

MINISTERSTWO SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

**OCENA
POZIOMU PRZYGOTOWANIA MŁODZIEŻY
DO SZKÓŁ WYŻSZYCH**

W ROKU SZKOLNYM 1961/1962

KRAKÓW 1962



MINISTERSTWO SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

**OCENA
POZIOMU PRZYGOTOWANIA MŁODZIEŻY
DO SZKÓŁ WYŻSZYCH
W ROKU SZKOLNYM 1961/1962**

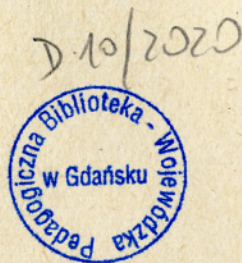


KRAKÓW 1962

Praca zbiorowa pod redakcją Kazimierza Czyżyka

W opracowaniu tekstów brali udział:

*Kazimierz Czyżyk
Irena Eichelberger
Czesław Fotyma
Franciszek Krajewski
Mieczysław Okołowicz
Alojzy Paciorek
Aniela Podgórska
Bolesław Romański
Stefan Wojciechowski
Helena Wolf*



206842

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE — ODDZIAŁ W KRAKOWIE

Wydanie I. Nakład 7500+30 egz. Ark. druk. 11²/₁₆. Papier druk. sat. kl. V 70×100 70g.
Oddano do składowania 22. XII. 1961 r. Podpisano do druku 24. II. 1962 r.
Druk ukończono w marcu 1962 r.

Nr zamówienia 725/61

N-26

DRUKARNIA UNIwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie
UL. CZAPSKICH 4

I. UWAGI OGÓLNE O DOBORZE KANDYDATÓW NA STUDIA DO SZKÓŁ WYŻSZYCH W 1961 R.

1. Poziom przygotowania kandydatów na studia wyższe w 1961 r.
2. Praca szkół średnich w zakresie doboru młodzieży na studia wyższe w 1961 r.
3. Współpraca szkół wyższych i średnich w zakresie doboru kandydatów na studia wyższe w 1961 r.
4. Kandydaci przyjęci i nieprzyjęci na I rok studiów wyższych w 1961 r. (tabela).

ERRATA

Str.	Wiersz	Jest	Powinno być
109	13 od góry	$\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1+x}{1-x}} 7 > 243$	$\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1+x}{1-x}} > 243$
126	8 od góry	$x^2 \cdot 2^{2x} + x \cdot 2^{x-1} > 0$	$x^2 \cdot 2^{2x} + x \cdot 2^{x-1} > 0$
130	16 od góry	$\frac{3(xy)^{\frac{1}{n}} - y^{\frac{1}{n}}}{9(xy)^{\frac{2}{n}} - y^{\frac{2}{n}}} \cdot \frac{y'}{(3x^{\frac{1}{n}} + 1)^{-2}}$	$\frac{3(xy)^{\frac{1}{n}} - y^{\frac{1}{n}}}{9(xy)^{\frac{2}{n}} - y^{\frac{2}{n}}} \cdot \frac{1}{(3x^{\frac{1}{n}} + 1)^{-2}}$
135	13 od góry	$t = \sin x + \sqrt{1 + \sin^2 x}$	$t = \sin x + \sqrt{1 + \sin^2 x}$

Ocena za rok 1961/62

1. Poziom przygotowania kandydatów na studia wyższe w 1961 r.

Coroczne egzaminy wstępne na wyższe uczelnie należą w życiu szkolnym do tak ważnych wydarzeń, że echa ich przebiegu długo rozbrzmiewają nie tylko w murach uczelni i szkolnych instytucji administracyjnych, ale przedostając się na zewnątrz, poruszają szeroko opinię publiczną i stają się przedmiotem ożywionej dyskusji na łamach prasy.

Szeroki zasięg tego zainteresowania łatwo się tłumaczy wielką liczebnością młodzieży wybierającej studia wyższe (np. w 1961 r. 67 409 kandydatów zdających egzamin, w tym na studia dzienne — 47 805, na studia dla pracujących 19 604) oraz osobliwą ważnością przełomowego okresu, z którym wiąże się wiele przeżyć nie tylko osób bezpośrednio zainteresowanych wyborem dalszego kierunku nauki, ale także i osób im bliskich.

Przebieg i wyniki egzaminów wstępnych na wyższe uczelnie posiadają duże znaczenie dla całego szeregu spraw z dziedziny szkolnictwa, a więc zagadnień programowych, metodycznych, wychowawczych, a nawet zagadnień dotyczących ustroju szkolnictwa.

Ocena poziomu przygotowania kandydatów do studiów wyższych w 1961 r. oparta jest na sprawozdaniach opisowych i statystycznych wszystkich uczelni, sprawozdaniach nauczycieli szkół średnich, biorących udział w egzaminach wstępnych w charakterze pełnoprawnych członków komisji wydziałowych oraz spostrzeżeniach pracowników nauki z egzaminów dojrzałości, w których brali udział jako obserwatorzy.

Uwagi nauczycieli szkół średnich zawarte są w 195 sprawozdaniach ze wszystkich szkół wyższych z wyjątkiem artystycznych (nie wszyscy nadesłali sprawozdania).

Spostrzeżenia przedstawicieli szkół wyższych z egzaminów dojrzałości obejmują 318 szkół średnich, w których brało udział 301 pracowników nauki.

Sprawozdania te poruszają szereg problemów, jak: organizację egzaminów dojrzałości i egzaminów wstępnych, atmosferę w czasie egzaminów, zakres i formę pytań egzaminacyjnych oraz poziom przygotowania młodzieży.

a) Uwagi dotyczące organizacji, przebiegu oraz poziomu przygotowania młodzieży do studiów wyższych w świetle egzaminów maturalnych.

Na ogół uwagi obserwatorów szkół wyższych wysunięte w odniesieniu do przebiegu egzaminów maturalnych w roku bieżącym pokrywają się z uwagami z roku ubiegłego, trzeba jednak stwierdzić, że w sprawozdaniach roku bieżącego jest o wiele mniej sprawozdań zdawkowych, co wskazuje na staranniejszy dobór hospitantów. W większości obserwatorami byli pracownicy nauki, którzy mają zajęcia dydaktyczne na I roku studiów, w tym również opiekunowie I roku. Zastrzeżenia wysuwają się co do celowości krótkich jednodniowych obserwacji egzaminów maturalnych, które i w bieżącym roku miały miejsce. Wszyscy obserwatorzy podkreślają, że atmosfera egzaminu maturalnego była spokojna i poważna, zaś stosunek egzaminatorów do egzaminowanych życzliwy i przyjazny.

Dużo jednak zastrzeżeń wysuwają na temat dotychczasowego systemu przeprowadzania egzaminu maturalnego. Zwłaszcza poważne zastrzeżenia budzi czasokres trwania egzaminu i to zarówno w odniesieniu do egzaminowanych jak i egzaminujących.

„Obecny system egzaminacyjny wg mnie jest zbyt uciążliwy i trudny nawet fizycznie dla tak młodych organizmów naszych abiturientów. Zdawanie egzaminu w jednym dniu z 5-ciu przedmiotów uważam za bardzo uciążliwe. Uczeń przez dobrych parę godzin chodzi od stolika do stolika, zmienia kartki, namyśla się i odpowiada“ pisze doc. inż. A. Pokrasen z Politechniki Warszawskiej.

Zdaniem większości obserwatorów dotychczasowa forma egzaminu maturalnego zezwala przeważnie na sprawdzenie nabytych pamięciowo wiadomości, natomiast nie daje możliwości poznania dojrzałości ucznia, stopnia jego inteligencji, kierunku zainteresowań, umiejętności wykorzystania nabytych wiadomości i ich wzajemnej korelacji.

„Jest jakaś zasadnicza różnica między tym, czego my wymagamy na egzaminach, a tym czego wymagano od abiturientów. Przejawia się to chyba przede wszystkim w tym, że my wymagamy od kandydata wykazania się nie tyle zasobem encyklopedycznych wiadomości i informacji, co umiejętności kojarzenia wiadomości i posługiwania się nimi. Natomiast podczas egzaminu maturalnego punkt ciężkości leżał głównie na wiadomościach, recytowaniu faktów cyfr i dat. Niektóre pytania z języka polskiego wręcz wymagały odpowiedzi polegającej na streszczeniu utworu czy biografii autora, a nie zajęciu stanowiska wobec problematyki czy faktów, wzgl. przedstawieniu tej problematyki” — pisze doc. dr W. Krassowski z Politechniki Warszawskiej.

Mimo, iż obserwatorzy stwierdzają, że klasyfikowanie było na ogół dość sprawiedliwe, mają jednak pewne zastrzeżenia co do ocen dostatecznych, gdyż oceny te nie są jednoznaczne i są spowodowane albo trudnościami w opanowaniu materiału wynikającymi z braku zdolności ucznia bądź też lukami w opanowaniu pewnych działów przy niezłej znajomości reszty materiału. W drugim wypadku uczeń mający zamiar studiowania na wyższej uczelni jest w stanie uzupełnić luki, natomiast w pierwszym przypadku, zwłaszcza gdy chodzi o takie przedmioty jak matematyka lub fizyka, maturzyści „trójkowi” nie powinni kandydować na wyższe uczelnie techniczne i obowiązkiem szkoły średniej jest o tym maturzystę poinformować. Szereg pracowników nauki zwraca uwagę na zbyt szkolarską nie zasługującą na nazwę „egzaminu dojrzałości” formę egzaminu stosowaną w niektórych szkołach średnich.

„Na egzaminie dojrzałości należy skończyć ze zjawiskiem „prowadzenia za rączkę” co stosuje się przez zbyt częste korygowanie błędnych odpowiedzi i naprowadzanie na właściwy tok myślenia i wypowiedzania się. Sądzę, że ta forma jest skutkiem egzekwowania wiadomości na lekcji w takiej właśnie formie i w skutkach stwarza olbrzymie trudności wyższym uczelniom w nauczaniu na pierwszym roku studiów” — pisze mgr W. Stundis z Politechniki Szczecińskiej.

Uwagi o przygotowaniu młodzieży do szkół wyższych

Prawie wszyscy obserwatorzy z nielicznymi wyjątkami podkreślają, że szkoła średnia nie przygotowuje młodzieży do studiów wyższych w sposób należyty.

Na ogół, jak stwierdzają obserwatorzy, młodzież uzyskuje dostateczną znajomość materiału rzeczowego, przewidzianego programem szkolnym. Znajomość ta jednak jest niestety powierzchowna. Młodzież przyswaja sobie wiadomości w sposób

mechaniczny, bez przemyślenia i przetrawienia podanego materiału. Większość sprawozdań podkreśla brak umiejętności logicznego konstruowania odpowiedzi, wyciągania wniosków, umiejętności korelacji. Niedociągnięcia te występują nawet w konstrukcji samych odpowiedzi, które są najczęściej powtórzeniem tekstu podręcznika lub wykładu nauczyciela. Odpowiedzi ograniczają się przeważnie do reprodukowania faktów, formuł, wzorów bez prób uogólnień lub wyciągania wniosków. Jak podkreślają obserwatorzy ta nieporadność w formułowaniu słownym własnych myśli występuje zarówno w wypracowaniach pisemnych jak i odpowiedziach ustnych.

„Wielokrotnie stwierdzono, że łączenie różnych dziedzin sprawia wielkie trudności. Jeżeli na przykład w związku z odpowiedzią z literatury poproszono o podanie dat w nawiązaniu do materiału historycznego, uczniowie zaczęli się plątać w odpowiedziach, myśląc ogólnie znane fakty. Podobnie przy nawiązywaniu w czasie odpowiedzi z chemii do matematyki“ — pisze dr inż. A. Kleczkowski z AGH.

Niektórzy obserwatorzy mający okazję porównywania szkół średnich ośrodków większych i mniejszych podkreślają, że młodzież pochodząca ze środowisk wielkomiejskich jest lepiej przygotowana do studiów wyższych; to samo zjawisko daje się zauważyć przy porównywaniu młodzieży pochodzącej ze środowiska inteligenckiego, a robotniczego ew. chłopskiego.

„Szkoły średnie w większych ośrodkach osiągnęły już względnie wysoki poziom, natomiast w szkołach w mniejszych miastach występują nadal dotychczasowe niedociągnięcia” — prof. dr inż. St. Rydlewski, Prorektor Polit. Gdańskiej”.

„Wiele młodzieży, zwłaszcza chłopskiej, wykazuje nieporadność w posługiwaniu się językiem polskim” — prof. dr G. Brzęk, Prorektor WSR w Lublinie.

„W technikach rolniczych ...w dalszym ciągu dają się odczuć trudności w poprawnym użyciu języka polskiego, jak również stwierdzono, że młodzież przy dawaniu odpowiedzi dąży do uproszczeń — co mogłoby być dowodem małego zasobu wiadomości jak i ubogich możliwości posługiwania się językiem polskim” — prof. dr D. Wanic — WSR — Olsztyn.

„W szkołach, gdzie wśród uczniów zanotowano większy odsetek młodzieży robotniczej, sprawozdania obserwatorów zwracają uwagę na bardzo ubogie słownictwo i nieporadność formułowania odpowiedzi, przy dość znacznym zasobie wiedzy” — prof. dr S. Hrabec — prorektor U. Ł.

Niektórzy obserwatorzy podkreślają również, że chłopcy przy egzaminach maturalnych wypadają lepiej niż dziewczęta. Najjaskrawiej to występuje przy egzaminie z Nauki o Polsce i świecie współczesnym.

„Chłopcy prawie w większości wypadków wykazują lepszą znajomość zagadnień społecznych niż dziewczęta. Ich orientacja wynika z odczytania, ze znajomości prasy, a nie z wyuczenia“ — pisze prorektor U. J., prof. dr W. Jakubowski na podstawie obserwacji pracowników U. J.

Niektórzy obserwatorzy uskarżają się na to, że niestaranność i nieczytelność pisma większości młodzieży jest wprost katastrofalna. Powoduje to duże trudności przy odczytywaniu i ocenie prac pisemnych i rzutuje w b. niekorzystny sposób nie tylko na egzamin wstępny na wyższej uczelni ale i na całokształt studiów wyższych.

Z krytyką obserwatorów spotkał się niestety dość często spotykany liberalizm w stosunku do uczniów słabszych, którzy mimo słabych wyników osiąganych w czasie całokształtu swej nauki w szkole średniej nie tylko do egzaminu maturalnego zostali dopuszczeni ale nawet przez ten egzamin „przeciągnięci”. Uznawano za dostateczne odpowiedzi zupełnie słabe, wychodząc z założenia, że „i tak się już więcej nie nauczą”, że część abiturientów właściwie nie ma odpowiednich zdolności i warunków do ukończenia szkoły średniej ogólnokształcącej, ale skoro się w tej szkole

tyle już lat spędziło, w tej chwili nie ma już innego wyjścia jak dać jej dyplomy maturalne — dr M. Staszków, UBB.

Podobny obraz przewija się również przy omawianiu poszczególnych przedmiotów egzaminacyjnych.

Na tym tle szczególnie dodatnio wybija się ocena egzaminu w **L. O. w Złotoryi** dokonana przez mgr M. Skowrońską z UBB.

„Z przyjemnością muszę stwierdzić, że odpowiedzi stały na wysokim, w trzech wypadkach na b. wysokim poziomie. Zdający wykazali dużą znajomość faktów, charakterystyczny był fakt nie używania jakichkolwiek sloganów. Maturzyści wykazywali dużą samodzielność w formułowaniu odpowiedzi. Należy również podkreślić bardzo ładny, logiczny i bardzo zindywidualizowany język odpowiedzi oraz umiejętność argumentacji. Dała się zauważyć wielka dbałość o kulturę językową (bardzo interesujące np. były odpowiedzi na temat używania tzw. wyrazów obcych — w praktyce stosowano to z umiarem i zawsze niezwykle poprawnie). Wiadomości z gramatyki i stylistyki były podawane bardzo ciekawie w oparciu o przykłady. W odpowiedziach z zakresu literatury znać było czytanie”.

Prócz tego pozytywnie ocenione zostało przez mgr W. Łukaszewicz z U. W. **L. O. im. Sępołowskiej w Warszawie**. „Rzecz ciekawa, nawet słabe uczennice potrafiły poprawnym językiem formułować odpowiedzi. Sprawa warta jest podkreślenia, bowiem nierzadko studenci nawet wyższych lat umiejętności tych nie nabyli“ oraz **L. O. im. T. Kościuszki w Toruniu** przez mgr Czesława Niedzielskiego z Torunia.

„Nauczycielka języka polskiego, przeprowadzająca egzamin wykazała się dużymi walorami dydaktycznymi przy egzekwowaniu wiadomości. Absolwenci wykazali należyte opanowanie materiału, posiadali dobrą znajomość faktów i umiejętność ich objaśnienia. Nie wystąpiły uchybienia w merytorycznym referowaniu treści dzieł literackich ani w analizie ich wartości ideowo-artystycznej. Uderzała natomiast pewna ubogość frazeologii językowej, „szarość“ w wysłowieniu, chętnie odwoływanie się do ujęć stereotypowych. Reszta „pozytywnych“ ocen polegała w zasadzie na stwierdzeniu, że przygotowanie w zakresie literatury i języka polskiego było zadowalające”.

Na dowód, że o poziomie przygotowania młodzieży decyduje nauczyciel, jego wkład pracy i metody nauczania, przytoczymy jeszcze jeden przykład z egzaminu z fizyki w **L. O. im. J. Sobieskiego w Krakowie**.

W roku 1960 przy egzaminach wstępnych na uczelniach krakowskich zwrócono uwagę, że kandydaci z tego liceum dobrze przygotowani z matematyki uzyskujący oceny dobre a nawet b. dobre byli bardzo słabi z fizyki i w najlepszym razie zasługiwali na bardzo słabą ocenę dostateczną mimo, że na maturze figurowała ocena dobra, a nawet b. dobra. Na skutek zwróconej uwagi na ten niepokojący fakt, nastąpiła zmiana nauczyciela fizyki i... „Zestawy pytań były umiejętnie dobrane. 1. Proste ale wymagające myślenia zadanie, 2. Zagadnienie opisowo doświadczalne, pozwalające ocenić stopień poprawności tzw. „myślenia fizycznego“, 3. Zagadnienie rachunkowe — wyprowadzenie jakiegoś wzoru.

Z naciskiem należy podkreślić, że po raz pierwszy spotkałem się przy egzaminach maturalnych z pytaniem materiału objętego programem nauczania od klasy 8 do 11-tej. Normalnie egzamin maturalny ograniczany był do materiału dwu ostatnich klas. Każdy z uczniów rozwiązał zadanie i to wielu z nich w sposób inteligentny, wykazujący dobre opanowanie danego zagadnienia“ — pisze mgr J. Kalisz z AGH.

Potwierdza to inny obserwator również z AGH J. Niewodniczański, który pisze: „Egzaminatorem z fizyki był wykładowca szkoły prof. Luba. Poziom egzaminu był wysoki. Wymagania stawiane przez prof. Lubę odpowiadały (a nawet przewyższały) wymaganiom stawianym na egzaminie wstępnym z fizyki kandydatom na

wyższe uczelnie techniczne (na podstawie porównania z egzaminami w AGH, gdzie egzaminowałem w latach 1958, 1959 i 1960). Dotyczy to zarówno poziomu stawianych pytań, jak i żądanej umiejętności ich referowania. Abiturienti, którzy otrzymali na egzaminie oceny dobre nie powinni mieć jakichkolwiek trudności ze zdaniem egzaminu wstępnego z fizyki”.

Niestety podobne stwierdzenia są nieliczne.

Przedstawione wyżej trudności — zdaniem pracowników nauki — wynikają z dwóch zasadniczych przyczyn.

— Za obszerne programy w stosunku do czasu przeznaczanego na kurs szkoły średniej. Nauczyciel wyklada obowiązujący materiał, ale ma trudności w regularnym egzekwowaniu i ugruntowaniu przerobionego materiału.

— Często niewłaściwe metody przyswajania wiadomości stosowane przez szkołę średnią, które nie wyrabiają umiejętności logicznego myślenia, nie rozwijają samodzielności i inteligencji młodzieży.

b) Uwagi dotyczące organizacji, przebiegu oraz poziomu przygotowania młodzieży do studiów wyższych w świetle egzaminów wstępnych.

Na wstępie należy stwierdzić, że egzaminy wstępne w 1961 r. były lepiej przygotowane niż w latach ubiegłych.

Przed wszystkim wcześniej zostali powołani członkowie wydziałowych komisji i egzaminatorzy, choć termin 15 marca wyznaczony przez Ministerstwo został dotrzymany tylko przez nieliczne uczelnie. Większość szkół powołała komisje w kwietniu, a nawet maju.

Wcześniejsze powołanie komisji i egzaminatorów miało na celu bliższe zaznajomienie się z programem szkół średnich, ich metodami pracy a tym samym przygotowanie się do egzaminu. Egzaminy wstępne zostały poprzedzone konferencjami zorganizowanymi w kwietniu i maju we wszystkich ośrodkach dla powołanych członków komisji wydziałowych i egzaminatorów łącznie z przedstawicielami kuratorów, na których omawiano sprawy związane z organizacją egzaminów wstępnych, metodami egzaminowania, materiałem programowym do egzaminu wstępnego, ujednoczeniem wymagań przez poszczególne komisje.

W wielu szkołach członkami komisji wydziałowych byli przyszli opiekunowie I roku studiów, którzy dzięki temu mogli wyrobić sobie pogląd na poziom i przygotowanie przyszłych studentów. Częściej niż w ubiegłym roku egzaminatorami byli samodzielni pracownicy nauki, względnie nadzorowali egzaminatorów, powołanych spośród pomocniczych pracowników nauki.

W pracach komisji uczestniczyli również przedstawiciele rad uczelnianych ZSP. Przeprowadzali oni rozmowy z kandydatami odnośnie ich sytuacji materialnej. Wyniki ich pracy przydały się bardzo przy przyznawaniu przyjętym na I rok studiów zasiłków pieniężnych oraz stypendiów stołówekowych i mieszkaniowych. Według oceny szkół udział przedstawicieli ZSP był jak najbardziej pożądany i owocny w pracach komisji. Miały jednak miejsce przypadki uchylania się od tej pracy (np. na Wydziale Budownictwa Lądowego w Politechnice Wrocławskiej).

Gdy chodzi o wymagania egzaminacyjne, to delegaci kuratorów stwierdzają na ogół, że opierały się one na licealnym programie nauczania, choć niekiedy tematy i pytania były trudniejsze niż stosowane podczas egzaminów dojrzałości. Wymagały jednak nie tylko opanowania materiału rzeczowego, ale także samodzielności myślenia, logicznego wiązania faktów oraz umiejętności dokonania właściwego — zależnie od pytania — selekcionowania wiadomości. W prowadzonych z kandydatami

rozmowach badano również ich zainteresowania obranym kierunkiem studiów, stosując przy tym pytania dotyczące motywów wyboru danego kierunku, lektury uzupełniającej itp.

Tu okazało się, że wielu zdających wybrało dany kierunek studiów zupełnie przypadkowo, nie umieli bowiem na ten temat nic konkretnego powiedzieć — poza sloganami tego typu „podoba mi się”, „chcę być pożytecznym w budownictwie socjalizmu” itp.

W WSR w Szczecinie komisja przeprowadziła z kandydatami rozmowy w celu zorientowania się o ich przydatności do zawodu rolnika. Rozmowy te przeprowadzili specjalnie powołani konsultanci rolnictwa.

W aspekcie tego badania zarysowuje się podział kandydatów na grupy:

I. Grupa: absolwenci techników rolniczych,

II. Grupa: absolwenci innych szkół:

a) pochodzący ze wsi,

b) pochodzący z miasta.

I. Absolwenci techników rolniczych są oczywiście najlepiej zorientowani o kierunku studiów rolniczych. Jednakże na ogół wyraźnie ustępują poziomem rozwoju umysłowego, często inteligencją, a szczególnie poziomem wiedzy w zakresie matematyki absolwentom innych szkół. Ta ocena o słabszym rozwoju umysłowym i inteligencji nie dotyczy tych kandydatów, którzy legitymują się dobrymi świadectwami maturalnymi. Jaskrawo natomiast uwidacznia się w wypadkach ogólnej oceny dostatecznej na świadectwie maturalnym.

Grupa absolwentów szkół rolniczych, kandydująca na wyższe studia góruje nad innymi wyraźnie większym zaangażowaniem społecznym, przeważnie na funkcjach kierowniczych w Z. M. W., co jest dla przyszłych rolników, działających na wsi, cennym walorem.

II. Absolwenci szkół nierolniczych na ogół mało wiedzą o rolnictwie. Podgrupa pochodząca ze wsi wykazuje się pewnymi pierwiastkami znajomości rolnictwa. Natomiast pochodzący z miast często nie wiedzą nic o rolnictwie. Wybór kierunku studiów okazał się w tych wypadkach często przypadkowy, byle nie odbywać służby wojskowej, by dostać się na wyższe studia, przy czym istnieje wśród kandydatów domniemanie, że najłatwiej dostać się na studia na ten kierunek i do tej uczelni, gdzie jest najmniej kandydatów.

Odnosnie tej grupy zastosowano w czasie egzaminów większe kryteria wymagałości.

Na Wydziale Filozoficzno-Historycznym Uniwersytetu Łódzkiego przeprowadzono dla kandydatów na historię ankietę dotyczącą zainteresowań historycznych, czytanych książek, czasopism itp. Dla komisji wyniki jej miały niekiedy charakter informujący o zdającym, wskazywały na jego zainteresowania, czytanie itp. Pomocniczy również charakter miały badania testowe przeprowadzone **w Szkole Głównej Planowania i Statystyki**. Wyniki tych badań będą w ciągu roku konfrontowane z postępami w nauce studentów I roku studiów, a następnie sformułowane odpowiednie wnioski.

W kilku przypadkach **zastosowano testy na egzaminie pisemnym**, np. w Akademii Medycznej w Łodzi (fizyka i chemia po 40 pytań), w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Katowicach (język polski, chemia). Zwrócono tu uwagę, że sama zasada opierania egzaminu na pewnym „quantum“ pytań jest dobra, ale pod warunkiem, że ilość pytań będzie rozsądna i będą one b. starannie opracowane i zredagowane. Tymczasem wśród pytań testowych znalazły się wadliwe a nawet błędne sformułowania, niektóre były zbyt czasochłonne. Przy tej formie istnieje również niebezpieczeństwo splecenia egzaminu.

Porównując tematy egzaminu pisemnego w poszczególnych uczelniach stwierdzono w niektórych przypadkach bardzo zróżnicowany stopień ich trudności. Obok tematów trudniejszych a nawet bardzo trudnych — występują zestawy tematów bardzo łatwych.

Np. kandydatom na fizykę w Uniwersytecie Jagiellońskim dano tematy zbyt trudne — wyniki: 1 ocena bd, 6 db i 98 ndst. (61,6%), przeciwnie w Uniwersytecie Poznańskim przy bardzo łatwych tematach — wyniki: 2 bd, 35 db i 1 ndst (1,5%). W związku z tym nasuwa się wniosek, aby tematy egzaminu pisemnego z fizyki ew. z matematyki były ustalane centralnie.

Na egzaminie ustnym dawano w większości pytania na kartkach oraz czas na przygotowanie odpowiedzi. Często egzamin nabierał charakteru rozmowy, zmierzającej do wyrobienia sobie opinii o uzdolnieniach, zainteresowaniu, charakterze i postawie kandydata. Częściej niż w latach ubiegłych stosowano bezkarktowy system pytań. W tych przypadkach charakter egzaminu-rozmowy był bardziej naturalny i bezpośredni.

Przedstawiciele kuratoriów stwierdzają, że komisje doboru brały pod uwagę moment zdenerwowania zdających w nowym dla nich środowisku, uwzględniały warunki kształcenia się w szkole średniej, stwarzały na ogół życzliwą i przyjazną atmosferę. Stawiane wymagania egzaminacyjne były poważne, nie przekraczały jednak możliwości średnio uzdolnionego kandydata. Oceny czasem surowsze niż na egzaminach dojrzałości ale sprawiedliwe. W sprawozdaniach podkreśla się lepszą niż w latach ubiegłych znajomość programów szkół średnich przez egzaminatorów. Miały jednak miejsce niedociągnięcia w organizacji i sposobie egzaminowania.

Należą do nich:

— wybieganie w pytaniach poza program szkoły średniej. Nie były one wprowadzone pod uwagę przy ustalaniu oceny, względnie były wycofywane — wprowadzały jednak nerwową atmosferę,

— odbiegające od zasadniczego tematu luźne i zaskakujące pytania. Deprymowały one mniej bystrych kandydatów zwłaszcza, gdy nie wiązały się ściśle z egzaminowanym przedmiotem,

— zbyt ogólne, niedość ściśle a nawet wadliwe formułowanie pytań. W związku z tym należy zwrócić większą uwagę na konieczność bardziej metodycznego opracowywania tematów i pytań egzaminacyjnych,

— równoczesne egzaminowanie w jednej sali kilku grup zdających z różnych przedmiotów,

— przeciąganie egzaminów do późnych godzin wieczornych.

Wymienione wyżej fakty występowały wprawdzie sporadycznie, niemniej nie stwarzały sprzyjającego klimatu dla zdających. Ogólnie jednak sprawozdawcy ze szkół średnich podkreślają dużą troskę rektorów szkół, dziekanów oraz członków komisji uczelnianych i wydziałowych, jak również pracowników administracji z działu nauczania w celu stworzenia możliwie dobrych warunków dla zdających (kwatery w domach studenckich, dobra informacja, harmonogramy egzaminów) oraz właściwej atmosfery egzaminacyjnej, sprowadzającej do minimum moment zdenerwowania i korzystnie wpływającej na stan psychiczny zdających i możliwość skupienia się przy egzaminie.

Gdy chodzi o poziom przygotowania młodzieży do studiów wyższych — to w świetle posiadanych materiałów opisowych oraz przedstawionych niżej danych statystycznych nie można zauważyć jakiejś wyraźniejszej poprawy, statystycznie raczej obniżenie.

W ocenie jednych szkół poziom przygotowania młodzieży do studiów wyższych nieznacznie ale stale się podnosi (np. U. Ł., U. M. K., A. G. H., Politechniki: Krakowska, Poznańska, Śląska, Warszawska, Wrocławska, S. G. G. W.), inne nie widzą żadnej poprawy (np. U. J.), inne znowu stwierdzają pogorszenie.

Rozmaicie przedstawia się to na poszczególnych kierunkach studiów w ramach tych samych uczelni. Np. UMK stwierdza wyraźną poprawę w przygotowaniu z matematyki, co przypisuje ścisłym kontaktom z Kuratorium Okręgu Szkolnego oraz pracy nauczycieli szkół średnich, którymi są przeważnie absolwenci tegoż Uniwersytetu.

Niektóre uczelnie podkreślają stały, duży i widoczny wysiłek szkoły średniej nad podnoszeniem poziomu nauczania swych absolwentów (np. U. Ł.).

Jednoznacznie brzmi sąd o lepszym przygotowaniu absolwentów liceów ogólnokształcących z 1961 r., niż tegorocznych absolwentów średnich szkół zawodowych i absolwentów z lat ubiegłych. Jednomyślna jest na ogół opinia, że absolwenci szkół średnich wykazują coraz więcej wiadomości z poszczególnych przedmiotów (mimo spotykanych i tu poważnych braków). Powszechne jednak są zdania, że młodzieży zdającej egzamin wstępny brak często pełnej dojrzałości, wyrobienia samodzielnego i logicznego myślenia oraz umiejętności swobodnego operowania zasobem posiadanych wiadomości.

Stwierdzono to także na egzaminach dojrzałości.

Zaznaczyć również należy, że zjawisko dysproporcji ocen na świadectwie dojrzałości i na egzaminie wstępnym występuje w znacznie mniejszym stopniu niż w latach ubiegłych, choć zdarzają się jeszcze rażące przypadki niezgodności ocen.

Po tych ogólnych uwagach omówmy materiały statystyczne.

W 1961 r. odsiew egzaminacyjny zmniejszył się o 0,9% w porównaniu z 1960 r. (wszystkie szkoły) z tym jednak, że liczby procentowe niezdaných egzaminów w stosunku do 1960 r. przedstawiają się różnie w poszczególnych grupach szkół i tak **zmniejszenie odsiewu nastąpiło:**

— w politechnikach	— o 0,4%
— w WSR	— o 2,7%
— w akademiach medycznych	— o 5,6%
— w wyższych szkołach wychowania fizycznego	— o 2,8%

Wzrósł natomiast procent niezdaných egzaminów:

— w uniwersytetach	— o 2,3%
— w WSE	— o 1,1%
— w WSP	— o 1,5%
— w wyższych szkołach artystycznych	— o 3,3%

Procent niezdaných egzaminów w poszczególnych grupach szkół obrazuje niżej zestawienie.

Ogółem wszystkie szkoły	— 33,3% (34,2% w 1960 r.)
w tym: szkoły Ministerstwa Szkoln. Wyższego	— 32,1% (31,7% w 1960 r.)

Najwyższy odsiew egzaminacyjny występuje w wyższych szkołach artystycznych	— 56,9% (53,6% w 1960 r.)
--	---------------------------

Następnie idą:

— akademie medyczne	— 37% (42,6% w 1960 r.)
— uniwersytety	— 34,3% (32% w 1960 r.)

— politechniki	— 34% (34,4% w 1960 r.)
— WSP	— 26,9% (25,4% w 1960 r.)
— WSE	— 25,2% (24,1% w 1960 r.)
— WSR	— 25% (27,7% w 1960 r.)
— W wyższych szkołach wychowania fizycznego	— 19,3% (22,1% w 1960 r.)

Niżej podane zestawienie obrazuje liczbowy i procentowy odsiew egzaminacyjny w latach 1957—1961 w szkołach Min. Szkoln. Wyższego.

Odsiew na egzaminie wstępnym w latach 1957, 1958, 1959, 1960 i 1961 r.

	W 1957 r. odpadło po egzaminie wstępnym	— 14513	kand. tj.	45,9%	ogółu
					zdających
	w 1958 r.	— 11838	kand. tj.	38,0%	ogółu
					zdających
	w 1959 r.	— 11295	kand. tj.	32,9%	ogółu
					zdających
	w 1960 r.	— 10956	kand. tj.	31,7%	ogółu
					zdających
	w 1961 r.	— 11300	kand. tj.	32,1%	ogółu
					zdających
w tym:					
Uniwersytety	w 1957 r.	— 4199	kand. tj.	40,6%	zdających
					na uniwersytety
	w 1958 r.	— 3943	kand. tj.	36,1%	zdających
					na uniwersytety
	w 1959 r.	— 3819	kand. tj.	30,5%	zdających
					na uniwersytety
	w 1960 r.	— 4247	kand. tj.	32,0%	zdających
					na uniwersytety
	w 1961 r.	— 4659	kand. tj.	34,3%	zdających
					na uniwersytety
Politechniki	w 1957 r.	— 7842	kand. tj.	51,0%	zdających
					na politechniki
	w 1958 r.	— 6043	kand. tj.	41,3%	zdających
					na politechniki
	w 1959 r.	— 5404	kand. tj.	37,3%	zdających
					na politechniki
	w 1960 r.	— 4601	kand. tj.	34,4%	zdających
					na politechniki
	w 1961 r.	— 4644	kand. tj.	34,0%	zdających
					na politechniki
Wyższe Szkoły Rolnicze	w 1957 r.	— 1782	kand. tj.	41,6%	zdających
					do WSR
	w 1958 r.	— 1435	kand. tj.	34,9%	zdających
					do WSR
	w 1959 r.	— 1525	kand. tj.	30,8%	zdających
					do WSR

	w 1960 r. odpadło po egzaminie wstępnym	— 1494 kand. tj. 27,7% zdających do WSR
	w 1961 r. „ „ „ „	— 1319 kand. tj. 25% zdających do WSR
Wyższe Szkoły Ekonomiczne	w 1957 r. „ „ „ „	— 690 kand. tj. 43,2% zdających do WSE
	w 1958 r. „ „ „ „	— 417 kand. tj. 28,5% zdających do WSE
	w 1959 r. „ „ „ „	— 547 kand. tj. 23,3% zdających do WSE
	w 1960 r. „ „ „ „	— 614 kand. tj. 24,1% zdających do WSE
	w 1961 r. „ „ „ „	— 678 kand. tj. 25,2% zdających do WSE

Wyniki egzaminu wstępnego w zależności od typu i czasu ukończenia szkoły średniej

Na 100 zdających ogółem do wszystkich szkół wyższych egzamin zdało	— 66,7
w tym do szkół Min. Szkoln. Wyższ. (na 100 zdających do tych szkół)	— 67,9 (68,3 w 1960 r.)

Pierwsze miejsce wśród pozytywnych wyników egzaminu zajmują absolwenci liceów ogólnokształcących z 1961 r.

Na 100 zdających z tych szkół zdało do wszystkich uczelni	— 69,5
w tym do szkół Min. Szk. W.	— 71,9 (72,0 w 1960 r.)

Następnie idą absolwenci szkół zawodowych z 1961 r.

Na 100 zdających z tych szkół pozytywne wyniki uzyskało (wszystkie uczelnie)	— 67,2
w tym do szkół Min. Szk. W.	— 66,8 (63,6 w 1960 r.)

Na 100 zgłoszonych absolwentów z lat ubiegłych egzamin zdało (wszystkie uczelnie)	— 62,3
w tym do szkół Min. Szk. W.	— 62,1 (64,9 w 1960 r.)

Jak z powyższego wynika lepiej niż w roku ub. zdawali egzamin absolwenci szkół zawodowych z 1961 r. Pozostaje to w związku z wejściem do szkół wyższych absolwentów z przedłużonego do lat pięciu czasokresu nauczania.

Absolwenci liceów ogólnokształcących z 1961 r. najgorzej wypadli w wyższych szkołach artystycznych, gdzie egzamin z wynikiem pomyślnym złożyło tylko 21,1% ogółu zdających z tej grupy szkół, podczas gdy na 100 zdających ze szkół zawodowych (w olbrzymiej większości absolwenci średnich szkół artystycznych) pozytywne wyniki uzyskało 65,5.

Warto również zaznaczyć, że spośród 33636 absolwentów liceów ogólnokształcących młodzieżowych z r. 1961 przyjęto w wyniku egzaminów wstępnych na I rok studiów wyższych do wszystkich uczelni ca 14000 studentów (po odliczeniu ca 500 przyjętych z liceów ogólnokształcących dla pracujących z 1961 r.), co stanowi 41,6% ogółu absolwentów tych liceów.

W 1958 r. procent ten wynosił — 39,7
 w 1959 r. — 36,8
 w 1960 r. — 41,4

Powyższe wskazuje na wzrost (choć nieznaczny) udziału absolwentów liceów ogólnokształcących w studiach wyższych.

Odsiew egzaminacyjny w zależności od typu i czasu ukończenia szkoły średniej ilustruje niżej podane zestawienie.

Odsiew egzaminacyjny w poszczególnych grupach szkół wyższych (studia dzienne) w zależności od typu i czasu ukończenia szkoły średniej (dla szkół Min. Szk. W. w latach 1959—1961, dla pozostałych w 1961 r.).

Na 100 zdających z danego typu szkół średnich nie zdało egzaminu:

Grupa szkół	Rok	Ogółem	Absolwenci z danego roku		Absolwenci z lat ubiegłych
			liceów ogólnokształc.	techników zawodowych i lic. pedagogicznych	
Ogółem wszystkie szkoły A+B	1961	33,3	30,5	32,8	37,7
w tym:					
A. Szkoły podległe Min. Szk. Wyższego	1959	32,9	28,7	41,6	34,6
	1960	31,7	28,0	36,4	35,1
	1961	32,1	28,1	33,2	37,9
w tym:					
Uniwersytety	1959	30,5	29,1	32,8	32,2
	1960	32,0	29,8	33,7	35,0
	1961	34,3	30,3	34,2	41,3
Politechniki	1959	37,3	29,6	47,7	40,0
	1960	34,4	28,4	47,9	38,5
	1961	34,0	28,7	35,8	41,5
Wyższe szkoły rolnicze	1959	30,8	30,3	36,3	28,5
	1960	27,7	27,4	31,1	26,2
	1961	25,0	23,7	28,1	24,4
Wyższe szkoły ekonomiczne	1959	23,3	17,2	29,4	27,0
	1960	24,1	18,2	38,6	30,1
	1961	25,2	20,9	27,9	30,3
B. Szkoły podległe innym resortom	1961	36,8	37,1	31,3	37,8
w tym:					
1. Akademie medyczne	1961	37,0	37,3	34,1	36,9
2. Wyższe szkoły pedagog.	1961	26,9	23,9	31,8	28,9
3. Wyższe szkoły wych. fiz.	1961	19,3	20,4	18,7	18,1
4. Wyższe szkoły artystyczne	1961	56,9	78,9	34,5	59,5

Wyniki egzaminów wstępnych w zależności od pochodzenia społecznego

Na 100 zdających ogółem do wszystkich szkół wyższych złożyło egzamin z wynikiem pomyślnym	— 66,7
w tym do szkół Min. Szk. W. (na 100 zdających do tych szkół)	— 67,9 (68,3 w 1960 r.)
Na 100 zgłoszonych kand. pochodzenia robotniczego do wszystkich uczelni zdało egzamin	— 66,9
w tym do szkół Min. Szk. W.	— 68,0 (68,5 w 1960 r.)
Na 100 zgłoszonych kand. pochodzenia chłopskiego uzyskało pomyślne wyniki — wszystkie szkoły	— 68,2
w tym do szkół Min. Szk. W.	— 68,5 (68,9 w 1960 r.)
Na 100 zgłoszonych kand. pozostałych grup (intel., rzemieśln. i inni) zdało egzamin — wszystkie uczelnie	— 66,1
w tym do szkół Min. Szk. W.	— 68,7 (68,0 w 1960 r.)

Niżej podane zestawienie obrazuje odsiew egzaminacyjny w zależności od pochodzenia społecznego.

Na 100 zdających danej grupy społecznej nie zdało egzaminu wstępnego (dla szkół Min. Szk. W. lata 1957—1961, dla pozostałych rok 1961).

Grupa szkół	Rok	Ogółem	W tym:		
			pochodzenie społeczne		
			robotnicze	chłopskie	inne
Wszystkie szkoły A+B	1961	33,3	33,1	31,8	33,8
w tym:					
A. Szkoły podległe Min. Szk. Wyższego	1957		46,4	44,9	39,9
	1958		37,3	36,7	36,8
	1959	32,9	32,8	32,7	33,0
	1960	31,7	31,5	31,1	31,9
	1961	32,1	32,0	31,5	32,3
B. Szkoły podległe innym resortom	1961	36,8	36,4	33,7	37,7
w tym:					
Akademie medyczne	1961	37,0	36,8	36,9	37,1
Wyższe szkoły pedagog.	1961	26,9	26,9	26,7	27,0
Wyższe szkoły wych. fiz.	1961	19,3	23,7	16,4	17,8
Wyższe szkoły artystyczne	1961	56,9	57,8	52,2	57,1

Wszystkie grupy społeczne wykazują większy odsiew egzaminacyjny niż w r. 1960.

Wyniki egzaminów wstępnych z poszczególnych przedmiotów

Biorąc pod uwagę statystyczne wyniki egzaminów wstępnych z poszczególnych przedmiotów, to porównanie lat 1960 i 1961 wykazuje pogorszenie w literaturze polskiej, języku rosyjskim, języku łacińskim, historii i geografii.

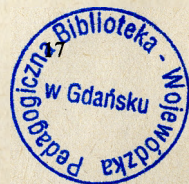
Wyraża się ono w spadku ocen bd i db i wzroście ocen niedostatecznych tak na egzaminie pisemnym jak i ustnym.

Języki: niemiecki i francuski oraz fizyka wypadły gorzej na egzaminie pisemnym, lepiej na egzaminie ustnym, język angielski i biologia gorzej na egzaminie ustnym. Mniej więcej na tym samym poziomie utrzymuje się matematyka i chemia. Ta ostatnia trochę lepsza.
Obrazuje to niżej podane zestawienie.

Zestawienie wyników egzaminów wstępnych z poszczególnych przedmiotów egzaminacyjnych w latach 1957—1961.

Dane obejmują 50—100% zdających poszczególne przedmioty we wszystkich szkołach wyższych z wyjątkiem wyższych szkół artystycznych.

Przedmiot	Rok	Egzamin pisemny				Egzamin ustny			
		liczba zdających	oceny w %			liczba zdających	oceny w %		
			bd i db	dost	nd		bd i db	dost	nd
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Literatura polska	1957	1458	19,0	52,6	28,4	898	30,0	41,0	29,0
	1958	931	33,6	44,6	21,8	1058	37,5	37,5	25,0
	1959	1383	26,0	53,7	20,3	1896	34,4	42,2	23,4
	1960	2468	31,4	53,5	15,1	2105	37,9	40,8	21,3
	1961	3412	29,9	53,0	17,1	3030	33,4	43,9	22,7
Język rosyjski	1957	brak danych				brak danych			
	1958	162	10,5	43,2	46,3	brak danych			
	1959	175	9,1	40,0	50,9	131	12,2	38,9	48,9
	1960	611	19,3	44,5	36,2	394	23,1	38,6	38,3
	1961	809	12,9	37,8	49,3	462	19,0	41,6	39,4
Język niemiecki	1957	brak danych				brak danych			
	1958	128	21,9	53,1	25,0	brak danych			
	1959	92	30,5	40,2	29,3	106	25,4	54,7	19,8
	1960	148	33,1	40,6	26,3	63	38,1	34,9	27,0
	1961	256	28,5	45,3	26,2	107	38,3	49,5	12,2
Język angielski	1957	brak danych				brak danych			
	1958	111	30,6	42,4	27,0	brak danych			
	1959	137	16,0	24,9	59,1	134	25,0	28,0	47,0
	1960	317	28,7	36,6	34,7	229	30,1	31,0	38,9
	1961	270	34,4	32,6	33,0	112	26,8	26,8	46,4
Język francuski	1957	brak danych				brak danych			
	1958	74	17,6	21,6	60,8	brak danych			
	1959	90	34,4	32,3	33,3	90	24,4	42,3	33,3
	1960	238	24,4	44,1	31,5	165	26,1	40,6	33,3
	1961	178	20,3	34,8	44,9	80	31,3	45,0	23,7



Przedmiot	Rok	Egzamin pisemny				Egzamin ustny			
		liczba zdających	oceny w %			liczba zdających	oceny w %		
			bd i db	dost	nd		bd i db	dost	nd
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1957	brak danych							
Język łaciński	1958	32	53,1	31,2	15,7	brak danych			
	1959	52	38,5	40,4	21,1	32	47,0	34,2	18,8
	1960	61	24,6	49,2	26,2	43	34,9	51,2	13,9
	1961	64	25,0	34,4	40,6	30	33,3	36,7	30,0
		1957	1418	30,0	47,7	22,3	2493	35,4	39,1
Historia	1958	4194	30,7	49,4	19,9	2652	41,9	33,6	24,5
	1959	3810	36,4	49,3	14,3	4104	43,9	36,7	19,4
	1960	5121	31,1	55,1	13,8	5107	40,2	36,8	23,0
	1961	6272	26,4	52,1	21,5	5717	36,2	38,7	25,1
		1957	572	25,8	42,4	31,8	1605	32,9	44,2
Geografia	1958	560	33,7	40,0	26,3	3251	37,3	42,3	20,4
	1959	782	34,6	47,6	17,8	3795	41,2	42,9	15,9
	1960	768	29,8	51,6	18,6	5388	37,0	41,3	21,7
	1961	932	27,3	51,0	21,7	6736	33,2	44,7	22,1
		1957	2377	32,1	45,6	22,3	1209	39,8	38,2
Biologia	1958	2828	33,6	48,4	18,0	1492	45,2	35,3	19,5
	1959	6216	31,0	48,7	20,3	2380	41,5	38,0	20,5
	1960	8947	28,9	46,3	24,8	3418	45,8	35,4	18,8
	1961	7427	32,5	50,5	17,0	3733	40,7	35,3	24,0
		1957	10288	11,5	31,5	57,0	10261	19,2	42,3
Matematyka	1958	12058	18,4	36,5	45,1	11835	23,6	45,6	30,8
	1959	11100	19,9	35,7	44,4	12027	24,3	49,2	26,5
	1960	13608	16,3	38,7	45,0	14406	24,6	50,3	25,1
	1961	17934	16,5	37,5	46,0	19847	24,4	51,1	24,5
		1957	572	24,0	31,8	44,2	7637	24,4	39,1
Fizyka	1958	504	19,3	39,3	41,4	9277	25,1	45,3	29,6
	1959	739	14,7	44,6	40,7	13083	26,1	44,3	29,6
	1960	1498	33,6	43,8	22,6	15477	29,7	46,3	24,0
	1961	1444	26,2	42,8	31,0	20715	31,5	45,7	22,8
		1957	—	—	—	—	1620	30,8	34,4
Chemia	1958	—	—	—	—	1732	39,7	35,7	24,6
	1959	—	—	—	—	5371	34,1	33,3	32,6
	1960	737	43,4	39,5	17,1	5915	38,0	36,7	25,3
	1961	—	—	—	—	6745	39,4	34,9	25,7
		1961	—	—	—	—	327	32,1	40,7

Wyniki egzaminów wstępnych kobiet i mężczyzn

Mężczyźni zdawali egzamin lepiej niż kobiety. Gorzej jednak niż w 1960 r. wypadł egzamin dla obydwu płci (dane tylko dla szkół Min. Szk. W.).

Wskazuje na to niżej podane zestawienie.

Grupy szkół	Rok	Na 100 zgłoszonych kandydatów wg płci złożyło egzamin z wynikiem pomyślnym		
		ogółem mężczyźni i kobiety	w tym	
			mężczyźni	kobiety
Wszystkie szkoły	1961	66,7	67,1	66,2
w tym:				
Szkoly Min. Szk. W. (bez KUL-u)	1961	67,9	68,1	67,5
	1960	68,3	68,4	68,2

Kandydaci nieprzyjęci na studia wyższe mimo zdania egzaminu

Są tu dwie kategorie kandydatów:

- liczniejsza, zdyskwalifikowana z powodu słabych wyników egzaminów oraz
- nieliczna, która uzyskała nawet średnio dobre oceny na egzaminie, nie została jednak przyjęta na studia z braku miejsc. Dotyczy to tych kandydatów na kierunki nadmiarowe (np. psychologia, biologia, medycyna, archeologia), którzy nie wyrazili zgody na zmianę kierunku studiów.

Należy zaznaczyć, że w 1961 r. spadła liczba tej kategorii kandydatów i to we wszystkich grupach szkół.

Obrazuje to niżej podane zestawienie

Grupy szkół	Kandydaci nieprzyjęci z powodu słabych wyników egzaminu wstępnego i braku miejsc w latach:			
	1961		1960	
	L.	%	L.	%
Wszystkie szkoły	4344	9,1	6684	13,8
w tym:				
a) Szkoły Min. Szk. Wyższego	2932	8,3	4598	13,3
b) Szkoły podległe innym resortom	1412	11,4	2086	15,3

Przytoczone wyżej liczby i fakty wskazują, że wyniki egzaminu wstępnego w 1961 r. wypadły gorzej niż w 1960 r. Wyraża się to przede wszystkim w większym odsiewie egzaminacyjnym. Występuje on we wszystkich (poza niewielkimi odchyleniami) podanych wyżej ujęciach statystycznych.

Gorzej zdawała młodzież w zależności od typu i czasu ukończenia szkoły średniej (z wyjątkiem absolwentów średnich szkół zawodowych z 1961 r.), pochodzenia społecznego (wszystkie grupy), płci oraz większości poszczególnych przedmiotów egzaminacyjnych. Przyczyną tego stanu rzeczy są z jednej strony wzrastające wymagania egzaminacyjne stawiane przez uczelnie wyższe, mieszczące się jednak w ramach obowiązującego obecnie programu nauczania w szkołach średnich, z drugiej zaś strony szkoła średnia — mimo niewątpliwego wysiłku nad podnoszeniem poziomu nauczania swoich uczniów i dalszych osiągnięć w zakresie większego zasobu wiadomości swoich absolwentów — nie nadążyła z przygotowaniem na takim poziomie, który odpowiadałby potrzebom życia i szkoły wyższej. Nie wyrabia bowiem w dostatecznym stopniu samodzielnego myślenia oraz umiejętności swobodnego operowania zasobem posiadanych wiadomości, co jest koniecznym warunkiem studiowania w uczelni wyższej.

Należy również podkreślić, że w 1961 r. nastąpiło dalsze podniesienie poziomu metod egzaminowania i kwalifikowania kandydatów na studia wyższe. Praca w tym zakresie powinna być nadal rozwijana i pogłębiana.

Równoległe wysiłki szkoły średniej powinny zmierzać do osiągania coraz lepszych wyników nauczania, wyrażających się w gruntowniejszym opanowaniu i rozumieniu przez młodzież materiału nauczania zakreślonego przez program szkoły średniej oraz w wyrobieniu w niej samodzielności myślenia, zwłaszcza, że w tym zakresie występują u większości młodzieży ubiegającej się o przyjęcie na studia wyższe poważne jeszcze braki.

Ponadto szkoły średnie powinny pogłębić pracę wychowawczą w zakresie kształtowania zainteresowań młodzieży i wyboru przez nią zawodu (dalszego kierunku nauki) oraz przechodzić od stosowanej obecnie pracy informacyjnej o studiach wyższych do poradnictwa zawodowego. Powinny w tym zakresie współpracować z terenowymi psychologicznymi poradniami zawodowymi.

2. Praca szkół średnich w zakresie doboru młodzieży na studia wyższe w 1961 r.

Ogólnie można powiedzieć, że praca szkół średnich w zakresie informowania młodzieży o studiach wyższych ulega systematycznej poprawie.

Wyraża się ona — w porównaniu z 1960 r. — wzrostem wśród młodzieży zainteresowań kierunkami studiów, na które zgłaszała się niewystarczająca liczba kandydatów jak: filozofią, górnictwem, hutnictwem, geodezją, komunikacją kolejową, finansami itp. Wzrasta zainteresowanie studiami matematycznymi. Mimo istniejących jeszcze dysproporcji w zgłoszeniach na poszczególne kierunki studiów (**nadmiały** — na prawie, biologii, psychologii, archeologii, technologii rolno-spożywczej, handlu zagranicznym, **deficyty**: na fizyce, filologii rosyjskiej, włókiennictwie, chemii uniwersyteckiej), zmniejszyły się znacznie w 1961 r. deficyty. Po raz pierwszy wykonano zadania planowe na matematykę prawie w całości (99,5%).

Częściej niż w ubiegłych latach spotyka się w sprawozdaniach uczelni stwierdzenia, że nastąpiła dalsza poprawa w opiniowaniu kandydatów przez szkoły średnie, że opinie są gruntowniejsze, bardziej rzetelne w swej treści i odpowiadają wynikom egzaminu i wyborowi kierunku dalszej nauki.

Obok tego pozytywnego stwierdzenia trzeba podkreślić i niedociągnięcia wielu szkół w tym zakresie. Spotykano bowiem opinie mało zróżnicowane, zbyt ostrożne, zdawkowe, stereotypowe, nie dające rzeczywistego obrazu uzdolnień kandydata, a nawet sprzeczne np. „...wprawdzie był niesystematyczny w pracy, słabo uzdolniony ale do studiów na obranym kierunku się nadaje“. Chodzi w tym przypadku o studia

ekonomiczne. Inny przykład „...uzdolniony ...wykazuje szczególne zainteresowanie obranym kierunkiem studiów“. W rozmowie podczas egzaminu okazało się, że o wybranym kierunku studiów (w tym przypadku o psychologii) kandydat nic nie wie, a wszystkie oceny na świadectwie dojrzałości dostateczne.

Mówiąc o zachowaniu się młodzieży w czasie egzaminu niemal wszystkie uczelnie stwierdzają, że było ono bez zarzutu. Np. „warto podkreślić, że młodzież przystąpiła do egzaminu w nastroju, który można określić jako uroczysty, czego zewnętrznym wyrażeniem jest staranny i stosowny ubiór“ (U. Ł.). „Oceniając tegorocznych kandydatów, zaakcentować trzeba bardzo duży postęp w ich dbałości o wygląd zewnętrzny. Niemal wszyscy kandydaci przyszli ubrani jak do egzaminu dojrzałości, a przy tym czysti i starannie ogoleni. Zachowanie w toku całego egzaminu i formalności z tym związanych — bez zarzutu“ (W. S. E. Wrocław). Warto to podkreślić zwłaszcza, że w latach ubiegłych tzw. kultura życia codziennego kandydatów zdających egzamin wstępny pozostawała b. dużo do życzenia.

Przeprowadzona w kwietniu i maju 1961 r. przez pracowników Ministerstw Oświaty i Szkolnictwa Wyższego wizytacja 50 liceów ogólnokształcących i 38 średnich szkół zawodowych we wszystkich województwach pod kątem zbadania pracy szkół nad doбором kandydatów na studia wyższe wykazała, że w wielu szkołach praca na tym odcinku jest prowadzona planowo i systematycznie również w klasach IX i X, że pracę tę kontrolują wizytatorzy kuratoralni w czasie wizytacji szkół. Większe również zainteresowanie doбором młodzieży na studia wyższe wykazują kuratorzy okręgów szkolnych.

W czasie wizytacji stwierdzono, że w szkołach ogólnokształcących, w których praca nad kształtowaniem zainteresowań wśród młodzieży jest systematycznie prowadzona od klas niższych, gdzie działają kółka zainteresowań, wybór kierunku dalszej nauki jest prawidłowy. W szkołach tych młodzież wie czego chce, umie uzasadnić wybór i stoi zdecydowanie przy wybranym często już w klasach niższych kierunku studiów. Ze szkół tych zgłasza się na studia wyższe wysoki procent absolwentów i wysoki również procent młodzieży uzyskuje pozytywne wyniki egzaminu. Np. I. L. O. w Białymstoku, L. O. im. M. Kopernika w Toruniu, L. O. w Puławach, L. O. im. Kasprzaka w Poznaniu, L. O. w Jarocinie, L. O. w Siemianowicach, L. O. w Gorlicach, L. O. im. Żeromskiego w Kielcach itp.

Równocześnie stwierdzono, że są szkoły i to liczne, w których praca nad doбором młodzieży na studia wyższe jest słaba a instrukcja Ministerstwa Oświaty z dnia 10 stycznia 1961 r. nierealizowana. W szkołach tych decyzje młodzieży są nieskrystalizowane, chwiejne, przypadkowy wybór kierunku studiów, małe zainteresowanie studiami wyższymi, mała liczba zgłoszeń. Np. L. O. w Pelplinie, Nałęczowie, Pińczowie, Gryfinie, Starogardzie, Skwierzynie. Małe jest również zainteresowanie studiami wyższymi w liceach ogólnokształcących peryferyjnych wielkich miast (ośrodki robotnicze) np. L. O. nr 11 i 15 w Łodzi, L. O. w Bydgoszczy-Kapuściskach, Szczecinie-Gumieńcach itp.

W wyniku przeprowadzonych wizytacji potwierdza się fakt, że młodzież z liceów prowincjonalnych oraz młodzież robotnicza i chłopska w dużej liczbie wybiera studia krótsze organizowane dla maturzystów w państwowych szkołach technicznych, ekonomicznych, średnich szkołach medycznych (dziewczęta), studiach nauczycielskich oraz na różnych kursach itp. np., z L. O. w Aleksandrowie Kujawskim, Solcu Kujawskim, Busku-Zdroju, Pińczowie, Nałęczowie, Zdunach itp. Część młodzieży idzie do pracy.

Pytani o powody dla których nie wybierają studiów wyższych odpowiadali, że studia wyższe się nie opłacają, są długie, trudno się dostać, dla wielu przeszkodą są

warunki materialne rodziców itp. Zdolniejsi wybierający pracę interesują się już w szkole średniej studiami zaocznymi, pytali bowiem o warunki przyjęć i studiów w tych szkołach.

Stwierdzono również, że niektóre szkoły średnie organizują prelekcje przedstawicieli różnych zawodów (nauczycieli, inżynierów, lekarzy, ekonomistów), którzy informują młodzież o poszczególnych zawodach, możliwościach i warunkach pracy po ukończeniu studiów wyższych. Ta forma przyjęła się m. in. w woj. koszalińskim i daje pozytywne wyniki.

Gdy chodzi o **szkoły zawodowe** — zwracano głównie uwagę, jaka młodzież z tych szkół wybiera studia wyższe. W założeniu powinni to być kandydaci najzdolniejsi i wybierać kierunki zgodnie z dotychczasową nauką w szkole średniej.

Z uwagi na specyficzną sytuację szkół zawodowych badano też, czy szkoły te zorganizowały dla swoich uczniów-kandydatów na studia wyższe dodatkową pomoc w celu przygotowania ich do egzaminu wstępnego.

Tu trzeba stwierdzić, że na studia wyższe wybiera się młodzież niekoniecznie najzdolniejsza, raczej średnia, dostateczna. Decydują przeważnie warunki materialne rodziców. Młodzież zamożniejsza — nie zawsze najzdolniejsza — wybiera studia, biedniejsza — często zdolna — pracę. Nie zawsze również młodzież szkół zawodowych zgłasza się na kierunki zgodne z dotychczasową nauką w szkole średniej. Pomoc w przygotowaniu do egzaminu wstępnego z matematyki, fizyki i biologii zorganizowały tylko nieliczne szkoły np. technika rolnicze w woj. koszalińskim, Technikum Włókiennicze Nr 1 w Łodzi, Technikum Elektrotechniczne w Żychlinie, Technikum Geodezyjne we Wrocławiu.

Ogólnie można stwierdzić, że praca nad doбором kandydatów na studia wyższe w szkołach zawodowych jest niewystarczająca. Ciekawego materiału w zakresie decyzji absolwentów liceów ogólnokształcących w sprawie dalszej nauki w szkole wyższej **dostarczają przeprowadzone w kwietniu 1961 r. przez Pracownię Badań nad Szkolnictwem Wyższym badania wśród 751 uczniów 24 liceów ogólnokształcących, rozmieszczonych w różnych częściach Polski i w różnego typu miastach i miasteczkach. Stwierdzono tu m. in., że młodzież kandydująca na studia wyższe bierze pod uwagę stopnie uzyskiwane w czasie nauki w szkole średniej i wybiera kierunek, który zdaje się nastęrczać najmniej trudności. Stopnie spełniają główną rolę wskaźnika uzdolnień.**

Przy rozważaniu przez nauczycieli i młodzież cech wybieranego kierunku bierze się pod uwagę sam egzamin wstępny. Natomiast wymagania stawiane kandydatowi w czasie dalszej nauki nie są dostatecznie dostrzegane przez młodzież. Nie dostrzegają tego ważnego czynnika również nauczyciele.

Zaznacza się również wpływ starszych kolegów na wybór kierunku studiów. Zdarza się jednak często, że koledzy-studenci wyolbrzymiają trudności na studiach, które sami wybrali i wskutek tego zniechęcają do naśladownictwa. Na wybór duży wpływ mają rodzice, ale przede wszystkim w środowiskach inteligenckich. Posiadają one znacznie lepsze rozeznanie, co można studiować i jakie możliwości zatrudnienia następnie uzyskać. W rodzinach robotniczych i wśród młodzieży chłopskiej stwierdza się często niechęć do kierunków studiów mało znanych. Nauczyciele w prowadzonych rozmowach wskazują uczniom i ich rodzicom, że na studia wyższe powinni iść najzdolniejsi, ale często nie znajdują u rodziców zrozumienia.

Najtrudniejsze zadanie przedstawia przekonywanie rodziców ze środowiska inteligenckiego i drobno-mieszczańskiego, które studia wyższe uważają za jedyną szansę zdobycia w życiu odpowiedniej i szanowanej pozycji i popychają dzieci do nauki mimo, że nie posiadają one odpowiednich ku temu uzdolnień. Inaczej na ogół

przedstawia się sytuacja w środowiskach robotniczych i chłopskich — nauczyciel ma tu do odegrania rolę rzecznika dalszego kształcenia, musi pomóc rodzicom i uczniowi w wyborze właściwego kierunku dalszej nauki. Aspiracje do kształcenia dzieci i zaufanie do opinii nauczycieli ujawnili wśród badanych szczególnie górnicy. W innych środowiskach robotniczych postulowano ogólnie, by dzieciom było lepiej, co nie oznaczało, że do lepszego życia prowadzi tylko szkoła wyższa. W rozważaniach na temat dalszej nauki brano pod uwagę szczególnie często czas trwania studiów, możliwość otrzymania pracy i perspektywy zarobkowania. Najczęstszym powodem rezygnacji ze studiów, podawanym w środowisku robotniczym, był długi czas ich trwania.

W środowisku chłopskim jest mniejsze zainteresowanie dalszym (na poziomie wyższym) kształceniem dzieci. W większym też stopniu decyzja w tej sprawie pozostaje w rękach samej młodzieży i nauczyciela.

Z powyższych rozważań niedwuznacznie wynika postulat dalszego pogłębienia pracy wychowawczej w szkole średniej, jako najważniejszym ogniwem decydującym o wyborze zawodu. Nauczyciele powinni młodzieży ukazywać potrzeby kadrowe niezbędne do realizacji wieloletnich planów narodowych oraz pomagać jej w ocenie własnych uzdolnień i zainteresowań. Konieczne jest również głębsze opanowanie przedmiotów podstawowych dla wybranego kierunku studiów przy pomocy lektury uzupełniającej, pracy w kółkach zainteresowań itp.

3. Współpraca szkół wyższych i średnich w zakresie doboru młodzieży na studia wyższe w 1961 r.

Rozpatrując zagadnienie współpracy szkoły wyższej i średniej należy stwierdzić, że znaczna większość szkół wyższych pracę tę prowadziła. Niektóre uczelnie objęły swą działalnością informacyjną również młodzież klas X (np. Politechniki — Gdańska i Szczecińska). Szkoły rolnicze i ekonomiczne współpracowały ze szkołami zawodowymi (np. WSR Lublin, WSE Wrocław). W większym niż w roku ubiegłym stopniu włączyły się do tej pracy studenckie organizacje młodzieżowe (np. Uniwersytet Warszawski, WSR — Lublin i Olsztyn, SGPiS, WSE Wrocław). Na szczególnie podkreślenie zasługuje **Politechnika Warszawska**, w której Zespół do Spraw Kandydatów na Studia od lat rozwija planową systematyczną, szeroką i owocną działalność informacyjną o studiach technicznych w Warszawie i województwach: warszawskim, białostockim, lubelskim i olsztyńskim. Uczelnia ta opracowała i przesłała do 232 szkół średnich tematy pomocnicze z matematyki i fizyki dla kandydatów na studia techniczne. Służyły one nauczycielom do powtarzania i ugruntowania materiału nauczania z wymienionych dyscyplin w klasach licealnych. Uruchomiono również korespondencyjne konsultacje z matematyki i fizyki dla kandydatów pracujących. Pomocą tą objęto ca 300 osób.

W politechnice Warszawskiej działa stale poradnia dla kandydatów na studia wyższe (korzystało z niej od 10—30 osób dziennie). W zorganizowanych odczytach o studiach na Politechnice Warszawskiej brało udział ca 2500 osób (uczniów, ich rodziców i nauczycieli).

Na uwagę zasługuje praca Politechniki Szczecińskiej, która m. in. rokrocznie przesyła do szkół województwa szczecińskiego, koszalińskiego i zielonogórskiego imienne wykazy absolwentów tych szkół z podaniem ocen i zaznaczeniem, czy zostali przyjęci na studia czy nie. Również po zakończeniu zimowej sesji egzaminacyjnej podaje tym szkołom wyniki pracy ich absolwentów, jakie uzyskali po zakończeniu sesji.

Szereg uczelni przesyła do szkół średnich „Informatory”. Powszechny i szeroki na ogół charakter miała akcja prowadzenia punktów informacyjnych, urzędowania

wycieczek młodzieży szkół średnich dla zwiedzenia zakładów wyższych uczelni. W niektórych szkołach organizowano zebrania informacyjne, dla kandydatów na studia wyższe, ich rodziców i nauczycieli (woj. gdańskim i koszalińskim obok prelekcji wyświetlano film nakręcony przez studentów architektury Politechniki Gdańskiej, obrazujący życie i pracę studentów).

Niektóre uczelnie prowadziły żywą działalność prasową i przez radio np. WSR w Lublinie i Poznaniu. Wielu pracowników nauki brało udział w konferencjach organizowanych przez kuratoria okręgów szkolnych, na których informowano dyrektorów i nauczycieli o poziomie przygotowania młodzieży do studiów wyższych, o kierunkach studiów i wymaganiach w szkołach wyższych.

Mimo, że przedstawione wyżej formy współpracy szkoły średniej i wyższej są dość różnorodne, to poważnym mankamentem jest spiętrzenie ich w ostatnich miesiącach roku szkolnego, kiedy młodzież jest zaabsorbowana przygotowaniem się do matury.

Nową formą współpracy szkoły wyższej i średniej — to zorganizowane w kwietniu i maju 1961 r. we wszystkich ośrodkach uczelnianych konferencje dla powołanych członków komisji i egzaminatorów z udziałem przedstawicieli szkół średnich. Organizacja tych konferencji była różna. Przeważnie były to konferencje międzyuczelniane z udziałem delegatów kuratoriów okręgów szkolnych, powołanych na członków komisji wydziałowych. Referaty dotyczyły organizacji egzaminów wstępnych, metod egzaminowania, materiału programowego do egzaminu wstępnego, ujednoczenia wymagań przez poszczególne komisje itp. W Krakowie obok członków komisji wydziałowych i egzaminatorów wszystkich uczelni krakowskich brali udział przewodniczący komisji maturalnych. W Katowicach obok zebrania plenarnego z referatem na temat metod egzaminowania, odbyły się seminaria w grupach poszczególnych przedmiotów egzaminacyjnych.

Ogólnie uczelnie jak również kuratoria okręgów szkolnych oceniają tę formę współpracy zeelową. Przykładowe wypowiedzi:

Politechnika Gdańska — „Komisja Uczelniana uważa konferencje te za potrzebne ze względu na konieczność ujednoczenia postępowania wszystkich komisji wydziałowych i należytego ustawienia wymagań stawianych kandydatom. Konferencje te należy uznać za ważną formę pracy mającej zapewnić możliwie najlepszy dobór kandydatów a zatem w przyszłości dobre wyniki nauczania“.

W. S. R. — Lublin — „Konferencja ta wniosła dużo materiału z zagadnień pedagogicznych i metodycznych związanych z przeprowadzeniem egzaminów wstępnych. Tego rodzaju konferencje są bardzo wskazane i pożądane na przyszłość“.

Uniwersytet Łódzki: „Konferencje takie, zorganizowane przed egzaminami, były bardzo pożyteczne i przyczyniły się do usprawnienia egzaminu i ujednoczenia kryteriów“.

Obok wyżej przedstawionych form współpracy szkoły wyższej ze szkołą średnią na szczególną uwagę zasługują:

— udział pracowników nauki w egzaminach dojrzałości,

oraz

— udział nauczycieli szkół średnich w egzaminach wstępnych.

Z niepełnych danych wynika, że w 1961 r. udział w hospitaacjach matur wzięło ponad 300 pracowników nauki (301), obserwacji dokonano w 318 szkołach w tym — co należy szczególnie podkreślić — w 140 małych miejscowościach.

Poza sporadycznymi zastrzeżeniami co do celowości hospitacji egzaminów maturalnych, olbrzymia większość podkreśla, że udział w hospitaacji matur jest dla pracowników nauki bardzo korzystny, gdyż daje pewien pogląd na stan przygotowania

i poziomu młodzieży zamierzającej studiować w szkołach wyższych. Daje pojęcie o trudnościach wynikających z różnicy systemu nauczania stosowanego w szkole średniej a w szkole wyższej oraz zwraca uwagę na braki, jakie należy przede wszystkim uzupełnić na zajęciach z I rokiem.

W 1961 r. po raz drugi w egzaminach wstępnych brali udział przedstawiciele kuratoriów okręgów szkolnych jako pełno-prawni członkowie komisji wydziałowych.

Zarówno uczelnie w swych sprawozdaniach, jak i przedstawiciele szkół średnich stwierdzają, że udział ten jest celowy i pożyteczny.

Na dowód kilka przykładowych wypowiedzi:

Uniwersytet Warszawski: „W pracach komisji wydziałowych bardzo pomocni byli przedstawiciele kuratoriów. Ta forma więzi szkół średnich z uczelniami zasługuje na podkreślenie, bowiem pomaga w zorientowaniu się co do wymagań i poziomu szkół średnich, przedstawiciele kuratoriów służą radą jako wytrawni pedagodzy“.

Politechnika Śląska w Gliwicach: „Szczególnie pozytywnie ocenić należy fakt udziału przedstawicieli kuratoriów w pracach komisji wydziałowych. Dzięki temu wszelkie obserwacje i uwagi nasuwające się w trakcie egzaminów wstępnych mogą być wykorzystywane w dalszych pracach z młodzieżą szkół średnich“.

W. S. R. Poznań: „W tym roku wszyscy przewodniczący komisji wydziałowych wyrazili się z uznaniem o delegatach K. O. S. Włączyli się oni czynnie do współpracy i udzielali komisjom wydatnej pomocy“.

W. S. E. Wrocław: „Delegaci K. O. S. brali aktywny udział w pracach komisji i wnieśli wiele ciekawych uwag“.

Trzeba również stwierdzić, że kuratoria dobierały na ogół delegatów starannie spośród doświadczonych nauczycieli, dyrektorów, wizytatorów i kierowników ognisk metodycznych. Miały jednak miejsce przypadki, że niektóre komisje nie były obsadzone np. wydziały: Architektury i Chemiczny w Politechnice Gdańskiej (delegaci — mimo powołania — nawet się nie zgłosili), Wydział Filozoficzno-Historyczny w Uniwersytecie Wrocławskim, Wydział Farmacji w Akademii Medycznej we Wrocławiu, WSR w Szczecinie w I terminie egzaminu.

W Politechnice Warszawskiej kilku delegatów wytypowanych przez K. O. S. i powołanych przez Rektora odmówiło udziału w pracach komisji, motywując brakiem uzgodnienia z nimi przez kuratoria zakresu prac, podając zasługujące na uwzględnienie motywy.

Na tejk Politechnice zorganizowano zebranie Komisji Uczelnianej z udziałem przewodniczących komisji wydziałowych i delegatów kuratoriów, na którym przedyskutowano egzaminy z matematyki i fizyki oraz tryb i metody przeprowadzania egzaminów.

4. Kandydaci, przyjęci i nieprzyjęci na I rok studiów wyższych na rok szkolny 1961/62
Studia dzienne (zestawienie zbiorcze — wszystkie szkoły)

Październik 1961 r.

Grupy szkół	Limit przyjęć	Zgłoszeni		Nie przystąpiło do egzaminu		Przystąpiło do egzaminu		Przyjęci									Nieprzyjęci					
								Ogółem			w tym:		wg pochodzenia				Ogółem		w tym:			
											kobiety		robotniczego		chłopskiego				z powodu			
		L	% 3:2	L	% 5:3	L	% 7:2	L	% 9:2	% 9:7	L	% 12:9	L	% 14:9	L	% 16:9	L	% 18:7	L	% 20:7	L	% 22:7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ogółem wszystkie szkoły A1-4+A5+A6+B1-4 w tym:	26626	52245	196,2	4440	8,5	47805	179,5	27558	103,5	57,6	11478	41,6	7614	27,6	5056	18,3	20247	42,4	15903	33,3	4344	9,1
Ogółem szkoły podległe Min. Szk. Wyższego A1-4 w tym:	20280	38616	190,4	3438	8,9	35178	173,5	20963	103,4	59,6	7664	36,5	5863	28,0	4043	19,3	14215	40,4	11300	32,1	2915	8,3
A1. Uniwersytety	7025	15183	216,1	1618	10,7	13565	193,0	7282	103,6	53,7	4230	58,1	2031	27,9	1107	15,2	6283	46,3	4659	34,3	1624	12,0
A2. Politechniki	8385	14749	175,9	1108	7,5	13641	162,7	8452	100,8	62,0	1469	17,4	2529	29,9	1319	15,6	5189	38,0	4644	34,0	545	4,0
A3. Wyższe Szk. Rolnicze	3215	5774	179,5	500	8,6	5274	164,0	3403	105,8	64,5	1062	31,2	730	21,4	1245	36,6	1871	35,5	1319	25,0	552	10,5
A4. Wyższe Szk. Ekonom.	1655	2910	175,8	212	7,3	2698	163,0	1826	110,3	67,6	903	49,5	573	31,4	372	20,4	872	32,4	678	25,2	194	7,2
A5. Katolicki Uniwersytet Lubelski	141	201	142,5	18	8,9	183	129,8	136	96,4	74,3	77	56,6	20	14,7	51	37,5	47	25,7	30	16,4	17	9,3
A6. Chrześcijańska Akad. Teologiczna	30	32	106,6	—	—	32	106,6	29	96,7	90,6	—	—	12	41,4	11	37,9	3	9,4	3	9,4	—	—
Ogółem szkoły podległe innym ministerstwom B1-4 w tym:	6175	13396	216,9	984	7,3	12412	201,0	6430	104,1	51,8	3737	58,1	1719	26,7	951	14,8	5982	48,2	4570	36,8	1412	11,4
B1. Akademie Medyczne	3625	7889	217,6	149	1,9	7740	213,5	3758	103,7	48,6	2338	62,2	912	24,2	503	13,4	3982	51,4	2866	37,0	1116	14,4
B2. Wyższe Szk. Pedagog.	1290	2230	172,8	267	11,9	1963	152,2	1299	100,7	66,2	798	61,4	442	36,8	270	20,8	664	33,8	528	26,9	136	6,9
B3. Wyższe Szk. Wychowania Fizycznego	510	1078	211,4	105	9,7	973	190,8	631	123,7	64,9	257	40,7	186	29,4	112	17,7	342	35,1	188	19,3	154	15,8
B4. Wyższe Szkoły Artystyczne	750	2199	293,2	463	21,0	1736	231,4	742	98,9	42,7	344	46,4	179	24,1	66	8,9	994	57,3	988	56,9	6	0,4

**II. TEMATY EGZAMINÓW PISEMNYCH I OCENA POZIOMU
PRZYGOTOWANIA MŁODZIEŻY DO STUDIÓW WYŻSZYCH
Z POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW**



LITERATURA POLSKA

Egzamin z literatury polskiej zdają:

- a) pisemny i ustny kandydaci na filologię polską, bibliotekoznawstwo, muzykologię, psychologię, pedagogikę i socjologię,
- b) ustny kandydaci na filologię obce, filozofię, historię sztuki, sztuki piękne,
- c) pisemny kandydaci do wyższych szkół wychowania fizycznego.

I. TEMATY EGZAMINU PISEMNEGO NA I ROK STUDIÓW WYŻSZYCH W 1961 R.

UNIwersytety

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

dla kandydatów na filologię polską

1. Udział literatury polskiego Oświecenia w walce o przemiany społeczno-obyczajowe.

2. Czy i dlaczego „Wesele“ zachowało wartość dla współczesnego odbiorcy.

3. Druga wojna światowa i okupacja niemiecka w świetle naszej literatury.

Wyniki: 25 bd., 58 db., 105 dost., 29 ndst. (23,3%).

dla kandydatów na psychologię, pedagogikę i socjologię

1. Reforma szkolnictwa w Polsce w okresie Oświecenia i problem wychowania w „Przypadkach Mikołaja Doświadczyńskiego“.

2. Krytyka społeczeństwa polskiego w III cz. Dziadów i w Kordianie.

3. Ślimak, Boryna i Czepiec jako przedstawiciele trzech etapów uświadomienia narodowego chłopca polskiego.

Wyniki: 3 bd., 51 db., 156 dost., 34 ndst. (13,9%).

2. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

dla kandydatów na filologię polską

1. Główne tendencje polskiej literatury pozytywistycznej.

2. Najważniejsze powieści literatury polskiej dwudziestolecia międzywojennego.

3. Świat modny w „Panu Tadeuszu“.

Temat pierwszy pisało najwięcej kandydatów (60), temat trzeci tylko 10.

dla kandydatów na pedagogikę

1. Główne tendencje polskiej literatury pozytywistycznej.
2. Najważniejsze powieści literatury polskiej dwudziestolecia międzywojennego.
3. Wiza mojej własnej biblioteki (dobór książek i uzasadnienie).

U kandydatów na pedagogikę największym powodzeniem cieszył się temat pierwszy (23), najmniejszym temat drugi (5), temat trzeci pisało 18 osób.

Wyniki wszystkich tematów: 10 bd., 38 db., 75 dst., 22 ndst. (15⁰/o).

3. Uniwersytet Łódzki w Łodzi

dla kandydatów na filologię polską

1. Jakiego bohatera współczesnej literatury polskiej lub obcej uważasz za przedstawiciela naszej epoki?

2. Młodzież polska w utworach Mickiewicza i Zeromskiego.

3. Humanistyczna wartość utworów Prusa.

Największą popularnością cieszył się temat drugi, następnie temat trzeci, temat pierwszy zainteresował zaledwie kilka osób.

dla kandydatów na pedagogikę

1. Wychowawcza rola poezji epoki Oświecenia.
2. Postacie dziecięce w utworach pisarzy pozytywistycznych.
3. Postępowe tradycje dwudziestolecia międzywojennego.

Wyniki: 8 db., 22 dst., 18 ndst. (37,5⁰/o).

dla kandydatów na socjologię

1. Przejawy troski o losy narodu w publicystyce XVI w.

2. Rola młodzieży w życiu społeczeństwa i narodu na podstawie utworów Zeromskiego.

3. Odbicie problematyki wojny i okupacji w literaturze po II wojnie światowej.

Wyniki: 2 db., 10 dst., 6 ndst. (33,3⁰/o).

4. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

dla kandydatów na polonistykę

1. „Dziady“ A. Mickiewicza a „Kordian“ J. Słowackiego.

2. Nowelistyka okresu pozytywizmu.

3. Ugrupowania poetyckie dwudziestolecia — ich programy i przedstawiciele. Temat pierwszy pisało najwięcej osób, temat trzeci — o największym stopniu trudności — zaledwie kilka.

Wyniki: 4 bd., 21 db., 80 dst., 15 ndst. (12,5⁰/o).

dla kandydatów na psychologię i pedagogikę

1. Literatura społeczno-polityczna XVIII wieku.

2. Portret dziecka w polskiej literaturze pozytywistycznej.

3. Obraz młodzieży we współczesnej literaturze polskiej.

Olbrzymia większość wybrała pierwsze dwa tematy.

Wyniki: 5 bd., 34 db., 90 dst., 45 ndst. (25,8⁰/o).

5. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

dla kandydatów na filologię polską

1. Pisarze wieku Odrodzenia w walce o dobro społeczne i szczęście człowieka oraz o wielką prawdziwą narodową literaturę.
2. Kto z wielkich pisarzy doby pozytywizmu jest mi najbliższy i dlaczego: Prus, Sienkiewicz czy Orzeszkowa?
3. Ideowe i artystyczne wartości „Wesela“ St. Wyspiańskiego.

6. Uniwersytet Warszawski

dla kandydatów na filologię polską

1. Mój ulubiony autor i jego twórczość literacka.
 2. Charakterystyka dramatu okresu Renesansu, Romantyzmu oraz współczesnego na wybranych przykładach.
 3. Najwspanialsze postacie współczesnych ludzi w najnowszej literaturze polskiej i obcej i w znanych mi filmach.
- Najwięcej kandydatów pisało temat pierwszy (237), najmniej temat trzeci (5), temat drugi pisało 50 osób.

dla kandydatów na studia bibliotekoznawcze

1. Trwale wartości utworów Kochanowskiego i ich wpływ na literaturę następných pokoleń (pisało 24 osoby).
 2. Co wiem o powstawaniu i różnorodnej roli książki w Polsce Ludowej? (pisało 15 osób).
 3. Odbicie konfliktów społecznych w literaturze pozytywizmu (pisało 23 osoby).
- Wyniki:** 1 bd., 10 db., 32 dst., 19 ndst. (30,6%).

dla kandydatów na muzykologię

1. Uzasadnić na wybranych przykładach różnorodne związki literatury z muzyką.
2. Sposoby upowszechniania kultury muzycznej w Polsce w ostatnich latach i ich ocena.
3. Chopin i jego muzyka w znanych mi utworach literackich i w sztuce filmowej.

dla kandydatów na filozofię

1. Problemy moralne w literaturze współczesnej (na podstawie wybranej pozycji).
 2. Walka nowego ze starym w literaturze polskiej na przykładzie dowolnie wybranej epoki.
 3. Scharakteryzować renesansowy stosunek do życia J. Kochanowskiego na podstawie jego twórczości.
- Największym powodzeniem wśród zdających cieszył się temat pierwszy.
- Wyniki:** 21 bd., i db., 28 dst., 18 ndst. (26,8%).

dla kandydatów na socjologię

1. Problemy młodzieży we współczesnej literaturze (na podstawie wybranych pozycji).

2. Zasługi działaczy i pisarzy Oświecenia dla kultury polskiej.

3. Problemy zacofania społecznego i kulturalnego w nowelistyce okresu pozytywizmu.

Największym powodzeniem cieszył się temat pierwszy, a najlepsze wyniki prac pisanych były z tematu drugiego. Dla opracowania tego jednak tematu charakterystyczne było nie wykraczanie z reguły poza materiał podręcznikowy, operowanie stereotypami, niewielkie pogłębianie problematyki.

System dobierania tematów do egzaminu pisemnego stosowany w tym roku (t. zn. wstępne opracowanie tematów przez dany Wydział, opracowanie tematu odpowiadającego profilowi sekcji (temat pierwszy z polskiego) okazał się słuszny.

Wyniki: 12 bd. i db., 65 dst., 34 ndst. (30,6%)

7. Uniwersytet Wrocławski im. B. Bieruta

dla kandydatów na filologię polską

1. Znaczenie Oświecenia dla rozwoju literatury polskiej.

2. Liryzm i humor w „Panu Tadeuszu“.

3. Zasadnicze kierunki i postulaty dyskusji prasowej nad szkolną literaturą polonistyczną.

WYŻSZE SZKOŁY PEDAGOGICZNE

1. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku

dla kandydatów na filologię polską

1. Na czym polega postępowość pisarzy polskiego Oświecenia.

2. Artyzm „Wesela” jako dramatu małopolskiego.

3. Których pisarzy współczesnych uważam za najwybitniejszych i dlaczego?

Wyniki: 1 bd., 11 db., 60 dst., 20 ndst. (21,8%)

2. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Katowicach

dla kandydatów na filologię polską i bibliotekoznawstwo

1. Autor, który mnie szczególnie interesuje.

2. Przemiany narodu polskiego ukazane w „Panu Tadeuszu”.

3. Postać nauczyciela w znanych utworach literatury polskiej.

Wyniki: 17 bd., 47 db., 58 dst., 24 ndst. (16,4%)

3. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie

dla kandydatów na filologię polską

1. „Żywot człowieka poczciwego” Reja, „Mikołaja Doświadczyńskiego Przypadki” Krasickiego i „Lalka” Prusa jako odzwierciedlenie trzech różnych epok w dziejach literatury polskiej.

2. Na przykładzie trzech dowolnie wybranych utworów z literatury polskiej lub obcej ukazać charakterystyczne cechy liryki, epiki i dramatu.

3. Stosunek dzisiejszej młodzieży do literatury dawnej i współczesnej.

Wyniki: 1 bd., 20 db., 30 dst., 18 ndst. (26%)

4. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Opolu

dla kandydatów na filologię polską

1. Życie obyczajowe okresu Oświecenia na przykładzie znanych Ci utworów literackich.

2. Charakterystyka i ocena wybranych postaci „Trylogii” Henryka Sienkiewicza.

3. Poznawcze i artystyczne wartości wyróżnionej przeze mnie współczesnej powieści polskiej.

Wyniki: 4 bd., 13 db., 54 dst., 15 ndst. (17,4⁰/o).

Ponadto kandydaci pisali dyktando:

Wyniki: 10 db., 49 dst., 26 ndst. (31,1⁰/o).

WYŻSZE SZKOŁY WYCHOWANIA FIZYCZNEGO

1. Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie

1. W czym i jakie widzę wartości wychowania fizycznego w Warszawie?

2. Jak widzę i oceniam ideały dzisiejszej młodzieży?

3. Najsilniejsze przeżycia związane z książką.

Wyniki: 25 bd., 88 db., 151 dst., 1 ndst. (0,3⁰/o).

2. Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego w Krakowie

I termin

1. Jan Kochanowski i Ignacy Krasicki jako najwybitniejsi wyraziciele ideałów swoich epok.

2. Ludowy pogląd na świat zawarty w utworach polskich romantyków.

3. Z którymi okresami i dziełami naszej literatury należałoby zaznajomić cudzoziemca, aby go zbliżyć do kultury polskiej.

II termin

1. Stosunek Niemców do Polski w świetle utworów literackich XIX i XX wieku.

2. Umiłowanie człowieka i protest przeciw krzywdzie społecznej w twórczości pozytywizmu.

3. Czy wspomniały rozwój techniki stwarza perspektywę lepszej przyszłości dla ludzkości?

Wyniki: 16 bd., 66 db., 88 dst., 10 ndst. (5,5⁰/o).

3. Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego w Poznaniu

I termin

1. Scharakteryzuję znanego mi sportowca z jego zaletami i wadami.

2. Jakie przymioty winien posiadać kosmonauta.

3. Najładniejsze opisy przyrody w ujęciu znanych pisarzy.

Temat pierwszy pisało 36 kandydatów, temat drugi 37, temat trzeci 41 kandydatów.

II termin

1. Jaki utwór literatury polskiej zawiera najpełniejszy obraz życia społeczeństwa w danej epoce.

2. Czy jesteś zwolennikiem tradycyjnych czy nowych form w architekturze.

3. Jakie nadzieje pokładam w obranym przez siebie zawodzie.

Temat pierwszy pisało 6 kandydatów, temat drugi czterech, temat trzeci 22 kandydatów.

Wyniki: 7 bd., 37 db., 92 dst., 11 ndst. (7,4%).

AKADEMIE MEDYCZNE

Egzamin pisemny z języka polskiego.

Wojskowa Akademia Medyczna w Łodzi

I grupa

1. Młodzież polska w „Dziadach” cz. III i w „Syzyfowych pracach”.

2. Niepokój o przyszłość Polski w utworach Kochanowskiego i Modrzewskiego.

3. Poznajemy piękno Polski i jej przeszłość (kajakiem, rowerem, autostopem itp.).

II grupa

1. Ludzie i obyczaje kończącej się epoki w „Panu Tadeuszu”.

2. Zbrodnia Niemców — hitlerowców a poczucie odpowiedzialności za własne czyny w literaturze i życiu.

3. W jakiej dziedzinie sztuki znajdującej najwięcej przeżyć i zadowolenia estetycznego.

III grupa

1. Jakie zadania stawia Żeromski lekarzom w wypowiedzi Judyma: „My, sól ziemi, rozum i ręka kojąca wszelką boleść”.

2. Wielkie zbrodnie i wielkie zasługi wobec Ojczyzny w „Potopie”.

3. Wykazać, że alkohol jest klęską społeczną.

IV grupa

1. Dwór i wieś w utworach Żeromskiego.

2. Ocena czynów Andrzeja Kmicica w „Potopie”.

3. Radio i telewizja jako czynniki upowszechnienia kultury.

Wyniki: 237 opracowań, w tym 6 bd., 36 db., 108 dost., 87 ndst. (36,7%).

II. POZIOM PRZYGOTOWANIA Z LITERATURY POLSKIEJ

Uwagi opierają się na spostrzeżeniach nauczycieli szkół średnich biorących udział w egzaminach wstępnych w 15 szkołach wyższych (uniwersytety i wyższe szkoły pedagogiczne) i sprawozdaniach komisji dla doboru kandydatów na studia wyższe.

Egzamin pisemny z literatury polskiej w r. 1961

Grupa szkół	Kierunek studiów	Liczba zda- jących	W tym							
			bd		db		dst.		ndst.	
			L	%	L	%	L	%	L	%
Uniwersytety	fil. polska, psychologia, pedagogika, bibliot. filozofia	1992 100%	92	4,6	460	23,1	1084	52,6	392	19,7
Wyższe Szkoły Pedagogiczne	filologia polska	393 100%	23	5,8	91	23,2	202	51,4	77	19,6
Wyższe Szkoły Wych. Fizycznego		790 100%	61	7,8	250	31,6	451	57,1	28	3,5
Wojsk Akad. Med. w Łodzi		237 100%	6	2,5	36	15,2	108	45,6	87	36,7
Ogółem		3412	182	5,3	837	24,6	1809	53,0	584	17,1

Egzamin ustny z literatury polskiej

Grupa szkół	Kierunek studiów	Liczba zda- jących	W tym							
			bd		db		dst.		ndst.	
			L	%	L	%	L	%	L	%
Uniwersytety i WSP	filologia polska	940 100%	62	6,6	250	26,6	457	48,6	171	18,2
Uniwersytety	historia, pedag., psychologia, bibliot., filozofia	1440 100%	130	9,0	396	27,5	568	39,5	346	24,0
Uniwersytety i WSP	fil. obce	650	24	3,7	149	22,9	305	46,9	172	26,5
Ogółem		3030	216	7,1	795	26,3	1330	43,9	689	22,7

Wyniki egzaminów pisemnych porównawczo w latach 1957, 1958, 1959, 1960 i 1961

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
1458	1957	278	765	415
100%		19,0	52,6	28,4
931	1958	313	415	203
100%		33,6	44,6	21,8
1383	1959	360	742	281
100%		26,0	53,7	20,3
2468	1960	775	1320	373
100%		31,4	53,5	15,1
3412	1961	1019	1809	584
100%		29,9	53,0	17,1

Wyniki egzaminów ustnych

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
898	1957	274	357	267
100%		30,0	41,0	29,0
1058	1958	396	397	265
100%		37,5	37,5	25,0
1896	1959	652	800	444
100%		34,4	42,2	23,4
2105	1960	798	859	448
100%		37,9	40,8	21,3
3030	1961	1011	1330	689
100%		33,4	43,9	22,7

Powyższe zestawienie wykazuje zwiększenie się w roku 1961 procentu ocen niedostatecznych, zarówno z egzaminów pisemnych jak i ustnych. Wzrost ocen niedostatecznych nie sięga wprawdzie liczb z 1959 r. i lat poprzednich, jednakże pogorszenie się wyników jest widoczne i wymaga wnikliwej analizy i szukania środków zaradczych.

Zmniejszyła się również liczba ocen bardzo dobrych i dobrych: w egzaminach pisemnych na rzecz ocen niedostatecznych, a w egzaminach ustnych na rzecz ocen dostatecznych.

Egzaminy pisemne

Kandydaci na studia wyższe, podobnie jak w latach ubiegłych, otrzymali do wyboru trzy tematy. Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Wrocławski i Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Opolu przeprowadziły również dodatkowo dyktando sprawdzające znajomość zasad ortografii.

Tegoroczne tematy egzaminów pisemnych nie wzbudziły wśród delegatów kuratorów poważniejszych zastrzeżeń. Wymagały nie tylko podania wiadomości rzeczowych, ale i osobistego zaangażowania się kandydata i odpowiedniego doboru argumentów uzasadniających stanowisko piszącego.

Tematy sformułowane były jasno i wiązały się z programem nauczania. Sprzeczne opinie wzbudziło stosowanie wyłącznie tematów wolnych (np. Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie). Niektórzy delegaci oponowali przeciwko takiemu układowi tematów, chociaż równocześnie podkreślano, że egzamin wstępny winien być przede wszystkim wyrażeniem osobistego stosunku kandydata do wybranego kierunku studiów, a nie tylko sprawdzianem wiadomości rzeczowych w zakresie literatury polskiej.

Również teksty dyktand, zastosowane na niektórych uczelniach, nie budziły zastrzeżeń, operowały wyrazami potocznymi, z którymi kandydaci spotykają się w codziennym życiu.

W stosunku do ubiegłych lat należy stwierdzić znaczną poprawę w formułowaniu tematów, które w r. 1961 odpowiadały wymogom programowym nauczania języka polskiego w szkołach średnich.

Mimo to kandydaci w wielu wypadkach wykazywali rażące braki zarówno w znajomości faktów literackich jak i w sposobie wyrażania myśli w piśmie.

Kandydaci nadal wykazują brak samodzielności, umiejętności logicznego myślenia, wyciągania wniosków czy formułowania własnych sądów. Wystąpiło to szczególnie ostro w opracowaniu tematów wolnych. Wypracowania były w tych wypadkach wyjątkowo szablonowe, zdający nie potrafili zdobyć się na własne oryginalne oceny.

Wypadki niezrozumienia tematu, powierzchowne i prymitywne jego ujęcie występowało również w tematach ściśle literackich, gdzie kandydat dysponował konkretnym materiałem rzeczowym. Zdający wykazywali słabe odczytanie, ograniczające się do materiału podręcznikowego i obowiązującej lektury.

Źle wypadła znajomość twórczości poetów i pisarzy literatury obcej, objętej programem nauczania.

Nieliczni tylko kandydaci wykazali znajomość literatury poszerzoną o pozycje nie obowiązujące w programie szkolnym. Wystąpiło również w wielu wypadkach niedostateczne opanowanie podstawowych wiadomości i wynikające stąd rażące błędy rzeczowe. Niedostatki opanowania materiału rzeczowego pogłębiała nieudolność w dłuższym wypowiedzianiu się na zadany temat.

Zdający nie dawali konkretnej odpowiedzi. Niejednokrotnie odbiegali od dobrze opracowanego planu i gubili zasadniczy wątek w nadmiarze szczegółowych, nieistotnych faktów. Wystąpiła więc nieumiejętność przeprowadzania selekcji omawianego materiału, wypływająca także z braku umiejętności logicznego rozumowania. Zamiast omówienia postawionego problemu treść prac zawierała życiorysy autorów, streszczenia znanych lektur — chęć wypowiedzenia wszystkiego, co autor wypracowania wie.

Nadal także występują braki w planowym ujęciu tematu. Styl wypowiedzi jest mało poprawny, słownictwo ubogie i prymitywne. Czasami pojawiają się pamięciowe odtworzenia tekstu podręcznikowego, lub sformułowania banalne i przesadne. Dyk-

tanda, przeprowadzone na niektórych uczelniach, wykazują nadal dużo błędów ortograficznych w zakresie ch-h, ó-u, pisowni wyrazów łącznej i rozłącznej, niezrozumienie funkcji wielkich liter. Słabo wypadł sprawdzian ortograficzny na WSP w Opolu. W sprawdzianach przeprowadzonych w czasie egzaminu na filologię polską w Uniwersytecie Jagiellońskim niektórzy kandydaci popełnili 10—20 błędów ortograficznych.

A oto najcharakterystyczniejsze wypowiedzi:

1. Delegat KOS na egzaminie wstępnym w Uniwersytecie Warszawskim (kierunek: filologia polska):

„Młodzież rozwijała temat w przeważającej większości na 4 stronach arkuszy, były nawet opracowania bardziej zwięzłe, a co za tym idzie, bardziej ogólne. Zaledwie kilka prac obszerniejszych, ujmujących temat bardziej wyczerpująco oceniane były jako dobre.

Przykłady prac o wyraźnym ubóstwie treści:

1) Kandydatka na studia polonistyczne pisze o Henryku Sienkiewiczu. Praca zawiera prawie samo wyliczenie dzieł i zwięzłe wyrażone myśli główne. W sumie 3 strony arkuszowe pisma.

2) Praca o Władysławie Broniewskim. Krótki życiorys, kilka dat, omówienie w kilku słowach poszczególnych znanych wierszy. Wypracowania na temat pierwszy są poza kilkoma — niesamodzielne, zawierają po prostu nieco wyuczonych z książki ogólników; świadczą wyraźnie o bardzo niedokładnej, powierzchownej znajomości tekstów.

O braku umiejętności logicznego myślenia świadczą prace pisane nie na temat. Rażący przykład stanowi jedno z wypracowań na temat II (Charakterystyka dramatu). Jego autorka bez żadnego wstępu, bez jednego zdania wyjaśniającego przystępuje do omawiania dramatu Kochanowskiego „Odprawa posłów”, dając ogólne streszczenie i problematykę, po czym znów bez odpowiednich przejść i powiązań przechodzi do „Dziadów”, wreszcie do dramatu Kruczkowskiego „Niemcy” ograniczając się również do streszczenia”

2. Delegat KOS na Uniwersytecie Jagiellońskim (kierunek psychologia i pedagogika):

„Sformułowanie tematów było jasne i nie powinno było nastroczać zdającym żadnej trudności w ich opracowaniu. Mimo to nie znalazłem ani jednej pracy, którą egzaminatorzy oceniliby na bardzo dobrze. Ogromna większość zadań była dostateczna, a kilka nawet niedostatecznych. Znaczna część prac pisemnych charakteryzowała się dobrze przemyślanymi planami. Szkoda tylko, że w rozwinięciu tematu kandydaci nie zawsze stosowali się do tego, co zaplanowali. Strona rzeczowa wypracowań nie budziła większych zastrzeżeń, natomiast styl ich był niejednokrotnie prymitywny, a czasami wręcz nieudolny”.

3. Delegat KOS na egzamin wstępny w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Gdańsku (kierunek: filologia polska):

„Prace pisemne były na ogół słabe. Temat pierwszy (Na czym polega postępowość pisarzy polskiego Oświecenia) ujęto w wielu pracach wadliwie: zamiast omawiać i uzasadniać problemy, ilustrując je poszczególnymi utworami, prawie wszyscy kandydaci przedstawiali twórczość znanych im pisarzy, wyjątkowo tylko grupując utwory według gatunków literackich. Ponadto, referując twórczość poszczególnych autorów, rzadko potrafili zachować porządek chronologiczny. W pracach uderza często jakby chęć powiedzenia wszystkiego, co kandydat wie na dany temat, choć zakres tej wiedzy nie jest wcale obszerny. Wiadomości o artyźmie „Wesela” były bardzo skąpe, znajomość zarówno treści utworu jak i jego problemów — niewystar-

czająca. Temat trzeci (Których pisarzy współczesnych uważam za najwybitniejszych i dlaczego?) niejednokrotnie opierano na 2—3 utworach z lektury obowiązkowej. Zazwyczaj brakło tu ujęć problemowych, przeważały streszczenia i powierzchowne przedstawienie znanych utworów. W niektórych pracach zdarzały się błędy gramatyczne. Poziom ortografii uległ raczej poprawie, w dalszym ciągu przedstawia się źle sprawa interpunkcji. W pracach też zdarzały się szumne, patetyczne zwroty połączone z poważnymi błędami stylistycznymi. Nie brakło również utartych frazesów i sloganów”.

4. Delegat KOS na egzaminy wstępne Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Krakowie (kierunek: filologia polska):

„Określenie stosunku do literatury dawnej polegało zbyt często na niewolniczej reprodukcji sądów zaczerpniętych z podręczników historii literatury, w stosunku zaś do literatury współczesnej operowano przeważnie ogólnikami, unikając wymieniania konkretnych pisarzy i dzieł. Tylko niewiele prac wyróżniało się oryginalnością ujęcia lub głębszym wniknięciem w istotę zagadnienia.

Lepiej natomiast niż w roku ubiegłym przedstawiały się prace pisemne pod względem kompozycyjnym i językowo-stylistycznym. Do rzadkości też należały błędy ortograficzne, właściwe tylko pewnym jednostkom, zwłaszcza spośród kandydatów pracujących”.

Egzaminy ustne

Egzaminy ustne wykazały, że szkoły średnie systematycznie zwiększają wymagania w zakresie zasobu wiadomości historyczno-literackich i dokładnego poznania utworów przewidzianych programem nauczania. Z tego względu pytani na egzaminach ustnych z tego działu nauczania, dawali na ogół odpowiedzi pozytywne. Byli jednakże i tacy, którzy mieszały podstawowe fakty lub wykazywali całkowitą nieznamość pewnych partii materiału nauczania. Kandydaci ci nie znali też współczesnej literatury polskiej, nieco lepiej zorientowani byli w literaturze współczesnej obcej.

Zdający nie orientują się w zjawiskach formalno-stylistycznych w rodzajach i gatunkach literackich a orientacja w gramatyce jest nadal bardzo słaba. Kandydaci nie potrafili analizować utworów poetyckich, znajomość współczesnej prasy społeczno-literackiej ograniczają do wymieniania tytułów najbardziej popularnych czasopism.

Na poziomie odpowiedzi ustnych odbija się ujemnie brak wyczerpującego a równocześnie zwięzłego referowania zagadnienia. W większości wypadków kandydaci nieporadnie streszczają omawiane teksty, zapytani o problemy etyczne, estetyczne są bezradni i wikłają się w chaotycznych, często bezsensownych wypowiedziach.

Brak przygotowania do samodzielnego myślenia i samodzielnej pracy jest najbardziej ujemną cechą kandydatów, którzy wstępując na studia wyższe, winni właśnie w tym zakresie posiadać odpowiednie umiejętności.

Sposób przeprowadzania egzaminów ustnych, zakres treści i sformułowania pytań nie budziły zastrzeżeń. W wielu wypadkach egzamin miał formę swobodnej rozmowy umożliwiającej wszechstronne zbadanie inteligencji i zainteresowań kandydatów. Dla jednej z grup kandydatów Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Katowicach zastosowała egzamin testowy w miejsce egzaminu ustnego. Do egzaminu ustnego przystąpiło 146 kandydatów. Zostali oni podzieleni na 3 grupy. Jedna z grup w liczbie 56 osób została poddana egzaminowi testowemu. Dla 9 osób, których wyniki

z testów były niedostateczne, urządzono dodatkowy egzamin ustny. W wyniku tego egzaminu 4 osoby zostały przyjęte, a 5 osób nie zdało egzaminu.

Test składał się z 15 pytań: 11 z literatury polskiej, 2 z historii Polski i 2 z gramatyki polskiej.

Ankieta do egzaminu testowego.

Literatura polska.

1. Jakie są zasługi Kochanowskiego dla rozwoju naszej literatury okresu humanizmu?

2. Jak literatura Oświecenia odzwierciedlała ducha reform politycznych i społecznych?

3. Które okresy naszych dziejów uwzględni Słowacki w swej twórczości dramatycznej?

4. Wybitni komediopisarze w Polsce i ich dzieła.

5. Dlaczego Wokulski został kupcem.

6. Kto opisywał początki Polski w wieku XX?

7. Krótki życiorys Andrzeja Radka.

8. Wymień najważniejsze dzieła Marii Dąbrowskiej.

9. Który z naszych utworów ma znaczenie światowe i dlaczego?

10. Na czym polega popularność filmu „Krzyżacy“?

11. Czy na bohaterach literatury można się wzorować i dlaczego?

Historia Polski.

12. Z jakimi wydarzeniami są związane uroczystości Tysiąclecia Polski?

13. Jakie znasz systemy gospodarcze w dziejach Polski?

Język polski.

14. Podzielić następujące zdanie na pojedyncze i określić stosunki między nimi: Możemy mieć nadzieję, że dorośli napłyną szeroką falą do szkół podstawowych i licealnych, jeżeli teraz wszystkie czynniki konsekwentnie będą stawiały wymagania, których przestrzeganie nakazują zarządzenia.

15. Dokonać rozbioru gramatycznego (części mowy, przypadek, osoba, liczba itd.) następującego zdania:

Dla mnie osobiście wiosna 1945 r. była najpiękniejszym dramatycznym przeżyciem.

Eksperyment egzaminu testowego uznano za udany, mimo pewnych niedociągnięć. W przyszłości należy więcej pracy włożyć w opracowanie pytań. Pytania nie mogą być dwuznaczne, powinny wymagać jednoznacznej odpowiedzi.

Uwagi o poziomie przygotowania kandydatów z literatury polskiej

1. Obserwator KOSW (Uniwersytet Warszawski):

„Egzaminy wstępne ustne na filologię polską — co uważam za najzupełniej słuszne — były przede wszystkim sprawdzianem inteligencji, a nie sprawdzianem matur. Takie było z góry założenie komisji. Dlatego nie chodziło o dłuższe wypowiedzi zdających, o obszerne rozwijanie tematów, ale o dostateczną ogólną orientację w zagadnieniach kulturalnego życia w Polsce w przeszłości i współcześnie. Egzamin miał charakter swobodnej rozmowy. Odpowiedzi zdających, podobnie jak prace pisemne, były na ogół poza nielicznymi wypadkami przeciętne, a nawet zupełnie słabe. Młodzi nie umie przedstawić zagadnień w sposób właściwy, nie potrafi trafić w sedno

sprawy, skłonna jest mówić wszystko, co wie o dziele lub autorze. Nie zna życiorysów wybitnych poetów i pisarzy jak Mickiewicza, Słowackiego, Prusa, Sienkiewicza... Jej wiedza jest często powierzchowna i ogólnikowa, nie ma mowy o dokładnej znajomości dzieł.

Jeśli chodzi o wyniki, zakłopotanie budziły zupełnie łatwe pytania, zadawane już w trakcie egzaminu wobec rażących braków w wiadomościach kandydatów. Przytaczam dla przykładu kilka spośród tych, na które młodzież nie umiała odpowiedzieć:

— Przełomowy charakter „Ody do młodości“,

— Treść III części „Dziadów“ (zdający nie mógł sobie przypomnieć, która to część „Dziadów“ jest trzecia),

— „Pan Tadeusz“ — epepeja narodowa. Co to jest w ogóle epepeja?

— Treść dramatu „Kordian“, geneza imienia bohatera.

— Geneza utworu — „Do autora Trzech Psalmów“.

— „Nieboska Komedia“ — treść — imiona przywódców.

— „Lalka“ — B. Prusa. Data powstania utworu. Warszawa w „Lalce“.

Zyciorys Wokulskiego (zupełna nieznajomość danych z życia W.). Okres, w jakim dzieje się ta akcja utworu.

— Treść opowiadania Żeromskiego — „Rozdziobią nas kruki, wrony“,

— Wydarzenia, przedstawione w „Przedwiośni“. Gdzie rozpoczyna się akcja?

— Nazwisko bohatera powieści Kruczkowskiego — „Kordian i cham“.

Na egzaminie padały takie odpowiedzi jak:

— „Oświecenie przeciwstawia się Renesansowi“.

— „Krakowiaci i górale“ — to komedia, w której przedstawione są perypetie miłosne (zdająca nie wiedziała nic o myśli głównej, o wymowie politycznej utworu).

— „Ponieważ „Pan Tadeusz“ jest epepeją, więc wiele osób (w tym utworze) kocha się“.

— „Jacek Soplica bił się z Moskalami w zamku Horeszków, uśmiercił Horeszkę“.

— „Nieboska Komedia“ napisana jest pięknym wierszem.

— „Balladyna“ — jest to dramat romantyczny, mamy tu pierwiastki ludowe, momenty podniosłe i kulminacyjne (na zapytanie egzaminatora, jak zdająca rozumie te określenia, pada odpowiedź, iż kulminacyjne są to momenty ważne, a podniosłe — mniej ważne).

2. Delegat KOSP (Uniwersytet Poznański im. A. Mickiewicza):

„Największą trudność sprawiały zdającym tematy sprawdzające wiadomości z teorii literatury, np. gatunki literackie w twórczości Kochanowskiego i ich charakterystyka, dramat romantyczny, poemat romantyczny, nowela pozytywistyczna, polska powieść historyczna, wymienić kilka gatunków literackich i scharakteryzować je. Częste były wypadki nieznajomości zasadniczych pozycji z lektury obowiązkowej, np. „Balladyny“ Słowackiego, „Nieboskiej Komedi“ Krasińskiego, „Starego i Nowego“ Rudnickiego, „Pamiętki z celulozy“ Newerlego. Podobnie jak w ubiegłym roku młodzież wykazywała słabą znajomość utworów Asnyka, Staffa, Tuwima, Gałczyńskiego, Broniewskiego. Zdarzało się, że zdający nie potrafili wymienić ani jednego tytułu satyry czy bajki Krasickiego lub Trembeckiego (Oświecenie wypadło szczególnie słabo), ani jednego tytułu pojedynczego utworu czy też zbioru poezji Kasprowicza, Tetmajera, Staffa, Broniewskiego. W takich momentach ogarniało mnie zdziwienie i jednocześnie przerażenie, że z cyklu lekcji poświęconych analizie najcharakterystyczniejszych utworów danego poety po upływie paru miesięcy pozostało w pamięci ucznia tylko nazwisko autora, nie zawsze jeszcze związane z właściwą epoką. Było to

dla mnie tym trudniejsze do zrozumienia, że przecież przed miesiącem kandydat ten składał z tego samego materiału egzamin dojrzałości. Zarówno w pracach pisemnych jak i ustnych wypowiedziach przypisywano niejednokrotnie utwór jednego autora innemu. „Żale Sarmaty” — Krasickiemu, „Michałka” i „Powracającą falę” — Sienkiewiczowi, „Na skalnym Podhalu” — Kasprowiczowi. Niektórzy kandydaci nie rozumieli pojęcia „literatura staropolska” i utożsamiali ją ze średniowieczem lub Odrodzeniem.

W pracach pisemnych i ustnych wypowiedziach występowały przejawy wulgarneho socjologizmu, np. jeden z kandydatów określił Tadeusza i Robaka jako głównych przedstawicieli kapitalizmu w poemacie Mickiewicza.

Brakiem charakterystycznym dla większości zdających była bardzo słaba orientacja w chronologii. Jedna z kandydatek umiejscawiała Odrodzenie w Polsce w wieku XIV i XV, inna w czasie od XV do XVIII wieku. Dantego zaliczano do Oświecenia, Krasickiego i Trembeckiego do Odrodzenia. Sienkiewicza określano jako pisarza żyjącego na przełomie XVIII i XIX wieku, to znów jako przedstawiciela Młodej Polski. Jedna ze zdających w ogóle nie wiedziała, w jakiej epoce żyła Gabriela Zapolska. Niejednokrotnie zdający nie umieli kojarzyć ważnych momentów w życiu pisarza z jego twórczością, np. „Sonety krymskie” Mickiewicza powstawały w Dreźnie, „Konrad Wallenrod” w Genewie. Wielu zdających wykazywało bardzo rażąco brak poczucia czasu, niezrozumienie charakterystycznych właściwości danego okresu, nie dostrzegało w ogóle związku twórcy z epoką. Pomyłki od 200—300 lat zdarzały się bardzo często. Ten mankament wystąpił w sposób bardziej jaskrawy i masowy niż w roku ubiegłym. Należałoby temu jakoś zaradzić na przyszłość przez stosowanie tablic synchronicznych na lekcjach języka polskiego i utrwalanie chronologii przy powtarzaniu materiału w klasie XI.

Przeważająca część młodzieży zdającej wykazywała nieznajomość podstawowych pojęć z teorii literatury. Kilku kandydatów nie potrafiło wyjaśnić różnicy między wierszem a prozą, określić pojęcia rymu (materiał V i VI klasy szkoły podstawowej), nie wiedziało, co to jest wątek fabularny, scena, nie umiało wyjaśnić, co to jest utwór dramatyczny. „Mikołaja Doświadczyńskiego przypadki” podawano jako przykład satyry, „Dziady” i „Kordiana” jako dramaty typu szekspirowskiego. Podobnie jak w ubiegłych latach kandydaci wykazywali bardzo słabą orientację w czasopiśmie społeczno-literackich. W najlepszym wypadku podawali tytuły czasopism. Nie potrafili przytoczyć nazwisk wybitnych publicystów czy krytyków literackich, wypowiadających się na łamach danego pisma ani zreferować zagadnień stanowiących przedmiot dyskusji. Nie słyszałam ani jednej wypowiedzi świadczącej o tym, że kandydat czytał jakieś artykuły z „Nowej Kultury”, „Życia Literackiego” czy jakiegokolwiek innego pisma.

Poważnym brakiem było podobnie jak w latach ubiegłych słabe odczytanie kandydatów i zupełna nieznajomość literatury współczesnej. Do rzadkości należały wypowiedzi świadczące o tym, że zdający wykazywał własne zainteresowanie dla pewnych pisarzy czy okresu. Jedna z kandydatek zapytana o ostatnio przeczytaną przed egzaminem książkę wymieniła „Historię Żółtej Cizemki” Domańskiej, lekturę dla młodzieży w wieku lat 12—13.

Niejednokrotnie zdający nie potrafili podać nazwiska ani jednego współczesnego poety czy powieściopisarza, krytyka literackiego, naukowca-polonisty ani nawet autorów podręczników literatury, z których korzystali w szkole.

Moim zdaniem w zestawieniu z ubiegłym rokiem nie można by stwierdzić podniesienia poziomu przygotowania. Bardzo nieliczne były wypowiedzi wykazujące rozleglejsze odczytanie, prawdziwe zainteresowanie dziedziną nauk humanistycznych.

umiejętność przeprowadzenia analizy ideowo-artystycznej utworu. W przeciwieństwie do ubiegłych lat tegorocznymi kandydaci na polonistykę z Poznania nie wyróżniali się. Niektórzy z nich z ocenami dobrymi na świadectwie maturalnym odpowiadali bardzo przeciętnie lub słabo. Natomiast niejednokrotnie młodzież z miejscowości oddalonych od większych ośrodków kulturalnych wykazywała gruntowne przygotowanie i duże odczytanie. Najgorzej zdawali, co jest rzeczą zrozumiałą, ci kandydaci, którzy ukończyli szkołę średnią przed kilku laty i pracowali zawodowo jak również ci, którzy w ubiegłych latach próbowali dostać się na inne kierunki, często nie mające z humanistyką nic wspólnego. Niektórzy zdający byli zupełnie nie przygotowani i nie potrafili zreferować żadnego zagadnienia, a na zadawane pytania odpowiadali pojedynczymi wyrazami i w dodatku źle”.

3. Delegat KOSW (Uniwersytet Warszawski).

„Ocena przygotowania kandydatów do obranego kierunku studiów.

Wydaje się, że kandydaci na polonistykę w bieżącym roku nie byli przygotowani odpowiednio. Pracownicy nauki stwierdzają, że poziom był gorszy niż w roku zeszłym. Osobiście sędzę, że w dużym stopniu wpływa to stąd, że na filologię polską wybierała się w tym roku młodzież nie najlepsza (na 40 obserwowanych przez mnie kandydatów tylko 3 z maturami bez ocen dostatecznych, którzy oczywiście i w pracach pisemnych i w odpowiedziach ustnych wyróżniali się dodatnio). Trudno więc od uczniów tylko dostatecznych w szkole wymagać wysokiego poziomu na egzaminie uniwersyteckim, z natury rzeczy trudniejszym, bo specjalistycznym. Gdybyśmy mieli do czynienia z młodzieżą rzeczywiście „polonistyczną“, byłoby na pewno lepiej. Fakt, że na polonistykę wybierają się przeważnie tacy, którzy nie wiedzą, co ze sobą zrobić, jest chyba oczywisty i bardzo niepożądany.

Główne braki w przygotowaniu polegają na:

- 1) nieprzemyśleniu utworów, czytanych powierzchownie,
- 2) werbalnym przyswajaniu sobie wiadomości o utworach i dziełach, bez osobistego zaangażowania,
- 3) nieoczytaniu ogólnym,
- 4) nieinteresowaniu się współczesnym życiem literackim,
- 5) nieuczęszczaniu do teatrów, na wystawy, koncerty itp. i nie omawianiu widowisk w szkole,
- 6) bezkrytycznym i bezmyślnym oglądaniu filmów i telewizji.

Ocena organizacji i atmosfery egzaminów wstępnych.

Organizacja egzaminów pisemnych była niedobra. Z braku miejsca stłoczono 290 osób w jednej sali, ciasnota, upał, jakiś szum i gwar nie pozwalały skupić się, każdy chciał jak najprędzej skończyć i wydostać się z dusznego pomieszczenia.

Egzaminy ustne natomiast zorganizowano doskonale: w ciągu 6 dni w kilku komisjach przeegzaminowano prawie 300 osób, nie spiesząc się i wnikliwie badając kandydata.

Stosunek profesorów i asystentów do kandydatów b. sympatyczny, z małymi wyjątkami taktowny i obiektywny. Badano wiadomości z literatury, osobistej lektury, języka (nie we wszystkich komisjach) i historii. Dawano dosyć czasu do namysłu, próbowano wciągnąć kandydata do swobodnej rozmowy, poznać przyczyny wyboru kierunku studiów, tak, że kandydaci z całą swobodą mogli pokazać swoje możliwości intelektualne, niestety przeważnie nie mieli czego pokazać.

Rola moja nie ograniczyła się do obserwacji i notatek. Rozmawiałam z kandydatami, pytałam o pracę w szkole nad językiem polskim, nikt z zapytanych nie mógł

pochwalić się pracą szkolną, pomocą radia czy telewizji, do teatru chodzili rzadko, ale z nauczycielami o sztukach nie rozmawiali. Kół zainteresowań bardzo mało, najczęściej recytatorskie, literackich, dramatycznych nie spotkałam. Czasopism literackich w szkole nie czytano z braku czasu, nad zagadnieniami formy artystycznej pracowano w niewielu wypadkach (stąd wiadomości z dziedziny stylistyki znikome), tak więc te wszystkie mankamenty, w przypadku abiturientów tylko dostatecznych, musiały wypaść na egzaminie rażąco i spowodować oceny niedostateczne“.

4. Opinia Komisji egzaminacyjnej przy Uniwersytecie Wrocławskim o kandydatach na filologię polską jest następująca:

„Już od paru lat na polonistykę (i inne kierunki filologiczne) wybiera się przeważnie młodzież przeciętnie uzdolniona, ze słabymi stopniami nawet z przedmiotów humanistycznych na świadectwach maturalnych. Jak widać, dla zdolnych filologia nie jest atrakcyjna, jest natomiast uważana za najpewniejszą szansę dla pragnących studiować gdziekolwiek, a nie mających nadziei na dostanie się gdzie indziej. Zważywszy to, trzeba stwierdzić, że szkolne przygotowanie polonistyczne absolwentów dość przeciętnych w sumie nie jest najgorsze. W porównaniu z latami poprzednimi można mówić nawet o jakimś postępie. W szczególności podniosła się kultura języka co widać zarówno w pracach pisemnych jak i w odpowiedziach. Odpowiedzi ustne ujawniły przynajmniej trzy kategorie słabości szkolnego przygotowania kandydatów. Po pierwsze, gdy chodziło o zasób pojęć służących do nazywania elementów, funkcji i wartości utworu literackiego, o cechy charakterystyczne rodzajów i gatunków literackich, pytania spotykały się prawie z reguły z bezradnym milczeniem kandydata. Po drugie, do najbardziej kłopotliwych należały również pytania o moralne problemy w utworach literackich, niektórzy kandydaci w ogóle tych pytań nie rozumieli, choć dotyczyły one utworów dobrze znanych. Wykazywali oni zakłopotanie i bezradność w zetknięciu z problematyką psychologiczną, zagadnieniami życia wewnętrznego jednostki, osobowości i charakteru. Po trzecie, tradycyjną już troskę budzi poziom przygotowania z literatury współczesnej. Wiadomości o nowszej literaturze, zwłaszcza dwudziestolecia międzywojennego rażą jednostronnością i wyizolowaniem z ówczesnej sytuacji historycznej. Ponadto, zarówno szkolna polonistyka jak i historia pozostawiają jako nie mieszczący się w ich ścisłych zakresach obszar historii kultury, tak dawnej jak i nowszej. Z dziejów sztuki polskiej rzadko kandydaci znali więcej niż nazwiska Chopina i Moniuszki“.

Atmosfera egzaminów

Wszyscy obserwatorzy podkreślają wysiłki komisji egzaminacyjnych zmierzające do wytworzenia jak najbardziej życzliwej atmosfery. Przebieg egzaminów był spokojny, bez zmęczenia i zdenerwowania ze strony kandydatów. Stosunek członków komisji nacechowany był życzliwością, taktowny i obiektywny. Dawano dosyć czasu do namysłu, próbowano poznać przyczyny wyboru kierunku studiów, wciągano kandydatów do swobodnej wymiany zdań, umożliwiając w ten sposób wykazanie możliwości intelektualnych.

Postawa kandydatów nie budziła zastrzeżeń, zwłaszcza przy egzaminach ustnych odczuwali powagę chwili. Delegat KOSŁ (Uniw. Łódzki) tak określa organizację egzaminów: „Egzaminy były organizowane dobrze, atmosfera panowała jak najlepsza, egzaminatorzy byli b. życzliwi. Gdy kandydat był zdenerwowany, uspokajano go, w czasie zaś odpowiedzi słabej dawano pytania dodatkowe. Pytania na egzaminie ustnym trzymały się ściśle programu i nie odbiegały od pytań na egzaminie maturalnym. Postawa młodzieży była poprawna“.

Uwagi metodyczne

Jak wynika z przytoczonych spostrzeżeń, zasadnicze braki przygotowania kandydatów na studia filologii polskiej polegają na niesamodzielności rozumowania, nieumiejętności w selekcjonowaniu posiadanych wiadomości rzeczowych oraz w trudnościach poprawnego wyrażania myśli w słowie i piśmie. Są to braki występujące od szeregu lat i mimo pewnej poprawy, stopień przygotowania młodzieży przez szkoły średnie na tym odcinku jest nadal niezadowalający. Rozbieżności między ocenami na świadectwach dojrzałości a ocenami z egzaminów wstępnych na studia wyższe, stwierdzone przez niektórych obserwatorów, potwierdzają opinię, że nauczyciele szkół średnich nie zwracają dostatecznej uwagi właśnie na elementy wyrabiania samodzielności uczniów. Obserwator KOSP na egzaminach wstępnych (UAM) stwierdza: „Kandydat na studia polonistyczne powinien mieć nie tylko co najmniej dostateczną znajomość materiału nauczania, przewidzianego programem, ale wykazać samodzielność myślenia, rozleglejsze zainteresowania współczesnym życiem kulturalnym, nowościami wydawniczymi, przeczytać kilka wartościowych pozycji z literatury współczesnej polskiej i obcej, parę artykułów, kilka opracowań popularno-naukowych. Nauczyciel — polonista powinien otoczyć szczególną opieką młodzież wybierającą filologię polską, pogłębić jej zainteresowania, podać wartościową lekturę“.

Spostrzeżenia z tegorocznych egzaminów wstępnych na studia wyższe wykazują jednak, że wielu nauczycieli-polonistów nie zwraca uwagi na przytoczone elementy pracy z uczniami. Stąd też wynika zasadnicza konieczność wyrabiania przez polonistów umiejętności samokształceniowych uczniów w oparciu o nieszablonowe tematy opracowane na zajęciach lekcyjnych a na podstawie przewidzianych programem lektur oraz przemyślane zadania domowe. Zasadniczej reformie winna ulec metoda wielu nauczycieli w zadawaniu prac domowych. W żadnym wypadku nie mogą one być, jak to się niestety często zdarza, biernym odtworzeniem przerobionej lekcji. Winny być one tak precyzowane, aby zmuszały ucznia do samodzielnego przemyślenia pewnych problemów i zajęcia własnego stanowiska. Winny go zmuszać do pracy twórczej, do posługiwania się różnymi pomocami jak słowniki, encyklopedie, podręczniki, aby zmuszały do konieczności powtórnego przewertowania przeczytanej książki, do uzupełnienia posiadanej wiedzy przez czytanie dodatkowych utworów poezji, prozy beletrystycznej i popularno-naukowej. Trzeba dążyć do wyrabiania w uczniach woli uczenia się w domu przez dawanie im interesujących zadań do wykonania, dbać równocześnie o to, by nie przekraczały jego możliwości intelektualnych i czasowych, by nie zniechęciły go do tej pracy.

Jest rzeczą oczywistą, że trud wyrabiania samodzielności uczniów nie może spoczywać wyłącznie na barkach nauczycieli-polonistów. Winni mu w tym pomagać również nauczyciele wszystkich pozostałych przedmiotów nauczania. Tylko wspólny, solidarny wysiłek może przynieść ogólne pogłębienie, poszerzenie wiedzy szkolnej, może ukształtować ucznia o poszerzonych horyzontach umysłowych, samodzielnego, posiadającego własny sąd i w ten sposób odpowiednio przygotowanego do podjęcia studiów wyższych.

JĘZYKI OBCE NOWOŻYTNIE

Z języków obcych nowożytnych obowiązują następujące egzaminy:

a) pisemny i ustny dla kandydatów na:

- filologię rosyjską — język rosyjski,
- filologię germańską — język niemiecki,
- filologię angielską — język angielski,
- filologię romańską — język francuski,
- filologię słowiańską, białoruską, ukraińską i orientalną — język rosyjski, niemiecki, angielski, francuski (do wyboru przez kandydata);

b) pisemny na Wydział Handlu Zagranicznego Szkoły Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie oraz do Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Sopocie — 2 języki obce nowożytne do wyboru przez kandydata (języki: rosyjski, niemiecki, angielski, francuski).

I. TEMATY EGZAMINÓW PISEMNYCH Z JĘZYKÓW OBCYCH

Język rosyjski

UNI W E R S Y T E T Y

dla kandydatów na filologię: rosyjską i orientalną

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Egzamin pisemny obejmował:

a) dyktando,

b) opracowanie jednego z trzech podanych tematów:

1. Człowiek pokorjaet prostranstwo.
2. Opisziťe samyj szcástliwój słućzaj w waszej źyźni.
3. Kak woobraźajetje siebie swoje buduszczeje?

Wyniki: 1 bd, 12 db, 32 dost., 37 ndst. (40,6%).

2. Uniwersytet Warszawski w Warszawie

dla kandydatów na filologię: rosyjską i słowiańską

a) dyktando,

b) streszczenie podyktowanego ustępu z powieści Polewoja pt. „Paczka wartościowa”.

Wyniki: 5 bd, 19 db, 48 dost., 149 ndst. (67,4%).

3. Uniwersytet im. B. Bieruta we Wrocławiu

dla kandydatów na filologię rosyjską

Termin I:

1. Russkaja proza XIX wieku.
2. Sowietskaja poezija.
3. Krestianskij wopros w russkoj i polskoj litieraturie XIX wieku.

Termin II:

1. Russkaja poezija XIX wieku.
2. Russkaja proza sowieckiej epoki.
3. Istoriceskije korni polsko-sowieckiej družby i sotrudniczestwa (do 1917 goda).

Wyniki: 25 dost., 74 ndst. (74,4%).

WYŻSZE SZKOŁY PEDAGOGICZNE

1. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie

a) dyktando,

b) streszczenie wyjątku czytanego w szkole z „Młodej Gwardii” Fadijewa albo Ostrowskiego „Jak hartowała się stal” albo Polewoja „Opowieść o prawdziwym człowieku”,

c) opracowanie z gramatyki na tematy:

- odmiana w obu liczbach rzeczownika z przymiotnikiem i zaimka z rzeczownikiem,
- odmiana we wszystkich trybach i czasach dwóch podanych czasowników.

Wyniki: 1 db, 29 dost., 34 ndst. (53,1%).

2. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Opolu

Termin I:

1. Obraz Ewgenija Oniegina kak predstavitelja dworjanskoj mołodieżi Rossii I pol. XIX wieku.
2. Patriotizm sowieckiej mołodieżi w Wielikoj Oteczestwiennoj Wojnie (po romanu A. Fadijewa „Mołodaja Gwardija”).
3. Peredowyje dostiżenija sowieckoj nauki.

Termin II:

1. N. A. Niekrasow — russkij narodnyj poet, piewiec narodnowo gorja.
 2. Obraz Pawła Korczagina w romanie H. Ostrowskowo „Kak zakaljałaś stal”.
 3. Kakaja sowieckaja kinokartina ponrawiłaś mnie bolsze wsiewo i poczemu?
- Wyniki:** 3 bd, 15 db, 35 dost., 7 ndst. (11,6%).

WYŻSZE SZKOŁY EKONOMICZNE

1. Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Sopocie

1. Moje codzienne życie.
2. Mój przyjaciel.
3. Życie rodzinne.
4. Polska jest pięknym krajem.

Tematy do wyboru pisali kandydaci w języku rosyjskim.

Język niemiecki
dla kandydatów na filologię germańską

1. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

1. Die Bedeutung des kosmischen Flugs Gagarins für die internationale friedliche Entwicklung der Länder.
 2. Meine Pläne für die Zukunft.
 3. Die bekanntesten Schriftsteller in der deutschen Literatur.
- Najwięcej prac wpłynęło na temat trzeci, najmniej na temat pierwszy.
Wyniki: 1 bd, 12 db, 17 dost., 2 ndst. (6,2⁰/o).

2. Uniwersytet Warszawski

1. Rola telewizji w życiu współczesnym.
 2. Streszczenie dowolnej książki Anny Seghers lub Liona Feuchtwangera.
 3. Recenzja filmu „Krzyżacy” lub filmu „Mein Kampf”.
- Prace były pisane w języku niemieckim.
Wyniki: 2 bd, 14 db, 34 dost., 25 ndst. (33,3⁰/o).

3. Uniwersytet im. B. Bieruta we Wrocławiu

I termin:

Przepisać pod dyktandem i przetłumaczyć na język polski wyjątek z utworu Heinego pt. „Die Harzreise”.

II termin:

Przepisać pod dyktandem i przetłumaczyć na język polski wyjątek z życiorysu Bertholda Brechta.

Wyniki: 2 bd, 10 db, 26 dost., 25 ndst. (39,6⁰/o).

dla kandydatów na filologię orientalną

4. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

- a) Tłumaczenie tekstu niemieckiego na język polski (20 wierszy maszynopisu).
- b) Opracowanie w języku niemieckim jednego z następujących tematów:
 1. Meine Studienpläne.
 2. Wie erlernte ich die deutsche Sprache und welche Werke der deutschen Literatur sind mir bekannt?
 3. Mein Lieblingsbuch.

WYŻSZE SZKOŁY EKONOMICZNE

1. Szkoła Główna Planowania i Statystyki — Wydział Handlu Zagranicznego

Egzamin pisemny obejmował zadania-testy, mające wykazać znajomość podstawowego słownictwa i struktury językowej, umiejętność wypowiedzenia się w sposób prosty w piśmie. Bardzo proste słownictwo pytań związane było z życiem codziennym.

Zadania zawierały:

- a) tłumaczenie krótkiego tekstu na język polski (12 wierszy maszynopisu),
- b) ćwiczenia gramatyczno-językowe — zamiana czasów, użycie zaimka dzierżawczego, zaimków osobowych, odmiana przymiotników jako przydawek, tworzenie zdań współrzędnych, pobocznych, np. przydawkowych,
- c) opracowanie wybranego tematu, np. „Nauka języka niemieckiego“ albo „Moja rodzina“ (ok. 15 zdań).

Wyniki: 3 bd, 29 db, 39 dost., 15 ndst. (17,4%).

2. Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Sopocie

Tematy jak z języka rosyjskiego.

Język angielski

dla kandydatów na filologię angielską

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Egzamin pisemny składał się z czterech części:

- a) dyktanda (13 wierszy maszynopisu),
- b) ćwiczeń gramatyczno-językowych (zastosowanie czasów, tworzenie zdań pytających do podanych odpowiedzi),
- c) odpowiedzi na temat znanych miejscowości historycznych i zabytków Anglii oraz
- d) wypracowanie na jeden z tematów:
 1. Astronauts — this year and in ten years' time.
 2. Any famous woman in history.
 3. Colours.

Wyniki: 12 bd, 6 db, 11 dost., 36 ndst. (55,3%).

2. Uniwersytet Łódzki w Łodzi

Temat egzaminu pisemnego składał się z 8 zadań-testów na znajomość podstawowego słownictwa i gramatyki, umiejętność wypowiedzenia się oraz na elementarną znajomość literatury angielskiej i amerykańskiej.

Zadania te obejmowały:

- a) tłumaczenia z j. polskiego na język angielski (budowa zdań oznajmujących i pytających, użycie dopełniacza saksońskiego, stopniowanie, zaimki wskazujące, zaimki dzierżawcze jako przydawki i orzeczniki, tryb rozkazujący, zdania warunkowe, mowa zależna i następstwo czasów),
- b) zamianę zdań w języku angielskim z liczby pojedynczej na mnogą,
- c) odpowiedzi na pytania,
- d) odpowiedzi na pytania, które miały — na podstawie 5 wybranych najbardziej reprezentatywnych postaci z literatury angielskiej — sprawdzić znajomość literatury oraz orientację w umieszczeniu tych postaci w epokach.

Wyniki: 2 bd, 6 db, 18 dost. (50%).

3. Uniwersytet Warszawski

1. Moje pierwsze wrażenia z pobytu w szkole.
2. Opis życia i twórczości Marii Konopnickiej.

3. Co chciałbym zrobić w zakresie życia kulturalnego w moim kraju po ukończeniu studiów?

Kandydaci pisali wybrany temat w języku angielskim.

dla kandydatów na filologię orientálną

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Egzamin pisemny obejmował:

- a) tłumaczenie tekstu na język polski (ok. 20 wierszy maszynopisu),
- b) krótkie opracowanie (ok. 1 strona) jednego z następujących tematów:
 1. The Desert.
 2. Egyptian Antiquities.
 3. Coffee.

WYŻSZE SZKOŁY EKONOMICZNE

1. Szkoła Główna Planowania i Statystyki — Wydział Handlu Zagranicznego

- a) Ćwiczenia językowo-gramatyczne — podobnie jak w języku niemieckim a ponadto ćwiczenia z zamianą na stronę bierną.
- b) Tłumaczenie kilku zdań z języka polskiego na angielski.
- c) Wypracowanie na temat:

A few words about myself and my family.

Wyniki: 9 bd, 58 db, 59 dost., 30 ndst. (17,6%).

2. Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Sopocie

Tematy do wyboru jak z języka rosyjskiego.

Język francuski

dla kandydatów na filologię romańską

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Praca pisemna obejmowała:

- a) dyktando,
- b) tekst do przetłumaczenia na język polski,
- c) do wyboru jeden z następujących tematów:
 1. Justifiez le choix de vos études universitaires.
 2. L'importance de la lecture présentée sur l'exemple d'un livre choisi.
 3. Les „Journées de Cracovie”.

Wyniki: 4 bd, 7 db, 12 dost., 28 ndst. (54,9%).

2. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Zadanie obejmowało następujące cztery tematy do opracowania:

- a) Quels auteurs français avez-vous lus? — en français, en polonais.
- b) Nommez quelques savants et artistes français.

c) Quelles sont les sources traditionnelles de l'amitié franco — polonaise?

d) Pourquoi voulez-vous étudier la philologie romane?

Wyniki: 10 db, 12 dost., 9 ndst. (29%).

3. Uniwersytet Warszawski

Tłumaczenie z języka francuskiego na język polski tekstu z książki Maugera pt. „Porównanie wartości nauczania technicznego i humanistycznego”.

4. Uniwersytet im. B. Bieruta we Wrocławiu

a) Tłumaczenie na język polski fragmentu pt. „Silences du Colonel Brouble” A. Maurois.

b) Wypracowanie gramatyczne — 7 pytań gramatycznych, synonimicznych i syntaktycznych.

Wyniki: 1 bd, 4 db, 13 dost., 13 ndst. (41,9%).

dla kandydatów na filologię orientálną

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Egzamin pisemny obejmował:

a) dyktando,

b) tłumaczenie podanego tekstu francuskiego na język polski (około 20 wierszy maszynopisu).

WYŻSZE SZKOŁY EKONOMICZNE

1. Szkoła Główna Planowania i Statystyki — Wydział Handlu Zagranicznego

Egzamin pisemny obejmował:

a) ćwiczenia językowo-gramatyczne — podobnie jak w języku niemieckim,

b) opracowanie jednego z następujących podanych tematów:

1. Où et pendant combien de temps vous avez étudié le français?

2. Où et comment vous passerez vos vacances d'été?

Wyniki: 1 bd, 9 db, 25 dost., 30 ndst. (46,2%).

2. Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Sopocie

Tematy do wyboru jak z języka rosyjskiego.

II. POZIOM PRZYGOTOWANIA Z JEZYKÓW OBCYCH NOWOŻYTYNYCH

Wyniki egzaminu z filologii obcych 1961 r.

Grupa szkół	Ogółem zdających		Egzamin pisemny						Egzamin ustny												
	Ogółem zdających		w tym:			w tym:			bd		db		dost.		ndst.						
	L	%	L	%	L	%	L	%	L	%	L	%	L	%	L	%					
			bd	db	dost.	ndst.			bd	db	dost.	ndst.			bd	db	dost.	ndst.			
Język rosyjski	443		6	1,3	33	7,5	119	26,9	285	64,3	338		11	3,2	55	16,3	118	34,9	154	45,6	
	124		4	3,2	15	12,1	64	51,6	41	33,1	124		3	2,4	19	15,3	74	59,7	28	22,6	
	242		9	3,7	37	15,3	123	50,8	73	30,2	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Razem	809	19	2,3	85	10,6	306	37,8	399	49,3	462		14	3,0	74	16,0	192	41,6	182	39,4	
Język niemiecki	170		5	2,9	36	21,2	77	45,3	52	30,6	107		10	9,3	31	29,0	53	49,5	13	12,2	
	86		3	3,5	29	33,7	39	45,4	15	17,4	—		—	—	—	—	—	—	—	—	
	256		8	3,1	65	25,4	116	45,3	67	26,2	107		10	9,3	31	29,0	53	49,5	13	12,2	
	Razem	256	8	3,1	65	25,4	116	45,3	67	26,2	107		10	9,3	31	29,0	53	49,5	13	12,2	
Język angielski	117		14	12,0	12	10,2	29	24,8	62	53,0	112		14	12,5	16	14,3	30	26,8	52	46,4	
	153		9	5,9	58	37,9	59	38,6	27	17,6	—		—	—	—	—	—	—	—	—	
	270		23	8,5	70	25,9	88	32,6	89	33,0	112		14	12,5	16	14,3	30	26,8	52	46,4	
	Razem	270	23	8,5	70	25,9	88	32,6	89	33,0	112		14	12,5	16	14,3	30	26,8	52	46,4	
Język francuski	113		5	4,4	21	18,6	37	32,7	50	44,3	80		7	8,7	18	22,6	36	45,0	19	23,7	
	65		1	1,5	9	13,8	25	38,5	30	46,2	—		—	—	—	—	—	—	—	—	
	178		6	3,4	30	16,9	62	34,8	80	44,9	80		7	8,7	18	22,6	36	45,0	19	23,7	
	Razem	178	6	3,4	30	16,9	62	34,8	80	44,9	80		7	8,7	18	22,6	36	45,0	19	23,7	

Język rosyjski

Wyniki egzaminu pisemnego (porównawczo 1958, 1959, 1960 i 1961 r.)

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
162	1958	17	70	75
100%		10,5	43,2	46,3
175	1959	16	70	89
100%		9,1	40,0	50,9
611	1960	118	272	221
100%		19,3	44,5	36,2
809	1961	104	306	399
100%		12,9	37,8	49,3

Wyniki egzaminu ustnego w 1959, 1960 i 1961 r.

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
131	1959	16	51	64
100%		12,2	38,9	48,9
394	1960	91	152	151
100%		23,1	38,6	38,3
462	1961	88	192	182
100%		19,0	41,6	39,4

Język niemiecki

Wyniki egzaminu pisemnego w latach 1958, 1959, 1960 i 1961 r.

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
128	1958	28	68	32
100%		21,9	53,1	25,0
92	1959	28	37	27
100%		30,5	40,2	29,3
148	1960	49	60	39
100%		33,1	40,6	26,3
256	1961	73	116	67
100%		28,5	45,3	26,2

Wyniki egzaminu ustnego w 1959, 1960 i 1961 r.

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
106	1959	27	58	21
100%		25,4	54,8	19,8
63	1960	24	22	17
100%		38,1	34,9	27,0
107	1961	41	53	13
100%		38,3	49,5	12,2

Język angielski

Wyniki egzaminu pisemnego w latach 1958, 1959, 1960 i 1961 r.

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
111	1958	34	47	30
100%		30,6	42,4	27,0
137	1959	22	34	81
100%		16,0	24,9	59,1
317	1960	91	116	110
100%		28,7	36,6	34,7
270	1961	93	88	89
100%		34,4	32,6	33,0

Wyniki egzaminu ustnego w 1959, 1960 i 1961 r.

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
134	1959	34	37	63
100%		25,0	28,0	47,0
229	1960	69	71	89
100%		30,1	31,0	38,9
112	1961	30	30	52
100%		26,8	26,8	46,4

Język francuski

Wyniki egzaminu pisemnego w latach 1958, 1959, 1960 i 1961 r.

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
74	1958	13	16	45
100%		17,6	21,6	60,8
90	1959	31	29	30
100%		34,4	32,3	33,3
238	1960	58	105	75
100%		24,4	41,1	31,5
178	1961	36	62	80
100%		20,3	34,8	44,9

Wyniki egzaminu ustnego w 1959, 1960 i 1961 r.

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
90	1959	22	38	30
100%		24,4	42,3	33,3
165	1960	43	67	55
100%		26,1	40,6	33,3
80	1961	25	36	19
100%		31,3	45,0	23,7

Na podstawie danych statystycznych, zawartych w tabelach można stwierdzić, że wyniki egzaminów pisemnych najlepsze są z języka angielskiego (8,5% bd, 25,9% db, 32,6% dost. i 33,0% ndst.), najłabsze — z języka rosyjskiego (2,3% ocen bd, 10,6% db, 37,8% dost. i 49,3% ndst.). Na drugim miejscu po jęz. angielskim jest język niemiecki (3,1% bd, 25,4% db, 45,3% dost. i 26,2% ndst.), na trzecim — język francuski (3,4% bd, 16,9% db, 34,8% dost. i 44,9% ndst.).

Wyniki egzaminu pisemnego kandydatów na Wydział Handlu Zagranicznego SGPiS są lepsze (z wyjątkiem języka francuskiego) aniżeli kandydatów na wydziały filologiczne uniwersytetów i tak:

- z języka rosyjskiego: w uniwersytetach — 1,3% ocen bd, 7,5% db, 26,9% dost., 64,3% ndst. a na Wydziale Handlu Zagranicznego SGPiS 3,7% ocen bd, 15,3% db, 50,8% dost., 30,2% ndst.;
- z języka niemieckiego: w uniwersytetach — 2,9% ocen bd, 21,2% db, 45,3% dost. i 30,6% ndst. a w SGPiS 3,5% ocen bd, 33,7% db, 45,4% dost. i 17,4% ndst.;
- z języka angielskiego: w uniwersytetach (bez UW) — 12,0% ocen bd, 10,2% db, 24,8% dost. i 53,0% ndst. a w SGPiS — 5,9% ocen bd, 25,9% db, 38,6% dost., 17,6% ndst.;
- z języka francuskiego: w uniwersytetach — 4,4% ocen bd, 18,6% db, 32,7% dost., 44,3% ndst. a w SGPiS — 1,5% bd, 13,8% db, 38,5% dost. i 46,2% ndst.

Lepiej przedstawiają się wyniki egzaminu ustnego na filologiach w uniwersytetach i WSP, np. z języka rosyjskiego — 3,6% bd, 10% db, 41,6% dost. i 39,4% ndst.

Ze statystycznych tabel porównawczych, obejmujących lata 1958—1961, widoczny jest spadek ocen bardzo dobrych, dobrych i dostatecznych z języka rosyjskiego przy równoczesnym podniesieniu się procentu ocen niedostatecznych, szczególnie z egzaminu pisemnego (z 36,2⁰/₀ ndst. w 1960 r. do 49,3⁰/₀ w 1961 r.).

Z języka niemieckiego w porównaniu z r. ub. zaznaczyła się na egzaminie ustnym pewna poprawa, o czym może świadczyć spadek ocen niedostatecznych z 27⁰/₀ do 12,0⁰/₀ na korzyść ocen dostatecznych (z 34,9⁰/₀ do 49,5⁰/₀) przy utrzymaniu się na tym samym poziomie procentu ocen bd i db (38,1⁰/₀ do 38,3⁰/₀).

Gorzej przedstawia się porównanie wyników egzaminu pisemnego z języka francuskiego. Od r. 1959 następuje ciągły spadek ocen bardzo dobrych i dobrych (34,4⁰/₀—24,4⁰/₀—20,3⁰/₀) przy równoczesnym wzroście ocen niedostatecznych (33,3⁰/₀—31,5⁰/₀—44,9⁰/₀). Lepsza jest sytuacja na egzaminach ustnych, o czym świadczy wzrost ocen bardzo dobrych i dobrych o 5,2⁰/₀ w stosunku do roku 1960, dostatecznych o 4,4⁰/₀ oraz spadek ocen niedostatecznych o 9,6⁰/₀.

Przy analizie materiałów nadesłanych przez uczelnie oraz delegatów kuratorów — członków komisji dla doboru kandydatów na I rok studiów — zaobserwować można dwa wyraźne schematy:

- 1) filologie w uniwersytetach i w wyższych szkołach pedagogicznych,
- 2) uczelnie typu ekonomicznego z wyraźnie profilującym charakterem języka obcego.

Schematy te i odmienność roli języka obcego w tych dwóch różnych typach uczelni znalazły swe odbicie w sposobie przeprowadzenia egzaminów wstępnych i w tematyce prac pisemnych. I tak filologie nowożytne (oprócz anglistyki w UJ i UŁ) nie liczyły się na ogół z programem szkoły średniej, tematyka zadań pisemnych był dość oderwana, uczelnie poprzez wypracowania na tzw. wolne tematy dostosowały raczej w pewnej mierze egzamin wstępny do potrzeb przyszłego filologa i do wymagań jemu stawianych, nie sprawdzając jego konkretnych wiadomości z danego języka. Jedynie kandydaci na filologię rosyjską po siedmioletnim kursie szkoły średniej i programie z literatury rosyjskiej poczynając od XIX w. powinni byli w zasadzie sprostać tym wymaganiom.

Pewne niebezpieczeństwo stanowi stereotypowy charakter prac pisemnych na tzw. wolne tematy aktualne. Tematy te kandydaci z góry przygotowują ucząc się na pamięć kilku „modnych“ zagadnień, np. „Lot Gagarina“. W efekcie wyniki egzaminu pisemnego nie mogą być sprawdzianem stopnia znajomości danego języka przez kandydata.

W uczelniach typu ekonomicznego z profilującą rolą języka obcego (Wydział Handlu Zagranicznego SGPiS i WSE w Sopocie), gdzie celem nauczania języka obcego jest praktyczne opanowanie języka w słowie i piśmie, egzamin wstępny oparty był w pełni o program minimum szkoły średniej, przy czym — w celu możliwie najwnikliwszego zbadania przygotowania kandydatów — zastosowano w SGPS ćwiczenia-testy na różnorodne zjawiska gramatyczno-językowe. WSE w Sopocie zastosowała — podobnie jak w uniwersytetach — tzw. wolne tematy.

W kilku uczelniach podano tematy prac pisemnych z zachowaniem podziału kilkuczonowego, tj.:

- dyktando z równoczesnym tłumaczeniem na język polski,
- łatwe tłumaczenie na dany język obcy,
- testy na sprawdzenie opanowania podstawowych struktur językowych, oraz na filologiach:
- elementy znajomości literatury i kultury danego języka.

Jako wzór tematów egzaminacyjnych na filologię angielską mogłaby posłużyć tematyka egzaminu wstępnego w UE jak również w UJ (testy-pytania).

Dla uczelni ekonomicznych tematyka egzaminów była bliższa życiu codziennemu (jak tematy w SGPiS). Bardzo ważne jest również, by słownictwo wybranego tłumaczenia nie wykraczało poza program kursu szkolnego.

W wypowiedziach komisji stwierdzono, że młodzież z ośrodków większych była na ogół lepiej przygotowana niż z ośrodków mniejszych. Większość komisji potwierdziła, że licea przygotowują młodzież w najlepszym przypadku do czytania tekstów, o jakiegokolwiek aktywnej znajomości języka nie ma mowy. Młodzież mało czyta, kandydaci nie umieli wymienić przeczytanych książek nawet w przekładzie polskim. Kryteria, jakimi kierowały się komisje dla doboru kandydatów — według opinii delegatów kuratoriów — były słuszne. Poza sprawdzeniem pewnej sumy wiadomości z przedmiotów egzaminacyjnych członkowie komisji starali się poznać możliwości intelektualne kandydatów i stopień przydatności ich do studiów. Organizacja egzaminów — według powszechnej opinii — była sprawna, atmosfera bardzo życzliwa.

Powszechna jest opinia uczelni i delegatów kuratoriów, że sprawa czytelnictwa młodzieży przedstawia się bardzo słabo. Kandydaci w przeważającej większości nie potrafili wymienić ani jednej pozycji z literatury pięknej, czytanej w oryginale a niejednokrotnie nawet w przekładzie polskim. Niewielka część kandydatów umiała powiedzieć kilka zdań o utworach przerabianych w szkole a pytania dotyczące oceny oraz idei utworu, charakterystyki bohaterów itp. zdający kwitowali zdawkowymi odpowiedziami; były to prawdopodobnie wyuczone na pamięć notatki, podyktowane przez nauczyciela (WSP Kraków).

Poziom przygotowania kandydatów z poszczególnych języków obcych nowożytnych

1. Język rosyjski

Poziom przygotowania młodzieży z języka rosyjskiego mimo 7-letniego kursu szkoły średniej był na ogół przeciętny. Opinia co do poziomu kandydatów kształtowała się w poszczególnych uczelniach następująco:

W UJ przygotowanie było nieco lepsze niż w roku ubiegłym ale nie wykraczało poza poziom dostateczny, podobnie przedstawia się sytuacja w Uniwersytecie Wrocławskim, słabe przygotowanie w tym roku podkreśla Uniwersytet Warszawski.

W WSP w Krakowie poziom kandydatów na filologię rosyjską nie wykazywał możliwej do zaobserwowania różnicy w stosunku do lat ubiegłych.

Ze świadectw maturalnych kandydatów wynikało, że na filologię rosyjską wybierali się w przeważnej części absolwenci słabi, posiadający poza oceną dobrą z języka rosyjskiego same oceny dostateczne, a np. w WSP w Krakowie 75% kandydatów na filologię rosyjską miało stopień dostateczny z języka rosyjskiego. Poziom kandydatów na filologię rosyjską w UW — według opinii delegata Kuratorium — był niższy od przeciętnego poziomu absolwentów szkoły średniej.

Poziom wypracowań pisemnych był na ogół słaby.

Zastosowane metody egzaminu (dyktando, tłumaczenie, ćwiczenia językowo-gramatyczne, opracowania redakcyjne) — jakkolwiek nie we wszystkich uczelniach stosowane w całej rozciągłości — pozwoliły wystarczająco ocenić stopień przygotowania kandydatów w zakresie języka.

Bardzo duże braki wykazali w pracach pisemnych kandydaci zdający w WSP Kraków. Jakkolwiek tematy pisemne należałoby ocenić jako bardzo łatwe (szczególnie ćwiczenia gramatyczne) prace zawierały bardzo wiele błędów.

Zaznaczyła się rozbieżność między teorią a praktyką językową. Zupełna nieznamość słownictwa z życia codziennego łączyła się ze słabą znajomością literatury rosyjskiej i radzieckiej — zwłaszcza w zakresie programu klas VIII, IX i X. Słaba znajomość gramatyki łącznie z brakiem nawyków ortograficznych sprawiała, że przeciętna błędów ortograficznych w dyktandzie liczącym 12 wierszy, wyniosła 25. (WSP Kraków).

W Uniwersytecie Warszawskim $\frac{1}{3}$ zdających odpowiadała kompromitująco źle. Wyróżniali się natomiast dobrymi odpowiedziami repatrianci.

Opinia komisji dla doboru kandydatów na Wydziale Handlu Zagranicznego SGPiS różni się nieco od oceny komisji egzaminacyjnych na filologiach, jeśli chodzi o poziom przygotowania kandydatów. W SGPiS ujednociono zadania — testy z czterech języków (rosyjskiego, niemieckiego, angielskiego i francuskiego), przy czym język rosyjski miał dodatkowo wypracowanie na tzw. wolny temat.

Zanotowano nieco lepsze wyniki aniżeli w roku ubiegłym, przy czym nie zaobserwowano odpowiedzi anegdotycznych i kompromitujących. I tu — podobnie jak na filologii — uderzało słabe zainteresowanie literaturą u młodzieży.

Kierując się przede wszystkim kryterium przydatności do studiów ekonomicznych szczególnie popierano tych, którzy samodzielnie poza szkołą średnią uczyli się trzeciego języka nowożytnego.

2. Język niemiecki

Egzamin pisemny na filologię germańską obejmował w Poznaniu i w Warszawie wypracowania na tzw. wolne tematy, natomiast w Uniwersytecie we Wrocławiu zastosowano dyktando i tłumaczenie tego dyktanda na język polski.

Wypracowania na tzw. wolne tematy nie były — jak to już wyżej wspomniano — w zasadzie oparte na materiale podręcznikowym szkoły średniej. Z wypowiedzi przedstawicieli uczelni oraz delegatów kuratoriów — podobnie jak na filologii rosyjskiej — wynika, że poziom przygotowania z języka był lepszy u kandydatów z większych ośrodków, przy czym pewną swobodą w wyrażaniu myśli wyróżniali się na ogół ci, którzy nabyli praktyczną znajomość języka poza szkołą. Większość kandydatów wykazała pewne teoretyczne opanowanie podstawowych zasad gramatyki opisowej przy nieumiejętności praktycznego ich zastosowania.

Słownictwo było bardzo skromne, znajomość literatury niemieckiej — chociażby w przekładach polskich — była bardzo słaba, kandydaci nie opanowali nawet minimum wiadomości z literatury niemieckiej, przewidzianego programem szkolnym.

Egzamin pisemny w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Sopocie obejmował tzw. 4 wolne tematy do wyboru, nie zawierał dyktanda ani tłumaczenia, ani też ćwiczeń językowo-gramatycznych.

Egzamin pisemny w Szkole Głównej Planowania i Statystyki na Wydziale Handlu Zagranicznego obejmował ćwiczenia — testy, oparte na materiale gramatyczno-językowym z morfologii, składni, słowotwórstwa oraz pytania z zakresu życia codziennego. W przeciwieństwie do egzaminów na filologię germańską — tematyka pracy pisemnej opierała się ściśle na programie szkoły średniej i to programie „minimum”. Ujednoczenie tematów pisemnych dla wszystkich języków (oczywiście z uwzględnieniem tematyki danego języka) niewątpliwie ułatwiło egzaminatorom większą jednolitość w stosowaniu ocen.

Mimo łatwych tematów egzaminacyjnych — otrzymane odpowiedzi były raczej przeciętne. przygotowanie kandydatów mierne. Prace pisemne z zakresu morfologii

były zadowalające, natomiast składnia a zwłaszcza swobodna wypowiedź sprawiały kandydatom znaczne trudności.

Większość kandydatów nie potrafiła sformułować poprawnych zdań na proste tematy z życia codziennego. Jak wynika z wypowiedzi samych kandydatów — przy przygotowaniu się do egzaminów na I rok studiów główny nacisk położyli na pozostałe egzaminacyjne przedmioty, nie przywiązując większej wagi do języków obcych.

Zdający posiadali bardzo ograniczony zasób słownictwa, wyrażali się w sposób prymitywny oraz popełniali rażące błędy ortograficzne.

3. Język angielski

Dokumentacja egzaminu pisemnego na filologię angielską dysponuje materiałem z trzech wyżej wymienionych uczelni. Tematyka egzaminu pisemnego w UJ w Krakowie i UŁ w Łodzi oparta była na bardzo wnikliwie dobranym materiale testowym, mającym na celu zbadanie znajomości podstawowego słownictwa, gramatyki, elementarnego wypowiedzenia się w piśmie i elementarnej znajomości literatury angielskiej i amerykańskiej (w UŁ) lub kultury angielskiej i jej zabytków (UJ). Materiał ten opierał się ściśle na programie szkoły średniej.

W Uniwersytecie Warszawskim jeden z tematów dla kandydatów na filologię angielską był powtórzony z ubiegłego roku („Opisz życie i twórczość Marii Konopnickiej”). Już w 1960 r. podkreślono niesłuszność dawania tego typu tematów do wypracowania w języku obcym. Piszący może usiłować tłumaczyć tytuły utworów poetki na język angielski, gubić się w słownictwie potrzebnym do oddania w języku angielskim problemów utrwalonych w pamięci i związanych silnie z językiem ojczystym. Temat taki z punktu widzenia psychologicznego jest trudny i może nie spełnić zadania pracy kontrolnej.

Egzamin pisemny — według opinii komisji dla doboru kandydatów w UJ i w UŁ — wykazał u kandydatów słabe przygotowanie językowe zwłaszcza w umiejętności wypowiadania się w piśmie lub w mowie oraz w większości przypadków słabe czytanie w literaturze. Mało który z kandydatów czytał choćby jedną książkę w języku angielskim a i czytelników przekładów też było niewiele.

Pewna liczba kandydatów osiągnęła dobry poziom przygotowania własną, pozaszkolną pracą.

W szkołach ekonomicznych — na Wydziale Handlu Zagranicznego Szkoły Głównej Planowania i Statystyki oraz w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Sopocie przebieg egzaminów oraz dobór tematów pisemnych był taki sam jak na egzaminie wstępnym z języka niemieckiego.

W SGPiS zastosowano ćwiczenia — testy o podobnej tematyce jak w języku niemieckim, a w WSE w Sopocie tzw. wolne tematy.

4. Język francuski

1. Egzamin pisemny na romanistykę obejmował przeważnie tłumaczenie tekstu z języka francuskiego na język polski (wszystkie uczelnie prócz UAM w Poznaniu) oraz dyktando i wypracowanie na wolny temat (UJ) lub ćwiczenia gramatyczne synonimiczno-syntaktyczne (UBB we Wrocławiu). Stwierdzono bardzo słabe przygotowanie kandydatów, słabą znajomość gramatyki i słownictwa, trudności w wypowiadaniu się oraz bardzo małe czytanie w literaturze francuskiej nawet w przekładzie polskim.

Komisja uczelniana w UBB zanotowała również, że pomimo możliwości posługiwania się słownikiem kandydaci mieli duże trudności w zrozumieniu tekstu.

W szkołach ekonomicznych egzaminy z języka francuskiego odbyły się w sposób podobny jak egzamin z języka niemieckiego.

Wnioski

W związku ze spostrzeżeniem komisji egzaminacyjnych, że młodzież nie umie w praktyce stosować nawet wyuczonych zasad gramatycznych i że nie ma przyswojonego słownictwa elementarnego z życia codziennego, celowe byłoby dla usprawnienia procesu nauczania:

1) wprowadzenie — w miarę możliwości — podziału klasy na mniejsze grupy językowe,

2) nauczanie przede wszystkim podstawowych struktur językowych,

3) położenie nacisku na podstawowy zasób słownictwa związanego z życiem codziennym,

4) unowocześnienie metod nauczania przez stosowanie nowoczesnej aparatury (magnetofonów, linguafonów itp.), co wpłynęłoby na poprawę wymowy i przyzwyczaiłoby ucho ucznia do poprawnego akcentu wyrazowego i właściwej intonacji zdaniowej — do łączenia logicznych jednostki w całości akcentowe,

5) wdrożenie młodzieży w czasie nauki w szkole średniej do posługiwania się w mowie językiem obcym, gdyż wykazuje ona całkowitą niezaradność w tym zakresie,

6) otoczenie większą opieką czytelnictwa literatury obcej w oryginale i w przekładach,

7) ujednoczenie typów egzaminów z języka obcego nowożytnego na filologiach oraz na innych kierunkach studiów z zachowaniem podziału kilkuczłonowego, tj.:

— dyktando z równoczesnym tłumaczeniem na język obcy,

— łatwe tłumaczenie na dany język obcy,

— testy na sprawdzenie opanowania podstawowych struktur językowych, oraz na filologiach:

— elementy znajomości literatury i kultury danego języka.

Jako wzór tematów egzaminacyjnych mogłaby posłużyć tematyka egzaminu wstępnego na filologię angielską w UŁ jak również w UJ (testy-pytania).

Dla uczelni ekonomicznych tematyka egzaminów powinna być bliższa życiu codziennemu (testy SGPiS).

JĘZYK ŁACIŃSKI

Egzamin pisemny i ustny z języka łacińskiego zdają kandydaci na filologię klasyczną.

I. Tematy egzaminu pisemnego

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Tłumaczenie tekstu łacińskiego na język polski — wyjątek z Cezara (Commentarii de bello Gallico) oraz wypracowanie w języku polskim na temat „Co wiem o G. Juliuszu Cezarze“.

Wyniki: 2 db, 7 dost., 6 ndst. (40%).

2. Uniwersytet Łódzki

Tłumaczenie dwóch krótkich tekstów łacińskich na język polski (Cezar, Nepos).

Wyniki: 2 db, 4 dost., 2 ndst. (25%).

3. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Przekład tekstu łacińskiego z Cezara (De bello Gallico — Komentarz 4).

Wyniki: 1 bd, 2 db, 2 dost., 2 ndst. (28,5%).

4. Uniwersytet Warszawski

Tłumaczenie z języka łacińskiego wyjątku z Salustiusza „De coniuratione Catilinae“.

Wyniki: 1 bd, 3 db, 3 dost., 14 ndst. (66,6%).

5. Uniwersytet im. B. Bieruta we Wrocławiu

I termin

Przekład na język polski Cic. Tusc. Disp. V. 32, 90 (Pieniądz nie stanowi dla filozofa wartości).

II termin

Tłumaczenie na język polski Caes. B. G. — 21 — Zwyczaje Germanów.

Wyniki: 2 bd, 3 db, 6 dost., 2 ndst. (15,3%).

II. Ocena poziomu przygotowania kandydatów z języka łacińskiego

Wyniki egzaminu pisemnego w latach 1958, 1959, 1960 i 1961

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
32	1958	17	10	5
100%		53,1	31,2	15,7
52	1959	20	21	11
100%		38,5	40,4	21,1
61	1960	15	30	16
100%		24,6	49,2	26,2
64	1961	16	22	26
100%		25,0	34,4	40,6

Wyniki egzaminu ustnego w latach 1959, 1960 i 1961

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
32	1959	15	11	6
100%		47,0	34,2	18,8
43	1960	15	22	6
100%		34,9	51,2	13,9
30	1961	10	11	9
100%		33,3	36,7	30,0

Podane wyżej dane statystyczne wskazują znaczny wzrost ocen niedostatecznych zarówno na egzaminie pisemnym (o 14,4% w porównaniu z 1960 r.), jak i na egzaminie ustnym (o 16,1%), przy spadku ocen dostatecznych. Procent ocen dobrych utrzymuje się na poziomie 1960 r.

O niskim poziomie przygotowania z języka łacińskiego świadczy sprawozdanie delegata KOS na egzaminie w Uniwersytecie Warszawskim. „Tekst do tłumaczenia wyjątek z Salustiusza „De coniuratione Catilinae“ był nie trudny, równy, bez „pułapek“. Mimo to wynik wypadł b. smutno. Oceny bowiem przedstawiają się następująco: jedna b. dobra, trzy dobre, trzy dostateczne i czternaście niedostatecznych (66,6%). Zjawisko jest tym bardziej niepokojące, że sposób, w jaki zdający zabierali się do pracy, wyraźnie wskazywał, że tylko nieliczni mają wpojone metody pracy. Oceny niedostateczne z egzaminu pisemnego otrzymywali nawet kandydaci mający czwórki lub piątki na świadectwie dojrzałości. Uderza nieumiejętność właściwego korzystania ze słownika, brak troski o sens przekładu i jego język. Fakt, że egzamin ustny z łaciny dla niektórych kandydatów, którzy na egzaminie pisemnym mieli oceny niedostateczne, wypadł bez porównania pomyślniej (w czterech przypadkach oceny zdecydowanie dobre), każe przypuszczać, że nauczyciele rzadko lub może wcale nie stosują klasowych prac pisemnych, przy których mogliby sprawdzić, jak uczniowie

samodzielnie pracują nad tekstem. Wymagania z łaciny nie muszą być w szkołach wysokie, czego dowodzi nie tylko mały zasób słownictwa i nieporadność wycucia tekstu, ale i tak charakterystyczne zjawiska, że kandydat z oceną czwórkową na maturze z rozbrajającą naiwnością stwierdza: „Zawsze mi się myli nominativus i vocativus“, a kandydatka, która regułę gramatyczną umie bezbłędnie wypowiedzieć po łacinie (oczywiście również i po polsku), nie umie znaleźć jej odpowiednika we wskazanym tekście. Charakterystyczne jest, że bardzo ładnie na egzaminie wypadł kandydat, który zdawał maturę jako ekstern“.

HISTORIA

Egzamin z historii obowiązuje:

a) pisemny i ustny kandydatów na studia w zakresie prawa, historii, archeologii, etnografii, historii sztuki, sztuk pięknych;

b) pisemny kandydatów na filozofię i socjologię (do wyboru przez kandydata) oraz na wszystkie wydziały wyższych szkół ekonomicznych z wyjątkiem handlu zagranicznego, morskiego i inżynierijno-ekonomicznego przemysłu rolno-spożywczego;

c) ustny kandydatów na ekonomię polityczną, filologię polską i bibliotekoznawstwo, pedagogikę (do wyboru przez kandydata), socjologię oraz na studia w zakresie wychowania fizycznego.

I. TEMATY EGZAMINU PISEMNEGO NA I ROK STUDIÓW W SZKOŁACH WYŻSZYCH W 1961 R.

UNI W E R S Y T E T Y

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

dla kandydatów na historię, archeologię, etnografię i socjologię

1. Tysiąc lat stosunków polsko-niemieckich (pisało 125 kandydatów).
2. Znaczenie powstania styczniowego w walce o wyzwolenie społeczne i polityczne narodu polskiego (pisało 24 kandydatów).
3. Osiągnięcia Polski Ludowej (pisało 49 kandydatów).

Wyniki: 24 bd, 78 db, 80 dost., 16 ndst. (8⁰/o).

dla kandydatów na historię sztuki

1. Tysiąc lat stosunków polsko-niemieckich.
 2. Czasy Zygmunto-wskie jako złoty wiek kultury polskiej.
 3. Jan Matejko nauczycielem historii polskiej.
- Najwięcej kandydatów wybrało temat pierwszy (17), najmniej temat trzeci (6).

Wyniki: 4 bd, 11 db, 14 dost., 5 ndst. (14,7⁰/o).

dla kandydatów na studia prawnicze

1. Polska za panowania ostatnich Piastów (pisało 245 osób).
2. Klęska Napoleona i Kongres Wiedeński (pisało 131 osób).
3. Traktat Wersalski i nowa karta Europy po I wojnie światowej (pisało 94 osoby).

Wyniki: 48 bd, 131 db, 190 dost., 101 ndst. (21,5⁰/o).

2. Uniwersytet M. C. Skłodowskiej w Lublinie

dla kandydatów na historię, archeologię i etnografię

1. Postulaty reform politycznych i społecznych państwa polskiego u postępowych pisarzy polskich doby Odrodzenia.

2. Walka narodowo-wyzwoleńcza w dobie rozbiorów i jej znaczenie dziejowe.

3. Sprawa chłopstwa w Królestwie Polskim w XIX wieku.

Największym powodzeniem cieszył się temat drugi, najmniejszym temat trzeci (1 kandydat).

Wyniki: 4 bd, 31 db, 70 dost., 7 ndst. (6,2⁰/₀).

dla kandydatów na studia prawnicze

1. Jak powstało poddaństwo chłopie w dawnej Polsce (pisało 116 osób).

2. Polski ruch robotniczy do I wojny światowej (pisało 129 osób).

3. Zjednoczenie Włoch i Niemiec w XIX wieku (pisało 99 osób).

Wyniki: 10 bd, 132 db, 167 dost., 35 ndst. (10⁰/₀).

3. Uniwersytet Łódzki w Łodzi

dla kandydatów na historię

1. Walka Polski o Pomorze Wschodnie i Zachodnie w X—XVI wieku

2. Kształtowanie się stosunków kapitalistycznych w Polsce.

3. Sprawa chłopstwa w powstaniach narodowych.

Wyniki: 2 bd, 17 db, 53 dost., 11 ndst. (13,2⁰/₀).

dla kandydatów na archeologię i etnografię

1. Śląsk i Pomorze w dziejach Polski średniowiecznej.

2. Walka o poprawę położenia chłopstwa polskiego w XVIII i XIX w.

3. Znaczenie wykopalisk w poznaniu przeszłości człowieka.

Wyniki: 1 bd, 14 db, 14 dost., 6 ndst. (17,1⁰/₀).

dla kandydatów na socjologię

1. Polscy pisarze polityczni XVIII w. w walce o poprawę stosunków i ustroju Rzeczypospolitej.

2. W drodze ku zjednoczeniu polskiego ruchu robotniczego.

3. Walka wyzwoleńcza ludów kolonialnych w oczach Polaka.

Wyniki: 2 db, 10 dost., 6 ndst. (33,3⁰/₀).

dla kandydatów na studia prawnicze

1. Od Konstytucji marcowej 1921 r. do Konstytucji kwietniowej 1935 r. Przemiany polityczne i ustrojowe jako wyraz faszystyzacji Polski.

2. Polityka zagraniczna Kazimierza Wielkiego.

3. Manifest Komunistyczny i I Międzynarodówka.

Wyniki: 9 bd, 64 db, 153 dost., 101 ndst. (30,6⁰/₀).

dla kandydatów na wydział ekonomiczny

1. Przyczyny upadku Polski w XVIII wieku.

2. Budowa podstaw socjalizmu w Polsce Ludowej.

3. Kwestia niemiecka po II wojnie światowej.
Najwięcej kandydatów pisało temat trzeci.
Wyniki: 10 bd, 71 db, 158 dost., 8 ndst. (3,2%).

4. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

dla kandydatów na historię, historię sztuki, archeologię i etnografię

1. Reformacja w Europie.
 2. Kozaczyzna i wojna na Ukrainie w połowie XVII wieku.
 3. Stosunki polityczne i gospodarcze w Polsce przed II wojną światową.
Najwięcej osób pisało temat drugi (70).
- Wyniki:** 2 bd, 10 db, 70 dost., 37 ndst. (31,1%).

dla kandydatów na studia prawnicze

1. Powstanie państwa polskiego i innych państw słowiańskich.
2. Rozwój kulturalny Polski w okresie Oświecenia.
3. Rozwój kapitalizmu w Polsce i wzrost znaczenia klasy robotniczej do pierwszej wojny światowej.

5. Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu

dla kandydatów na historię

1. Historyczne prawa Polski do Ziem Zachodnich (pisało 16 kandydatów).
2. Walka o niepodległość Polski w XIX wieku (pisało 38 osób).
3. Rola Gdańska w dziejach Polski (pisało 6 osób).

dla kandydatów na Wydział Sztuk Pięknych

1. Rozkwit nauki, literatury i sztuki w dobie Odrodzenia.
 2. Wiek Oświecenia w Polsce.
 3. Miasta i mieszczaństwo w Polsce przedrozbiorowej.
Większość egzaminowanych wybrała dwa pierwsze tematy.
- Wyniki:** 4 bd, 40 db, 93 dost., 16 ndst. (10,4%).

dla kandydatów na studia prawnicze

1. Walka dyplomatyczno-prawna Polski z Krzyżakami o przynależność Pomorza Gdańskiego i Ziemi Chełmińskiej.
 2. Powstanie, organizacja i rozwój sejmu polskiego w XV—XVIII wieku.
 3. Uwłaszczenie chłopów w XIX wieku przez trzy państwa zaborcze na ziemiach polskich.
- Wyniki:** 7 bd, 41 db, 142 dost., 125 ndst. (39,6%).

6. Uniwersytet Warszawski

dla kandydatów na historię

1. Organizacja państwa polskiego za pierwszych Piastów.
 2. Uwłaszczenie chłopów w trzech zaborach.
 3. Kształtowanie się państwowości polskiej w latach 1918—1921.
- Wyniki:** 7 bd, 13 db, 40 dost., 88 ndst. (59,4%).

dla kandydatów na historię sztuki, archeologię i etnografię

1. Mecenat artystyczny za Jagiellonów.
2. Komuna Paryska.
3. Stosunki polsko-niemieckie w okresie międzywojennym.

dla kandydatów na filozofię i socjologię

1. Kultura polskiego Odrodzenia.
2. Socjalizm utopijny.
3. Faszyzm na arenie międzynarodowej w okresie międzywojennym.

Wyniki: 21 bd, 1 db, 21 dost., 6 ndst. (12,5⁰/o).

Najlepsze prace napisano na temat drugi.

dla kandydatów na studia prawnicze

1. Rola Ziem Zachodnich w dziejach Polski.
 2. Problem niemiecki po II wojnie światowej.
 3. Ludy Afryki w walce o niezależność.
- Najwięcej osób wybrało temat pierwszy, najmniej temat trzeci.

Wyniki: 9 bd, 155 db, 388 dost., 148 ndst. (21,1⁰/o).

7. Uniwersytet im. B. Bieruta we Wrocławiu

dla kandydatów na historię, archeologię, etnografię, filozofię i historię sztuki

1. Z tysiącletniej historii ojczystej wybierz osiem wydarzeń, które uważasz za najważniejsze dla Polski i uzasadnij szczegółowo, dlaczego te wydarzenia wybrałeś.
2. Stosunki polsko-niemieckie w ostatnich 200 latach.
3. Sprawa udziału ludności wiejskiej i robotniczej w powstaniu styczniowym.

dla kandydatów na studia prawnicze

1. Sejm w Polsce szlacheckiej (pisało 182 osób).
2. Socjalizm utopijny — socjalizm naukowy (pisało 188 osób).
3. Powstanie Polski Ludowej (pisało 282 osób).

Wyniki: 26 bd, 160 db, 247 dost., 219 ndst. (33,5⁰/o).

Największa ilość ocen bardzo dobrych padła w ramach tematu pierwszego, największa ilość not niedostatecznych wystąpiła w zakresie tematu trzeciego.

WYŻSZE SZKOŁY EKONOMICZNE

1. Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Katowicach

1. Wielka Rewolucja Francuska (przyczyny, przebieg, znaczenie).
2. Walka Śląska o narodowe i społeczne wyzwolenie w latach 1918—1921.
3. Rozwój miast polskich od XVI do XIX wieku.

Temat regionalny (2) wybrała największa grupa kandydatów (137).

Wyniki: 6 bd, 61 db, 123 dost., 47 ndst. (19,8⁰/o).

2. Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Krakowie

1. Ustrój Polski szlacheckiej i jego ocena.
2. Kształtowanie się kapitalizmu na ziemiach polskich w XIX wieku.
3. Przeszłość mojej rodzinnej miejscowości.

Na 306 zdających temat pierwszy wybrało 139, temat trzeci — 60 osób.

Wyniki: 8 bd, 52 db, 159 dost., 87 ndst. (28,4%).

3. Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Poznaniu

I termin

1. Okres jednoczenia Państwa Polskiego (Władysław Łokietek, Kazimierz Wielki).
2. Europa w czasach „Wiosny Ludów“.
3. Polska okresu międzywojennego w ostatnich latach przed drugą wojną światową.

Największym powodzeniem cieszył się temat 1 (150 osób), najmniejszym — temat 2 (39 osób).

II termin

1. Położenie ludności chłopskiej w okresie kryzysu feudalizmu (XVII i XVIII w.).
2. Rozwój kultury i nauki polskiej w drugiej połowie XIX w.
3. Rewolucja Październikowa i pierwszy etap rozwoju Związku Radzieckiego (do 1924 roku).

Przeważająca liczba kandydatów wybrała temat 3.

Wyniki egzaminu w I i II terminie: 5 bd, 54 db, 233 dost., 61 ndst. (17,2%).

4. Szkoła Główna Planowania i Statystyki w Warszawie

1. Napoleon a sprawa polska.
 2. Oświecenie w Polsce.
 3. Główne ugrupowania polityczne w Polsce Międzywojennej.
- Znaczna większość wybrała dwa pierwsze tematy.

Wyniki: 10 bd, 113 db, 476 dost., 93 ndst. (13,4%).

5. Wyższa Szkoła Ekonomiczna we Wrocławiu

1. Realizacja programu Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego.
2. Program reform polskiego oświecenia.
3. Postępowy nurt powstania styczniowego.

Największa ilość kandydatów wybrała temat pierwszy, najmniejsza ilość zdecydowała się na temat trzeci.

Wyniki: 20 bd, 73 db, 143 dost., 12 ndst. (4,8%).

WYŻSZE SZKOŁY PEDAGOGICZNE

1. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku

dla kandydatów na historię

1. Główne założenia programowe, działalność i historyczne znaczenie Komisji Edukacji Narodowej.

2. Podobieństwa i różnice w rozwiązaniu kwestii agrarnej w poszczególnych zaborach.

3. Geneza, charakterystyka i ocena polskich konstytucji XX wieku.

Wyniki: 1 bd, 8 db, 29 dost., 25 ndst. (39,7%).

2. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie

dla kandydatów na historię

1. Umacnianie państwowości polskiej za pierwszych Piastów.
2. Kształtowanie się władzy ludowej w Polsce w latach 1942—1948.
3. Walka o reformę ustroju w Polsce w okresie Oświecenia.

Wyniki: 6 db, 23 dost., 21 ndst. (42%).

3. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Opolu

dla kandydatów na historię

1. Odbudowa państwowości polskiej przez Kazimierza Odnowiciela i jego polityka zagraniczna.

2. Ruch husycki w Czechach.

3. Wojny z Moskwą i Szwecją za Zygmunta III.

4. Przewrót przemysłowy w Anglii.

5. Komuna Paryska.

6. Ruch oporu przeciwko okupantowi hitlerowskiemu w Polsce.

Wyniki: 7 bd, 21 db, 31 dost., 14 ndst. (19%).

II. OCENA POZIOMU PRZYGOTOWANIA Z HISTORII KANDYDATÓW NA STUDIA WYŻSZE

Egzamin pisemny w 1961 r.

Grupa szkół	Kierunek studiów dla kand.	Liczba zdających	W tym							
			bd		db		dost.		ndst.	
			l.	%	l.	%	l.	%	l.	%
Uniwersytety	na historię, prawo, archeol. socjol. itp.	4176 100%	173	4,1	1017	24,4	2002	47,9	984	23,6
Wyższe Szk. Ekon.		1836 100%	49	2,7	353	19,2	1134	61,8	300	16,3
Wyższe Szk. Pedag.	na historię	186	8	4,3	35	18,8	83	44,6	60	32,3
Politechnika Szczec.	na ekonomikę	74	1	1,4	21	28,4	47	63,5	5	6,7
Ogółem		6272	231	3,7	1426	22,7	3266	52,1	1349	21,5

Egzamin ustny w 1961 r.

Grupa szkół	Kierunek studiów dla kandydatów	Liczba zdających	W tym							
			bd		db		dost.		ndst.	
			l.	%	l.	%	l.	%	l.	%
Uniwersytety i Wyższe Szkoły Pedagogiczne	na historię, archeol., pedagog., bibliot., polonistykę	2137 100%	161	7,5	601	28,1	921	43,1	454	21,3
Uniwersytety	prawo	2718 100%	213	7,8	746	27,5	812	29,9	947	34,8
WSE Kraków		76 100%	—	—	5	6,6	50	65,8	21	27,6
Wyższe Szk. Wych. Fizycznego		786 100%	52	6,6	292	37,2	427	54,3	15	1,9
Ogółem		5717 100%	426	7,4	1644	28,8	2210	38,7	1437	25,1

Wyniki egzaminów pisemnych porównawczo w latach 1957, 1958, 1959, 1960, 1961

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
1418 100%	1957	426 30,0	676 47,7	316 22,3
4149 100%	1958	1270 30,7	2052 49,4	827 19,9
3810 100%	1959	1385 36,4	1880 49,3	545 14,3
5121 100%	1960	1594 31,1	2822 55,1	705 13,8
6272 100%	1961	1657 26,4	3266 52,1	1349 21,5

W tym roku materiału do uwag o egzaminach wstępnych dostarczyły sprawozdania delegatów kuratoriów nadesłane w ilości 22. Uwagi te skierowane są w pierwszym rzędzie pod adresem szkół dostarczających kandydatów na wyższe uczelnie, tak liceów ogólnokształcących, jak liceów pedagogicznych, liceów dla pracujących oraz techników, gdyż ze wszystkich nich młodzież stara się o przyjęcie na studia wyższe

Wyniki egzaminów ustnych

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
2493	1957	883	977	633
100%		35,4	39,1	25,5
2652	1958	1111	891	650
100%		41,9	33,6	24,5
4104	1959	1801	1506	797
100%		43,9	36,7	19,4
5107	1960	2050	1881	1176
100%		40,2	36,8	23,0
5717	1961	2070	2210	1437
100%		36,2	38,7	25,1

nie zawsze odpowiadające przygotowaniu przez nią posiadanemu. W szkołach uwagi te powinny być przeanalizowane przez wszystkich nauczycieli, nie tylko tych, którzy uczą w ostatniej klasie lub zasiadają przy egzaminie dojrzałości, gdyż do studiów wyższych młodzież należy przygotowywać od pierwszej klasy szkoły średniej i od tej samej klasy należy rozpocząć pracę nad wyborem przez nią właściwego zawodu, najbardziej odpowiadającego jej kierunkowi studiów. Usprawnienie egzaminów wstępnych uwidoczniło się w dobrej organizacji, która cechowała pracę wszystkich komisji. W komisjach panowała „całkowita bezstronność oraz życzliwość dla młodzieży“ (Łódź, prawo), odnosiły się one „do zdających z największą uprzejmością i łagodnością, okazywały dużo cierpliwości“ (Uniwer. Warsz., historia), „stosunek egzaminatorów był bardzo życzliwy, obiektywny, równy“ (UMSC, historia), „brano pod uwagę moment zdenerwowania, jeśli to u kandydata występowało“ (UJ, hist.). Życzliwość komisji szła tak daleko, iż „z przypadkowych potknięć, bo i takie miały miejsce, nie robiono problemu, lecz przeciwnie, starano się naprowadzić kandydata na tok właściwego rozumowania“. Z tej metody nie rezygnowano nawet w przypadkach beznadziejnych, aby osłabić osad goryczy kandydatom, którym nie powiodło się przy egzaminie“ (UJ, prawo).

Rzadkie były przypadki prób niesamodzielnego pisania wypracowań. Widoczne też było u kandydatów poważne odnoszenie się do egzaminów zaznaczone u zdecydowanej większości z nich starannym ubiorem i poważnym zachowaniem się. Przewodniczący komisji dbali z reguły o wprowadzenie kandydatów przy egzaminach ustnych w dodatni nastrój. Mniej denerwowałyby niektórych kandydatów, gdyby mieli bodaj kilka minut na przemyślenie wyciągniętych na kartkach pytań (UMCS, historia), względnie gdyby egzaminatorzy nie przeskakiwali szybko z jednego pytania na drugie i nie zaskakiwali tym kandydatów“ (UJ, historia).

Tematy prac pisemnych oparte były na materiale programowym szkoły średniej. Historia Polski nadal dominowała w tematyce mimo wzrostu ilości tematów z historii powszechnej (80% w 1959 r., 85,3% w 1960 r., 77,6% w 1961 r.). Zaznaczył się jednak wyraźny spadek tematów z historii politycznej (68—51,6—37,6% w latach 1959—1961), niewielki spadek tematów społeczno-gospodarczych (19—27,4—24,6%) i kulturalnych (6—14,7—13%), przy wzroście tematów ustrojowych (2—6,3—24,6%).

Prace pisemne oceniano obiektywnie, biorąc pod uwagę ich treść i formę. Uderza duży wzrost ocen niedostatecznych w porównaniu z rokiem ubiegłym o 7,7% czyli z 13,8% do 21,5%, przy spadku ocen dostatecznych z 55,1 na 52,1% i dobrych (łącznie z bardzo dobrymi) z 31,1 do 26,4%. Mimo braków w przygotowaniu kandydatów, widocznych choćby tylko z zestawienia wyżej podanych cyfr, członkowie komisji przeważnie dostrzegają stałą poprawę poziomu i lepsze przygotowanie kandydatów do egzaminów, jedynie w Poznaniu „poziom był niższy niż w roku ubiegłym“ (prawo). Analiza wypracowań pisemnych wykazała, iż bardzo wielu kandydatów jeszcze nie zdobyło właściwego przygotowania. Niepokoić musi np. niezrozumienie przez całą grupę kandydatów (UMCS, historia) podanego tematu, o czym może świadczyć ujęcie przez wszystkich piszących na temat „Walka narodowo-wyzwoleńcza w dobie rozbiórów i jej znaczenie dziejowe“ — jako walki w okresie zaborów z uwzględnieniem wszystkich powstań w XIX w.? Zwłaszcza, że temat ten wybrali niemal wszyscy kandydaci (tylko trzech pisało na inne tematy) i że wśród nich nikt nie znalazł się, ktoby go właściwie zrozumiał. Niezrozumienie tematów wystąpiło też wyraźnie w innych uczelniach (Toruń, prawo; Wrocław, historia). „Wiadomości w pracach zawarte były często powierzchowne... Poza kilkoma pracami, które posiadały plan, wszystkie były pozbawione go i brak było też dobrego rozplanowania materiału. Wiadomości podawane przeważnie w sposób kronikarski, bez wnikania w istotę zagadnienia“ (Poznań, prawo), bez podawania związków zachodzących między faktami (Łódź). W wypracowaniach występowały „najczęściej olbrzymie wstępy (na 2—3 stronicach) a temat właściwy ujęty był na połowie stronicy“ (UJ, prawo).

Kandydatów tegorocznych maturzystów cechował na ogół w wypracowaniach większy zasób wiadomości, chociaż w WSP Opole okazały się u nich „braki w wiadomościach faktograficznych“ przy równoczesnym uciekaniu od tematów z historii XIX i XX w. ponadto od tematów konkretnych do wypracowań ogólnych (Łódź, Wrocław).

Przykładem wyjątkowej ignorancji kandydata na Wydział Prawa może być skrót półtorastronicowego wypracowania (UJ) pisanego na temat „Polska za panowania ostatnich Piastów“: „Na ziemiach naszych rozwinięty był przemysł, ale podupadło rolnictwo, ponieważ ludność wiejska przenosiła się do pracy w przemyśle w miastach... Łokietek zawiera przymierze z posiadaczami majątków ziemskich i warstwą, gdzie po pewnym czasie wprowadza tak zwany „okres drugiego przemysłu“. Polska powoli dochodzi do podniesienia się na przeciętny poziom gospodarczy. Jednak w niedługim czasie widzimy najazd Czechów, gdzie wojska Władysława Łokietka staczają bitwę pod Puławcami. Król Władysław Łokietek był władcą do roku 1315, gdzie potem obejmuje tron Kazimierz Wielki — koronowany w Krakowie w roku 1315. Nowy król chcąc podnieść Polskę na lepszy system gospodarczy popiera w większej części niż jego poprzednicy handel. Zawiera on przymierze z Zakonem Krzyżackim, Czechosłowacją i Niemcami. Chcąc podnieść bogactwo skarbcza królewskiego sprzedaje on Śląsk, od tego czasu powstaje jak gdyby nowe państewko Prusy, z którym także zawiera przymierze. Nadaje on także prawo ziemi mazowieckiej i krakowskiej. Po zajęciu Śląska przez Krzyżaków dochodzi często do różnych zamieszek między Zakonem Krzyżackim a Polską“.

Zasługuje też na „wyróżnienie“ ujęcie wypracowania „Traktat Wersalski i nowa karta Europy po I wojnie światowej“ przez innego kandydata do studiów prawniczych z tej samej uczelni: „W obradach Kongresu wziął udział Związek Radziecki, pierwsze socjalistyczne państwo w świecie. Główne postanowienia Traktatu Wersalskiego: wszystkie państwa podzielono na: syte i głodne. Państwa syte to: państwa zwycięskie — Anglia, Francja, USA, państwa te otrzymały kolonie odebrane pań-

stwom głodnym oraz złoto. Państwa „głodne“ to: Niemcy, Włochy, Japonia, którym odebrano dotychczasowe kolonie a przydzielono puste niezagospodarowane wyspy. Japonia otrzymała wyspę Sachalin, Włochy — pustynię“. Niewiele od tych wypracowań odbiegało choćby takie: „Konstytucja 3 Maja była uwieńczeniem walk o likwidację błędów i niedociągnięć (SGPiS Warszawa).

Mimo ogólnej poprawy ortografii zdarzały się nadal kardynalne błędy w rodzaju: dorzywotnio, papierz, małżeństwo, podczymywać, ksiązency, bąc (bądź), z kąt (skąd), żąt (rząd), kontynułowuć, fełdały itp. Ten ostatni błąd nasuwa smutne refleksje na temat rosnącego z roku na rok niedbalstwa w nauczaniu poprawnej wymowy dźwięków w naszym języku m. in. „ł“, które w następstwie doprowadza do nierozróżniania tego dźwięku od „u“.

W ubiegłym roku cytowaliśmy jako charakterystyczny przykład: Uzyce (Łużyce). Ponadto wypracowania „w wielu wypadkach pisane były mało czytelnie, bez marginesów, bez znaków przestankowych (Łódź), widoczne było „lekceważenie wyglądu zewnętrznego w większości prac“ (Poznań), „niedbałość w pisaniu... często stosowanie niepotrzebnych skrótów“ (WSE Kraków).

Przy egzaminach ustnych nadal stosowano w większości uczelni system kartek z pytaniami, jasno sformułowanymi. Nie zawsze jednak kandydaci mieli czas na przygotowanie odpowiedzi po wyciągnięciu kartki (UMCS, historia). Tematyka pytań oparta była w zasadzie na programie szkoły średniej oraz materiale wyszczególnionym w Informatorze i zawierała przeważnie (do 80%) pytania z historii Polski (Uniwer. Warsz.). Delegaci z komisji nie stosujący kartek z pytaniami (np. UJ, prawo) wypowiadają się za ich wprowadzeniem, by pytania stawiane kandydatom „nie ograniczały się do pytań w rodzaju“: „Kto to był Hitler“, czy „kto to był Garibaldi“. Bywały też wypadki (Łódź, historia), że oprócz pytań zawartych na kartkach „zadawano mnóstwo innych w tempie błyskawicznym, zaskakującym“.

Odpowiedzi kandydatów (ustne) cechowały różne braki np. nieznanomość dat (Cecora, Chocim, Wiedeń), nieorientowanie się w chronologii, mieszanie dynastii (UJ historia, Łódź i wiele innych), słaba znajomość historii powszechnej (UJ prawo), i historii najnowszej (WSE Katowice i w wielu innych), a przede wszystkim powierzchowne opanowanie materiału (UJ prawo, UMCS prawo), nie rozumienie zagadnień historycznych i nieumiejętność wiązania poszczególnych faktów w związki historyczne, całkowity niemal brak wiadomości z historii kultury i historii sztuki (UMCS prawo).

Mimo, iż w jednej uczelni „nie słyszało się tak jaskrawo rażących błędów w odpowiedziach jak w roku ubiegłym“ (Łódź, historia), to w innej (UMCS) zdarzały się np. takie odpowiedzi: na temat działalności Traugutta „Traugutt był działaczem komunistycznym; generał Sławoj Składkowski był oficerem Fryderyka I w XVIII w.; konstytucja „Nihil novi“ bo nic nie uchwalono; Jakub Szela był nauczycielem wiejskim i jeździł do Krakowa po podręczniki“, itp.

Nadal znajomość historii powszechnej jest słabsza, a niekiedy dużo słabsza od znajomości historii Polski. To zjawisko występowało we wszystkich komisjach, podobnie jak i brak znajomości dziejów najnowszych.

Szkoły wyższe ustami delegatów zasiadających w komisjach egzaminacyjnych z ramienia kuratoriów wołają: „o doprowadzenie nauki historii w szkole do czasów najnowszych“, proszą o „szczegółowe omawianie II wojny światowej“ (Poznań, prawo).

Zapewne, że te błędy wyływały najczęściej z braku wiedzy, ale przyczyna ich leży również w przyzwyczajeniu do „sloganowego ujmowania zjawisk... do posługiwania się wiecowym stylem...“ (Poznań, SGPiS), a ponadto w słabym odczytaniu w literaturze historycznej (Poznań, prawo, Uniwer. Warsz.), zwłaszcza zaś u młodzieży

żeńskiej (UJ). Niedobrze jest na tym ostatnim odcinku, jeżeli tylko 2 czy 3 kandydatów w jednej komisji (Poznań) wykazało się jaką taką znajomością literatury historycznej. Usprawiedliwione jest też obciążanie nauczycieli historii odpowiedzialnością za to niedomaganie naszej młodzieży (Uniwer. War.).

Przy tym wszystkim u wielu kandydatów raziły: „nieporadność językowa“ (Poznań WSE), „odpowiadanie tylko pojedynczymi wyrazami“ (UMCS), względnie „pół-słówkami, uproszczonymi, nieudolnymi zdaniami, cicho i niepewnie“ (Poznań, prawo).

Kandydaci na wyższe uczelnie posiadają też poważne braki w zakresie historii kultury i historii społeczno-gospodarczej. Powszechnie w uwagach o egzaminach wstępnych delegaci notowali, że te zagadnienia wypadały najgorzej ze wszystkich działów historii.

Historia regionalna w tym roku wystąpiła wyraźnie w niektórych komisjach. O ile „słabo wypadła historia regionu“ w Poznaniu, o tyle dosyć dobrze popisali się na tym odcinku kandydaci na WSE w Krakowie i to pochodzący z różnych, dość odległych od siebie stron od Oświęcimia na zachodzie do Łańcuta i Lublina na wschodzie).

Słabo też wypadło u niektórych kandydatów wiązanie wiadomości historycznych z zagadnieniami życia współczesnego (UJ). Młodzież nasza jeszcze w niedostatecznym stopniu czyta prasę, za mało się interesuje problemami wysuwanyymi przez życie gospodarcze, kulturalne i przez politykę światową.

Szkoła ocenia na ogół właściwie postępy uczniów w nauce (UJ, Poznań), daje temu wyraz w stopniu z danego przedmiotu na świadectwie dojrzałości. Ale zdarzają się nadal przypadki, że „oceny z historii na świadectwie dojrzałości nie pokrywają się z faktycznym stanem wiedzy ucznia“ (Łódź), że „kandydat, który na maturze z historii miał stopień dobry, dawał odpowiedzi kompromitujące“ (Uniw. Warsz.). Bywa jednak i tak, że przy egzaminie wstępnym kandydat odpowiada lepiej aniżeli to wskazuje jego ocena na świadectwie dojrzałości (UJ).

Optymizmem napawa fakt zacierania się różnic między absolwentami szkół ogólnokształcących i szkół zawodowych (WSE Kraków). Natomiast kandydaci rekrutujący się ze szkół średnich dla pracujących „wykazali mniejsze przygotowanie“ (Łódź, prawo), na ogół byli gorzej przygotowani... popełniali błędy ortograficzne, wykazali niewystarczającą znajomość historii“ (Poznań). Szkoły te, w zasadzie dla dorosłych i pracujących równocześnie przeznaczone, przyjmują również młodzież w normalnym wieku szkolnym, która szuka w nich nie uzupełnienia wiadomości i zdobycia średniego wykształcenia, u dorosłych często warunku dla utrzymania się na odpowiedzialniejszym stanowisku, lecz łatwiejszego uzyskania świadectwa dojrzałości.

Gorzej też składali egzaminy wstępne kandydaci ze starszych roczników, którzy uzyskali świadectwo dojrzałości przed rokiem, dwoma czy jeszcze wcześniej, jakkolwiek odznaczali się większą dojrzałością (Poznań, prawo) „dawali bardziej dojrzałe odpowiedzi z pominięciem jednak szczegółów i dat“ (UMCS).

W wielu komisjach ujawniły się też pewne różnice w poziomie przygotowania absolwentów szkół w większych ośrodkach i szkół w małych miejscowościach. Zjawisko to, „pozostaje nadal bardzo wyraźne i niepokojące“ (WSE Kraków) i wymaga szczególniejszego zainteresowania się nim ze strony tak nadzoru pedagogicznego jak i przede wszystkim nauczycieli pracujących w tych małych miejscowościach. W pierwszym rzędzie dokończenie się a także obudzenie w sobie zapału do pracy nad podnoszeniem wyników nauczania, może zlikwidować w ciągu kilku lat to niebezpieczne dla naszej kultury zjawisko.

Wybór kierunku studiów bywa dosyć często dziełem przypadku. Kandydaci nie zawsze umieli podać przyczynę dokonanego wyboru, niekiedy decydowali za nich rodzice (Łódź), to znów otoczenie (Poznań) czy koledzy (SGPiS). Jeżeli 20% zdających

na jednym wydziale mylnie wybiera kierunek studiów, jak na to wskazuje nie tylko brak zainteresowania ale i brak podstawowych wiadomości rzeczowych (UMCS, historia), to widocznie praca szkół na tym odcinku nie jest dotąd właściwie zorganizowana. Możliwe, że u większości absolwentów, liczących po 17 lat zaledwie „nie można mówić o prawdziwej dojrzałości umysłowej“, ale ten właśnie brak winna wyrównać szkoła przez rozpoczęcie przygotowania swoich wychowanków do wyboru kierunku studiów od klas najmłodszych (Poznań, prawo), by mogli wybrać go zgodnie z zamiłowaniem i zdolnościami.

O przyjęciu na studia wyższe decydowały w zasadzie wyniki egzaminów wstępnych, ponadto inteligencja, swoboda wykazana w posługiwaniu się nabytymi wiadomościami, bystrość umysłu, trafność w ujmowaniu zagadnień, krytycyzm (UJ, historia, prawo). Wszystkie wyższe uczelnie poza małymi wyjątkami obserwują podnoszenie się z roku na rok poziomu przygotowania kandydatów na wyższe studia. Równąca liczba zgłoszeń daje większe możliwości selekcji i doboru najbardziej uzdolnionych kandydatów, chociaż i tu mogą mieć miejsce omyłki.

Trudno jednak się zgodzić z taką opinią wyrażoną przez jednego z delegatów kuratorium, że upowszechniona w Polsce Ludowej Szkoła średnia spowodowała „przebiegłe obniżenie poziomu nauczania, przyczyniając się w pewnej mierze do zdeprecjonowania znaczenia świadectwa maturalnego“, że „część młodzieży posiadająca łatwiejszy dostęp do bezpłatnej dziś nauki w państwie typu socjalistycznego etycznie nie dorosła jeszcze do tej wielkiej zdobyczy społecznej i bagatelizuje sobie naukę, o którą jest tak łatwo“. Szkoła średnia i przed laty u nas wypuszczała młodzież pod względem przygotowania i charakteru dosyć mocno zróżnicowaną i nadal będzie to jeszcze czynić, gdyż wielka jest różnorodność w każdym młodym pokoleniu, różne też są i będą jeszcze jakiś czas nasze szkoły.

Ze różne są nasze szkoły widać to choćby z różnorodności opinii wystawianych przez komisje rekrutacyjne kandydatom na studia wyższe. Może niektóre z nich się asekurują wystawiając np. takie opinie: „nie nadaje się na wyższe studia“, gdy kandydat podczas egzaminu wykazał dostateczne przygotowanie (Łódź, prawo). Inne nie uwzględniają zdolności i zainteresowań kandydatów, jeszcze inne są zbyt ogólnikowe, nie zawsze dosyć wyczerpujące. Komisje egzaminacyjne z reguły liczą się z opinią komisji rekrutacyjnych przy ocenie kandydatów, często bywa ona dla nich punktem wyjścia przy analizie danego kandydata i ocenie jego przydatności na studia.

Pewne wnioski zamkną te uwagi o egzaminach wstępnych przeprowadzonych z historii w wyższych uczelniach w 1961 r. i tak:

1. przygotowanie do wyboru kierunku studiów wyższych rozpoczynać od klasy najmłodszej w szkole średniej, uczniów uzdolnionych w pewnym kierunku oddać pod opiekę szczególniejszą odpowiedniego nauczyciela specjalisty,

2. rozbudzać u młodzieży czytelnictwo literatury fachowej, popularno-naukowej, czasopism, prasy,

3. zwracać szczególną uwagę na wszystkich przedmiotach nauczania na język uczniów, na styl wypracowań pisemnych, na jasność ujmowania myśli, na nauczanie ich pisania według planów, na uwzględnianie tematyki historycznej przez nauczycieli języka polskiego;

4. w nauczaniu wszystkich przedmiotów położyć silny nacisk na uczenie młodzieży samodzielnego myślenia;

5. w nauczaniu historii więcej uwagi poświęcać historii najnowszej, opierać nauczanie o chronologię i znajomość mapy, uwzględniać także historię ustroju i historię kultury (łącznie z historią sztuki).

GEOGRAFIA

Egzamin z geografii obowiązuje:

- 1) pisemny i ustny — kandydatów na studia geografii i geologii uniwersyteckiej,
- 2) ustny — kandydatów na prawo, historię, archeologię, etnografię oraz na studia w wyższych szkołach ekonomicznych z wyjątkiem wydziału inżynieryjno-ekonomicznego WSE we Wrocławiu.

I. TEMATY EGZAMINU PISEMNEGO NA I ROK STUDIÓW GEOGRAFII I GEOLOGII UNIWERSYTECKIEJ W R. 1961

UNIWERSYTETY

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

dla kandydatów na geografię

- 1) Przemiany polityczne, gospodarcze i społeczne Afryki po drugiej wojnie światowej.
 - 2) Rozwój przemysłu w Polsce na tle bazy surowcowej.
 - 3) Prądy morskie i ich wpływ na klimat (omówić na przykładach).
- Najwięcej kandydatów wybrało temat drugi (31), najmniej temat pierwszy (17).
Wyniki: 4 bd, 27 db, 52 dost., 36 ndst. (30%).

2. Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie

dla kandydatów na geografię

- 1) Charakterystyka geograficzna dorzecza Odry.
 - 2) Rozmieszczenie, typy i geneza pustyń na Ziemi.
 - 3) Główne obszary uprawy roślin pokarmowych na Ziemi.
- Wyniki:** 2 bd, 16 db, 44 dost., 27 ndst. (30,3%).

3. Uniwersytet Łódzki w Łodzi

dla kandydatów na geografię

- 1) Zróżnicowanie fizyczno-geograficzne Europy.
 - 2) Rola i znaczenie Bałtyku w życiu gospodarczym Polski.
 - 3) Zróżnicowanie klimatyczne Afryki.
- Wyniki:** 2 bd, 14 db, 67 dost., 15 ndst. (15,3%).

4. Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

dla kandydatów na geografję

- 1) Skład i budowa atmosfery.
 - 2) Naturalne podstawy gospodarczego rozwoju Chińskiej Republiki Ludowej.
 - 3) Warunki społeczno-ekonomiczne rozwoju rolnictwa w Polsce.
- Wyniki:** 6 bd, 29 db, 55 dost., 14 ndst. (13,4%).

5. Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu

dla kandydatów na geografję

- 1) Charakterystyka hydrograficzna Polski.
 - 2) Struktura ludnościowa Europy.
 - 3) Główne ośrodki przemysłowe świata.
- Wyniki:** 21 db, 54 dost., 10 ndst. (11,7%).

6. Uniwersytet Warszawski w Warszawie

dla kandydatów na geografję

- 1) Krainy naturalne (regiony geograficzne) Polski i ich charakterystyka.
 - 2) Klimaty Europy — porównaj klimaty różnych części tego kontynentu.
 - 3) Jakże większe porty odwiedzają polskie statki handlowe, co wiesz o tych portach, jakie towary przewożą nasze statki?
- Temat trzeci pisało tylko 7 kandydatów, w tym 3 oceny niedostateczne.
- Wyniki:** 8 bd, 37 db, 67 dost., 36 ndst. (24,3%).

dla kandydatów na geologię

- 1) Zasoby energetyczne Polski, ich geneza i wykorzystanie.
 - 2) Wulkanizm na kuli ziemskiej.
 - 3) Ukształtowanie powierzchni i sieć rzeczna Europy.
- Wyniki:** 9 bd, 16 db, 8 dost., 7 ndst. (17,5%).

7. Uniwersytet im. B. Bieruła we Wrocławiu

dla kandydatów na geografję

- 1) Rozmieszczenie i charakterystyka pustyń w świecie.
 - 2) Rzeźba Polski.
 - 3) Złoże węgla kamiennego w świecie.
- Pierwszy temat wybrało tylko 8 kandydatów.
- Wyniki:** 12 bd, 25 db, 48 dost., 12 ndst. (13,2%).

dla kandydatów na geologię

- 1) Surowce energetyczne i ich związek z geologią Ziemi Polskich.
 - 2) Organizmy kopalne i ich znaczenie dla geologii gospodarczej.
 - 3) Zjawiska wulkaniczne.
- Temat drugi pisał tylko 1 kandydat i uzyskał ocenę bardzo dobrą.
- Wyniki:** 1 bd, 5 db, 10 dost., 3 ndst. (15,7%).

WYŻSZE SZKOŁY PEDAGOGICZNE

1. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku

dla kandydatów na geografę

- 1) Charakterystyka głównych klimatów na kuli ziemskiej.
 - 2) Zmiany polityczne w Afryce po II wojnie światowej.
 - 3) Sieć rzeczna w Polsce i jej gospodarcze wykorzystanie.
- Wyniki:** 2 bd, 15 db, 39 dost., 20 ndst. (26,3%).

2. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie

dla kandydatów na geografę

- 1) Pory roku, ich charakterystyka i przyczyny w różnych typach klimatu.
 - 2) Omów i objaśnij rozmieszczenie głównych roślin uprawnych w świecie.
 - 3) Charakterystyka budowy geologicznej poszczególnych krain naturalnych Polski.
- Wyniki:** 4 db, 31 dost., 21 ndst. (37,5%).

II. PRZYGOTOWANIE KANDYDATÓW NA STUDIA WYŻSZE Z GEOGRAFII

Podstawą dla oceny przebiegu i wyników egzaminów pisemnych i ustnych z geografii w szkołach wyższych w r. 1961 były wyniki egzaminów pisemnych i ustnych oraz materiały opisowe nadesłane przez uczelnie oraz przedstawicieli kuratoriów okręgów szkolnych, którzy uczestniczyli w egzaminach wstępnych do szkół wyższych jako członkowie komisji dla doboru kandydatów na I rok studiów. Delegatami kuratoriów na egzaminach z geografii byli w przeważającej części nauczyciele geografii oraz pracownicy okręgowych ośrodków metodycznych.

Egzamin pisemny z geografii w r. 1961

Grupa szkół	Ogólna liczba zdających	W tym:							
		bd		db		dst.		ndst.	
		L	%	L	%	L	%	L	%
Uniwersytety dla kand. na geografę i geologię	800 100,0	44	5,5	190	23,7	405	50,7	161	20,1
Wyższe Szkoły Pedagog. dla kand. na geografę	132 100,0	2	1,5	19	14,4	70	53,0	41	31,1
Ogółem	932 100,0	46	4,9	209	22,4	475	51,0	202	21,7

Egzamin ustny z geografii w r. 1961

Grupa szkół	Ogólna liczba zdających	W tym:							
		bd		db		dst.		ndst.	
		L	%	L	%	L	%	L	%
Uniwersytety i WSP dla geografów	848 100,0	67	7,9	213	25,1	328	38,7	240	28,3
Uniwersytety i WSP (dla historyków, prawników, archeologów)	3703 100,0	288	7,8	1058	28,6	1380	37,3	977	26,3
Wyższe Szk. Ekonomiczne	2185 100,0	71	3,2	539	24,7	1305	59,7	270	12,4
Ogółem	6736 100,0	426	6,3	1810	26,9	3013	44,7	1487	22,1

Na 932 osoby, które zdawały egzamin pisemny na geografię i geologię uniwersytecką, 4,9% uzyskało oceny bardzo dobre, 22,4% — dobre, 51% — dostateczne i 21,7% — niedostateczne. Przeciętna egzaminacyjna na egzaminie ustnym na łączną liczbę 6 736 zdających (w tym także na geografie) wynosiła 6,3% ocen bardzo dobrych, 26,9% ocen dobrych, 44,7% — dostatecznych i 22,1% — niedostatecznych.

Przeciętna wyników z egzaminów ustnych kandydatów na geografie jest wprawdzie wyższa od przeciętnej ogólnej w ocenach bardzo dobrych (wynosi 7,9%), ale gorzej przedstawia się przy ocenach niedostatecznych, wynosi bowiem 28,3% w stosunku do 22,1% ogólnej.

Wyniki egzaminu pisemnego (porównawcze w latach 1957, 1958, 1959, 1960 i 1961)

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dst.	ndst.
572	1957	148	242	182
100%		25,8	42,4	31,8
560	1958	189	224	147
100%		33,7	40,0	26,3
782	1959	271	372	139
100%		34,6	47,6	17,8
768	1960	229	396	143
100%		29,8	51,6	18,6
932	1961	255	475	202
100%		27,3	51,0	21,7

Wyniki egzaminu ustnego

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
1605	1957	529	709	367
100%		32,9	44,2	22,9
3251	1958	1212	1374	665
100%		37,3	42,3	20,4
3796	1959	1561	1627	607
100%		41,2	42,9	15,9
5388	1960	1995	2224	1169
100%		37,0	41,3	21,7
6736	1961	2236	3013	1487
100%		33,2	44,7	22,1

Tabele porównawcze egzaminów pisemnych i ustnych w latach 1957—1961 wykazują w egzaminach pisemnych od r. 1959 stały spadek ocen bardzo dobrych i dobrych (z 34,6% do 27,3%) na rzecz wzrostu ocen dostatecznych z 47,6% do 51,0% oraz niedostatecznych z 17,8% do 21,7%.

Większy jeszcze spadek zaznaczył się w wynikach z egzaminów ustnych. Wyraża się on obniżeniem się procentu ocen bardzo dobrych o 8% (z 41,2% do 33,2%), wzrostem ocen niedostatecznych o 6,1% (z 15,9% do 22,1%) i minimalnym podniesieniem się procentu ocen dostatecznych o 1,8%.

Egzaminy pisemne

Na egzaminach pisemnych podano kandydatom po 3 tematy do wyboru. Z podanych tematów jeden temat był zawsze z zakresu geografii Polski.

Przy ocenie prac pisemnych brano pod uwagę nie tylko wiadomości rzeczowe lecz także sposób ujęcia tematu, styl, ortografię oraz estetykę pracy.

Jak wynika z danych statystycznych — 27,3% prac pisemnych uzyskało ocenę bardzo dobrą i dobrą, w tym 4,9% prac było bardzo dobrych. Kandydaci ci na ogół wykazali się dobrą znajomością materiału naukowego i dobrym ujęciem opracowania. W większości jednak prac zaznaczyło się wiele braków. Prace były słabe, brak w nich było logicznego rozwinięcia tematu i właściwej kompozycji w opracowaniu, co w efekcie powodowało niewykonanie sformułowanego w temacie zadania. Kandydaci ograniczali się do ogólników, nie wykazali znajomości konkretnych przykładów, prace ich były chaotyczne a niekiedy treść odbiegała od tematu. Niejednokrotnie zdarzały się błędy stylistyczne, gramatyczne a także poważne błędy ortograficzne. Spotykało się np. pomieszczenie pojęć „fauna” i „flora” oraz błędy rzeczowe jak np.: Mt. Blanc, najwyższy szczyt w Pirenejach — ok. 3 000 m, „Polska Zjednoczona Republika Ludowa”, „Największa rzeka Europy Sekwana” (UŁ — geografia).

Egzaminy ustne

Na ocenę egzaminu ustnego wpływały następujące elementy: zasób wiadomości, umiejętność wiązania zjawisk z zakresu geografii fizycznej ze zjawiskami z geografii gospodarczej oraz sposób referowania tematu.

Część kandydatów (ok. 35%) — jak wynika z ocen — wykazała dobre przygotowanie do studiów. Stwierdzono u tych kandydatów dobrą na ogół znajomość książkowego materiału naukowego a niekiedy wykazywali oni również wiadomości wychodzące poza zakres programu szkoły średniej, zaczerpnięte z lektury nadobowiązkowej. Odpowiedzi tych kandydatów były na ogół dojrzałe, styl dobry, wiadomości ugruntowane. Stosunkowo lepsza niż w latach ubiegłych — jakkolwiek jeszcze niewystarczająca — była znajomość i orientacja na mapach fizycznych i konturowych.

Przygotowanie kandydatów do obranego kierunku studiów w wyższych szkołach ekonomicznych uznano na ogół za lepsze, szczególnie w odniesieniu do absolwentów szkół ogólnokształcących. U większości jednak kandydatów — według powszechnej opinii uczelni i delegatów kuratoriów — ujawniły się w czasie egzaminu ustnego poważne braki w opanowaniu podstawowego materiału szkoły średniej. Np. według opinii delegatów Kuratorium Okr. Szkolnego Poznańskiego w WSE w Poznaniu uderza u kandydatów bardzo słaba znajomość mapy, braki z klimatologii, geologii, astronomii, nieznajomość zasadniczych danych liczbowych, dotyczących Polski i świata. Niektórzy kandydaci nie znają najbardziej charakterystycznych cech własnego środowiska, np. kandydat z Trójmiasta nie znał i nie widział nigdy moreny, inna kandydatka z Wybrzeża nie potrafiła scharakteryzować wybrzeża Polski, absolwent z Warszawy nie umiał opisać wydmy. Duże braki — według opinii delegata Kuratorium w UMCS — dały się zauważyć w zakresie znajomości skali, umiejętności jej obliczania i przekształcania, znajomości mapy (np. ilustruje to odpowiedź: „Ren przepływa przez ZSRR”) oraz znajomości zagadnień gospodarczych. Kandydaci nie mają utrwalonej pamięci geograficznej, co uwidoczniło się przy posługiwaniu się mapą konturową, używają niejednokrotnie niewłaściwej terminologii geograficznej, posiadają słabe wiadomości z geologii (Delegat Kuratorium w UAM).

Wiadomości z geografii gospodarczej Polski i świata są raczej książkowe, brak ich zaktualizowania i powiązania z życiem. Słaba np. jest orientacja o rozwijających się w Polsce okręgach przemysłowych (Konin, Tarnobrzeg, Legnica). Niedostateczna jest znajomość wydarzeń współczesnych w świecie np. zmian zaszłych w Afryce. Poza najprościej ujętym podziałem świata — słaba jest znajomość geografii regionalnej. Szwankuje również znajomość związków przyczynowych ważniejszych zjawisk i faktów, sloganowa jest w dużej mierze znajomość geografii gospodarczej Polski. Stwierdzono również brak orientacji w zakresie nazewnictwa ludów i narodów świata oraz ich umiejscowienia na mapie (UŁ).

Na studia geografii obowiązuje jako egzamin drugi — egzamin ustny z fizyki. Według opinii wszystkich delegatów kuratoriów oraz uczelnianych komisji rekrutacyjnych szczególną trudność nastroczał kandydatom ten egzamin. Nie potrafili oni rozwiązać prostych zadań fizycznych i nie znali wielu pomocy z zakresu fizyki. Fizyka — według powszechnej opinii — jest piętą achillesową kandydatów na studia geografii. Większość z tych, którzy otrzymali oceny pozytywne z fizyki, douczyła się prywatnie. W efekcie wyniki egzaminu z fizyki jako przedmiotu drugiego, zaważyły na przyjęciach na geografę. Ilustrują to następujące przykłady: Na UŁ na 99 osób zdających fizykę było 7 ocen dobrych, 12 dostatecznych a 74 niedostatecznych. W Uniwersytecie Warszawskim na 56 osób, które nie złożyły egzaminu wstępnego na geografę, 49 miało oceny niedostateczne z fizyki.

Oceniając ogólnie przebieg i wyniki egzaminów można stwierdzić, co następuje:

1) Tematy egzaminów pisemnych i ustnych z geografii nie wykraczały poza zakres programu szkoły średniej. Były one sformułowane jasno i nie budziły wątpliwości. W niektórych ośrodkach np. w Warszawie, tematy egzaminu pisemnego w UW były uzgodnione z sekcją geografii Okręgowego Ośrodka Metodycznego. Jedynie przedstawiciel Kuratorium Okręgu Szkolnego Łódzkiego w WSE w Łodzi zgłosił zastrzeżenia do niektórych zestawów pytań na egzaminie ustnym, ponieważ opierały się one przeważnie na materiale klasy ósmej a za mało było pytań z geografii regionalnej i geografii Polski.

2) Organizacyjne przygotowanie egzaminów było właściwe. W sprawozdaniach delegacji podkreślali wielokrotnie życzliwą atmosferę na egzaminach i na ogół właściwe metody egzaminowania. W kilku przypadkach zwrócono uwagę na zbyt dużą aktywność egzaminatorów, wyrażającą się w rzucaniu dodatkowych pytań pomocniczych, które często utrudniały młodzieży szerszą, samodzielną wypowiedź na dany temat. Były również opinie, że czas przeznaczony na egzamin jest zbyt krótki.

3) Z wypowiedzi delegatów kuratoriów oraz przedstawicieli uczelni wynika, że w zasadzie stwierdzono zbieżność wyników ocen maturalnych i egzaminu wstępnego, jakkolwiek odnotowano kilka przypadków rozbieżności tych ocen (np. WSE — Kraków, UŁ i UAM). Oceny na świadectwach maturalnych były przeważnie dostateczne prawie ze wszystkich przedmiotów a nawet często z przedmiotu kierunkowego.

4) Wybór kierunku studiów był często zupełnie przypadkowy. Wynikało to zapewne z niedostatecznej jeszcze informacji, jakiego przygotowania wymaga studium geografii; młodzież nie zdaje sobie sprawy, że studia geograficzne to nie tylko opisy podróży i turystyka ale, że w zakres tych studiów wchodzi również trudny materiał z chemii, geologii, fizyki, matematyki, astronomii i ekonomii, który wymaga od kandydata odpowiedniego przygotowania i uzdolnień. Przekazywanie wyboru studiów geograficznych zaznacza się w większym jeszcze stopniu u absolwentów z lat ubiegłych, którzy w poprzednich latach bądź studiowali na innych wydziałach i zostali z nich skreśleni, bądź też ubiegali się na różne wydziały czy uczelnie i nie zostali przyjęci na studia. Zdarzało się również, że kandydaci, którzy w ubiegłych latach zdali egzamin wstępny z geografii i zostali przyjęci na studia, a później skreśleni z listy studentów, wykazali całkowity brak wiadomości z geografii i egzaminu nie zdali.

5) Opinie szkolnych komisji rekrutacyjnych na ogół dają wystarczającą opinię o kandydacie, w kilku jednak przypadkach były uwagi pod adresem tych komisji, że ich opinie są lakoniczne, ostrożne, zbyt powierzchowne, nie obrazują rzeczywistych uzdolnień kandydata.

6) W sprawozdaniach uczelni i delegatów przeważa opinia, że poziom przygotowania kandydatów był lepszy aniżeli w latach ubiegłych. Wyrażało się to w większej znajomości szczegółów geograficznych. Przeważnie jednak kandydaci nie potrafili powiązać tych wiadomości ani wyjaśnić ich genezy. Powtarza się w sprawozdaniach uczelni i delegatów kuratoriów kilkakrotnie, że poziom przygotowania kandydatów z małych miast zaczyna dorównywać poziomowi przygotowania kandydatów z większych ośrodków (np. SGPiS, UW, WSP — Gdańsk).

7) Stwierdzono, że w niewielu tylko szkołach odbywały się konsultacje powtórzeniowe z geografii a najczęściej uczniowie sami przygotowywali się do egzaminu wstępnego na I rok studiów. To samo dotyczy przygotowania do egzaminu z fizyki.

W związku z tym, że nie wszyscy kandydaci na geografię i na studia wymagające egzaminu z geografii, wybierają ten przedmiot jako przedmiot maturalny, ko-

nieczne wydaje się zorganizowanie konsultacji z tego przedmiotu w szkole średniej oraz poświęcenie dla tych kandydatów więcej czasu na ćwiczenia na mapach konturowych oraz na lekturę geograficzną.

Charakterystyczne wypowiedzi

1. Uniwersytet Łódzki, Wydział Biologii i Nauki o Ziemi — geografia. Komisja dla doboru kandydatów na I rok studiów wyższych.

„...Odpowiedzi ustne: zadawająca na ogół wśród zdających znajomość er i okresów chronologii geologicznej oraz okresów górotwórczych, znajomość pojęcia gór starych i młodych, najprostszyc typów klimatów, rozmieszczenia podstawowych bogactw mineralnych na świecie, ważniejszych państw świata i ich stolic.

Nadal brak znajomości treści mapy, podziałki, ważniejszych wielkości, np. ludność Indii oceniano niejednokrotnie na 60 milionów, podobnie Chin. Niedostateczna znajomość wydarzeń współczesnych, np. zmian zaszłych w Afryce. Poza najprościej ujętym podziałem politycznym świata nikłe wiadomości z geografii regionalnej. Również słaba była znajomość związków przyczynowych ważniejszych zjawisk i faktów, sloganowa znajomość geografii gospodarczej Polski.

Szczególną trudność kandydatom nastęrcza egzamin z fizyki. Mimo łagodnych kryteriów większość kandydatów wykazała wiadomości niedostateczne.

Przygotowanie przyjętych na I rok studiów jest zaledwie dostateczne. Wpływa to zapewne z faktu, że przytłaczająca większość matur posiada prawie lub nawet wszystkie stopnie dostateczne.

Brak wybitniejszych kandydatów...“.

2. Przedstawiciel Kuratorium Okręgu Szkolnego Łódzkiego — kandydaci na geografię w Uniwersytecie Łódzkim:

„...Z geografii ogólnej najsłabiej wypadły odpowiedzi z klimatologii, glaciologii i niektórych działów morfologii. Żaden ze zdających nie potrafił wyjaśnić genezy fiordów, nikt nie podał prawidłowego podziału wybrzeży niskich i wysokich, większość zdających nie znała genezy jezior rynnowych, nie umiała odróżnić lodowców górskich od lądolodów a także odpowiedzieć na pytanie, jak powstaje pustynia i dlaczego wzdłuż zwrotników ciągnie się pas pustyń na obydwu półkulach.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że nie było błędnych odpowiedzi z zakresu znajomości podziału historii Ziemi na ery, okresy a nawet epoki, tektoniki świata oraz określenia wieku gór w zależności od orogenezy. Również teoretyczna znajomość skał, ich podziału i genezy wypadła dobrze. Z geografii regionalnej świata dość dobrze wypadła znajomość podziału politycznego Europy, Azji, obu Ameryk, a najsłabiej Afryki. Zdający nie umieli powiązać poszczególnych elementów środowiska geograficznego z działalnością człowieka na jakimś obszarze, np. klimatu z uprawą, występowała bogactw mineralnych z rozwojem przemysłu itd.

Wszyscy mylili pojęcie strefy klimatycznej z typem klimatu. Nikt z pytanych nie umiał wymienić i umiejscowić na mapie okręgów przemysłowych ZSSR.

Ogólnie biorąc słabo wypadły odpowiedzi dotyczące rozmieszczenia i występowania bogactw mineralnych na Ziemi, występowania obszarów leśnych i rozmieszczenia głównych ośrodków przemysłowych w poszczególnych państwach. Nie można było narzekać na rażący brak znajomości mapy świata. Orientacja na mapie nie była idealna ale i nienajgorsza. Najsłabsze były odpowiedzi z geografii Polski. Cechowała je płytkość i sloganowość. Wyuczone frazesy nie miały głębszego uzasadnienia w faktach i liczbach.

Wymieniając bogactwa mineralne Polski ograniczano się tylko do węgla, ropy naftowej i soli. O występowaniu cynku, ołowiu i miedzi w Polsce przeważnie nie wiedziano. Podobnie rzecz się miała z charakterystyką przemysłu polskiego⁶.

3. Uniwersytet Łódzki — Wydział Prawa — Opinia Wydziałowej Komisji dla doboru kandydatów na I rok studiów wyższych.

„... Słaba znajomość geografii fizycznej. Zupełna nieznajomość wydarzeń współczesnych, które jeszcze nie weszły do podręczników szkolnych, np. zmian na mapie politycznej Afryki na skutek walki wyzwolenczej narodów afrykańskich. Komisja ograniczała się tutaj do egzekwowania wiadomości elementarnych, które powinien znać każdy uważny czytelnik prasy. Jak wynikało z odpowiedzi, młodzież na ogół prasy nie czytuje i nie śledzi przemian politycznych, zachodzących w świecie współczesnym. Nawet w zakresie wiadomości podręcznikowych znajomość geografii politycznej Afryki, Bliskiego Wschodu i Ameryki Południowej była u większości kandydatów bardzo słaba.

Kandydaci z reguły nie umieli podać danych liczbowych charakteryzujących gospodarkę poszczególnych krajów. Nawet określenie wydobycia węgla kamiennego w Polsce sprawiało im ogromne trudności”.

4. Uniwersytet Warszawski — Wydział Biologii i Nauki o Ziemi — geografia (Komisja dla doboru kandydatów na I rok studiów).

„... U zdających wyraźnie występuje brak umiejętności syntetyzowania, wyciągania wniosków. Daje się wyraźnie zauważyć podział na lepiej i gorzej opanowane działy geografii. Najlepiej wypada znajomość niektórych działów geografii fizycznej, znacznie gorzej przedstawia się znajomość geografii regionalnej (kurs IX klasy).

Bardzo słabo są opanowane elementy geografii matematycznej i kartografii (pojęcia szerokości i długości geograficznej, zwrotnika itp.). Zdający nie umieją korzystać z atlasów”.

5. Uniwersytet im. A. Mickiewicza — Wydział Biologii i Nauki o Ziemi — wypowiedź delegata Kuratorium Okręgu Szkolnego w Poznaniu.

„... U kandydatów na geografię występowały trudności w charakteryzowaniu zjawisk klimatycznych, nieumiejętność wiązania przyczyn i skutków, nierozumienie zależności zjawisk geograficznych, poważne braki z zakresu geologii. Razi wymowa nazw obcych, np. Mont-Blanc — dosłownie tak jak napisano. Nie mają utrwalonej w pamięci mapy geograficznej, nie posługują się właściwą terminologią geograficzną, znikoma liczba kandydatów czytała poza podręcznikiem coś z literatury geograficznej czy podróźniczej.

Obok tych niedociągnięć zdarzały się przypadki dobrego przygotowania młodzieży do studiów geograficznych. Byli kandydaci, którzy umieli na pytania dać odpowiedzi pełne, wyczerpujące, niekiedy wychodzące poza program nauczania w szkole średniej”.

6. Wyższa Szkoła Pedagogiczna Kraków, Wydział Biologiczno-Geograficzny — kierunek geografii:

a) Komisja dla doboru kandydatów na I rok studiów:

„... Poziom prac pisemnych z geografii był przeciętny, wypracowania na ogół słabe. Kandydaci, piszący temat z zakresu geologii Polski dość często mylili pojęcia jednostek geologicznych z krainami geograficznymi.

Na egzaminie ustnym z geografii występowały duże braki z zakresu materiału klasy VIII i IX; materiał z geografii Polski był stosunkowo lepiej opanowany. Duże

trudności sprawiały z reguły takie pytania jak np. obliczenie podanej w mm² powierzchni określonego terytorium na mapie o określonej podziałce lub obliczenie spadku podanego odcinka drogi względem rzeki na mapie topograficznej. Do wyjątków należało poprawne zdefiniowanie pojęcia długości i szerokości geograficznej.

Z zakresu materiału klasy IX trudności wynikały przede wszystkim przy podziale politycznym świata. Bardzo znikoma była znajomość zmian politycznych w Afryce, nieco lepsza znajomość geografii ZSRR”.

b) Delegat Kuratorium Okręgu Szkolnego w Rzeszowie:

„...Duża część kandydatów wybrała kierunek geografii zupełnie przypadkowo nie wykazując żadnych specjalnych zainteresowań dla tego przedmiotu, nie przeczytała żadnych lektur dodatkowych z dziedziny geografii, nie przejawiała żadnej aktywności krajoznawczej.

Pewną trudność sprawiało kandydatom to, że wymagano odpowiedzi w oparciu wyłącznie o mapy konturowe, czego nie stosuje się w szkole średniej.

Materiał programowy nie jest należycie utrwalony. Należy organizować więcej lekcji powtórzeniowych należycie przygotowanych. Być może uczniowie na bieżąco znają jako tako materiał, np. jeśli opracowuje się Francję, to dostatecznie orientują się, ale mówiąc np. o wydobyciu węgla we Francji — nie potrafią jednocześnie zestawiać tych danych z danymi innych krajów czy kontynentów...”.

7. Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Krakowie — kierunek towaroznawstwa.

Komisja dla doboru kandydatów na I rok studiów:

„... Jeśli chodzi o przygotowanie do egzaminu wstępnego, to podobnie jak w latach poprzednich, lepsze przygotowanie wykazała młodzież z większych ośrodków miejskich. Poza tym pozostaje nadal bardzo wyraźna różnica w przygotowaniu absolwentów szkół ogólnokształcących i zawodowych. Szkoły zawodowe nie dają swym absolwentom dostatecznego przygotowania z geografii ogólnej, w związku z czym najwięcej not niedostatecznych było z odpowiedzi dotyczących geografii ogólnej.

W końcu należy stwierdzić, że ogólny poziom odpowiedzi w tym roku był nieco lepszy od lat ubiegłych.

8. Wyższa Szkoła Pedagogiczna Gdańsk — Wydział Geograficzny — Komisja dla doboru kandydatów na I rok studiów:

„... Przebieg egzaminu wstępnego na kierunek geografii wykazał dobre przygotowanie do studiów zaledwie 35—40% kandydatów. Odpowiedzi tych kandydatów były na ogół dojrzałe, styl dobry, wiadomości pewne i ugruntowane. W większości byli to uczniowie z Trójmiasta, a także z Kartuz i Malborka. Gorzej na ogół wypadli kandydaci spoza województwa gdańskiego. Zdecydowana większość kandydatów wykazała poważne braki w opanowaniu podstawowych umiejętności praktycznych, np. określeniu położenia geograficznego, odczytywaniu wysokości z mapy poziomicowej itp. Braki wystąpiły również odnośnie znajomości własnego środowiska geograficznego. Np. uczeń z Trójmiasta nie znał i nie widział nigdy moreny, a kandydatka z Wybrzeża nie potrafiła scharakteryzować wybrzeża Polski. Stwierdzono też, że w niewielu tylko szkołach odbywały się konsultacje powtórzeniowe, a najczęściej uczniowie sami przygotowywali się do egzaminów. Zauważono jednak bardzo korzystne zjawisko, polegające na tym, że poziom przygotowania kandydatów z małych miasteczek zaczyna wyraźnie zrównywać się z poziomem kandydatów z dużych ośrodków”.

BIOLOGIA

Egzamin z biologii obowiązuje:

- a) pisemny i ustny kandydatów na biologię oraz weterynarię,
- b) pisemny kandydatów na filozofię (do wyboru przez kandydatów), na rolnictwo, ogrodnictwo, rybactwo i leśnictwo oraz na studia medyczne,
- c) ustny kandydatów na psychologię i pedagogikę (do wyboru przez kandydata) oraz do szkół wychowania fizycznego (do wyboru przez kandydata).

I. TEMATY EGZAMINU PISEMNEGO NA I ROK STUDIOW W SZKOŁACH WYŻSZYCH w 1961 r.

UNI W E R S Y T E T Y

1. Uniwersytet Jagielloński

dla kandydatów na biologię

- a) Teoria Darwina o doborze naturalnym i powstawaniu gatunków.
 - b) Samożywność i cudzożywność u roślin i zwierząt.
 - c) Znaczenie paleontologii w nauce o ewolucji.
- Największym powodzeniem cieszył się temat a), najmniejszym c).
Wyniki: 43 bd, 73 db, 63 dost., 24 ndst. (11,3^{0/0}).

2. Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie

dla kandydatów na biologię

- a) Opisać w głównych zarysach jedną z systematycznych grup roślin niższych (glonów, grzybów, mszaków) ze szczególnym uwzględnieniem rozmnażania; przedstawić jej rolę w przyrodzie i znaczenie dla człowieka.
- b) Odżywianie się roślin zielonych.
- c) Znaczenie warunków środowiska dla życia roślin i zwierząt.

dla kandydatów na mikrobiologię

- a) Co to są organizmy autotroficzne i heterotroficzne (podać różnice w chemizmie przemiany materii i przykład ze świata roślinnego i zwierzęcego).

- b) Sposoby rozmnażania się roślin zarodnikowych.
 - c) Rozwój nauki o dziedziczności na tle prac Mendla, Morgana i Miczurina.
- Wyniki:** 32 bd, 56 db, 82 dost., 30 ndst. (15⁰/o).

3. Uniwersytet Łódzki

dla kandydatów na biologię, mikrobiologię i biochemię

- a) Roślina a zwierzę.
- b) Komórka istot żywych.
- c) Budowa i sposoby zapylania kwiatu.

Wyniki: 25 bd, 71 db, 142 dost., 12 ndst (4,8⁰/o).

4. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

dla kandydatów na biologię

- a) Rozwój poglądów ewolucyjnych.
- b) Znaczenie ochrony przyrody dla kultury i gospodarki narodowej.
- c) Pasożytnictwo a symbioza.

Temat b) pisało tylko 2 kandydatów.

Wyniki: 5 bd, 23 db, 39 dost., 18 ndst (21,1⁰/o).

5. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

dla kandydatów na biologię

- a) Budowa komórki i najważniejszych tkanek ciała zwierząt.
- b) Różnica między mchami a roślinami kwiatowymi.
- c) Rola i znaczenie lasu w przyrodzie.

Wyniki: 17 bd, 38 db, 51 dost., 24 ndst (18,4⁰/o).

6. Uniwersytet Warszawski

dla kandydatów na biologię, mikrobiologię i biochemię

- a) Związek budowy pobierania pokarmu z rodzajem pokarmu.
- b) Scharakteryzować wzajemne związki między zwierzętami i roślinami a warunkami zewnętrznymi wybranych środowisk.
- c) Układy krążenia u roślin i zwierząt.

Wyniki: 38 bd, 78 db, 160 dost., 174 ndst (38,7⁰/o).

dla kandydatów na filozofię

- a) Wykazać na przykładach specjalizację komórek w organizmie zwierzęcym.
- b) Wykazać współzależność świata zwierzęcego i roślinnego.
- c) Teoria Darwina w porównaniu z innymi teoriami i poglądami na ewolucję świata organicznego.

Wyniki: 7 bd i db, 3 dost, 1 ndst (9⁰/o).

7. Uniwersytet im. B. Bieruta we Wrocławiu

dla kandydatów na biologię i biochemię

- a) Jedność i oddziaływanie wzajemne organizmu i środowiska.
- b) Owady (charakterystyka, różnorodność, rola w przyrodzie, znaczenie gospodarcze).

c) Metageneza w świecie zwierząt i roślin.

Większość pisała temat a), temat c) wybrało tylko 7 kandydatów.

Wyniki: 21 bd, 28 db, 86 dost., 55 ndst (29%).

dla kandydatów na filozofię

a) Sposoby rozmnażania się w świecie zwierząt i roślin.

b) Rozwój idei ewolucji na przestrzeni wieków.

c) Porównanie budowy i czynności życiowych organizmów jednokomórkowych i wielokomórkowych.

WYŻSZE SZKOŁY ROLNICZE

1. Wyższa Szkoła Rolnicza w Krakowie

dla kandydatów na rolnictwo

a) Udział roślin i zwierząt w krążeniu materii i energii w przyrodzie.

b) Budowa i czynności zwierząt i roślin w zależności od ich warunków środowiskowych.

c) Procesy przemiany materii u roślin i zwierząt.

2. Wyższa Szkoła Rolnicza w Lublinie

dla kandydatów na rolnictwo i weterynarię

a) Przemiana materii i energii u roślin i zwierząt.

b) Woda jako czynnik i środowisko życia.

c) Idea ochrony przyrody i jej znaczenie.

Wyniki: 13 bd, 111 db, 200 dost., 34 ndst (9,5%).

3. Wyższa Szkoła Rolnicza w Olsztynie

dla kandydatów na rolnictwo

a) Formy rozmnażania roślin niższych i wyższych.

b) Podobieństwo i różnice w budowie i funkcjach życiowych roślin i zwierząt.

c) Rola grzybów w przyrodzie i gospodarce człowieka.

Wyniki: 7 bd, 40 db, 156 dost., 47 ndst (19%).

dla kandydatów na hodowlę zwierząt

a) Budowa komórki zwierzęcej i jej rola w organizmie.

b) Na czym polega pasożytniczy tryb życia i jakie przystosowanie wywołuje.

c) Podaj krótką charakterystykę podstawowych środowisk — wodnego i lądowego — i omów na konkretnych przykładach przystosowania zwierząt do życia w wodzie i na lądzie.

dla kandydatów na rybactwo

a) Organizmy roślinne i zwierzęce w zbiornikach wodnych i ich rola w odżywianiu się ryb.

- b) Przystosowanie zwierząt do środowiska wodnego.
 - c) Co skłoniło mnie do studiów na Wydziale Rybackim.
- Wyniki:** 10 bd, 37 db, 56 dost., 20 ndst (16,2⁰/o).

4. Wyższa Szkoła Rolnicza w Poznaniu

dla kandydatów na rolnictwo, hodowlę zwierząt, ogrodnictwo i leśnictwo

- a) Rola zwierząt w życiu roślin.
- b) Zależność człowieka od świata roślinnego.
- c) Rola mikroorganizmów w przyrodzie.

5. Wyższa Szkoła Rolnicza w Szczecinie

dla kandydatów na rolnictwo

I termin

- a) Budowa komórkowa i tkankowa roślin i zwierząt.
- b) Charakterystyka bakterii i grzybów oraz ich rola w przyrodzie i gospodarce człowieka.
- c) Charakterystyka morfologiczna i systematyczna owadów oraz ich pożyteczna i szkodliwa rola w rolnictwie.

Temat c) pisało tylko 8 kandydatów.

Wyniki: 18 bd, 43 db, 92 dost., 7 ndst (4,5⁰/o).

II termin

- a) Sposoby rozmnażania się roślin i zwierząt.
- b) Rola krwi w organizmie i budowa układu krwionośnego u kręgowców.
- c) Dowody i przykłady ewolucji w świecie roślin i zwierząt.

Wyniki: 9 bd, 21 db, 52 dost., 48 ndst (36,9⁰/o).

6. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

dla kandydatów na rolnictwo i hodowlę zwierząt

- a) Budowa i funkcje rośliny nasiennej na wybranym przykładzie.
- b) Rola bakterii i grzybów w przemianie materii w przyrodzie.
- c) Przystosowanie w budowie zwierząt do środowiska w którym żyją.

dla kandydatów na weterynarię

- a) Procesy oddychania i asymilacji w świecie roślinnym.
- b) Ewolucja układu pokarmowego w świecie zwierzęcym.
- c) Typy rozmnażania się w świecie zwierzęcym.

dla kandydatów na leśnictwo

- a) Budowa i funkcje roślin drzewiastych na określonych przykładach iglastych i liściastych.
- b) Rola grzybów w środowisku leśnym.
- c) Mrówka — budowa owada i rola biologiczna.

dla kandydatów na ogrodnictwo i studia ekonomiczno-rolne

- a) Rola bakterii i grzybów w przemianie materii w przyrodzie.
 - b) Sposoby rozmnażania się roślin kwiatowych (płciowe i wegetatywne).
 - c) Charakterystyka i rola szkodników zwierzęcych w gospodarce człowieka.
- Wyniki:** 58 bd, 230 db, 585 dost., 81 ndst (8,5%).

7. Wyższa Szkoła Rolnicza we Wrocławiu

dla kandydatów na rolnictwo

- a) Komórka jako podstawowy składnik budowy i funkcji organizmu roślinnego i zwierzęcego.
 - b) Pasożytnictwo w świecie roślin i zwierząt.
 - c) Znaczenie owadów w gospodarce ludzkiej.
- Temat a) pisało 82% kandydatów, temat b) — 5%.

dla kandydatów na weterynarię

- a) Podstawowe założenia teorii Darwina o powstawaniu gatunków.
 - b) Rola owadów w przyrodzie i gospodarce człowieka.
 - c) Ważniejsze robaki pasożytnicze człowieka oraz ich znaczenie.
- Wyniki:** 23 bd, 172 db lub dost., 7 ndst (3,4%).

WYŻSZE SZKOŁY PEDAGOGICZNE

1. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie

dla kandydatów na biologię

- a) Znaczenie kwiatów i owoców w życiu rośliny.
- b) Przystosowanie kręgowców do życia w środowisku powietrznym.
- c) Zmiany w układzie oddychania i krążenia w związku z przejściem kręgowców wodnych na ląd.

Wyniki: 1 bd, 13 db, 28 dost., 29 ndst (42%).

AKADEMIE MEDYCZNE

1. Akademia Medyczna w Białymstoku

dla kandydatów na wydział ogólnolekarski

I termin

Streszczenie wykładu pt. „Oddychanie czyli przekształcanie energii w organizmie”. Kandydaci mogli w czasie wykładu robić notatki.

II termin

- a) Zwierzęce pasożyty człowieka.
- b) Propagatorzy darwinizmu.

Wyniki: 16 bd, 109 db, 171 dost., 80 ndst (21,3%).

2. Akademia Medyczna w Gdańsku

dla kandydatów na wydział ogólnolekarski

I termin

- a) Ewolucjonizm przed Darwinem.
 - b) Budowa komórki roślinnej i zwierzęcej.
 - c) Charakterystyka strunowców (Chordata).
- Większość wybrała temat b), bardzo nieliczni — c).

II termin

- a) Rozród człowieka (antropogeneza).
 - b) Formy pośrednie a ewolucja.
- Wyniki:** 52 bd, 116 db, 258 dost., 84 ndst (16,4^{0/0}).

dla kandydatów na farmację

- a) Słońce — źródło życia na Ziemi.
 - b) Obieg węgla i azotu w przyrodzie.
- Wyniki:** 1 bd, 33 db, 86 dost., 11 ndst (8,4^{0/0}).

3. Akademia Medyczna w Lublinie

dla kandydatów na studia ogólnolekarskie

- a) Rola drobnoustrojów w przyrodzie i życiu człowieka.
 - b) Przemiana materii i energii w świecie organicznym.
 - c) Różne poglądy na zjawisko dziedziczności.
- Najwięcej kandydatów pisało temat a), najmniej — temat c).
- Wyniki:** 41 bd, 138 db, 193 dost., 16 ndst (4,1^{0/0}).

4. Akademia Medyczna w Poznaniu

dla kandydatów na studia ogólnolekarskie i stomatologiczne

Grupy przedpołudniowe

- a) Co dzieli i co łączy człowieka z resztą ssaków?
- b) Wybierz spośród pasożytów człowieka jeden gatunek i napisz co o nim wiesz.
- c) Napisz swój życiorys ze szczególnym uwzględnieniem osobistych zamiłowań.

Grupy popołudniowe (stomatologia)

- a) Formy, jakie przybierać może więź między żywymi organizmami.
- b) W jaki sposób żywe organizmy uniezależniają się od niekorzystnych wpływów środowiska zewnętrznego.
- c) Stan zdrowia a higiena jamy ustnej.

termin dodatkowy

- a) Co wiesz o tkankach zwierzęcych, ich pochodzeniu, budowie i funkcji?
- b) Scharakteryzuj jakąkolwiek gromadę pierwotniaków i opisz jednego jej przedstawiciela.

c) Napisz o swoich zamiłowaniach i rozrywkach kulturalnych.
Wyniki: 6 bd, 61 db, 366 dost., 179 ndst (29,2^{0/0}).

dla kandydatów na farmację

- a) Funkcje życiowe roślin i zwierząt.
 - b) Współżycie i pasożytnictwo w świecie roślin i zwierząt.
 - c) Wpływ procesu oddychania i asymilacji na obieg tlenu i węgla w przyrodzie.
- Wyniki:** 15 db, 74 dost., 18 ndst (16,8^{0/0}).

5. Akademia Medyczna we Wrocławiu

dla kandydatów na studia ogólnolekarskie i stomatologiczne

Grupy przedpołudniowe

- a) Reliktowe gatunki zwierząt.

Grupy popołudniowe

- a) Formy pośrednie w filogenetycznym rozwoju zwierząt.

Termin dodatkowy

- a) Metageneza czyli przemiana pokoleń u roślin i zwierząt.
- Wyniki:** 113 bd, 237 db, 257 dost., 98 ndst (13,9^{0/0}).

dla kandydatów na farmację

Streszczenie wykładu pt. „Kształtowanie się zmienności gatunków“.

Termin dodatkowy

- a) Metageneza czyli przemiana pokoleń u roślin i zwierząt.
- Wyniki:** 2 bd, 18 db, 92 dost., 23 ndst (17^{0/0}).

6. Akademia Medyczna im. L. Waryńskiego w Zabrze

Kandydaci w poszczególnych grupach opracowywali wszystkie trzy tematy z tym, że tematy pod a) były oparte na uprzednim wykładzie.

Grupa I

1. a) O rozrodzie płciowym i wkładzie w jego poznanie wielkiego przyrodnika polskiego ze Śląska Jana Dzierżonia.
b) Podaj charakterystykę gromady ssaków.
c) Co wiesz o pochodzeniu człowieka.

Grupa II

2. a) Podarwinowska nauka o zmienności świata żywego.
b) Wymień i opisz znane ci pasożyty człowieka.
c) Opisz i wyrysuj fazy podziału kariokinetycznego. Porównaj kariokinezę z mejozą.

Grupa III

3. a) Skąd się wywiodły strunowce?
 b) Opisz rozwój embrionalny na przykładzie jeżowca.
 c) Co to jest metageneza — czyli przemiana pokoleń.

termin dodatkowy

- a) Rola tarczycy w onto- i filogenezie.
 b) Wymień ery, okresy i podokresy czasu geologicznego Ziemi i podaj ich wiek w czasie kalendarzowym.
 c) Co wiesz o pochodzeniu roślin nasiennych.

Wyniki: 39 bd, 162 db, 361 dost., 145 ndst (20,5%).

Uwaga: Akademia Medyczna w Szczecinie oraz Akademia Medyczna w Warszawie nie przeprowadzały egzaminu pisemnego, tylko ustny; Akademia Medyczna w Łodzi przeprowadziła egzamin pisemny z fizyki i chemii w formie testów, a z biologii tylko ustny; Akademia Medyczna w Krakowie przeprowadziła egzamin pisemny z fizyki.

II. UWAGI NA TEMAT PRZEBIEGU I WYNIKÓW EGZAMINU WSTĘPNEGO Z BIOLOGII w 1961 r.

1. Zestawienie wyników

a) Wyniki egzaminów w 1961 r.

Egzaminy pisemne

Grupy szkół	Ogółem zdających	W tym							
		bd		db		dost.		ndst.	
		L	%	L	%	L	%	L	%
1. Uniwersytety (pełne)	1508 100,0	181	12,0	367	24,3	623	41,3	337	22,4
2. Wyższe Szkoły Rolnicze bez Krakowa i Poznania	2177 100,0	138	6,3	554	25,4	1241	57,1	244	11,2
3. WSP — Kraków	71 100,0	1	1,4	13	18,3	28	39,4	29	40,9
4. Akademie Medyczne	3671 100,0	270	7,3	889	24,3	1858	50,6	654	17,8
Ogółem	7427 100,0	590	8,0	1823	24,5	3750	50,5	1264	17,0

Z zestawienia wynika:

Ogólny poziom kandydatów składających egzamin pisemny był bardzo przeciętny (50,5% ocen dost.); najgorzej byli przygotowani kandydaci na WSP (40,9% ocen ndst.); najlepiej — na uniwersytety (36,3% ocen bd i db).

Egzaminy ustne

Grupa szkół	Ogółem zdających	W tym							
		bd		db		dost.		ndst.	
		L	%	L	%	L	%	L	%
1. Uniwersytety (pełne)	2191 100,0	390	17,8	582	26,5	626	28,7	593	27,0
2. Wyższe Szkoły Rolnicze Weter. bez Wrocławia	347 100,0	46	13,2	111	32,0	128	36,9	62	17,9
3. WSP — Kraków	69 100,0	4	5,8	21	30,4	23	33,4	21	30,4
4. Akademie Medyczne egzaminy poprawkowe (nie pełne)	640 100,0	57	8,9	137	21,4	257	40,2	189	29,5
5. Wyższe Szkoły Wych. Fizycznego	486 100,0	31	6,4	141	29,0	284	58,4	30	6,2
Ogółem	3733 100,0	528	14,1	992	26,6	1318	35,3	895	24,0

Wyniki egzaminów ustnych potwierdziły wnioski wyciągnięte z egzaminów pi-
semnych: najlepiej składali egzaminy kandydaci na uniwersytety (44,3^o/o ocen bd i db);
podobne wyniki mieli kandydaci do wyższych szkół rolniczych (45^o/o ocen bd i db);
najgorzej składali egzaminy kandydaci do WSP (30,4^o/o ocen ndst).

b) Wyniki egzaminów wstępnych (porównawczo) w latach 1957, 1958, 1959, 1960, 1961

Egzaminy pisemne

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
2377 100%	1957	763 32,1	1084 45,6	530 22,3
2828 100%	1958	951 33,6	1369 48,4	508 18,0
6216 100%	1959	1928 31,0	3025 48,7	1263 20,3
8947 100%	1960	2586 28,9	4143 46,3	2218 24,8
7427 100%	1961	2413 32,5	3750 50,5	1264 17,0

Z zestawienia wynika, że przeciętny poziom egzaminów pisemnych w 1961 r. podniósł się. Wyrazem tego jest największy procent ocen bd, db i dost. w stosunku do poprzednich lat oraz najmniejszy w stosunku do wszystkich poprzednich lat procent ocen ndst (17,0%).

Egzaminy ustne

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
1209	1957	478	465	266
100%		39,8	38,2	22,0
1492	1958	676	525	291
100%		45,2	35,3	19,5
2380	1959	988	906	486
100%		41,5	38,0	20,5
3418	1960	1564	1211	643
100%		45,8	35,4	18,8
3733	1961	1520	1318	895
100%		40,7	35,3	24,0

Wyniki egzaminów ustnych są przeciwstawieniem wyników egzaminów pisemnych. Z zestawienia wynika bowiem gwałtowny spadek procentu ocen bd i db (z 45,8% w 1960 r. na 40,7% w 1961 r.) oraz znaczne podniesienie procentu ocen ndst (z 18,8% w 1960 r. na 24,0% w 1961 r.).

1. Na podstawie podanych wyżej zestawień porównawczych wyników egzaminów wstępnych z biologii, sprawozdań nadesłanych przez szkoły wyższe oraz uwag nadesłanych przez delegatów kuratorów okręgów szkolnych, biorących udział w egzaminach wstępnych, należy stwierdzić, że w 1961 r. ogólny poziom kandydatów na I rok studiów, zdających egzamin z biologii obniżył się w stosunku do ubiegłego roku. Wprawdzie procent ocen bardzo dobrych i dobrych podniósł się nieco w wyniku egzaminów pisemnych (z 28,9% w 1960 r. na 32,5% w 1961 r.) oraz obniżył się procent ocen niedostatecznych (z 24,8% w 1960 r. na 17,0% w 1961 r.), ale jednocześnie obniżyły się znacznie wyniki egzaminów ustnych (z 45,8% w 1960 r. ocen bd i db na 40,7% w 1961 r. oraz z 18,8% ocen ndst na 24,0%).

Egzamin pisemny i ustny

Tematy prac pisemnych z biologii na wyższe uczelnie w zasadzie nie przekraczały wymagań programu nauczania tego przedmiotu w szkole średniej ogólnokształcącej. Jednak niektóre tematy egzaminów pisemnych były sformułowane zbyt ogólnikowo i mało konkretnie (np. „Roślina a zwierzę“, „Idea ochrony przyrody i jej znaczenie“, „Przystosowanie zwierząt do środowiska wodnego“, „Rola zwierząt w życiu roślin“ i in.), zredagowane niestarannie, wskutek czego nie zawsze były zrozumiane przez zdających (np. „Związek budowy pobierania pokarmu z rodzajem pokarmu“, „Budowa komórki zwierzęcej i jej rola w organizmie“, „Organizmy roślinne

i zwierzęce w zbiorowiskach wodnych i ich rola w odżywianiu się ryb“, „Budowa i funkcje roślin drzewiastych na określonych przykładach iglastych i liściastych“, „Formy, jakie może przybierać więź między żywymi organizmami“ i in.), zawierały błędne sformułowania (np. „Komórka istot żywych“, „Skąd się wywiodły strunowce?“ i in.), były zbyt trudne (np. „Wymień ery, okresy i podokresy czasu geologicznego Ziemi i podaj ich wiek w czasie kalendarzowym“, „Opisz i wyrysuj fazy podziału kariokinetycznego“, „Porównaj kariokinezę z mejozą“, „Opisz rozwój embrionalny na przykładzie jeżowca“, „Reliktowe gatunki zwierząt“). Większość tematów nie zmuszała do samodzielnego myślenia, przeprowadzania syntezy, wyciągania wniosków; przeważały pytania wymagające od kandydata jedynie wiernego przekazania zdobytych wiadomości. Brak było tematów, rozwinięcie których wymagałoby od kandydata wykazania umiejętności stosowania wiedzy teoretycznej w praktycznej działalności, brak było również tematów wymagających znajomości podstawowych wiadomości z zakresu uprawy roli, roślin i produkcji rolnej oraz jej najważniejszych gałęzi, nie podano żadnego tematu uwzględniającego zastosowanie wiedzy biologicznej dla prac i zabiegów agro- i zootechnicznych i związanej z tym walki o wysokie plony najwyższej jakości i najwyższą produkcję zwierzęcą. Zbyt mało było tematów z zakresu ochrony przyrody (2 tematy), higieny osobistej i społecznej.

Pytania stawiane na egzaminach ustnych wykazywały podobne braki i niedociągnięcia. Znaczna część pytań była podana w nie dość zrozumiałej formie (np. „Jedność procesów życiowych“, „Podział jądra i komórki roślinnej“, „Rozwój i przeobrażenia żaby“, „Rola narządów zmysłów u zwierząt wyższych (omówić na wybranych przez siebie przykładach)“, „Wytlumaczyć pojęcie wyższych i niższych czynności nerwowych“). Przeważały pytania z zakresu morfologii i anatomii bez uwzględniania czynności i podkreślania przystosowań w budowie i czynnościach w zależności od warunków środowiska (np. „Budowa owada“, „Szkielet ptaka“, „Tkanka okrywająca i miękiszowa — charakterystyka, występowanie“, „Morfologia liścia i ułożenie liścia na pędzie“, „Budowa komórki nerwowej“ i in.).

Pytania na egzaminach ustnych miały przeważnie formę biletów (pytania wypisane pismem maszynowym), na kartkach (biletach); bilety egzaminacyjne zawierały po trzy lub dwa pytania. Zwykle kandydat, który wyciągnął kartkę z pytaniami miał 20—30 minut czasu na przygotowanie się do odpowiedzi.

Najczęściej spośród trzech podanych na kartce pytań jedno było z zakresu botaniki, drugie — zoologii lub nauki o człowieku, trzecie — biologii ogólnej.

Egzaminatorzy w wypadkach koniecznych pomagali kandydatom przez zadawanie pytań pomocniczych lub stawianie nowych, gdy kandydat nie potrafił udzielić poprawnej odpowiedzi.

Większość członków komisji egzaminacyjnych wykazała się gruntowną znajomością programu nauczania biologii w szkole ogólnokształcącej.

a) Atmosfera egzaminów wstępnych

Z wypowiedzi przedstawicieli szkół średnich wynika, że ogólnie biorąc egzaminom towarzyszyła atmosfera spokoju, życzliwości i powagi. Zdający wykazywali w wielu przypadkach bojaźń i treść. Jednak życzliwość, cierpliwość i takt egzaminatorów, a niejednokrotnie pomoc zdającym w postaci dawanych dodatkowych pytań (egzaminy ustne) sprawiały, że kandydaci wyzbywali się szybko lęku, nieufności i tremy, a egzamin przebiegał b. często w formie przyjacielskiej rozmowy. Oczywiście zdarzały się wypadki, w których egzaminatorowi nie udało się przełamać oporu kandydata i uzyskać jego zaufania. Były to jednak sytuacje raczej sporadyczne, będące prawdopodobnie wynikiem braku przygotowania kandydata lub zahamowań psychicznych.

Oceny egzaminacyjne zarówno z opracowań pisemnych, jak i odpowiedzi ustnych były obiektywne, najczęściej umotywowane; przy ich ustalaniu brano pod uwagę nie tylko zasób wiedzy zdającego, ale i sposób jej podania.

Przykłady wypowiedzi delegatów KOS na temat atmosfery panującej na egzaminach wstępnych na wyższe uczelnie:

„Egzaminatorzy pytali bardzo spokojnie, życzliwie, bardzo pogodnie i łagodnie, to też nie było ani jednego wypadku dużego zdenerwowania absolwenta. Członkowie komisji często zwracali się do mnie, czy mogą dać dane pytanie, czy uczeń może odpowiedzieć, czy to było przerabiane w szkole, ile uczeń może wiedzieć z danego zagadnienia itp.“ (Delegat na egzaminy wstępne na Wydział Biologii U. J.).

„Forma egzaminu była bardzo mobilizująca, przystępna i oparta na swobodnej rozmowie zdającego z egzaminatorami. Atmosfera przyjacielska, serdeczna i pełna życzliwości“ (Delegat na egzaminy wstępne na Wydział Biologii i Nauki o Ziemi U. M. C. S. w Lublinie).

„Komisja, w której brałem udział, przeprowadziła egzamin bardzo sprawiedliwie i z dużą troską o zdającego“ (Delegat na egzaminy wstępne na Wydział Biologii i Nauki o Ziemi U. Ł.).

„Stosunek egzaminatorów do zdających był życzliwy; były wypadki, gdy zdający nie umiał odpowiedzieć na pytanie zawarte w kartce, wtedy otrzymywał pytanie dodatkowe; gdy jeden ze zdających wyciągnął pytanie o rozwoju stadialnym roślin, na moją uwagę, że nauka Łysenki została usunięta z programu szkoły średniej, egzaminator pominął to pytanie i zadał inne, zgodne z programem“ (Z uwag delegata na egzamin wstępny do WSR w Olsztynie).

b) Uwagi delegatów na egzaminy wstępne

Uwagi delegatów stanowią cenny materiał, ponieważ opierają się na znajomości programów szkolnych, szkół i warunków pracy w szkole, wymagań stawianych szkole oraz znajomości młodzieży szkolnej.

Krytyczne uwagi delegatów zebrano w 3 grupach:

1) Zaniedbania ze strony szkoły ogólnokształcącej, przygotowującej kandydatów na wyższe uczelnie;

2) Uwagi dotyczące kandydatów na wyższe uczelnie;

3) Uwagi dotyczące wymagań stawianych kandydatom przez wyższe uczelnie.

1) Zaniedbania ze strony szkoły ogólnokształcącej (wypowiedzi delegatów kura-toriów):

Uwagi krytyczne na ten temat znalazły wyraz w wypowiedziach delegatów KOS. Dosyć znamienna jest wypowiedź delegata na Wydziale Biologii U. J.:

„W wielu przypadkach nauczyciele nie realizują w pełni programu klasy IX (botanika), prowadzą za mało ćwiczeń z zakresu botaniki, w niektórych szkołach nie prowadzi się ani hodowli zwierzęcych ani hodowli roślinnych. Uczniowie przeważnie nie byli na żadnej wycieczce przyrodniczej (np. uczniowie z Krakowa i z Nowego Targu nie byli nigdy w górach, nie znają roślinności Tatr). Tylko w nielicznych przypadkach okazało się, że w IX klasie było oznaczanie roślin, w ogromnej większości szkół tak woj. krakowskiego jak i śląskiego nie jest uwzględniony ten punkt programu. Nie było wypadku, aby ktokolwiek ze zdających miał przerobioną jakąś lekturę. W ogromnej większości młodzież nie umie wymieniść nazwisk wielkich uczonych polskich, nic nie wie o ich zasługach. Absolutnie nie znają zwykłych

roślin i zwierząt swych okolic. Materiał klasy X jest chyba przerabiany tylko z książki bez użycia pomocy szkolnych“.

Wypowiedź ta, chociaż została opracowana na podstawie obserwacji egzaminów wstępnych na jednej uczelni, jest obrazem zaniedbań większości szkół w tym zakresie.

2) Uwagi dotyczące kandydatów na wyższe uczelnie.

Poziom kandydatów był bardzo nierówny. Przeważali kandydaci przygotowani średnio lub słabo, o przeciętnym poziomie inteligencji i ogólnego wyrobienia. Duży procent kandydatów był zupełnie nieprzygotowany do egzaminu z biologii. Np. do WSR w Poznaniu nie zdało egzaminu ustnego 50% kandydatów. Był jednak pewien procent kandydatów (ok. 10%) wyróżniających się bardzo dobrym przygotowaniem (bardzo dobre wyniki egzaminów pisemnych i ustnych), dużą inteligencją, wyrobieniem, ciekawą postawą społeczną.

Zasadnicze braki w przygotowaniu kandydatów:

Na podstawie analizy materiałów nadesłanych przez wyższe uczelnie oraz delegatów kuratoriów można stwierdzić, że wzorem lat ubiegłych kandydaci w dalszym ciągu wykazują poważne braki w przygotowaniu z biologii.

1. W zakresie wiadomości rzeczowych obserwuje się te same braki co w latach ubiegłych.

Kandydaci w dalszym ciągu bardzo słabo są przygotowani z anatomii i fizjologii człowieka oraz higieny. Np. niektórzy nie potrafili nic powiedzieć o składzie krwi, ani o jej roli w organizmie ludzkim; większość wykazała niedostateczne wiadomości o gruczołach dokrewnych, zmysłach, witaminach.

Przykłady odpowiedzi świadczące o braku przygotowania w omawianej dziedzinie:

„W czasie oddychania u ludzi zachodzi w ciągu doby ubytek $\frac{1}{2}$ wagi ogólnej, więc gdyby człowiek nie jadł, szybko by się wyoddychał tak, że w krótkim czasie nic by z niego nie zostało“ (z uwag delegata na egzamin wstępny z biologii na A. M. w Białymstoku).

„Trichina, to robak, który żyje w wieprzu, a można się nim zarazić jedząc nie myte owoce“ (z uwag delegata na egzaminy wstępne A. M. w Warszawie, kierunku stomatologiczny).

„U człowieka najlepiej rozwinął się mózdzek“ itd.

Specjalnie ostro rysują się braki w wiadomościach z fizjologii roślin, zwierząt i człowieka. Np. były wypadki, że kandydaci do WSR w Olsztynie nie potrafili wymienić funkcji liścia. Inni nie wiedzieli co to jest oddychanie, na czym polega asymilacja dwutlenku węgla, jak rośliny gromadzą pokarmy itp.

Przykłady odpowiedzi, świadczące o braku wiadomości z omawianego działu: „Oddychać może tylko zdrowa komórka“. „Do oddychania potrzebne jest światło“. „U roślin temperatura w czasie oddychania może wzrastać do 12° a niekiedy nawet do 300° “.

Liczne nieporozumienia wywołały zagadnienia systematyki i ewolucjonizmu. W wielu przypadkach kandydaci nie potrafili umiejscowić organizmu roślinnego w odpowiedniej grupie systematycznej. Np. „Stawonogi są to zwierzęta żyjące w stawach“, „Nietoperz jest owadem“, „Kret jest płazem“, „Do zwierząt jednokomórkowych należą glony“ i in. Wielu kandydatów nie umiało odpowiedzieć na następujące pytania: „Do jakiej grupy roślin należy fasola?“, „Podział świata roślinnego“. Bar-

dzo często obserwowane były wypadki całkowitego braku wiadomości z zakresu ewolucji.

Wielu kandydatów nie potrafiło wykazać się elementarnymi wiadomościami z zakresu paleontologii, nie umiało przedstawić etapów rozwoju roślin w poszczególnych epokach geologicznych itd.

Bardzo nieuporządkowane, nieściśle i pełne braków są wiadomości z zakresu rozmnażania (komórek i organizmu) i rozwoju oraz związane z nimi przystosowania w budowie organizmów. Np. niektórzy zdający nie wiedzieli na czym polega samopylnosc u roślin, z czego powstaje nasienie, co znajduje się w zaląźni, na czym polega zapylenie krzyżowe, co to jest wiatropylność, jaka jest rola łągiwki w życiu kwiatu, na czym polegają przeobrażenia u owadów, co to jest przemiana pokoleń u roślin, na czym polega mejoza i kariokineza, co to jest zapłodnienie i in.

Przykłady odpowiedzi wykazujących podstawowe braki w tej dziedzinie: „Rozwój piciowy powstaje w ten sposób, że dwa osobniki łączą się otworami gębowymi“, „Komórka piciowa — to jajo, w którym mieści się jądro i plemnik“ i in.

Zagadnienia morfologiczne i anatomiczne opanowane są wyrywkowo; kandydaci wykazują w tym zakresie duże braki. Np. niektórzy kandydaci do WSR w Olsztynie nie potrafili powiedzieć o budowie morfologicznej i anatomicznej liścia, wymienić i opisać tkanki roślinnej i zwierzęcej; pewna liczba zdających egzamin do WSR w Poznaniu nie wiedziała jak jest zbudowany kwiat grochu, jak odróżnić rośliny jednoliścienne od dwuliściennych itp. Inni kandydaci nie wiedzieli co to jest nasienie, i jak jest zbudowane. Jaki jest skład komórki itp.

Niewystarczające były wiadomości o komórce i tkankach — ich budowie i czynnościach.

Np. niektórzy kandydaci twierdzili, że „różnica między komórką zwierzęcą a roślinną polega na tym, że w jądrze pierwszej nie ma chromozomów, a w drugiej są chromozomy“ (z uwag delegata na egzamin wstępny na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi U. Ł.); „Oddychać może tylko zdrowa komórka“ (z uwag delegata na A. M. w Białymstoku) i in.

Mała znajomość przedstawicieli flory i fauny ojczyznej, np. niektórzy kandydaci nie wiedzieli co to jest dąb, nie widzieli nigdy morszynu ani chełbi.

Niedostateczne opanowanie podstawowych wiadomości objętych programem nauczania biologii i wynikające stąd rażące błędy rzeczowe: Np. „Dżdżownica stała się pożyteczną od momentu, kiedy zaczęła współżyć z człowiekiem...“ (z uwag U. W. Wydział Biologiczny), „Bakterie są to organizmy mineralne“ (j. w.), „Za pomocą wody zwierzęta produkują gotowe artykuły spożywcze: mleko, ser, masło“. „Za pomocą wody owce produkują wełnę“ (z uwag delegata na egzamin wstępny do WSR w Lublinie) i in.

Niedostateczna znajomość ogólnobiologicznych zagadnień, np. „W świecie znane są trzy rodzaje współżycia — symbioza, pasożytnictwo i homoseksualizm“ (z uwag Uniwersytetu im. M. Curie Skłodowskiej w Lublinie) i in.

Niedostateczne były również wiadomości z zakresu przystosowań organizmów do różnych warunków środowiska. Np. wielu kandydatów nie potrafiło określić jak jest przystosowana do życia w wodzie ryba, w glebie — dżdżownica, ptak — w powietrzu itp.

2. W zakresie opanowania podstawowych pojęć biologicznych obserwuje się duże braki i nieściśłości niejednokrotnie graniczące z ignorancją, np.: „świat biologiczny składa się z grupy zwierząt zwanej autotrofami i heterotrofów“ (z uwag Uniwersytetu M. Curie Skłodowskiej w Lublinie), „Nabionek, to jest tkanka mechaniczna“ (z wypowiedzi delegata na egzamin wstępny do WSR w Olsztynie). „Nieznajomość

terminów: rośliny osiowe, płatanie ich z roślinami plechowymi, zarodek — plemnik, sporofit — gametofit“ i in. (z uwag WSR w Szczecinie).

Pytania na które nie odpowiedzieli kandydaci: „Co to jest owoc? Roślina nagozalążkowa. Jajo i plemnik“ (z uwag WSR w Szczecinie) i in.

Kandydaci napotykali również na duże trudności w wyjaśnieniu pojęć botanicznych z zakresu budowy kwiatu (np. okwiat, dno kwiatowe, szypułka, przedprętność, przedślupność), jedno — dwupienność (wywodzili te pojęcia od „pnia“, a nie od „kwiatu“), organów analogicznych i homologicznych itp.

3. W zakresie umiejętności przeprowadzania porównań i syntezy analiza prac pisemnych i odpowiedzi ustnych kandydatów wykazała, że w wielu wypadkach kandydaci nie potrafili trafnie dobrać przykładów dla przeprowadzenia porównania i syntezy, a nawet nie rozumieli na czym polega ten typ pracy myślowej. Np. jeden z kandydatów porównywał budowę morfologiczną konia ze sosną.

4. W zakresie wiedzy o ochronie przyrody i jej zasobów wiadomości kandydatów są zupełnie niewystarczające. Np. Uniwersytet Łódzki stwierdza, że spośród roślin chronionych większość kandydatów potrafiła wymienić tylko szarotkę. Brak było odpowiedzi stwierdzających zrozumienie zasady ochrony zasobów przyrody, brak było wypowiedzi kandydatów świadczących o ich czynnej postawie do tego zagadnienia.

Forma wypowiedzi pisemnych

W opiniach wyższych uczelni powtarzają się krytyczne uwagi dotyczące prac pisemnych. Zarzuca się, że ich opracowanie i formę cechują niedbałość, nieporadność, nieumiejętność wyrażania tą drogą myśli i przekazywania wiadomości, że ponadto zawierają liczne błędy ortograficzne, złą interpunkcję i in.

Np. „Uderzająca jest w pracach duża ilość ogólników i sloganów. W zdecydowanej większości prace były tak nieczytelne i niedbale napisane, że trudno je było odczytać, co w połączeniu z nieumiejętnością formułowania myśli i licznymi błędami ortograficznymi stwarzało u poprawiających bardzo przykry obraz poziomu kandydatów“ (z uwag Uniwersytetu Warszawskiego, Wydział Biologiczny).

„Prace pisemne z biologii dyskwalifikuje niewyrobiony styl, a także nieznajomość zasad ortografii i interpunkcji“ (z uwag delegata na egzamin wstępny do WSR w Krakowie).

Stosunek do obranego kierunku studiów

Ze sprawozdań delegatów na egzaminy wstępne na uniwersytety i uwag uniwersytetów nie wynika, aby kandydaci przejawiali większe zainteresowanie wybranym kierunkiem studiów. Natomiast stwierdzono (jw.), że kandydaci do WSR interesowali się rolnictwem. Np. „Na studia zgłosili się kandydaci o dużym zapale, zamiłowaniu oraz entuzjazmie do pracy w rolnictwie“ (z wypowiedzi delegata na egzamin wstępny do WSR w Krakowie).

„Przygotowanie kandydatów było na ogół dobre, postawa właściwa, odniosłam wrażenie, że obrali odpowiadający im kierunek studiów (z uwag delegata na egzamin wstępny do WSR we Wrocławiu, Wydział Weterynarii).

Wymagania szkół wyższych

Wymagania egzaminatorów nie uległy zmianie w stosunku do ubiegłego roku. Żąda się, aby kandydat posiadał znajomość — określonego programem szkoły ogólnokształcącej — materiału rzeczowego (fakty, podstawowe zjawiska i prawa biologiczne), umiał wiązać wiadomości teoretyczne z praktyką, sprawnie i logicznie wiązał fakty i zjawiska biologiczne, samodzielnie myślał, poprawnie formułował odpowiedzi.

Uwagi wyższych uczelni o egzaminach wstępnych

W bieżącym roku nie wszystkie wyższe uczelnie nadesłały swoje uwagi o egzaminach wstępnych z biologii. Spośród nadesłanych na uwagę zasługują podane niżej wypowiedzi:

1. Uniwersytet Jagielloński

„W przeważającej liczbie wypracowań dało się zauważyć brak samodzielnego myślenia... Wiadomości ogólnikowe podawane z reguły chaotycznie... Część zadań jednak opracowano bardzo dobrze... W czasie egzaminu ustnego stwierdzono u kandydatów duże braki w znajomości flory i fauny krajowej... Kandydaci nie umieli wskazać związku teorii z praktyką w naukach przyrodniczych... Przygotowanie kandydatów miało charakter teoretyczny i książkowy... Wiadomości kandydatów wykraczające poza podręczniki szkolne były rzadkością...“.

2. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

W uwagach stwierdzono, że poziom odpowiedzi z biologii był znacznie niższy, aniżeli z chemii, a ogólnie biorąc — słaby. „Porównanie uzyskanych wyników ze świadectwami dojrzałości wskazuje, że główna przyczyna takiego stanu rzeczy była wynikiem słabej jakości kandydatów wytypowanych na kierunek biologii, bowiem w 84% byli to uczniowie zaledwie z ocenami dostatecznymi.

Dalsza analiza przyczyn uzyskanych słabych ocen w przypadkach stosunkowo dobrych świadectw dojrzałości (10%), wykazała braki w metodach pracy naszych szkół średnich. Kandydaci nie znali np. wymienionych okazów roślin i zwierząt, nie potrafili objaśnić rysunków na tablicach; z odpowiedzi ich wynikało, że nie przerebiliby podstawowych ćwiczeń, nie prowadzili hodowli roślin i zwierząt. Zdająca młodzież nie potrafiła wymienić kilku przyrodników polskich, nie znała pism przyrodniczych, książek z zakresu literatury popularno-naukowej, nie stykała się nawet bezpośrednio z przyrodą“.

3. Uniwersytet Łódzki

Ogólnie stwierdzono, że chociaż przeciętny poziom egzaminu z biologii był nieco wyższy, aniżeli w ubiegłych latach, to jednak dały się zaobserwować poważne braki i niedociągnięcia w wiadomościach zdających. „Młodzież wykazała na ogół słabe przygotowanie z zakresu teorii chromosomowej Morgana, z prac Miczurina, zasad Mendla i zmienności mutacyjnej de Vriesa. Tłumaczy się to prawdopodobnie faktem, że na zagadnienia te nie kładziono w ostatnich latach większego nacisku“.

4. Uniwersytet Warszawski

Stwierdzono, że zarówno poziom egzaminów pisemnych, jak i ustnych jest niższy w 1961 r. aniżeli w latach ubiegłych. „W pracach pisemnych brak konkretnego materiału, który pozwalałby wnioskować o umiejętności wiązania faktów biologicznych oraz wykazania zależności funkcjonalnych w powiązaniu z warunkami środowiska. Wyniki prac pisemnych pozwalają wnioskować, że nauka biologii w szkołach oparta jest przede wszystkim na pamięciowym opanowywaniu tylko tego materiału, który jest zawarty w podręczniku szkolnym, co można by ująć następująco: werbalizm, a nie rozwój umysłowy.

Spostrzeżenia poczynione na egzaminie ustnym nasuwają wiele zastrzeżeń co do stopnia przygotowania kandydatów na studia. Poziom ogólny jest niższy, aniżeli w roku ubiegłym“. O bardzo niskim poziomie zdających świadczy fakt, że w wyniku przeprowadzonych egzaminów pisemnych i ustnych spośród 262 kandydatów 40,5% nie złożyło egzaminu z wynikiem pomyślnym, z czego: na kierunek biologiczny 60%, na mikrobiologię 64% i na biochemię 54%.

„Te liczby są niepokojące zważywszy, że pytania na egzaminie ustnym nie wykraczały poza ramy programu licealnego, a sformułowane zostały wspólnie z kierownikami ośrodków metodycznych nauczania biologii. Ogólny stan przygotowania kandydatów na studia biologiczne nasuwa podejrzenie, że biologia traktowana jest w szkole jako przedmiot dodatkowy, a nie równorzędny z innymi przedmiotami“.

5. Wyższa Szkoła Rolnicza w Lublinie

„Ogólnie biorąc poziom odpowiedzi jest raczej słaby. Należałoby dopatrzeć się przyczyn tego stanu rzeczy w pewnych mankamentach nauczania biologii w szkołach średnich...“

Zbyt kurczowe trzymanie się podręcznika przez wykładowców biologii; wydaje się, że wielu nauczycieli biologii nie zadaje sobie trudu szerszego i problemowego przedstawienia świata istot żywych, ograniczając się do mechanicznego przekazywania tylko materiału zawartego w podręczniku. Wynikiem tego jest zbyt fragmentaryczna znajomość przyrody ożywionej przez kandydatów szkół średnich...“.

6. Wyższa Szkoła Rolnicza w Olsztynie

Wydział Hodowli Zwierząt

„Na poziom prac pisemnych największy wpływ wywiera brak umiejętności wyrażania myśli na piśmie. Na drugim miejscu należy postawić wady wynikające z nieumiejętności samego procesu myślenia... Trzecie miejsce zajmują błędy rzeczowe tj. nieznanie materiału wchodzącego w zakres nauczania biologii.“

W paru wypadkach na egzaminie ustnym można było spotkać się ze zdumiewającą wprost ignorancją. Np. jeden z absolwentów wie tylko tyle, że Darwin był uczonym angielskim i nic więcej nie potrafił powiedzieć o nim i jego teorii, a kariokineza czy Lamarck są dla niego pustymi wyrazami... Inny kandydat twierdził, że larwa przemienia się w motyla, a ten z kolei — w gąsienicę, a Lamarck był twórcą teorii o przywędrowaniu do nas wirusów z innego układu słonecznego...“.

Wydział Rolniczy

„Poziom dosyć wyrównany i raczej średni — przeważała ilość ocen dostatecznych, mało było prac bardzo dobrych“.

7. Wyższa Szkoła Rolnicza w Poznaniu

„Na ustnych egzaminach kandydaci wykazali na ogół słabe opanowanie materiału, szczególnie z botaniki i zoologii. Odpowiedzi były często lakoniczne i niewystarczające. Kandydaci nie umieli rozwinąć tematu, a przede wszystkim nie wychodzili poza ramy wiadomości podręcznikowych“.

8. Wyższa Szkoła Rolnicza w Szczecinie

Ocena egzaminu pisemnego:

Termin I.

„Ogólne zdanie wszystkich, którzy oceniali prace pisemne jest takie, że widać wyraźną poprawę w opracowywaniu tematów w porównaniu do lat ubiegłych“.

Ocena egzaminu ustnego:

„Odpowiedzi ustne były przeciętnie dostateczne“.

Termin II.

Ocena egzaminu pisemnego:

„Ogólnie można powiedzieć, że kandydaci, którzy zdawali w II terminie nie umieją w większości skonstruować samodzielnie wypracowania. Brak im umiejętności bardziej syntetycznego ujęcia...“.

Ocena egzaminu ustnego:

Uczelnia stwierdza, że wyniki egzaminów były bardzo słabe (słabsze, aniżeli w I terminie), wielu kandydatów nie potrafiło odpowiedzieć na najprostsze pytania, np.: „Co to jest owoc? Do jakiej grupy roślin należy fasola? Podział świata roślinnego. Rośliny nagosalążkowe. Jajo i plemnik. Układ krwionośny u ssaków. Tkanki podstawowe u ssaków. Dobór sztuczny i naturalny. Budowa nasienia fasoli. Rośliny motylkowe. Co to są drożdże? Skład komórki. Co to jest zapłodnienie? Układ pokarmowy u ssaków. Dowody ewolucji“.

9. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

„Poziomu egzaminów z biologii nie można uznać za zadowalający. Absolwenci techników rolniczych i leśnych posiadają większy ogólny zasób wiadomości fachowych w zakresie biologii, są jednak słabsi, aniżeli absolwenci liceów ogólnokształcących. Zdający nie mają pełnego opanowania wiadomości z biologii, na skutek czego nie rozumieją tematów, zmieniają podstawowe pojęcia“.

10. Akademia Medyczna w Poznaniu

„Komisje egzaminacyjne, prócz sprawdzenia wiadomości nabytych w szkole średniej, badały poziom inteligencji kandydatów, interesowały się sprawą zamięłowania do wybranego zawodu, a w ostatecznej ocenie uwzględniały inne okoliczności mogące wpłynąć na poziom inteligencji i stopień przygotowania, a więc głównie pochodzenie społeczne.“

Poziom zdających był nierówny.

Z egzaminu pisemnego z biologii można na wstępie wysnuć podstawowy wniosek, że przedmiot ten w szkołach średnich stoi w dalszym ciągu na niskim poziomie. Z rozmów z kandydatami dowiedziano się, że bardzo dobrzy i dobrzy nie poprzestali na uczeniu się biologii tylko w szkole, ale douczali się we własnym zakresie.

Trzeba podkreślić, że kandydaci na Wydział Lekarski wykazują w dalszym ciągu nikłe, albo też żadne wiadomości z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, nieliczni

mogli też coś powiedzieć np. na temat hormonów lub witamin. Nie zwraca się również w szkole należytej uwagi, aby młodzież opanowała podstawowe zasady profilaktyki i higieny“.

Przyczyny niepomyślnych wyników egzaminów wstępnych na wyższe uczelnie

Analiza programu nauczania biologii w szkole ogólnokształcącej przeprowadzona pod kątem zakresu uwzględnionego materiału, wskazanych metod pracy i wyników nauczania tego przedmiotu pozwala stwierdzić, że absolwent szkoły średniej nie powinien mieć zasadniczych trudności w uzyskaniu pomyślnych wyników egzaminu wstępnego do wyższej uczelni. Wprowadzenie w 1961/62 r. szk. nauki higieny w liceum usunęło w zasadzie braki z tej dziedziny w wiadomościach ucznia, usprawiedliwiane do tej pory tym, że zagadnienia anatomii i fizjologii człowieka oraz wiadomości z higieny osobistej i społecznej były omawiane wyłącznie w klasie VII szkoły podstawowej w kursie „nauki o człowieku“.

Badania wyników egzaminów wstępnych z biologii wskazują, że do 1960 r. poziom stopniowo podnosił się, co znajduje wyraz we wzrastającym procencie ocen bardzo dobrych i dobrych oraz spadku ocen niedostatecznych z egzaminów ustnych; w r. 1961 poziom egzaminów wstępnych nieoczekiwanie załamał się, co znalazło odbicie w mniejszym (o 5,1) procencie ocen bardzo dobrych i dobrych oraz większym (o 6,8) procencie ocen niedostatecznych z egzaminów ustnych.

Przyczyny są następujące:

1. Nadmierny liberalizm znacznej części nauczycieli w egzekwowaniu wiadomości i ustalaniu ich oceny zarówno w toku nauki szkolnej (na świadectwie maturalnym — w przypadku, gdy uczeń ostatniej klasy licealnej nie składa egzaminu maturalnego z biologii — od kilku lat jest to przedmiot „do wyboru“ — stopień ostateczny ustala się na podstawie rocznych ocen z biologii w klasach: IX, X, XI), jak i wyników egzaminu maturalnego. Znajduje to odbicie w niektórych opiniach nadesłanych przez wyższe uczelnie i delegatów, np. „Konfrontacja uzyskanych wyników podczas egzaminów wstępnych ze świadectwami dojrzałości wskazuje, że jedynie w ok. 6% można mówić o zgodności uzyskanych wyników na egzaminie z ocenami przedstawionymi na świadectwie dojrzałości“ (z uwag nadesłanych przez Uniwersytet M. Curie Skłodowskiej w Lublinie).

2. Stosowanie niewłaściwych metod nauczania: opieranie nauczania przede wszystkim na podręczniku szkolnym, werbalne nauczanie, unikanie laboratoryjnych zajęć, ćwiczeń, prac hodowlanych, przeprowadzania obserwacji przedmiotów i zjawisk przyrody, unikanie prac na działce szkolnej. Np. kandydaci w wielu przypadkach stwierdzają, że w szkole, w której uczyli się, nie przeprowadzali żadnych ćwiczeń mikroskopowych, żadnych obserwacji, żadnych prac związanych z oznaczaniem roślin itp.

3. Brak pracowni przedmiotowych i odpowiedniego wyposażenia w pomoce naukowe, materiały i sprzęt szkolny uniemożliwia zorganizowanie we właściwy sposób procesu nauczania. Były wypadki, że kandydaci nie potrafili opisać najprostszych organizmów wodnych hodowanych normalnie w szkole, ponieważ w szkole, którą ukończyli nie było akwarium; nie potrafili opowiedzieć o najprostszym przeprowadzanym w szkole ćwiczeniu mikroskopowym, ponieważ szkoła nie organizowała zajęć z mikroskopami, gdyż ich nie posiadała.

4. Braki kandydatów w zakresie wiadomości rzeczowych.

5. Nieuważność kandydatów samodzielnego, logicznego myślenia — stąd chaotyczne prace pisemne i nieuporządkowane odpowiedzi ustne.

Wnioski z przebiegu egzaminów wstępnych do szkół wyższych z biologii (1961 r.)

1. Udział delegatów Ministerstwa Oświaty, KOS i instruktorów COM i WOM, nauczycieli szkół średnich w egzaminach wstępnych do szkół wyższych jest pożyteczny i niezbędny, gdyż w przypadkach koniecznych umożliwia korygowanie pytań stawianych zdającemu (zakres materiału zawartego w pytaniu, forma pytania) oraz pozwala przenieść bezpośrednio spostrzeżenia i obserwacje nauczycieli dotyczące niedociągnięć zdających z zakresu wymagań egzaminatorów na teren szkół średnich, ośrodków metodycznych, kuratoriów i Ministerstwa Oświaty, a następnie szukać przyczyn niedociągnięć i sposobów ich pokonywania.

2. Zdecydowanie obniżył się poziom wyników egzaminów wstępnych z biologii w porównaniu z latami ubiegłymi. Wprawdzie w r. 1961 osiągnięto nieco lepsze wyniki egzaminów pisemnych, ale wyniki egzaminów ustnych (na których kandydat ma większe szanse ze względu na możliwość otrzymania większej ilości różnorodnych pytań i bezpośredni kontakt z egzaminatorem) są znacznie gorsze (o 5,1% mniej ocen bardzo dobrych i dobrych oraz o 6,8% więcej ocen niedostatecznych aniżeli w 1960 r.). Przyczyn tego stanu należy doszukiwać się w braku dostatecznego opanowania przez kandydatów materiału rzeczowego i podstawowych pojęć biologicznych, braku umiejętności przeprowadzania porównań, wyciągania wniosków, uogólniania, umiejętności abstrakcyjnego myślenia, jak również umiejętności wiązania wiedzy teoretycznej z praktyczną działalnością. Wydaje się konieczne silniejsze skoncentrowanie uwagi w szkole średniej na kształcenie samodzielnego myślenia, unikania mechanicznego powtarzania sformułowań zawartych w podręczniku, większej kontroli wyników nauczania, mocniejszym wiązaniu wiedzy teoretycznej z praktyką oraz gruntowniejszego opracowywania materiału programowego.

3. Przygotowanie kandydatów ze szkół zawodowych (nawet rolniczo-leśnych) jest słabsze, aniżeli absolwentów liceów ogólnokształcących. Jest to sytuacja bardzo niepokojąca i zmusza zarówno Ministerstwo Oświaty jak i COM do zbadania przyczyn tego zjawiska i znalezienia środków zaradczych.

4. Duży procent kandydatów wykazuje werbalne opanowanie wiedzy. Celem przeciwdziałania metodom pracy doprowadzających do takich sytuacji — należy położyć większy nacisk na organizowanie pracowni biologicznych i działek szkolnych, odpowiednio ich wyposażenie w nowoczesne pomoce naukowe oraz właściwe wykorzystanie w pracy szkolnej (organizowanie zajęć laboratoryjnych i na działce szkolnej, prac hodowlanych, przeprowadzania demonstracji, obserwacji i innych prac zmuszających uczniów do bezpośredniego i aktywnego poznawania przyrody, zdobywania wiadomości oraz umiejętności i nawyków praktycznych).

5. Egzaminy wykazały, że większość opinii wystawianych abiturientom przez szkoły nie jest obrazem istotnych zainteresowań, uzdolnień, wiadomości i rozwoju ucznia. Należy tę sprawę zrewidować i w następstwie wystawiać obiektywne opinie. Wydaje się, że opinie o kandydatach powinny być ustalane zbiorowo przez radę pedagogiczną. Uniknie się w ten sposób omyłek i nieporozumień oraz umożliwi wykorzystanie opinii przez wyższe uczelnie jako jeden z elementów przy ustalaniu listy kandydatów, którzy mają być przyjęci na wyższe studia.

6. Aby egzaminy na wyższe uczelnie w swojej formie nie odbiegały nadmiernie od egzaminów maturalnych, wskazane byłoby stosowanie odpowiednich pomocy naukowych (np. gdy uczeń ma opowiedzieć o budowie anatomicznej pędu — dobrze byłoby umożliwić uczniowi omawianie zagadnienia na tle preparatu mikroskopowego. Nie powinno dopuszczać się do takich sytuacji, że kandydat na kierunek biologiczny nie pracował nigdy z mikroskopem).

7. Na studia, których podstawę stanowią nauki biologiczne, należy kierować młodzież wykazującą zamiłowania i uzdolnienia w tym kierunku. Uniknie się w ten sposób wielu rozczarowań i niepowodzeń przy egzaminach wstępnych, a następnie załamania i nadmiernego odsiewu w pierwszych latach studiów. W związku z powyższym, w ostatnich klasach szkoły średniej powinno się przeprowadzać odpowiednie rozmowy z młodzieżą, udzielać potrzebnych rad i wskazówek. Sprawy te powinni odpowiednio ustawić i przeprowadzić wychowawcy klasowi.

MATEMATYKA

Egzamin z matematyki obowiązuje:

a) pisemny i ustny kandydatów na wszystkie wydziały (kierunki studiów) politechnik, ekonomię polityczną i matematykę uniwersytetów, na matematykę wyższych szkół pedagogicznych, na wszystkie wydziały (kierunki studiów) wyższych szkół rolniczych z wyjątkiem weterynarii oraz na Wydział Inżynieryjno-ekonomiczny Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu,

b) pisemny kandydatów na chemię i geologię inżynierską uniwersytetów oraz na chemię wyższych szkół pedagogicznych,

c) ustny kandydatów na fizykę, geofizykę i astronomię uniwersytetów, fizykę wyższych szkół pedagogicznych oraz na wszystkie wydziały (kierunki studiów) wyższych szkół ekonomicznych.

I. TEMATY EGZAMINU PISEMNEGO NA I ROK STUDIÓW W SZKOŁACH WYŻSZYCH W 1961 R.

UNI W E R S Y T E T Y

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

dla kandydatów na matematykę

Temat A (z wariantami przy zad. 1 i 4)

1. Dane są trójmiany kwadratowe:

$$1) \frac{1}{2}x^2 + 22x + 199, \quad 2) -10x^2 + 400x - 3964, \quad 3) 3x^2 - x - 1.$$

$$[1) \frac{1}{2}x^2 + 22x + 201, \quad 2) -10x^2 + 400x - 3962, \quad 3) 3x^2 - x + 1].$$

Wskazać te spośród nich, których wykresy przecinają wykres funkcji $y = 2x - 1$.

2. Ramiona kąta $\alpha = 60^\circ$ przecięto prostą p prostopadłą do jednego z ramion kąta α i wpisano dwa koła styczne do obu ramion kąta α i do prostej p . Znaleźć stosunek pól tych kół.

3. Naczynie w kształcie walca, którego wysokość jest większa od średnicy podstawy, wypełnione wodą waży 200 g. Po przechyleniu naczynia tak, że tworząca tworzy z kierunkiem pionu kąt $\alpha = 45^\circ$, wylało się 30 g wody. Jakie są wymiary naczynia, jeśli wiadomo, że puste waży 50 g. (Przyjąć ciężar wł. wody równy 1 g/cm^3).

4. Dla jakich x wyrażenie $\frac{1}{2^x + 2^{-x}}$ przyjmuje wartości zawarte między -1 a $\frac{2}{5}$.

[Dla jakich m równanie $4x(m+1)(m^2+1)+1=0$ ma dwa pierwiastki rzeczywiste].

Temat B (z wariantami przy zad. 1 i 4)

1. Znaleźć wszystkie liczby spełniające oba następujące warunki:

$$1) x^2 - 6x + 8 = 0, \quad 2) (x^2 - 1)(2x^2 - 6x)(3x - 10) = 0$$

$$[1) 3 + 2x - x^2 < 0, \quad 2) (x+4)(x^2 + 3x - 4)(x^2 - 4) = 0].$$

2. Dwa koła styczne zewnętrznie mają wspólne styczne, przecinające się pod kątem α . Dowieść, że stosunek pól tych kół zależy tylko od kąta α , i obliczyć ten stosunek w zależności od α .

3. Zbiornik w kształcie walca leży poziomo (tworząca jest pozioma) na ziemi i zawiera 100 litrów wody. Poziom wody znajduje się przy tym na wysokości 60 cm od ziemi, co stanowi $\frac{3}{4}$ średnicy zbiornika. Jaka jest pojemność zbiornika?

4. Dla jakich x wyrażenie $\frac{1}{\sqrt[3]{x} + \frac{1}{\sqrt[3]{x}}}$ przyjmuje wartości zawarte między $-2a\frac{3}{10}$?

[4] Dla jakich m równanie $x(m+1)\left(\frac{mx}{2} + \frac{1}{\sqrt{m}}\right) + 1 = 0$ ma dwa pierwiastki rzeczywiste?]

Wyniki: 6 bd, 26 db, 40 dost., 69 ndst. (48,9%/o).

dla kandydatów na chemię

Temat A

1. Obliczyć, jaki procent ogólnej ilości cząsteczek N_2O_4 w temperaturze $t = 27^\circ C$ pod ciśnieniem 760 mm Hg ulega rozpadowi na cząsteczki NO_2 , jeżeli gęstość mieszaniny N_2O_4 i NO_2 w tych warunkach $d = 3,11$ g/l. Przyjąć, że 1 mol gazu w warunkach normalnych zajmuje objętość $v_0 = 22,415$ litra.

2. Rozwiązać układ równań:

$$(2x + y - 2)(2x - 3y + 6) = 0$$

$$x^2 + y^2 - 6x - 8y = 0$$

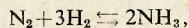
3. Rozwiązać nierówność:

$$0,5^{x-1} > \frac{1}{32}$$

4. Wiedząc, że $\cos \varphi = 2 - \sqrt{2}$ i $300^\circ < \varphi < 310^\circ$, obliczyć $\sin \frac{\varphi}{2}$, $\cos \frac{\varphi}{2}$ oraz $\sin 2\varphi$ nie korzystając z tablic wartości funkcji trygonometrycznych.

Temat B

1. Pewną objętość azotu i pewną objętość wodoru wprowadzono do naczynia zamkniętego i utrzymano w stałej temperaturze. Po pewnym czasie ustaliła się równowaga reakcji



a ciśnienie mieszaniny gazów w naczyniu zmalało o $q = 5\%$ ciśnienia początkowego. Jaki był objętościowy skład mieszaniny na początku doświadczenia, jeżeli wiadomo, że równowaga ustaliła się po przereagowaniu $r = 10\%$ początkowej objętości azotu?

2. Rozwiązać układ równań:

$$(2x - 3y + 1)(2x + y - 3) = 0$$

$$x^2 + y^2 - 8x - 6y - 4 = 0$$

3. Rozwiązać nierówność:

$$\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{1+x}{1-x}} > 243$$

4. Wiedząc, że $\sin \varphi = 1 - \sqrt{2}$ i $330^\circ < \varphi < 340^\circ$, obliczyć $\sin \frac{\varphi}{2}$, $\cos \frac{\varphi}{2}$ oraz $\text{tg } 2\varphi$ nie korzystając z tablic wartości funkcji trygonometrycznych.

Temat C

1. Pewną objętość chloru i pewną objętość wodoru wprowadzono do naczynia zamkniętego i pozostawiono w świetle rozproszonym w stałej temperaturze. Po pewnym czasie zawartość chloru zmniejszyła się o $p = 20\%$ początkowej objętości, a objętościowy skład mieszaniny wynosił: $q = 60\%$ chloru, $r = 10\%$ wodoru i $s = 30\%$ chlorowodoru. Jaki był początkowy skład mieszaniny?

2. Rozwiązać układ równań:

$$3x^2 - 2y^2 - 12x - 8y - 2 = 0$$

$$(2x - 3y - 13)(x - 3y - 11) = 0$$

3. Rozwiązać nierówność:

$$0,5^{\frac{x+2}{x}} > \frac{1}{32}$$

4. Wiedząc, że $\cos 2\varphi = 2 - \sqrt{2}$ i $150^\circ < \varphi < 155^\circ$ obliczyć $\sin \varphi$, $\text{tg } \varphi$, $\sin 4\varphi$ oraz $\text{tg } 4\varphi$ nie korzystając z tablic wartości funkcji trygonometrycznych.

Uwaga: Tematy nie były do wyboru, lecz przydzielone kandydatom według przygotowanego schematu uniemożliwiającego odpisywanie lub udzielanie sobie wzajemnej pomocy.

Wyniki: 21 db, 50 dost., 83 ndst. (49,4%).

2. Uniwersytet M. C. Skłodowskiej w Lublinie

dla kandydatów na matematykę

1. Iloczyn pewnych trzech liczb pierwszych równa się ich pięciokrotnej sumie. Co to za liczby?
2. Rozwiązać nierówność:

$$5 < \frac{1}{x^2} + \frac{3}{x} + 7 \leq 11$$

3. Dany jest ostrosłup o podstawie trójkątnej. Jak go podzielić na 9 części równych co do objętości cięciami płaskimi równoległymi do podstawy bądź też przechodzącymi przez jedną z krawędzi bocznych? Jak to zrobić, by cięć było możliwie mało?

4. Okrąg o średnicy 1 dcm toczy się wewnątrznie po okręgu o średnicy 2 dcm (oba okręgi w tej samej płaszczyźnie). Jakie linie zakreślają punkty ruchomego okręgu?

Wyniki: 1 db, 24 dost., 60 ndst. (70,6%).

dla kandydatów na chemię — I termin

1. Obliczyć $\sin(\log 365)^2$ — kąt jest wyrażony w mierze łukowej (w radianach).
2. W laboratorium chemicznym jest gotowy roztwór wodny 18% NaOH. Do pewnych celów są stale potrzebne roztwory NaOH o stężeniach: 5%, 8%, 10%, 12% i 15%. Otrzymuje się je z gotowego roztworu przez rozcieńczenie wodą. Ułożyć tabelkę, wedle której można by, już bez większych rachunków, przygotowywać te roztwory (może być wykres).
3. Do kalorymetru, zawierającego $\frac{1}{2}$ litra wody o temperaturze 63°C wrzucono 830 gramów lodu o temperaturze -7°C . Jaki będzie stan po zakończeniu wymiany ciepłej w kalorymetrze? (Ciepło topnienia lodu 80 k/g).
4. Rozwiązać nierówność:

$$3x - 2\sqrt{x-1} \leq 0$$

dla kandydatów na chemię — II termin

Temat I

1. Rozwiązać nierówność:

$$\sin^2 x + \sin 2x \geq 1$$

2. Podać, w jakim stosunku należy zmieszać dwa roztwory cukru o stężeniach 7% i 18%, by otrzymać roztwór 13-procentowy?

3. Rozwiązać trójkąt o kątach $\alpha = 26^\circ 14'$ i $\beta = 35^\circ 49'$ wpisany w okrąg o obwodzie 16,4 cm.

4. Dany jest ostrosłup prosty o podstawie kwadratowej, którego wszystkie krawędzie mają tę samą długość 8,5 cm. Ile wynosi najkrótsza droga na powierzchni tego ostrosłupa, łącząca środki A i B przeciwległych ścian pobocznych?

Temat II

1. Rozwiązać nierówność:

$$\frac{x}{x^2 - 3x + 2} + \frac{2x + 1}{x^2 - 5x + 6} \geq \frac{3x + 2}{x^2 - 4x + 3}$$

2. Mamy nastawione trzy roztwory wodne chlorków sodu i potasu w składzie:

	NaCl	KCl
Roztwór I	14,1%	2,5%
Roztwór II	8,7%	8,2%
Roztwór III	1,5%	5,7%

W jakim stosunku należy je zmieszać, by otrzymać roztwór, w którym stężenie każdego z chlorków wynosi 6%?

3. Obliczyć objętość kuli wpisanej w czworościan foremny, którego powierzchnia ma pole 13,7 cm².

(Czworościan foremny jest to ostrosłup o podstawie trójkątnej, którego wszystkie ściany są trójkątami równobocznymi).

4. Rozwiązać trójkąt o bokach 3, 5 i 7 cm.

Wyniki w I i II terminie: 3 bd, 16 db, 63 dost., 37 ndst. (31%).

3. Uniwersytet Łódzki

dla kandydatów na matematykę

1. Rozwiązać układ równań:

$$x + y + z = 1$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 1$$

$$xyz = -4$$

2. Które spośród liczb x mniejszych od ich sześciastków spełniają warunek:

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} < 2$$

3. Prosta dzieli trójkąt równoboczny na figury, których pola są równe. Jaki kąt tworzy ona z bokiem trójkąta, jeżeli odcina na nim odcinki, których stosunek długości równa się k ? Przy jakim k kąt równy jest 60°?

Wyniki: 2 bd., 3 db., 36 dost., 52 ndst. (56%).

dla kandydatów na chemię

1. Mając dane kąty trójkąta, znaleźć kąt między środkową i wysokością wychodzącymi z jednego wierzchołka trójkąta.

2. Rozwiązać układ równań:

$$x^2 + y^2 = 8$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 1$$

3. Rozwiązać równanie trygonometryczne:

$$\sin x + \cos x = \frac{1}{\sin x}$$

Wyniki: 1 bd, 7 db, 32 dost., 19 ndst. (32%).

4. Uniwersytet Poznański

dla kandydatów na matematykę

1. Obliczyć objętość prawidłowego ostrosłupa trójkątnego wiedząc, że kąt płaski przy wierzchołku jest równy α , a promień okręgu opisanego na ścianie bocznej jest równy r .

2. Rozwiązać równanie:

$$x^{\log x} = 100$$

3. Rozwiązać równanie:

$$\sin(x - \alpha) = \sin x - \sin \alpha$$

Wyniki: 7 bd., 71 db., 17 dost., 21 ndst. (18,1%).

dla kandydatów na chemię

1. W kulę wpisano dwa stożki proste o wspólnej podstawie i wierzchołkach na średnicy. Znaleźć kąty przekroju osiowego stożków, jeżeli wiadomo, że stosunek objętości obu stożków jest równy kwadratowi stosunku ich pól powierzchni całkowitych.

2. Rozwiązać układ równań:

$$\begin{aligned}\sqrt{x} + \sqrt{y} &= \sqrt{xy} \\ x + y &= 8\end{aligned}$$

3. Rozwiązać równanie:

$$1 + \sin x + \cos x = 0$$

Wyniki: 9 bd, 33 db, 45 dost., 2 ndst. (2,2%).

5. Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu

dla kandydatów na matematykę

1. Udowodnić, że jeżeli $a^2 + b^2 = (a + b - c)^2$, to

$$\frac{a^2 + (a - c)^2}{b^2 + (b - c)^2} = \frac{a - c}{b - c}$$

2. Rozwiązać równanie:

$$\sin x + \cos x - 1 = 0$$

3. W ostrosłupie trójkątnym o podstawie ABC i wierzchołku S krawędź SA jest prostopadła do podstawy, krawędź BC jest równa a , ściana BSC jest nachylona do podstawy pod kątem α i jej pole wynosi P . Znaleźć objętość ostrosłupa.

dla kandydatów na chemię

1. Wykazać, że jeżeli S_n jest sumą n wyrazów postępu geometrycznego, to:

$$S_n(S_{3n} - S_{2n}) = (S_{2n} - S_n)^2$$

2. Rozwiązać równanie:

$$5^{2x-1} + 5^{x+1} = 250$$

3. Pole powierzchni kuli wpisanej w stożek równa się polu podstawy stożka. Znaleźć kąt przekroju osiowego u wierzchołka stożka.

Wyniki: brak danych.

6. Uniwersytet Warszawski

dla kandydatów na matematykę

Temat I

1. Podstawą ostrosłupa jest trójkąt równoramienny, podstawa którego równa się a , bok zaś b . Ściany boczne ostrosłupa tworzą z podstawą równe kąty dwusieczne α . Znaleźć objętość ostrosłupa.

2. Udowodnić, że trójkąt, w którym dwie środkowe są równe, jest równoramienny.
3. Udowodnić nierówność:

$$\sin(\alpha + \beta + \gamma) < \sin \alpha + \sin \beta + \sin \gamma,$$

jeśli:

$$0 < \alpha < 90^\circ, \quad 0 < \beta < 90^\circ, \quad 0 < \gamma < 90^\circ, \quad \alpha + \beta + \gamma < 90^\circ.$$

Temat II

1. Znaleźć objętość prawidłowego trójkątnego ostrosłupa znając krawędź boczną l i kąt α nachylenia tej krawędzi do podstawy ostrosłupa.

2. Udowodnić, że w trójkącie $A'B'C'$, którego wierzchołkami są spodki wysokości danego trójkąta ABC , wysokości trójkąta ABC są dwusiecznymi kątów trójkąta $A'B'C'$.

3. Rozwiązać nierówność:

$$7 \cos x + 12 \sin^2 x < 13$$

Uwaga: Tematy nie były do wyboru, lecz ściśle związane z miejscem piszącego.

Wyniki: 13 bd, 21 db, 126 dost., 108 ndst. (40%).

dla kandydatów na chemię

1. Dane jest a litrów 50% kwasu solnego. Do roztworu tego dolano 1 litr wody. Po dokładnym wymieszaniu otrzymanego roztworu odlano 1 litr, a następnie dolano ponownie 1 litr wody. Podać warunek na a , aby otrzymany roztwór był co najmniej 8-procentowy.

2. Dane jest równanie:

$$\sqrt{3} \sin 3x + \cos 3x = 1.$$

a) Rozwiązać równanie,

b) znaleźć wszystkie rozwiązania x spełniającego warunek $0^\circ < x < 180^\circ$.

3. Dany jest ostrosłup prawidłowy czworokątny o krawędzi podstawy a i kącie nachylenia krawędzi bocznej do krawędzi podstawy α . Znaleźć pole przekroju tego ostrosłupa płaszczyzną przechodzącą przez wierzchołek, równoległą do krawędzi podstawy oraz nachyloną do płaszczyzny podstawy pod kątem β .

Wyniki: 2 bd, 42 db, 47 dost., 68 ndst. (42,7%).

dla kandydatów na geologię inżynierską

1. Obliczyć pole trójkąta znając dwa kąty i promień koła wpisanego.
2. Rozwiązać nierówność:

$$\frac{x}{1-x} + \frac{1}{x} < 0$$

3. W kulę wpisano stożek, którego przekrojem osiowym jest trójkąt równoboczny. Obliczyć stosunek objętości kuli do objętości tego stożka.

Wyniki: 3 bd, 4 db, 4 dost., 7 ndst. (38,8%).

7. Uniwersytet im. B. Bieruta we Wrocławiu

dla kandydatów na matematykę

I termin

1. Traktor w ciągu m godzin zorał $\frac{1}{n}$ część pola, po nim pracował drugi traktor, który zorał pole do końca. Gdyby obydwa traktory pracowały jednocześnie to zorałyby pole w ciągu ilości godzin, będącej średnią arytmetyczną między tymi ilościami godzin, które zużył każdy z nich, wykonując swoją część pracy oddzielnie. Ile godzin orał drugi traktor?

2. W walec wpisano prostopadłościan, którego większy bok podstawy wynosi a . Przekątna prostopadłościanu tworzy z podstawą kąt α , a ze ścianą boczną zawierającą większy bok podstawy — kąt β . Wyznaczyć pole powierzchni bocznej walca.

3. Rozwiązać równanie:

$$1 - \sin 5x = \left(\cos \frac{3x}{2} - \sin \frac{3x}{2} \right)^2$$

4. Udowodnić, że jeśli n jest liczbą całkowitą, to iloczyn $n(n+2)(n+3)(n+4)$ dzieli się bez reszty przez 120.

II termin

1. Na ile co najwyżej części może dzielić płaszczyznę n prostych? Znaleźć wzór i udowodnić go.

2. Dane są trzy punkty na płaszczyźnie. Znaleźć takie 3 proste równoległe przechodzące przez te punkty, aby odległości między nimi były w stosunku 2 : 1. Podać wszystkie rozwiązania.

3. Rozwiązać nierówność:

$$\sin^2 x - \sin x - 1 > 0.$$

Dla odszukania ostatecznego rozwiązania skorzystać z tablic.

4. Basen opróżnia się w ciągu 4 godzin przez otwór w dnie. Są 2 krany. Jeden napełnia basen w ciągu 2 godzin, a drugi w ciągu 1 godziny. W ciągu ilu godzin napełni się basen, jeśli otwarte są obydwie krany i otwór w dnie.

Wyniki: 1 bd, 40 db, 76 dost., 40 ndst. (25,5%).

dla kandydatów na chemię

I termin

1. Podać taką wartość parametru k , aby różnica pierwiastków równania:

$$5x^2 - kx + 1 = 0$$

była równa 1.

2. Podstawą czworokąta jest trójkąt równoramienny o kącie α przy podstawie. Wszystkie ściany boczne tworzą z płaszczyzną podstawy kąty $\varphi = 90^\circ - \alpha$. Pole powierzchni bocznej jest równe S . Obliczyć objętość i pole powierzchni całkowitej czworokąta.

3. Rozwiązać równanie trygonometryczne:

$$\operatorname{tg} x + \operatorname{tg} 2x = \operatorname{tg} 3x$$

II termin

1. Z punktu powierzchni kuli o promieniu R poprowadzono 3 równe cięciwy tworzące między sobą równe kąty α . Znaleźć długość cięciw.

2. Rozwiązać równanie trygonometryczne:

$$\sin^4 x + \cos^4 x = \cos 4x$$

3. Rozwiązać równanie logarytmiczne:

$$x^{\frac{\log x + 7}{4}} = 10^{\log x + 1}$$

Wyniki: 2 bd, 7 db, 37 dost., 46 ndst. (50%).

POLITECHNIKI

1. Politechnika Częstochowska

Wydział Metalurgiczny

1. Promień kuli równa się 7 cm. Na powierzchni jej znajdują się dwa równe kręgi, których wspólna cięciwa ma długość 2 cm. Obliczyć promienie tych kręgów wiedząc, że ich płaszczyzny są do siebie prostopadłe.

2. W prawidłowym 12-kątnym ostrosłupie ściętym dane są: krawędź boczna c i boki podstaw a i b ($a > b$). Wyznaczyć wysokość ostrosłupa, jeżeli wiadomo, że

$$\sin 15^\circ = \frac{1}{2} \sqrt{2 - \sqrt{3}}$$

3. Rozwiązać równanie trygonometryczne:

$$\sin 3x = 2 \sin x,$$

podając wszystkie możliwe rozwiązania.

4. Do szybu kopalni opuszczono kamień, a równocześnie dano sygnał głosowy. Jakiej głębokości winien być szyb, aby kamień dogonił falę głosową. Prędkość głosu wynosi 333 m/sek., przyspieszenie ziemskie 9,81 m/sek².

5. Między miastami A i B kursuje para pociągów. Jeden z nich ma prędkość o 8% większą od prędkości drugiego i czas przebiegu o 10 minut krótszy. Obliczyć czas przebiegu jednego i drugiego pociągu między tymi miastami.

Wydział Budowy Maszyn

1. Odległość środków dwu kul o promieniach 25 cm i 29 cm wynosi 36 cm. Obliczyć długość linii przecięcia ich powierzchni.

2. Tworząca stożka ściętego tworzy z płaszczyzną jego podstawy kąt α . Pola podstaw są równe Q i q . Obliczyć pole powierzchni bocznej stożka.

3. Rozwiązać równanie trygonometryczne:

$$\sin x \cdot \sin 3x = \frac{1}{2}$$

podając wszystkie możliwe rozwiązania.

(Wskazówka: Zamienić iloczyn dwóch funkcji trygonometrycznych na różnicę dwóch funkcji).

4. Pociąg miał przebyć pewną drogę w czasie 21 godzin. W połowie drogi pociąg zatrzymano na $\frac{1}{2}$ godziny. Aby przybyć punktualnie do celu, pociąg musiał zwiększyć prędkość o 2 km/godz. Jak wielka była planowana prędkość pociągu i długość całkowitej trasy, jeśli przyjmiemy, że prędkość pociągu była jednostajna na poszczególnych odcinkach.

5. Do basenu, zawierającego a hl wody, dopływa każdego dnia 2 hl wody więcej, niż dnia poprzedniego, a pierwszego dnia 25 hl. Równocześnie codziennie ubywa z basenu 50 hl wody.

a) Kiedy basen będzie zawierał najmniej wody?

b) Ile musi wynosić a , aby basen nigdy nie był pusty?

Wyniki: 5 bd, 41 db, 88 dost., 97 ndst. (41,9%).

2. Politechnika Gdańska

Wydział Architektury

1. W prawidłowym ostrosłupie, którego podstawą jest kwadrat, krawędź boczna tworzy kąt α z płaszczyzną podstawy. Wiedząc, że pole przekroju ostrosłupa poprowadzonego przez przekątną podstawy i jego wysokość wynosi S , obliczyć objętość ostrosłupa.

2. Rozwiązać nierówność:

$$\frac{4}{32x+1} < \frac{3}{x-2}$$

3. Rozwiązać równanie:

$$\log 2 + \log(4^{x-2} + 9) = 1 + \log(2^{x-2} + 1)$$

4. Rozwiązać równanie:

$$\operatorname{tg} x - \sin x + \cos x = 1$$

5. Rozwiązać układ równań:

$$x + xy + y = 11$$

$$x^2y + xy^2 = 30$$

Wydziały: Budowy Okrętów, Elektryczny, Łączności

1. Podstawą graniastosłupa prostego jest romb o kącie ostrym α . Mniejsza przekątna graniastosłupa jest równa d i tworzy ze ścianą boczną kąt β . Obliczyć objętość graniastosłupa. Wynik doprowadzić do postaci dogodnej do logarytmowania.

2. Rozwiązać równanie:

$$\sin x \cdot \sin 2x \cdot \sin 3x = \frac{1}{4} \sin 4x$$

3. Suma wyrazów postępu geometrycznego nieskończonego, malejącego równa się 12, a suma sześciastu jego wyrazów równa się $\frac{1728}{7}$. Obliczyć sumę dziesięciu pierwszych wyrazów tego postępu.

4. Rozwiązać nierówność:

$$\frac{x+2}{x-1} < \frac{1}{2} < \frac{x-1}{x+2}$$

5. Rozwiązać układ równań:

$$\frac{\log x + \log y}{\log(x+y)} = 1$$

$$x^2 + y^2 = 8$$

Wydziały: Budownictwa Lądowego, Budownictwa Wodnego,
Chemiczny

1. Podstawą graniastosłupa prostego jest romb o boku a i kącie ostrym 60° . Z wierzchołka tego kąta poprowadzone przekątne dwóch sąsiednich ścian bocznych tworzą kąt α . Obliczyć objętość graniastosłupa. Wynik doprowadzić do postaci dogodnej do logarytmowania.

2. Rozwiązać układ równań:

$$\sqrt{\frac{x-y}{x+y}} = 2\sqrt{3}$$

$$(x+y) \cdot 2^{y-x} = 3$$

3. Rozwiązać równanie:

$$1 - \sin 5x = \left(\cos \frac{3x}{2} - \sin \frac{3x}{2} \right)^2$$

4. Jaki warunek musi spełniać parametr a , aby równanie

$$\cos 2x = \frac{a^2 - 4a + 1}{a^2 - 1}$$

miało rozwiązanie?

5. Wyznaczyć postęp geometryczny $u_1, u_2, u_3, \dots, u_n, \dots$, jeżeli wiadomo, że:

$$u_1 + u_2 + u_3 + u_4 = 32$$

$$u_2 + u_3 + u_4 + u_5 = 64$$

Wydziały: Maszynowy, Technologii Maszyn

1. Krawędź podstawy graniastosłupa prawidłowego trójkątnego wynosi a . Promień kuli opisanej na tym graniastosłupie poprowadzony do jednego z wierzchołków tworzy ze ścianą boczną kąt α . Obliczyć objętość graniastosłupa. Wyniki doprowadzić do postaci dogodnej do logarytmowania.

2. Rozwiązać równanie:

$$\sin x + \sin 2x = \sin 3x$$

3. Rozwiązać układ równań:

$$\log_5 x + \log_5 y = 1$$

$$2^x - 4 \cdot 8^y = 0$$

4. Rozwiązać nierówność:

$$3 + \frac{2}{x-3} > \frac{4}{6-x}$$

5. Rozwiązać układ równań:

$$x^2 + xy = 65$$

$$xy + y^2 = 104$$

Wyniki: 46 bd, 238 db, 572 dost., 726 ndst. (45,8%). Między wypracowaniami znalazły się nie zawierające poprawnego rozwiązania ani jednego zadania. Było ich na wszystkich wydziałach 238 czyli 14%.

3. Politechnika Śląska w Gliwicach

dla kandydatów na wszystkie wydziały

Część I

1. Znaleźć postęp arytmetyczny składający się z $n + 6$ wyrazów, jeśli wiadomo, że $S_n = 69$, suma następnych czterech wyrazów wynosi 50, a suma dwóch ostatnich wyrazów równa się 7.

2. Rozwiązać równanie:

$$2 \log_3 \operatorname{tg}\left(x - \frac{\pi}{4}\right) = 1$$

3. Z pewnego punktu P krawędzi bocznej prawidłowego graniastosłupa trójkątnego o krawędzi podstawy równej a poprowadzono dwie płaszczyzny. Jedna przechodzi przez przeciwległą krawędź dolnej podstawy i jest nachylona do tej podstawy pod kątem α , druga przechodzi przez przeciwległą krawędź górnej podstawy i jest nachylona do niej pod kątem β . Obliczyć objętość graniastosłupa oraz sumę pól obu przekrojów.

Część II

1. Rozwiązać nierówność:

$$0 < \frac{x}{x-1} < 2$$

2. Wykazać, że:

$$\frac{\sin 2\alpha}{1 + \cos 2\alpha} + \frac{\cos \alpha}{1 + \cos \alpha} = \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}$$

3. Wielomian $2x^3 - 15x^2 + ax + b$ jest podzielny (bez reszty) przez $x - 4$ oraz przez $2x - 1$. Obliczyć współczynniki a i b oraz wyznaczyć trzeci dzielnik pierwszego stopnia.

Egzamin pisemny był przeprowadzony w dwóch częściach 2-godzinnych z przerwą $\frac{1}{2}$ godz. między obu częściami.

Wyniki: 70 bd, 232 db, 561 dost., 890 ndst. (50,70%).

Akademia Górniczo-Hutnicza

Wydział Geologiczno-Poszukiwawczy

1. Rozwiązać równanie:

$$2x^{\log \frac{2}{3} x} = \sqrt[4]{10 + \frac{2}{3}}$$

2. 500 kg rudy zawiera pewną ilość żelaza. Po usunięciu 200 kg zanieczyszczeń zawierających średnio 12,5% żelaza, procent żelaza w pozostałej rudzie podniósł się o 20. Obliczyć ilość żelaza w pozostałej rudzie.

3. Dany jest ostrosłup prawidłowy trójkątny. Krawędź podstawy tego ostrosłupa równa się a . Kąt dwuścienny między dwiema ścianami bocznymi równa się α . Obliczyć objętość ostrosłupa, jaki powstaje przez przecięcie danego ostrosłupa płaszczyzną przechodzącą przez krawędź podstawy i prostopadłą do przeciwległej krawędzi bocznej (objętość górnej części).

Wydział Górniczy

1. Rozwiązać układ równań:

$$\begin{aligned} 2^x &= 3^y \\ x^2 + xy &= 10 \end{aligned}$$

2. Kąt dwuścienny między dwiema sąsiednimi ścianami ostrosłupa prostego o podstawie kwadratowej jest równy 120° . Obliczyć kąt nachylenia ściany bocznej do podstawy.

3. Rozwiązać nierówność:

$$\frac{2}{x-1} < \frac{3}{x}$$

4. Rozwiązać równanie:

$$2\sin^2 \frac{3}{x^2+1} = 1$$

Wydział Geodezji Górniczej

1. Rozwiązać równanie:

$$2 \sin(x - \alpha) = \sin x - \sin \alpha$$

2. Czy boki trójkąta prostokątnego mogą tworzyć postępowanie geometryczne? Jeżeli nie, to dlaczego; jeżeli tak, to ile takich trójkątów będzie?

3. Rozwiązać i przedyskutować układ równań:

$$x = x^2 - 2x + 1$$

$$y = 2x + k$$

Podać interpretację geometryczną.

4. Rozwiązać nierówność:

$$8 > x^2 - 5x + 12 > 6$$

Wydział Ceramiczny

1. Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równe M , a kąt płaski przy wierzchołku jest równy α . Obliczyć pole przekroju ostrosłupa płaszczyzną przechodzącą przez przekątną podstawy i wierzchołek ostrosłupa.

2. Pewna ilość mieszaniny nafty i wody waży 12 kg i zawiera 45% nafty. Ile kg wody należy dodać do tej mieszaniny, aby otrzymać nową mieszaninę zawierającą 40% nafty?

3. Rozwiązać równanie:

$$2x + m(1 - x^2) = 2 + 2x^2$$

Dla jakich wartości m równanie ma jedno rozwiązanie?

Wydziały: Metalurgiczny, Odlewniczy

1. Rozwiązać równania:

$$\text{a) } x^{\frac{\log x + 7}{4}} = 10^{\log x + 1}$$

$$\text{b) } \operatorname{ctg} x + \frac{\sin x}{1 + \cos x} = 2$$

2. Kąt u wierzchołka trójkąta równoramienego równy jest α . Wyznaczyć stosunek promienia okręgu opisanego na trójkącie do promienia okręgu wpisanego w ten trójkąt.

3. Podstawą graniastosłupa prostego jest romb o kącie ostrym α . Pole przekroju graniastosłupa płaszczyzną przechodzącą przez krawędź boczną i prostopadłą do jednej z krawędzi podstawy jest P . Przekątna tego przekroju jest nachylona do płaszczyzny podstawy graniastosłupa pod kątem β . Obliczyć objętość graniastosłupa.

Wydziały: Budowy Maszyn Górniczych i Hutniczych, Elektryczny

1. Dwie brygady miały wyładować statek w ciągu 30 dni. Jeśli I brygada wykona 30%, a druga $26\frac{2}{3}\%$ swojej pracy, to obie wyładują razem 4800 ton. Gdyby zaś I bry-

gada wykonała $\frac{2}{3}$ pracy przypadającej na II brygadę, to II brygada skończyłaby pracę o 3 dni wcześniej niż I. Ile ton dziennie wyładowywała każda brygada?

2. Rozwiązać równanie:

$$\cos x + \sin x = \frac{\cos 2x}{1 - \sin 2x}$$

3. Przy jakich wartościach parametru m oba pierwiastki równania:

$$(3m + 1)x^2 - (4m + 1)x + 12m = 0$$

są większe od 2?

4. W stożek kołowy wpisano kulę. Obliczyć objętość tej części stożka, która leży nad powierzchnią kuli, jeśli promień podstawy stożka wynosi R , a tworząca stożka jest nachylona do jego wysokości pod kątem α .

Wyniki (wszystkie wydziały): 51 bd, 218 db, 649 dost., 673 ndst. (42,3%).

5. Politechnika Krakowska

Wszystkie wydziały

Część I

1. Rozwiązać równanie:

$$\frac{1}{x-b} + \frac{1}{x+b} = \frac{4}{3b} \quad (b \neq 0)$$

2. Znaleźć postępowanie arytmetyczne wiedząc, że suma trzech jego pierwszych wyrazów jest równa 15, a iloczyn 80.

3. Rozwiązać równanie:

$$\frac{\cos x}{1 + \sin x} = 2 - \operatorname{tg} x$$

4. W trójkącie prostokątnym jeden kąt ostry jest dwa razy mniejszy od drugiego. Ile wynosi pole powierzchni koła opisanego na tym trójkącie, jeżeli obwód okręgu wpisanego w ten trójkąt wynosi 2π .

Część II

1. Objętość kuli wpisanej w stożek jest równa objętości części stożka zawartej między powierzchnią kuli a wierzchołkiem stożka. Znaleźć sinus połowy kąta przy wierzchołku stożka.

2. Do zbiornika prowadzą 3 rury A , B i C . Rurami A i C woda dopływa, a rurą B woda wycieka. Otwarte rury A i B napelniają zbiornik w m godzin, rury A i C w n godzin, a rury B i C w p godzin. W jakim czasie zbiornik napelni się wodą przy jednoczesnym działaniu trzech rur? Jaki jest czas napełnienia względnie opróżnienia całego zbiornika, gdy działa tylko jedna rura?

Egzamin z matematyki składał się z dwu części. W części pierwszej kandydaci mieli do rozwiązania zadania łatwiejsze, które obejmowały podstawowy materiał z matematyki przewidziany programem dla szkół średnich. W drugiej części kandydaci mieli do rozwiązania zadania trudniejsze.

Więcej niż połowa kandydatów rozwiązała 3 z 4-ch zadań objętych częścią pierwszą. Przeważająca większość rozwiązań części drugiej była błędna.

Wyniki części I i II łącznie: 29 bd, 148 db, 338 dost., 238 ndst. (31,6%).

6. Politechnika Łódzka

Wydziały: Mechaniczny, Elektryczny, Chemiczny

1. Rozwiązać układ równań:

$$x + y + z = 1$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 1$$

$$xyz = -1$$

2. Podstawą ostrosłupa $SABC$ jest trójkąt ABC . Krawędź $AB = a$; $\sphericalangle SAC = \sphericalangle SAB = \sphericalangle CAB = \sphericalangle SBA = \sphericalangle SBC = \sphericalangle ABC = \alpha$. Obliczyć objętość i pole powierzchni bocznej tego ostrosłupa.

3. Znaleźć wszystkie kąty α , które spełniają równanie:

$$125(5\sqrt{5})^8 \cos^2 \alpha - 10 + 595(5\sqrt{5})^3 \cos^2 \alpha - \frac{20}{3} - 149(5\sqrt{5})^3 \cos^2 \alpha - \frac{10}{3} = -5$$

Wydziały: Włókienniczy, Chemii Spożywczej, Budownictwa Lądowego

1. Rozwiązać układ równań:

$$xy = 100$$

$$x^{\log y} = 10$$

2. Podstawą ostrosłupa o wierzchołku S jest trójkąt ABC , w którym bok $AB = c$, kąt $A = \alpha$, kąt $B = \beta$. Krawędź boczna SA jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem γ , a spodek wysokości ostrosłupa jest środkiem okręgu opisanego na trójkącie ABC . Znaleźć objętość ostrosłupa.

3. Prosta p przecina boki AC i CB trójkąta równobocznego ABC odpowiednio w punktach M i N przy czym $\frac{AM}{MC} = k$. Wyznaczyć kąt x , jaki ta prosta tworzy z przedłużeniem boku AB , jeżeli stosunek pola trójkąta do pola czworokąta, na jaki dzieli prosta p trójkąt ABC , równa się l . Jaki związek winny spełniać k oraz l , aby kąt $x = 0^\circ$? Obliczyć l , jeżeli $k = l$ i $x = 45^\circ$.

Wydział Włókienniczy (egzamin w II terminie)

1. Rozwiązać układ równań:

$$x^2 - y^2 + x - y = a$$

$$x - y = b$$

Przedyskutować istnienie i liczbę rozwiązań układu w zależności od a i b .

2. Boki trójkąta prostokątnego tworzą postęp arytmetyczny. Jedna z przyprostokątnych jest równa 12 cm. Obliczyć pozostałe boki i wysokość względem przeciwprostokątnej.

3. Znaleźć wszystkie rozwiązania równania:

$$\sin^2 2x - \cos^2 2x = \cos 2x$$

4. Rozłożyć na czynniki pierwsze różnymi sposobami:

$$x^{12} - 1$$

Wyniki: 26 bd, 115 db, 475 dost., 543 ndst. (46,8%).

7. Politechnika Poznańska

Wszystkie wydziały

1. Cztery liczby tworzą postępowanie geometryczne. Jeżeli od pierwszej z nich odjąć 2, od drugiej 3, od trzeciej 9, a od czwartej 25, to otrzymane różnice utworzą postępowanie arytmetyczne. Znaleźć te liczby.

2. W graniastosłupie prawidłowym trójkątnym poprowadzono płaszczyznę przez bok dolnej podstawy i punkt przecięcia się wysokości podstawy górnej. Płaszczyzna ta tworzy z płaszczyzną podstawy dolnej graniastosłupa kąt α . Pole otrzymanego przekroju wynosi P . Obliczyć pole powierzchni całkowitej graniastosłupa. Dane: $P = 314,6 \text{ cm}^2$; $\alpha = 25^\circ 12'$.

3. Rozwiązać równanie trygonometryczne:

$$\cos^2 x - 3 \cos x \sin x + 1 = 0$$

Wyniki: 42 bd, 61 db, 212 dost., 288 ndst. (47,7%).

8. Politechnika Szczecińska

Wydziały: Elektryczny, Budowy Maszyn, Budownictwa Lądowego i Wodno-melioracyjnego, Inżynierijno-Ekonomiczny (Kierunek Inżynierijny)

1. 500 kg rudy zawiera pewną ilość żelaza. Po usunięciu porcji 200 kg rudy zawierającej średnio 42,5% żelaza, procent zawartości żelaza w pozostałej części powiększył się o 2. Ile jeszcze żelaza zawiera pozostała część rudy?

2. W prosty stożek kołowy, którego tworzącą jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem α wpisano ostrosłup prawidłowy sześciokątny. Znaleźć stosunek pola całkowitej powierzchni ostrosłupa do pola całkowitej powierzchni stożka.

3. Znaleźć x , jeżeli:

$$1 - \log 5 = \frac{1}{3} \left(\log \frac{1}{2} + \log x + \frac{1}{3} \log 5 \right)$$

Wydział Chemiczny

I termin

1. Rozwiązać układ równań:

$$x^2 + y^2 = 13$$

$$x + y + xy = 11$$

2. Trzy krawędzie czworoscianu wyprowadzone z jednego wierzchołka są równe a i tworzą dwa równe kąty α , trzeci zaś kąt β . Obliczyć objętość czworoscianu.

3. Rozwiązać równanie trygonometryczne:

$$\operatorname{tg} x - \sin x = 2 \sin^2 \frac{x}{2}$$

II termin

1. W prawidłowym ostrosłupie czworokątnym ściana boczna o polu m jest nachylona do płaszczyzny podstawy pod kątem α . Obliczyć pole powierzchni kuli wpisanej w ostrosłup.

2. W prostopadłościanie połączono środek podstawy ze środkiem jednej krawędzi bocznej odcinkiem o długości d , nachylonym do płaszczyzny podstawy pod kątem α , a do mniejszej ze ścian bocznych pod kątem 2α . Obliczyć objętość prostopadłościanu.

3. Rozwiązać równanie:

$$2 - \operatorname{tg} x = \frac{\cos x}{1 + \sin x}$$

Wyniki: 21 bd, 48 db, 240 dost., 253 ndst. (45%).

9. Politechnika Warszawska

Wszystkie wydziały

1. Dla jakich wartości na x spełniona jest nierówność:

$$\frac{14}{x^2 - 5x + 6} < \frac{10}{2 - x} - 3$$

2. W czworościanie $ABCD$ odcinek KL łączący środek K krawędzi AB ze środkiem L krawędzi CD jest prostopadły zarówno do AB jak do CD , przy czym odcinek CD jest też prostopadły do płaszczyzny ABL . Obliczyć promień kuli wpisanej w czworościan, gdy dane są odcinki $AB = a$, $CD = b$, $KL = w$.

3. Rozwiązać równanie:

$$\sin 3x - \cos 3x = \frac{5}{16} \left(\frac{1}{\cos x} - \frac{1}{\sin x} \right)$$

4. W stożek obrotowy o danym kącie α między osią i tworzącą wpisano kulę K_1 oraz drugą kulę K_2 styczną do powierzchni bocznej stożka i do kuli K_1 . Wyznaczyć stosunek promieni tych kul.

Wyniki: 60 bd, 279 db, 1048 dost., 2115 ndst. (60,3%).

10. Politechnika Wroclawska

Wydział Mechaniczno-Energetyczny

1. Nad kwadratowym pawilonem o boku podstawy a zbudowano dach pochylony oparty na czterech filarach w wierzchołkach podstawy. Najniższy filar ma wysokość b , dwa sąsiednie są dłuższe i mają wysokość c ($c > b$). Jaki kąt tworzy ten dach z płaszczyzną pawilonu?

(Wystarczy podać wartość odpowiedniej funkcji trygonometrycznej określającej ten kąt).

2. Jak należy dobrać liczbę k , aby nierówność:

$$\frac{x^2 + 2x + 2k}{x^2 + x + 2 - k^2} > 0$$

była spełniona dla każdej wartości niewiadomej x ?

3. Rozwiązać równanie:

$$\frac{\sin x + \cos x}{\sin x - \cos x} = 2 - \sqrt{3}$$

Wydział Łączności

1. Wykazać, że kąty α , β , γ trójkąta spełniają tożsamość:

$$\operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2} + \operatorname{ctg} \frac{\beta}{2} + \operatorname{ctg} \frac{\gamma}{2} = \operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2} \operatorname{ctg} \frac{\beta}{2} \operatorname{ctg} \frac{\gamma}{2}$$

2. Rozwiązać równanie:

$$\left(\sqrt{2-\sqrt{3}}\right)^x + \left(\sqrt{2+\sqrt{3}}\right)^x = 4$$

3. W kulę o promieniu R wpisano ostrosłup prawidłowy o podstawie trójkątnej, o boku podstawy a . Znaleźć kąt dwuścienny φ pomiędzy bocznymi ścianami ostrosłupa. (Wystarczy znaleźć wartość jednej z funkcji trygonometrycznych tego kąta). Obliczyć stosunek objętości ostrosłupa do objętości kuli.

Wydział Inżynierii Sanitarnej

1. Dla jakich wartości m równanie kwadratowe:

$$x^2 - 2x + \log_{0,5} m = 0$$

ma dwa różne pierwiastki?

2. Rozwiązać równanie wykładnicze:

$$\frac{1}{2} \sqrt{10 \cdot 3^{x+1} - 9} = 3^x + 3^{x-1} + 3^{x-2} + \dots$$

3. Rozwiązać równanie trygonometryczne:

$$\sin 5x - \sin(180^\circ + x) + 2\sin^2 x = 1$$

4. W prawidłowym graniastosłupie o podstawie trójkątnej kąt nachylenia przekątnej ściany bocznej do drugiej ściany bocznej równa się α , krawędź zaś podstawy równa się a . Obliczyć objętość graniastosłupa. Wynik doprowadzić do postaci logarytmicznej; podać warunek istnienia rozwiązania.

Wydział Budownictwa Lądowego

1. W kulę o promieniu $r = 2$ wpisano ostrosłup prosty, którego podstawą jest prostokąt. Obliczyć objętość ostrosłupa, jeżeli kąt między przekątnymi podstawy wynosi $\alpha = 60^\circ$, a kąt nachylenia krawędzi bocznej do podstawy $\beta = 30^\circ$.

2. Rozwiązać równanie:

$$\cos^4 x - \sin^4 x = \sin 2x$$

3. Znaleźć te wartości x , dla których:

$$\log \frac{7-4x-x^2}{1+x^2} > 0$$

Wydział Chemiczny

1. Stopiono razem dwa stopy cyny i ołowiu. Otrzymano 45,5 kg stopu, zawierającego 65 $\frac{5}{10}$ % cyny. Ile wzięto pierwszego, a ile drugiego stopu, jeżeli w pierwszym stosunek wagowy cyny do ołowiu wynosił 3:2, a w drugim 2:1?

2. Udowodnić tożsamość:

$$\frac{2\sin\alpha - \sin 3\alpha + \sin 5\alpha}{\cos\alpha - 2\cos 2\alpha + \cos 3\alpha} = -\frac{2\cos 2\alpha}{\operatorname{tg}\alpha/2}$$

3. Rozwiązać równanie:

$$\frac{\log(72-x^2)}{\log(5-x)} = \frac{1}{3^{-1}}$$

4. Rozwiązać nierówność:

$$x^2 \cdot 2^x + x \cdot 2^{x-1} > 0$$

Wyniki — wszystkie wydziały z wyjątkiem Mechaniczno-Energetycznego: 96 bd, 183 db, 314 dost., 521 ndst. (46,7%); na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym oceny niedostateczne otrzymało 55% zdających.

WYŻSZE SZKOŁY ROLNICZE

1. Wyższa Szkoła Rolnicza w Krakowie

dla kandydatów na rolnictwo

1. Zlano 20 l mleka o zawartości tłuszczu 3,72% i 30 l mleka o zawartości tłuszczu 2,28%. Jaki procent tłuszczu zawiera otrzymane 50 litrów mleka?

2. Rozwiązać równanie:

$$\log_4(2x-6) + \log_4(3x-11) = 2$$

3. Podstawą ostrosłupa jest prostokąt o polu 85 m². Dwie ściany boczne ostrosłupa są prostopadłe do podstawy, a dwie pozostałe tworzą z nią odpowiednie kąty 26°12' i 33°56'. Obliczyć objętość ostrosłupa.

4. Wykonać działania:

$$\left(\frac{1}{a+1} - \frac{3}{a^2+1} + \frac{3}{a^2-a+1} \right) \left(a - \frac{2a-1}{a+1} \right)$$

dla kandydatów na melioracje wodne i geodezję urzędzeń rolnych

Kandydaci zdawali egzamin w grupach. Każda grupa miała inny temat.

I. a) Rozwiązać układ równań:

$$2^x + 3^y = 11$$

$$4^x + 5 \cdot 9^y = 109$$

b) Dowieść tożsamości:

$$\cos(\alpha + \beta)\cos(\alpha - \beta) = \cos^2\alpha - \sin^2\beta$$

c) Trójkąt ostrokątny o boku c i kątach przy nim leżących α i β obraca się dookoła prostej przechodzącej przez wierzchołek kąta A i równoległej do przeciwległego temu kątowi boku trójkąta. Obliczyć objętość powstałej bryły obrotowej.

II. a) Rozwiązać układ równań:

$$x\sqrt{y} = y$$

$$y\sqrt{y} = x^4$$

b) Na kuli o promieniu r opisano stożek, którego tworzące są nachylone do płaszczyzny podstawy pod kątem α . Obliczyć objętość i pole całkowitej powierzchni stożka. Przyjąć w szczególności $2r = 10$ cm, $\alpha = 52^\circ 38'$.

c) Wykazać, że jeżeli $A + B + C = 180^\circ$, to:

$$\cos A + \cos B - \cos C = 4 \cos \frac{A}{2} \cos \frac{3B}{2} \sin \frac{C}{2} - 1$$

III. a) Zlano 20 l mleka o zawartości tłuszczu 3,72% i 30 l o zawartości 20% tłuszczu. Jaki procent tłuszczu zawiera otrzymane 50 l mleka?

b) Rozwiązać równanie:

$$\log_1(2x-6) + \log_1(3x-11) = 2$$

c) Podstawą ostrosłupa jest prostokąt o polu 85 cm². Dwie ściany boczne ostrosłupa są prostopadłe do podstawy, a dwie pozostałe tworzą z nią odpowiednie kąty 26°12' i 33°56'. Obliczyć objętość ostrosłupa.

d) Wykonać działania:

$$\left(\frac{1}{a+1} - \frac{3}{a^2+1} + \frac{3}{a^2-a+1} \right) \left(a - \frac{2a-1}{a+1} \right)$$

IV. a) Rozwiązać równanie:

$$\sqrt{x+3} + \sqrt{x} = 3$$

b) Następujące wyrażenie sprowadzić do postaci jednomianowej:

$$1 + \cos a + \cos 2a$$

c) Obliczyć pole powierzchni całkowitej i objętość ostrosłupa prawidłowego sześciokątnego, mając daną jego wysokość $h = 10$ cm oraz wysokość ściany bocznej $w = 12$ cm.

Wyniki: brak danych.

2. Wyższa Szkoła Rolnicza w Lublinie

dla kandydatów na rolnictwo

Dla rzędów parzystych:

1. Przekrój osiowy stożka obrotowego jest trójkątem o polu równym S i kącie przy podstawie α . Obliczyć pole powierzchni całkowitej stożka. Wykonać obliczenia dla $S = 145,4$ cm² i $\alpha = 56^\circ 46'$.

2. Przekątna prostopadłościanu, którego krawędzie tworzą postęp geometryczny wynosi $d = 2\sqrt{21}$ m, a objętość $V = 64$ m³. Obliczyć krawędzie tego prostopadłościanu.

3. Rozwiązać równanie:

$$2 \operatorname{tg} x + 6 \operatorname{ctg} x = 7$$

Dla rzędów nieparzystych:

1. Z kawałka blachy, mającego postać połowy koła o promieniu r , skrócono stożek z podstawą kołistą. Jaka jest objętość tego stożka?

2. Dla jakich wartości m równanie:

$$(m+1)x^2 - 4mx + 3 = 0$$

ma dwa pierwiastki rzeczywiste?

3. Rozwiązać równanie:

$$2\sin^2 2x + 3\cos 2x = 0$$

Wyniki: 9 bd, 50 db, 148 dost., 18 ndst. (8^{0/0}).

3. Wyższa Szkoła Rolnicza w Olsztynie

dla kandydatów na rolnictwo i hodowlę zwierząt

1. Dwa zwykłe pługi i jeden traktorowy wspólnie uprawiają pewien obszar w ciągu 6 dni. Osiem zwykłych pługów wykonałoby tę uprawę w czasie o 2 dni krótszym, niż jeden pług traktorowy. Ile razy większa jest wydajność pluga traktorowego od pluga zwykłego?

2. W prawidłowym czworokątnym ostrosłupie krawędź podstawy jest równa a , kąt zaś krawędzi bocznej z krawędzią podstawy równa się α . Znaleźć objętość ostrosłupa i kąt nachylenia ściany bocznej do płaszczyzny podstawy.

Wykonać obliczenia przyjmując $a = 12,5$ cm, $\alpha = 65^\circ 24'$.

3. Rozwiązać równanie:

$$\operatorname{ctg} x - \cos x = \frac{1 - \sin x}{2 \sin x}$$

Wyniki: 1 bd, 8 db, 203 dost., 116 ndst. (35,3^{0/0}).

dla kandydatów na mleczarstwo

1. Trzy liczby tworzą postęp geometryczny. Jeśli od trzeciej liczby odjąć 64, a pozostałe liczby pozostawić bez zmiany, to powstanie wówczas postęp arytmetyczny. Jeśli zaś w uzyskanym w ten sposób postępie od drugiego wyrazu odejmiemy 8, to otrzymamy znowu postęp geometryczny. Znaleźć te liczby.

2. Przy jakich wartościach parametru m równanie:

$$x^2 + (m+2)x + 2m + 1 = 0$$

ma dwa różne pierwiastki rzeczywiste?

3. Obliczyć objętość ostrosłupa o podstawie trójkątnej wiedząc, że krawędzie boczne o długości a , a i $2a$ tworzą ze sobą kąty proste.

Wyniki: 2 bd, 14 db, 99 dost., 48 ndst. (30,0^{0/0}).

dla kandydatów na rybactwo

1. Basen można napełnić wodą dwiema rurami w ciągu 6 godzin. Pierwsza rura może go napełnić w czasie o 5 godzin krótszym niż druga. W jakim czasie każda rura oddzielnie może napełnić ten basen?

2. Dany jest graniastosłup o podstawie kwadratowej. Pole przekroju tego graniastosłupa płaszczyzną poprowadzoną przez krawędź podstawy dolnej i przeciwległą jej krawędź podstawy górnej równa się P . Przekątna otrzymanego przekroju tworzy kąt α z przeciwległą krawędzią podstawy graniastosłupa. Znaleźć pole powierzchni bocznej graniastosłupa.

Wykonać obliczenia, przyjmując $P = 2,537 \text{ m}^2$ i $\alpha = 32^\circ 24'$.

3. Rozwiązać równanie trygonometryczne:

$$\sin x + \cos x = \sqrt{\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x}$$

Wyniki: 10 db, 65 dost., 44 ndst. (37⁰/o).

dla kandydatów na Studium Geodezji Urzędzeń Rolnych

Temat I

1. Z miejscowości A i B odległych od siebie o d km wyjechali równocześnie na przeciw siebie motocyklista i rowerzysta. Po dwóch godzinach spotkali się i nie zatrzymując się pojechali każdy w swoim kierunku. Motocyklista dojechał do miejscowości A na t godzin wcześniej niż rowerzysta do miejscowości A . Znaleźć prędkość motocyklisty i rowerzysty.

2. Udowodnić, że dla każdego x zachodzi tożsamość:

$$2(\sin^6 x + \cos^6 x) - 3(\sin^4 x + \cos^4 x) + 1 = 0$$

3. Prawidłowy, czworokątny, ścięty ostrosłup, w którym boki podstawy górnej i dolnej są równe odpowiednio a i $3a$, a ściany boczne są nachylone do podstawy pod kątem α , przecięto płaszczyzną przechodzącą przez bok podstawy górnej i równoległą do przeciwległej ściany bocznej. Obliczyć objętość otrzymanego w ten sposób graniastosłupa.

Wykonać obliczenia dla $a = 15,85 \text{ cm}$ i $\alpha = 67^\circ 57'$.

Temat II

1. Trzy liczby tworzą postęp geometryczny. Jeśli od trzeciej liczby odjąć 64, a pozostałe liczby pozostawić bez zmiany, to powstanie wówczas postęp arytmetyczny. Jeśli zaś w uzyskanym postępie od drugiego wyrazu odejmiemy 8, to otrzymamy znowu postęp geometryczny. Znaleźć te liczby.

2. Do stołówki zakupiono łyżki. Było ich więcej niż 4 tuziny, a mniej niż 5 tuzinów. Gdy je ułożono rzędami po 15 sztuk w rzędzie, to w ostatnim rzędzie było tylko 7 łyżek. Ile łyżek zakupiono do stołówki?

3. Prostopadłościan, którego podstawą jest romb o boku a i o kącie ostrym α , przecięto płaszczyzną przechodzącą przez wierzchołek kąta α . Przekrój prostopadłościanu tą płaszczyzną jest rombem o kącie ostrym $\frac{\alpha}{2}$. Obliczyć pole powierzchni przekroju.

Wykonać obliczenie dla $a = 25,35 \text{ cm}$ i $\alpha = 66^\circ 27'$.

Wyniki: 24 bd, 24 db, 53 dost., 50 ndst. (33⁰/o).

4. Wyższa Szkoła Rolnicza w Poznaniu

dla kandydatów na rolnictwo, hodowlę zwierząt, ogrodnictwo i leśnictwo

1. W czworokątym graniastosłupie prawidłowym przekątna ściany bocznej równa się d . Przekątna podstawy i przekątna ściany bocznej przeprowadzone z tego samego wierzchołka tworzą kąt α . Obliczyć objętość graniastosłupa.

Dane: $d = 6 \text{ cm}$; $\alpha = 60^\circ$.

2. Ile kilogramów 2,8% roztworu wodnego soli kuchennej należy dodać do 120 kg 3,2% roztworu soli, aby otrzymać roztwór o stężeniu 2,9%?

3. Rozwiązać równanie:

$$\frac{\cos x}{1 + \sin x} + \operatorname{tg} x = 2$$

dla kandydatów na technologię rolno-spożywczą i technologię drewna

1. W trójkąt równoramienny o podstawie a i kącie do niej przyległym α wpisano prostokąt tak, że dwa jego wierzchołki leżą na podstawie trójkąta. Bok prostokąta przeciwległy podstawie przechodzi przez środek koła opisanego na trójkącie. Obliczyć pole prostokąta. Wykonać obliczenie dla $a = 8$ cm, $\alpha = 60^\circ$.

2. Rozwiązać i sprawdzić układ równań:

$$\frac{\log y}{\log x} = \frac{2}{3}$$

$$\log xy = 5$$

3. Doprowadzić do najprostszej postaci wyrażenie:

$$\frac{3(xy)^{\frac{1}{2}} - y^{\frac{1}{2}}}{9(xy)^{\frac{2}{2}} - y^{\frac{2}{2}}} \cdot \frac{y^{\frac{1}{2}}}{(3x^{\frac{1}{2}} + 1)^{-2}}$$

Wyniki: brak danych.

5. Wyższa Szkoła Rolnicza w Szczecinie

dla kandydatów na rolnictwo

I termin

1. Obrót każdej z dwóch założonych jednocześnie spółdzielni wynosi w pierwszym miesiącu po 50 000 zł. Po 5 miesiącach okazało się, że obroty pierwszej spółdzielni rosły z miesiąca na miesiąc w postępie arytmetycznym, obroty zaś w drugiej — w postępie geometrycznym, przy czym zarówno w drugim jak i w trzecim miesiącu obrót pierwszej spółdzielni był większy niż obrót drugiej spółdzielni o 2 000 zł. Która z tych spółdzielni miała w okresie tych 5 miesięcy większy obrót i o ile?

2. Drabina strażacka oparta o parapet okna tworzy z ziemią kąt α . Jeżeli cofnie się dolny koniec o d metrów, drabina będzie nachylona pod kątem β , a górny jej koniec oprze się o parapet okna położonego o jedno piętro niżej. Obliczyć odległość między oknami i długość drabiny.

3. Wysokość ostrosłupa prawidłowego czworokątnego jest równa h , kąt dwuścienny przy podstawie równa się α . Obliczyć pole powierzchni bryły.

Dane liczbowe: $h = 35,2$ cm, $\alpha = 64^\circ 30'$.

Wyniki: 5 bd, 19 db, 92 dost., 52 ndst. (30,9%).

II termin

1. Długość ogrodzenia prostokątnego ogródka wynosi 82 m, przekątna ogródka równa się 29 m. Obliczyć pole jego powierzchni.

2. Naczynie szklane w kształcie stożka ściętego ma promień wewnętrzny podstawy dolnej R , podstawy górnej r oraz kąt nachylenia tworzącej do płaszczyzny podstawy dolnej α . Obliczyć pojemność naczynia.

Wykonać obliczenia dla $R = 10$ cm, $r = 6$ cm, $\alpha = 64^\circ$.

3. Wykazać prawidłowość tożsamości:

$$\frac{1 + 2\operatorname{tg}\alpha - \operatorname{tg}^2\alpha}{\cos 2\alpha + \sin 2\alpha} = \frac{1}{\cos^2\alpha}$$

Wyniki: 25 bd, 25 db, 39 dost., 50 ndst. (36%).

6. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

dla kandydatów na rolnictwo, technologię rolno-spożywczą, leśnictwo, ogrodnictwo, hodowlę zwierząt i na studia ekonomiczno-rolnicze

1. Rozwiązać i sprawdzić równanie:

$$\frac{x+1}{x^2-x} - \frac{2x-3}{x^2-1} = \frac{6+3x-4x^2}{2x^2-2x}$$

2. W koło o promieniu r wpisano trapez równoramienny tak, że większa podstawa trapezu pokrywa się ze średnicą koła. Znaleźć boki i pole trapezu, jeżeli kąt ostry trapezu wynosi α .

3. Dwie brygady PGR miały zakończyć sprzęt zboża w ciągu 12 dni. Po ośmiu dniach wspólnej pracy pierwsza otrzymała inne polecenie do wykonania i wskutek tego druga brygada ukończyła pozostałą część pracy w ciągu siedmiu dni. W ciągu ilu dni mogłaby zakończyć sprzęt zboża każda brygada pracując oddzielnie?

dla kandydatów na technologię drewna i melioracje wodne

1. Rozwiązać i sprawdzić równanie:

$$\frac{4x}{x+2} - \frac{x^3-8}{x^3+8} \cdot \frac{4x^2-8x+16}{x^2-4} = \frac{16x}{x^2-2x-8}$$

2. Obliczyć pole powierzchni bocznej graniastosłupa prostego, którego podstawą jest ukośnik (romb) o boku a i kącie ostrym α , mniejsza zaś przekątna graniastosłupa jest równa większej przekątnej ukośnika.

3. Rozwiązać równanie:

$$\sin x - \cos x = 1 - \frac{1}{2} \sin 2x$$

Wyniki — obydwaj tematy: 73 bd, 126 db, 564 dost., 616 ndst. (44,7%).

7. Wyższa Szkoła Rolnicza we Wrocławiu

dla kandydatów na rolnictwo

1. W kulę o promieniu R wpisano stożek, którego tworząca jest nachylona do podstawy pod kątem α . Obliczyć objętość i pole powierzchni stożka.

2. Pracownia krawiecka otrzymała materiał dwóch gatunków po 60 zł i 50 zł za 1 m łącznie na sumę 16 000 zł. Pracownia zużyła 25% materiału pierwszego ga-

tunku i 20% materiału drugiego gatunku łącznie na sumę 3 500 zł. Po ile metrów każdego materiału otrzymała pracownia?

3. Suma trzech liczb tworzących postęp geometryczny równa się 248, a różnica wyrazów skrajnych wynosi 192. Znaleźć te liczby.

25% kandydatów nie rozwiązało ani jednego zadania, 30% rozwiązało poprawnie tylko jedno zadanie, 30% — dwa zadania a tylko 15% wszystkie zadania.

dla kandydatów na melioracje wodne i geodezję urzędzeń rolnych

1. W ostrosłupie trójkątnym prawidłowym krawędź boczna $a = 3$ tworzy z podstawą kąt $\alpha = 60^\circ$. Obliczyć objętość ostrosłupa.

2. Z prostokątnego arkusza blachy sporządzono otwarte u góry pudełko wycinając w rogach arkusza kwadraty o boku 4 cm i lutując zagięte brzegi. Jakie były wymiary arkusza blachy, jeżeli jego obwód wynosił 96 cm, a objętość zrobionego pudełka wynosiła 768 cm^3 .

3. Rozwiązać równanie:

$$\frac{1 + \operatorname{tg} x}{1 - \operatorname{tg} x} = 1 + \sin 2x$$

Wyniki: 24 bd, 57 db, 114 dost., 26 ndst. (11,7%).

WYŻSZE SZKOŁY EKONOMICZNE

1. Wyższa Szkoła Ekonomiczna we Wrocławiu

Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny
Przemysłu Spożywczego

I termin

1. Rozwiązać nierówność:

$$2 - \frac{x-3}{x-2} > \frac{x-2}{x-1}$$

2. Rozwiązać równanie:

$$\log_{10}^{\log(x^2+21)} - 1 = \log x$$

3. Trapez, którego boki równoległe wynoszą a i b obraca się wokół osi przechodzącej przez większy bok a . Obliczyć objętość powstałej bryły obrotowej, jeśli kąty trapezu przylegające do boku a wynoszą α i β i oba są ostre.

4. Statek płynie z Wrocławia do Szczecina 3 dni, a ze Szczecina do Wrocławia 6 dni. Jak długo z Wrocławia do Szczecina płynie woda?

II termin

1. Dwie wieże o wysokości 40 m i 30 m znajdowały się o 50 m od siebie. Ze szczytów tych wież zleciały dwa gołębie do źródła znajdującego się pomiędzy wieżami. W jakiej odległości od jednej z tych wież (np. od niższej) leżało źródło, jeżeli gołębie leciały po liniach prostych i zrobiły równe drogi?

2. W stożek, którego tworzące są nachylone do płaszczyzny podstawy pod kątem α , wpisano kulę. Znaleźć stosunek objętości kuli do objętości stożka.

3. Dla jakich wartości k nierówność:

$$x^2 + (k - 1)x + k > 0$$

jest spełniona dla wszystkich wartości x ?

4. Z punktu A widać wieżę o wierzchołku C i podstawie D pod kątem α . Z punktu B , bliższego do D o a , widać tę wieżę pod kątem β . Punkty A , B i D są na tym samym poziomie. Obliczyć wysokość wieży.

Wyniki: 6 bd, 27 db, 71 dost., 90 ndst. (46,3⁰/o).

WYŻSZE SZKOŁY PEDAGOGICZNE

1. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku

dla kandydatów na matematykę

1. Na dwóch kulach stycznych zewnętrznie opisany jest stożek. Obliczyć pole powierzchni bocznej stożka ściętego, którego podstawami są koła styczności stożka z kulami. Promienie kul są równe r i R .

2. Rozwiązać równanie:

$$2^{4\cos^2 x + 1} + 16 \cdot 2^{4\sin^2 x - 3} = 20$$

jeżeli $0^\circ < x < 180^\circ$.

3. Jak z cienkiego drutu o długości 3 dcm utworzyć prostokątną ramkę ograniczającą obszar płaski o polu większym od 52,25 cm². Kiedy powierzchnia ograniczona ramką będzie możliwie największa?

dla kandydatów na chemię

1. Stop srebra i miedzi waży 2 kg. Ciężar srebra w stopie stanowi $14\frac{2}{7}\%$ ciężaru miedzi. Ile srebra zawiera ten stop?

2. Sprowadzić do najprostszej postaci wyrażenie:

$$\frac{4a^2 - 18a + 18}{a^3 - 3a^2 - 18a} : \frac{2a - 6}{a^2 - 6a} - \frac{2a^2 + 3}{a^3 + 3a}$$

3. Dowieść prawdziwość tożsamości:

$$\frac{1}{a^2} - \frac{a - a^{-2}}{a^2 - a} + \frac{1 - a^{-2}}{a^2 + a} + \frac{2}{a^2} = 0$$

4. Obliczyć pole rombu, znając promień r okręgu wpisanego w romb oraz kąt rombu α .

Wykonać obliczenia dla $r = 0,62$ cm, $\alpha = 120^\circ$.

5. Rozwiązać i sprawdzić równanie:

$$\frac{1}{2} \log(3x - 5) + \log \sqrt{7x - 3} = 1 + \log \sqrt{0,11}$$

Wyniki prac kandydatów na matematykę i chemię: 10 bd, 23 db, 64 dost., 54 ndst. (35,7⁰/o).

2. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Katowicach

dla kandydatów na matematykę

1. W ciągu geometrycznym dane są wyrazy:

$$a_{m+n} = A, \quad a_{m-n} = B$$

Obliczyć wyrazy a_m i a_n .

2. Obliczyć objętość równoległościanu, którego wszystkie ściany są rombami przystającymi o boku a i kącie ostrym α .

3. Wykazać, że prosta poprowadzona przez punkt przecięcia dwóch nierównoległych boków trapezu i przez punkt przecięcia jego przekątnych dzieli podstawy trapezu na połowy.

Wyniki: 2 db, 24 dost., 31 ndst. (54%).

dla kandydatów na chemię

1. Woda morska zawiera 5% (wagowych) soli. Ile kilogramów czystej wody trzeba dodać do 40 kg wody morskiej, aby zawartość soli stanowiła 2%.

2. Rozwiązać równanie:

$$2x^{\log x} + 3x^{-\log x} = 5$$

3. Trzy ściany boczne ostrosłupa trójkątnego są wzajemnie prostopadłe. Pola tych ścian wynoszą odpowiednio 6 m², 4 m², 3 m². Obliczyć objętość ostrosłupa.

4. Rozwiązać równanie:

$$0,24 : \left[\frac{(0,5x - 1,8)^{\frac{2}{3}}}{\frac{1}{6}} + 1,2 \right] - 0,01 = 0,01$$

Wyniki: 3 bd, 10 db, 28 dost., 9 niedst. (18%).

3. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie

dla kandydatów na matematykę

I termin

1. Trzy liczby a , b , c , różne od zera są wyrazami postępu geometrycznego o numerach równych odpowiednio m , n , p .

a) Udowodnić, że $a^{n-p} \cdot b^{p-m} \cdot c^{m-n} = 1$.

b) Zakładając dodatkowo, że liczby m , n , p są kolejnymi wyrazami postępu geometrycznego oraz, że a , b i c są liczbami dodatnimi wyprowadzić z powyższej równości równość:

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{\sqrt{p}} = \left(\frac{b}{c}\right)^{\sqrt{m}}$$

2. Podać wszystkie przedziały liczbowe, w których ma sens wyrażenie:

$$\sqrt{\log_{0,1}(2x-1) + \log_{0,1}(5-3x)}$$

3. Graniastosłup prawidłowy trójkątny, którego wszystkie krawędzie są równe,

rozcięto na dwa wielościany płaszczyzną przechodzącą przez krawędź jednej z podstaw i nachyloną do płaszczyzny tej podstawy pod kątem dwuściennym o mierze α .

a) Obliczyć stosunek objętości tego z utworzonych wielościanów, który zawiera tę podstawę, do objętości drugiego wielościanu.

b) Dla jakich wartości kąta α ten stosunek jest równy $\frac{1}{2}$?

II termin

Egzamin pierwszy

1. Zbadać, dla jakich wartości zmiennej x określona jest funkcja

$$y = \log_2 [1 - \log_1 (x^2 - 5x + 6)]$$

2. Dane jest wyrażenie:

$$\frac{\sin x}{\cos^2 x \sqrt{1 + \sin^2 x}};$$

stosując podstawienie $t = \sin x + \sqrt{1 + \sin^2 x}$ przedstawić to wyrażenie jako funkcję zmiennej t .

3. Dany jest ostrosłup SABC, którego podstawą jest trójkąt równoboczny ABC o boku a . Krawędź boczna SA jest prostopadła do płaszczyzny podstawy i jej długość wynosi $\frac{a}{2}$. Na krawędzi obieramy punkt M, $AM = x$. Przez punkt M prowadzimy płaszczyznę prostopadłą do krawędzi AB.

a) Zbadać, kiedy przekrój ostrosłupa tą płaszczyzną jest czworokątem.

b) W tym przypadku wyznaczyć długość przekątnej czworokąta wychodzącej z punktu M w zależności od x .

c) Znaleźć taką wartość x , by długość tej przekątnej była najmniejsza.

Egzamin drugi

1. Rozwiązać nierówność:

$$\log_1 (x - 3x^2) > 0$$

2. Rozwiązać równanie:

$$\cos x (1 + \operatorname{tg} x) = 0$$

3. Jak zbadać, czy trójkąt jest prostokątny, ostrokątny czy rozwartokątny, gdy dane są długości jego boków a , b , c .

Wyniki egzaminu w I i II terminie: 3 db, 26 dost., 71 ndst. (71%).

4. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Opolu

dla kandydatów na matematykę

1. Logarytmy czterech liczb przy podstawie 2 tworzą postęp arytmetyczny, w którym iloczyn skrajnych wyrazów równa się -8 , a iloczyn środkowych równa się 0. Znaleźć te liczby.

2. Obliczyć wysokość masztu o podstawie w punkcie O i wierzchołku P, jeżeli kąt widzenia masztu z punktu A równy jest α , zaś kąt widzenia masztu z punktu B leżącego na odcinku AO w odległości d od A jest równy β . Przeprowadzić obliczenia bez użycia tablic dla $\alpha = 30^\circ$, $\beta = 60^\circ$, $d = 20$ m.

3. Rozwiązać równanie:

$$\sin^4 x + \cos^4 x = \frac{5}{8}$$

4. Rozwiązać równość:

$$\frac{2x-5}{x^2-6x+8} < -1$$

Wyniki: 5 bd, 28 db, 53 dost., 21 ndst. (19,6^{0/0}).

II. OCENA POZIOMU PRZYGOTOWANIA Z MATEMATYKI

Wyniki egzaminów pisemnych porównawczo w latach 1957, 1958, 1959, 1960 i 1961

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
10288	1957	1184	3240	5864
100%		11,5	31,5	57,0
12058	1958	2222	4407	5429
100%		18,4	36,5	45,1
11100	1959	2207	3965	4928
100%		19,9	35,7	44,4
13608	1960	2212	5268	6128
100%		16,3	38,7	45,0
17934	1961	2956	6733	8245
100%		16,5	37,5	46,0

Wyniki egzaminów ustnych

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
10261	1957	1967	4337	3957
100%		19,2	42,3	38,5
11835	1958	2791	5394	3650
100%		23,6	45,6	30,8
12027	1959	2928	5909	3190
100%		24,3	49,2	26,5
14406	1960	3537	7245	3624
100%		24,6	50,3	25,1
19847	1961	4846	10144	4857
100%		24,4	51,1	24,5

Uwagi na temat przebiegu i wyników egzaminu wstępnego z matematyki

1. Porównawcze zestawienie liczbowe wyników egzaminów wstępnych z matematyki wykazuje niewielkie tylko różnice w ciągu ostatnich trzech lat. Nie można jednak na tej podstawie oceniać obecnej pracy szkół średnich. Maturzyści z r. 1961 stanowili bowiem około 70% zdających egzamin wstępny, 30% zaś stanowili kandydaci, którzy egzamin dojrzałości zdali wcześniej; obserwacje wykazały, że przerwa między ukończeniem szkoły średniej, a egzaminem wstępnym do szkół wyższych wpływa z reguły na obniżenie poziomu przygotowania z matematyki.

Według prawie jednobrzmiących opinii zawartych w sprawozdaniach szkół wyższych oraz w sprawozdaniach nauczycieli-delegatów kuratoriów poziom przygotowania z matematyki maturzystów z r. 1961 podniósł się w porównaniu z poziomem roku ubiegłego, wyniki nauczania są wyraźnie lepsze. Jedyne nieliczne uczelnie wyrażają pogląd odmienny. Poniżej podaje się wyjątki ze sprawozdań:

„Ogólnie przyjęć należy, że kandydaci wykazali zadowalające przygotowanie do studiów. Cechą charakterystyczną było względnie dobre opanowanie algebry przy trudnościach ujawniających się w podstawach geometrii. Zdaniem egzaminatorów zauważa się ogólne lepsze przygotowanie kandydatów w stosunku do roku 1960”. (Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu, Wydz. Matematyczny — delegat).

„W bieżącym roku kandydaci na studia byli przygotowani w zakresie matematyki lepiej niż w roku ubiegłym. Spotyka się coraz mniej rażących błędów, np. w stosowaniu wzorów i wykonywaniu przekształceń algebraicznych czy trygonometrycznych”. (Politechnika Poznańska).

„Na podstawie wypowiedzi członków komisji egzaminacyjnej, statystyk z lat ubiegłych i obserwacji przebiegu egzaminów wstępnych w bieżącym roku wynika, że poziom przygotowania jest znacznie lepszy, poprawa jest zupełnie widoczna, chociaż jeszcze niewystarczająca.

Wyrobienie samodzielnego logicznego myślenia, nauczanie stosowania odpowiedniego rozumowania, uzasadnianie i dowodzenie poznanych twierdzeń i wiadomości, oraz wdrożenie młodzieży do starannej i estetycznej formy zewnętrznej wypracowań, to oprócz normalnego przerabiania programu nauczania powinno być stosowane w znacznie większym zakresie niż dotychczas”. (Politechnika Krakowska).

„Komisja stwierdziła, że w r. b. młodzież zdaje z matematyki znacznie lepiej niż lat poprzednich, ilość odpowiedzi niedostatecznych jest na ogół mała, a dość duża ilość ocen dobrych i bardzo dobrych”. (Politechnika Łódzka, Wydz. Mechaniczny, Chemiczny, Elektryczny — delegat).

„Komisja Wydziałowa stwierdziła, że bezwzględnie zwiększyła się liczba kandydatów, którzy złożyli egzamin z wynikiem bdb i db. Dużo odpowiedzi było samodzielnych. Nie trzeba było od kandydatów wyciągać wiadomości lub dawać dużej liczby pytań pomocniczych. Ogólne przygotowanie absolwentów w 1961 r. było o wiele lepsze niż w roku ubiegłym”. (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Wydział Górniczy — delegat).

„Ogólna opinia członków komisji wyrażała się w tym, że przygotowanie kandydatów w tym roku było jednak lepsze, niż w latach ubiegłych, co wyraziło się liczbą, którzy zdali i zostali przyjęci, mianowicie na 123 ubiegających się egzamin zdało i zostało przyjętych 96 osób”. (Wyższa Szkoła Ekonomiczna we Wrocławiu).

Wobec panującej opinii o słabszym przygotowaniu z matematyki absolwentów techników w porównaniu z absolwentami liceów ogólnokształcących, warto przytoczyć wyjątek na ten temat ze sprawozdania Politechniki Śląskiej im. W. Pstrowskiego w Gliwicach:

„Jako ogólne spostrzeżenie wyniesione z egzaminów wstępnych na rok szk. 1961/62 stwierdzić należy dalszą poprawę w przygotowaniu młodzieży. Jakkolwiek w dalszym ciągu licea ogólnokształcące dają lepszy materiał uczniowski niż technika zawodowe, to jednak różnica ta w przygotowaniu kandydatów obu typów szkół wydaje się maleć i coraz więcej jest szkół technicznych, których absolwenci dorównują szkołom ogólnokształcącym.

Na podstawie bardzo szczegółowej analizy jakości odpowiedzi kandydatów, przeprowadzonej na Wydziałach: Górniczym, Mechanicznym, Mechaniczno-Energetycznym, Inżynierii Sanitarnej i Elektrycznym podaje się następujące szkoły, których absolwenci dali więcej odpowiedzi dobrych niż słabych: Technikum Mechaniczne w Chorzowie, Technikum Górnicze w Chorzowie-Batory, Technikum Górnicze w Rybniku, Technikum Górnicze w Zabrze“.

A oto dalsze wypowiedzi na ten temat:

„Zdaniem profesorów i asystentów młodzież w tym roku była lepiej przygotowana do egzaminów niż w ubiegłych latach. Dobry był też poziom absolwentów technikum. W I Komisji zdawało 20 absolwentów z techników, a tylko jeden z nich nie zdał i to ten, co zdawał maturę w 1959 r.“. (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Wydział Metalurgiczny — delegat).

„Oceniając poziom przygotowania matematycznego kandydatów do studiów w naszej uczelni należy stwierdzić, że w porównaniu do roku ubiegłego poziom wypowiedzi był nieco wyższy. Stwierdzono na ogół dostateczne przygotowanie z następujących działów: z trygonometrii, z równań liniowych, kwadratowych, wykładniczych i logarytmicznych, z działań w obrębie pierwiastków i potęg, z działań na postęпах.

Poziom wypowiedzi absolwentów techników ekonomicznych był często wyższy od poziomu wypowiedzi absolwentów szkół ogólnokształcących“. (Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Katowicach).

Inaczej ocenia się poziom kandydatów zdających na matematykę Uniwersytetu Warszawskiego:

„Słuchając odpowiedzi kandydatów, czułam się przygnębiona i zniechęcona. Uważam, że kandydat ,który znał materiał szkoły średniej nie mógł nie zdać egzaminu.

Egzaminy przebiegały sprawnie, w atmosferze przyjaznej tak, że trudno tłumaczyć słabe odpowiedzi zdenerwowaniem czy strachem. Po prostu brak wiadomości. Z rozmów z innymi egzaminatorami dowiedziałam się, że przygotowanie kandydatów w tym roku było wyjątkowo słabe“ (sprawozdanie delegata).

„Poziom przygotowania kandydatów Komisja uznała za bardzo niski, opinię tę podziela również przedstawicielka Kuratorium. Nie było istotnych różnic w przygotowaniu absolwentów szkół z miast wojewódzkich i z mniejszych ośrodków. Absolwenci techników zawodowych byli na ogół przygotowani dobrze (Technikum Kolejowe w Bydgoszczy, Technikum Mechaniki Precyzyjnej w Warszawie). Na ogół znacznie słabiej byli przygotowani absolwenci liceów pedagogicznych. Gorzej niż tegoroczni maturzyści byli przygotowani maturzyści z lat ubiegłych“ (sprawozdanie Uniwersytetu).

Podobnie niewysoko ocenia kandydatów zdających na matematykę Uniwersytet Marii C. Skłodowskiej w Lublinie. Oto wyjątek ze sprawozdania:

„Wśród absolwentów szkół ogólnokształcących nie zauważono specjalnych braków w materiale przerabianym w szkole. Do negatywnych zjawisk należy brak umiejętności precyzowania omawianych zagadnień. Wiadomości te trzeba wyciągać siłą przy pomocy szeregu pytań dodatkowych. U dużej liczby zdających widać brak kultury matematycznej, tzn. zrozumienia konieczności logicznego dowodu, poprawnej nomen-

klatury itp. Na ogół brak jakichkolwiek zainteresowań matematycznych poza programem szkoły średniej.

Wśród osób zdających na matematykę około 50% wybrało matematykę jako kierunek studiów zupełnie przypadkowo, ludząc się, że studia matematyczne należą do łatwych, lub też, że dostanie się na matematykę nie nastrecza trudności. Kandydaci z trójkami na świadectwie maturalnym popisywali się przed komisją egzaminacyjną słabą znajomością wiedzy i kultury matematycznej. Z tego też względu pewna część wśród tych, którzy zdali egzamin i zostali przyjęci, nie rokuje specjalnych nadziei na pomyślne kontynuowanie studiów. Wydaje się, że część winy ponoszą nauczyciele szkół średnich, którzy nie umieli wyjaśnić młodzieży, że studia matematyczne wymagają specjalnych uzdolnień“.

Sprawa poruszona w drugiej części cytowanego powyżej wyjątku ze sprawozdania Uniwersytetu MCS w Lublinie wiąże się ściśle w pracą szkół średnich w zakresie gruntownego i wczesnego poznawania uzdolnień i zamiłowań młodzieży oraz wyczerpującej informacji o projektowanych studiach. Wypowiedzi na ten temat zawarte w innych sprawozdaniach świadczą o istniejących niedociągnięciach szkół w tej dziedzinie.

„Zgłasza się wciąż sporo kandydatów nieodpowiednio przygotowanych do studiów politechnicznych, co świadczy o wciąż jeszcze słabej pracy uświadamiającej i wyjaśniającej szkolnych komisji rekrutacyjnych. Nasuwa się myśl, że wielu spośród zdających kandydatów nie jest należycie poinformowanych o wymogach i stopniu trudności egzaminu konkursowego na politechnice“ (Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego w Gliwicach, Wydz. Chemii — delegat).

„Rady Pedagogiczne i wychowawcy jeszcze baczniej winni obserwować swoją młodzież, poznawać jej uzdolnienia i zamiłowania i skierowywać na odpowiadające im uczelnie“ (Politechnika Warszawska, Wydz. Łączności — delegat).

Wyrazem świadomego kierowania przez szkoły swoich absolwentów na określone kierunki studiów są opinie wystawiane kandydatom przez szkolne komisje rekrutacyjne. Oto kilka wyjątków ze sprawozdań na temat wspomnianych opinii:

„Opiniowanie kandydatów przez szkolne komisje rekrutacyjne pozostawiało wiele do życzenia. Niektóre szkoły w ogóle nie opiniowały kandydatów, a niektóre opiniowały bardzo powierzchownie“ (Politechnika Wroclawska, Wydz. Budownictwa Lądowego — delegat).

„Zdarzały się opinie nawet mało poważne, zdawkowe, wydaje się jednak, jakby pisane bez przemyślenia“ (Politechnika Warszawska, Wydz. Mech.-Techn. — delegat).

Ze sprawą opiniowania kandydatów wiąże się sprawa ocen z matematyki na świadectwach dojrzałości. Wprawdzie w wielu przypadkach oceny egzaminu wstępnego niewiele różnią się od ocen na świadectwie dojrzałości, ale jeszcze w sprawozdaniach znajdują się na ten temat następujące wypowiedzi:

„Zdarzają się wypadki dużej rozbieżności ocen z egzaminu wstępnego i egzaminu maturalnego“ (Politechnika Wroclawska, Wydz. Inżynierii Sanitarnej).

„U kandydatów stwierdzono rażące różnice między oceną z matematyki na świadectwie dojrzałości a oceną uzyskaną na egzaminie. Dla przykładu podaje się, że 3 kandydatów z oceną bardzo dobrą i 9 z oceną dobrą na świadectwie maturalnym uzyskało na egzaminie ocenę niedostateczną“ (Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Krakowie).

„W sześciu przypadkach kandydaci o dobrym postępie na świadectwie maturalnym otrzymali oceny niedostateczne zarówno z egzaminu piśmiennego, jak i na egzaminach ustnych“ (Politechnika Warszawska, Wydz. Mech.-Techn. — delegat).

2. Egzamin pisemny zawierał zadania mieszczące się w programach liceum ogóln-

kształcącego. Niezawsze były to jednak zadania typowe, masowo przerabiane w szkole. Zarówno sposób sformułowania danych zadania, jak i ujęcia zagadnienia wymagał w wielu przypadkach od zdających samodzielnego rozumowania, wykazania inwencji, w zadaniach zaś ze stereometrii również rozwiniętej wyobraźni przestrzennej. Ze względu na selekcyjny, a często konkursowy charakter egzaminów wstępnych do szkół wyższych jest to zrozumiałe i nauczyciele-delegaci kuratoriów nie zgłaszali na ten temat zastrzeżeń. Sformułowanie zadań w sposób odmienny od stosowanego w szkole może w sposób niekorzystny odbić się na wynikach, o czym świadczy następujący wyjątek ze sprawozdania Uniwersytetu M. C. Skłodowskiej w Lublinie.

„Zadania egzaminacyjne w zasadzie nie wykraczały poza materiał obowiązujący w szkołach średnich ogólnokształcących, zredagowane były jednakże na wzór zadań obowiązujących na olimpiadach matematycznych. Z tego też względu były za trudne dla przeciętnego kandydata szkoły średniej, jak wykazały wyniki egzaminu pisemnego: 71% ocen niedostatecznych, 28% dostatecznych, 1% dobrych“.

Egzamin pisemny daje rzeczywisty i obiektywny obraz poziomu zdających pod warunkiem zapewnienia całkowitej samodzielności ich pracy. Wiele szkół wyższych włożyło dużo wysiłku w taką organizację egzaminu pisemnego, aby zabezpieczyć się przed odpisywaniem. Jest to celowe i wskazane, w przeciwnym razie ocena poziomu zdających nie jest zgodna ze stanem faktycznym, jak o tym świadczy następujący wyjątek ze sprawozdania delegata na Wydział Rolny Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu:

„Jednak wyniki prac pisemnych nie dają prawdziwego obrazu, jeśli chodzi o ocenę kandydatów pod względem ich wiedzy i stopnia opanowania obowiązującego materiału z matematyki, są one zbyt optymistyczne. Przyczyną tego jest fakt, że kandydaci siedzieli dość mocno stłoczeni obok siebie i dalsze rzędy wznosiły się stopniami ku górze tak, że możliwości odpisywania były zbyt korzystne, aby temu skutecznie mógł zapobiec nadzór 4 egzaminatorów“.

Mimo że zrelacjonowany przypadek jest raczej odosobniony, warto w przyszłości zabezpieczyć pełną samodzielność prac egzaminu pisemnego.

Formie zewnętrznej prac egzaminacyjnych wiele sprawozdań poświęca wzmianki. Oprócz dwóch przypadków, w których stwierdza się poprawę pod tym względem (WSR w Olsztynie, Wydz. Rolny; PW, Wydz. Masz. Rob. i Pojazdów), w pozostałych sprawozdaniach silnie akcentuje się braki w tym zakresie.

Oto niektóre wypowiedzi nauczycieli-delegatów:

„Prace w większości wykonane były niestarannie, rysunki mało przejrzyste“ (Politechnika Warszawska, Wydz. Budownictwa).

„Prace pisemne były przede wszystkim bardzo niestarannie napisane. Praca porządnie napisana była oglądana przez komisję jako coś niezwykłego“ (Politechnika Warszawska, Wydz. Elektryczny).

„Prace pisemne były na ogół wykonane niestarannie, brak przejrzystości w rysunkach. Ta niestaranność w kreśleniu spowodowała pomyłki rachunkowe, które w konsekwencji zaważyły na końcowej ocenie zadań“ (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Wydz. Geologiczno-Poszukiwawczy).

„Kandydaci nie umieją wykonywać prac pisemnych. Brak objaśnień, chaos, nieporządek, niestaranność w piśmie i w wykonaniu odpowiednich rysunków“ (Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydz. Górniczy).

„Szata graficzna wypracowań bardzo niedbała. Zapis działań chaotyczny bez widocznego rozplanowania obliczeń, co było częstym powodem gubienia się i błędów z powodu wadliwego zapisu poprawnej myśli“ (Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego w Gliwicach, Wydz. Górniczy).

„Niepokojącą wprost sprawą jest forma zewnętrzna prac pisemnych z matematyki, nie mówiąc już o brudnopisach, które przecież także powinny być możliwe do sprawdzenia. Przy przeglądaniu niektórych prac nasuwało się pytanie po co do matematyki kupuje się papier w kratkę. Należałoby więc położyć większy nacisk na porządne zapisywanie nie tylko na pracach sprawdzających, ale i w zeszytach uczniowskich“ (Uniwersytet Łódzki).

Na tej podstawie można wysunąć wniosek, że szkoły średnie nie przywiązują odpowiedniej wagi do formy zewnętrznej prac pisemnych, nie przyzwyczajają swych uczniów do niezbędnego porządku i planowości w pracy, zaniedbując przez to również jedną z ważnych dziedzin oddziaływania wychowawczego na młodzież.

Pisemne prace egzaminacyjne były ocenione z reguły przez dwie co najmniej osoby z Komisji Egzaminacyjnej. W sprawozdaniach nauczycieli-delegatów Kuratorium podkreśla się słuszność i obiektywizm ocen. Jedynie w kilku przypadkach pokreślono, że wskutek pośpiechu egzaminatorzy brali przy ocenie pod uwagę jedynie końcowy wynik rozwiązania, nie sprawdzając skrupulatnie toku rozumowania zdającego.

Ponieważ niewielki stosunkowo błąd rachunkowy, czy przeoczenie mogły wpłynąć na błędny wynik, wystawiona na tej podstawie ocena negatywna nie odpowiadała rzeczywistości poziomowi zdającego.

3. Egzaminy ustne odbywały się z reguły systemem tzw. kartkowym. Kartki z tematami zawierały materiał całego kursu matematyki liceum tak dobranymi, aby różne działy szkolnej matematyki były reprezentowane. Nie wszystkie jednak kartki zawierały zespoły tematów o jednakowym stopniu trudności.

O staranności, z jaką uczelnie przygotowywały tematy egzaminów ustnych świadczy przykład Politechniki Warszawskiej, gdzie każda komisja egzaminacyjna otrzymywała na krótko przed rozpoczęciem egzaminu komplet kartek z tematami, przewidzianymi na dany dzień egzaminu. Zapewnia to jednolitość wymagań we wszystkich komisjach oraz usuwa możliwość „douczenia się“ doraźnego kandydatów zdających w następnych dniach.

Zdający otrzymywali pytania dodatkowe w przypadku, gdy nie mogli dać poprawnej odpowiedzi na tematy wymienione na kartce.

Według zgodnej relacji nauczycieli-delegatów kuratoriów podczas egzaminów panowała atmosfera spokojna. Stosunek egzaminatorów do zdających nacechowany był życzliwością i serdecznością, co w dużej mierze zmniejszało stopień zdenerwowania kandydatów. Egzaminatorzy cierpliwie czekali na odpowiedzi, stawiając w razie potrzeby pytania naprowadzające. Nauczyciele-delegaci kuratoriów spotkali się wszędzie z koleżeńskim przyjęciem, brali czynny udział w pracach Komisji, jako ich pełnoprawni członkowie. Oceny z egzaminów ustnych były kolegialne.

4. Mimo podkreślonego na wstępie podniesienia się poziomu kandydatów na studia wyższe egzaminy wykazały wiele braków i niedociągnięć, sygnalizowanych w sprawozdaniach szkół wyższych i nauczycieli-delegatów. Znajomość tych braków pozwoli nauczycielom matematyki w szkołach średnich na przedsięwzięcie środków mających na celu ich usunięcie. Podkreślić trzeba bowiem z całym naciskiem, iż poziom absolwentów szkół średnich zależy w pierwszym rzędzie od nauczyciela, stosowanych przez niego metod, wymagań stawianych młodzieży i planowego prowadzenia powtarzania i ugruntowywania wiedzy matematycznej uczniów.

Poniżej podaje się wyjątki ze sprawozdań, odnoszące się do niedociągnięć i braków zdających, które wystąpiły w czasie egzaminów.

„W szkole nie kładzie się nacisku na elementarne badania funkcji i ich wy-

kresów poza tradycyjnie „przerabianym“ trójmianem kwadratowym“. (Uniwersytet Warszawski).

„Umiejętność dowodzenia twierdzeń, logicznego rozumowania i przedstawiania na wykresie zależności funkcyjnej wypadła b. słabo. Młodzież mechanicznie rozwiązuje zadania i jeśli spotka coś nie typowego nie potrafi pomyśleć i wyciągnąć odpowiedniego wniosku“. (Uniwersytet Warszawski — delegat).

„Nierówności wyższe od stopnia pierwszego są nadal słabą stroną w przygotowaniu absolwentów szkół średnich. Kandydaci w większości nie umieli doprowadzić rozwiązania do końca i ustalić ostateczną odpowiedź. Kandydaci znali podstawowe własności nierówności, rozumieli na jakiej podstawie dokonać pewnych czynności. Nie umieli jednak poradzić sobie z nierównością ułamkową, w której w mianowniku występuje trójmian kwadratowy lub dwumian, mnożąc w tym wypadku obie strony nierówności przez wyrażenie zawierające niewiadomą.

Wielu zdających nie miało wyrobionej wyobraźni przestrzennej. Czworoscian foremny, to „figura“, w której ściany są kwadratami. Nie potrafili narysować siatek brył (szczególnie stożka). Trudność sprawiała rozwiązywanie zadań, w których występują przekroje brył. Przyszycano młodzież do rozwiązywania zadań, w których należy obliczyć pole powierzchni lub objętość.

Trudność również sprawiają konstrukcje według wzorów algebraicznych. Nauczyciele nie przywiązują do konstrukcji dużej wagi i przerabiają ten dział niedokładnie. Stwierdzić należy, że braki kandydatów w zakresie materiału naukowego sięgają klasy ósmej i dziewiątej. Jest to wynikiem tego, że nauczyciele zaniedbują powtarzanie i ugruntowywanie wiadomości zdobytych przez młodzież w niższych klasach“. (Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydz. Górniczy — delegat).

„Umiejętności ograniczały się do opanowania wzorów. Gorzej było już z wyprowadzaniem wzorów. Większość zdających (około 70%) nie umiała w ogóle udowodnić jakiegokolwiek twierdzenia czy wyprowadzić jakiś wzór. Dotyczyło to zarówno twierdzeń geometrycznych (brak pojęcia o dedukcji i systemie dedukcyjnym) jak wyprowadzenie elementarnych wzorów trygonometrycznych czy algebraicznych.

Braki ujawniły się również przy działaniach na potęgach i pierwiastkach o różnych wykładnikach, przy usuwaniu niewymiernych wyrażen w mianowniku. Bardzo słabo przedstawia się pojęcie funkcji. Nawet zagadnienia trójmianu redukują się do wzoru na rozwiązanie równania 2-go stopnia. Kandydaci nie rozumieją znaczenia analizy funkcji kwadratowej, możliwości zastosowania tego przy rozwiązywaniu nierówności itp. Stąd też braki w ilustrowaniu graficznym funkcji, nieumiejętność stosowania graficznych metod rozwiązywania równań, stosowania wykresu do ułatwienia sobie rozwiązania równań trygonometrycznych. O konstrukcyjnych zadaniach geometrycznych kandydaci nie mają pojęcia. Nie znają najprostszych konstrukcji, a coś dopiero bardziej złożonych“. (Politechnika Częstochowska).

„Dał się zauważyć u kandydatów brak wyobraźni przestrzennej, brak poprawnego definiowania pojęć matematycznych, np. kąta dwuściennego, kąta prostej z płaszczyzną. Kandydaci, oczywiście nie wszyscy, nie rozróżniali pojęcia funkcji trygonometrycznych kąta ostrego i kąta dowolnego. Widoczny był brak precyzji w wysławianiu i formułowaniu definicji i pojęć matematycznych, niedokładność, chaotyczność w wypowiedziach. Miały miejsce wypadki, gdzie kandydat odpowiadał językiem wprost niezrozumiałym, nie mając żadnego pojęcia o matematyce, co dowodzi o nieprzygotowaniu do obranego kierunku. Należy stwierdzić, że kandydaci nic nie wiedzą o obecnym rozwoju matematyki polskiej, nie znają żadnych nazwisk słynnych matematyków. Na pytanie: „Wymień kilka nazwisk słynnych matematyków obecnie żyjących“, padła odpowiedź: „Prof. Gagarin“. (Politechnika Częstochowska).

„W pracach pisanych w wielu wypadkach stwierdzono u zdających brak umiejętności w przetłumaczeniu zadań tekstowych na język matematycznych działań. Wciąż jeszcze uderza bardzo słaba orientacja w przestrzeni i nagminna „ślepotą przestrzenną”. Zdarzają się jeszcze ciągle takie błędy, jak: $\sin 2x = 2 \sin x$; $2 < x < 1, \sqrt{a^2} = a$. Duże braki dały się zauważyć w nauce o procentach, planimetrii i w niektórych działach algebry jak postępy i ułamki algebraiczne. Kandydaci na ogół mieli trudności w poprawnym formułowaniu swoich myśli, w definiowaniu nawet prostych pojęć i w umiejętności zapisu danych zadania przy pomocy symboli matematycznych. Brak wprawy w liczeniu na pamięć. Dotyczy to zarówno działań na ułamkach jak również prostych przekształceń. Kandydat pisze np. $\frac{4}{x} = 2; 4 = 2x;$

$2x = 4; 2x = \frac{4}{2}; x = 2$. Wygląda na to, że przynajmniej niektórzy z nauczycieli nie tylko nie zachęcają do skracania drogi prowadzącej do wyniku, ale przeciwnie żądają uwidocznienia każdego kroku. Student taki nie nadaży za wykładem”. (Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego w Gliwicach).

„W wypracowaniach zauważa się brak nawyku do sprawdzania, co w wielu wypadkach spowodowało, że kandydat nie poszukiwał popełnionego błędu, który byłby w stanie poprawić. Zauważa się również brak rutyny w wykonywaniu przekształceń. Z błędów natury merytorycznej wymienić należy skracanie równań przez czynnik zawierający niewiadomą, wskutek czego kandydaci dochodzą tylko do niektórych rozwiązań równania.

Stwierdzono także powszechny brak umiejętności szkicowania wykresów podstawowych funkcji. Niektórym kandydatom poważne kłopoty sprawiały procenty”. (Wyzsza Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku).

„Dało się zauważyć podczas egzaminów ustnych bardzo słabe opanowanie języka matematycznego, brak umiejętności poprawnego wypowiedziania definicji, działań na ułamkach algebraicznych, rozwiązywania nierówności, szczególnie metodą graficzną.

Zdający czekają przy odpowiedziach na ciągle pytania pomocnicze albo potakiwania egzaminatora.

Brak samodzielności i pewności przy rozwiązywaniu zadania. Jest to błąd szkoły średniej, gdy przy odpowiedziach ucznia w klasie nauczyciel zadaje masę dodatkowych pytań naprowadzających a nawet podpowiadających”. (Politechnika Warszawska, Wydz. Maszyn Roboczych i Pojazdów — delegat).

„Najwięcej trudu sprawiał zdającym rachunek procentów (zwykłych), a zwłaszcza prośba o zapisanie procentu w postaci ułamka zwykłego. W najlepszym razie obliczano % regułą trzech. Wykresu funkcji $y = \sin 2x$ nie zrobił ani jeden z pytanych. Wartości szczególne funkcji trygonometrycznych dla 0° lub 90° były na ogół niezawodnym środkiem na „dobicie” słabego kandydata, nie mówiąc już o rachunku pamięciowym, który wydaje się, nie jest chyba praktykowany w szkole średniej, gdyż pytania w tym zakresie uważano jako „krzywdzące”; każdy z kandydatów uważał, że „ma prawo” każdy rachunek wykonać na piśmie”. (Politechnika Szczecińska, Wydz. Budowy Maszyn).

5. Przebieg i wyniki egzaminów wstępnych do szkół wyższych w zakresie matematyki dostarczyły bogatych spostrzeżeń nauczycielom-delegatom kuratoriów. Może to mieć poważny wpływ na dalsze podniesienie poziomu nauczania matematyki w szkołach średnich. W związku z tym wydaje się konieczne, aby w przyszłości udział nauczycieli w egzaminach wstępnych do szkół wyższych uległ zwiększeniu tak, aby w każdej komisji, w której odbywa się egzamin z matematyki uczestniczył nauczyciel-matematyk ze szkoły średniej.

FIZYKA

Egzamin z fizyki obowiązuje:

a) pisemny i ustny — kandydatów na fizykę i geofizykę,

b) pisemny — kandydatów na astronomię i filozofię (do wyboru przez kandydata).
W 1961 r. zastosowano egzamin pisemny z fizyki w akademiach medycznych w Krakowie i Łodzi.

c) ustny — kandydatów na matematykę, chemię i geografii uniwersytetów i wyższych szkół pedagogicznych; na geologię, pedagogikę (do wyboru przez kandydata); na wszystkie wydziały politechnik z wyjątkiem architektury; na mleczarstwo, technologię drewna i melioracje wodne wyższych szkół rolniczych; na Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Wyższej Szkoły Ekonomicznej we Wrocławiu; na wszystkie wydziały akademii medycznych oraz na studia wychowania fizycznego (do wyboru przez kandydata).

I. TEMATY EGZAMINU PISEMNEGO NA I ROK STUDIÓW W SZKOŁACH WYŻSZYCH W 1961 ROKU

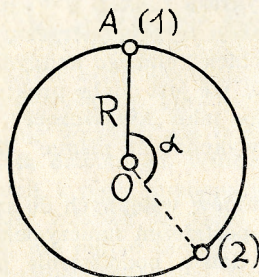
UNIwersYTETY

1. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

dla kandydatów na fizykę i astronomię

Wariant A

1. Ciało A o wymiarach znikomo małych i masie $m = 2$ kg umieszczone na pręcie P o długości $R = 12$ m i znikomo małej masie może się obracać bez tarcia około nieruchomej, poziomej osi O . Wychylone z górnego położenia równowagi „1” porusza się pod wpływem siły ciężkości i siły wywieranej przez pręt P . Jaka siłą działa pręt na ciało A w położeniu „2” po opisaniu przez pręt P kąta 120° ? Jaka będzie siła w takich samych warunkach, jeżeli pręt P będzie miał długość 100 razy mniejszą?



2. Ciało stałe A pływa w cieczy L o temperaturze $t = 0^\circ$. Stosunek objętości części zanurzonej ciała A do objętości całkowitej wynosi $c = 0,95$. Współczynnik rozszerzalności objętościowej ciała A wynosi $k = 0,0001/^\circ$, a współczynnik rozszerzalności cie-

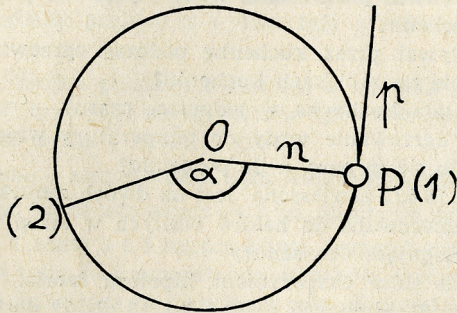
czy $L \lambda = 0,001^\circ$. Obliczyć, przy jakiej temperaturze T ciało zanurzy się całkowicie w cieczy.

3. Naczynie miedziane zawiera 100 g wody o temp. 12°C . Jeżeli doda się 56 g wody o temp. 30°C , to po wymieszaniu temperatura wyniesie 18°C . Jaki jest równoważnik wodny naczynia?

4. Podać i objaśnić przykłady zjawiska interferencji światła spotkane w życiu codziennym.

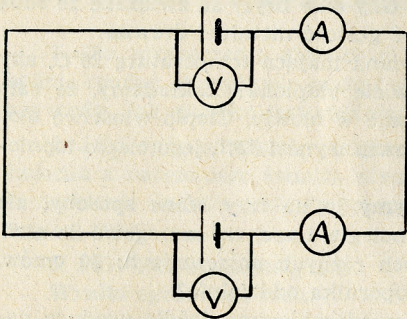
Wariant B

1. Punkt materialny P o masie $m = 120$ g jest zawieszony na nici „ p ” — pionowej i nici „ n ” poziomej o długości $r = 6$ m. Po przepaleniu nici „ p ” punkt materialny P porusza się po kole pod wpływem siły ciężkości i siły pochodzącej od nici „ n ”. Jaką siłą będzie działała nić na punkt P w położeniu „2” po zatoczeniu przez nić kąta $\alpha = 150^\circ$? Jaka będzie siła przy tym samym położeniu „2”, jeżeli długość nici „ n ” będzie $r = 60$ cm?

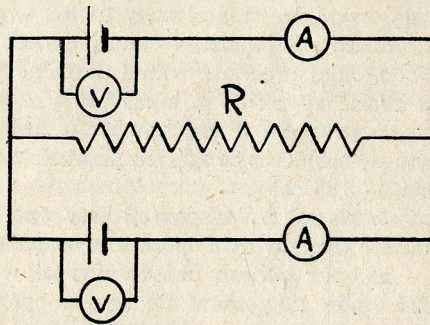


2. Mamy ogniwa galwaniczne: A o sile elektromotorycznej 2 V i o oporze wewnętrznym $2\ \Omega$, oraz B — o sile elektromotorycznej 2 V i oporze wewnętrznym $1\ \Omega$ połączone przewodami bezoporowymi, jak na rys. 1. Co wykażą woltomierze i amperomierze, włączone do tego obwodu? Co wykażą woltomierze i amperomierze, jeżeli do obwodu włączymy przewodnik o oporze $R = \frac{1}{3}\ \Omega$ jak na rys. 2.

Uwaga: Wpływu przewodów nie uwzględniamy.



Rys. 1



Rys. 2

3. Kalorymetr o równażniku wodnym 12 g zawiera 100 g wody o temperaturze 12°C. Jeżeli do tej wody wrzuci się 100 g pewnego metalu o temp. 100°C temperatura po wymieszaniu wyniesie 20°C. Znaleźć ciepło właściwe metalu.

4. Co wiem o zastosowaniu izotopów promieniotwórczych?

Wyniki egzaminu: na 159 zdających było: 1 bd, 6 db, 54 dost. i 98 ndst. (61,6%).

Ocena tematów: Temat 1 z obu wariantów jest zbyt trudny i niejednoznacznie sformułowany. Tematy opisowe (4) w obu wariantach wybiegają poza program szkoły średniej. We wszystkich tematach brak powiązania teorii i praktyki, co pozostaje w sprzeczności z istniejącymi teraz tendencjami w nauczaniu fizyki.

2. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

dla kandydatów na fizykę

1. Kuchenkę elektryczną, która przy napięciu 220 V pobiera z sieci moc 1100 watów przyłączono przez opór 51 omów (włączony szeregowo) do napięcia międzyfazowego 380 V. Na kuchence postawiono naczynie zawierające 1,5 l wody o temperaturze 20°. Po godzinie od chwili postawienia wody wyłączono prąd. Obliczyć:

- Jaki jest opór kuchenki?
- Jaki prąd przepływał przez kuchenkę podczas ogrzewania wody?
- Jakie było napięcie na zaciskach kuchenki?
- Ile ciepła wydzielała kuchenka w jednostce czasu?
- Ile czasu trwało ogrzewanie wody do temperatury wrzenia?
- Ile wody zamieniło się w parę, a ile pozostało?

2. Lampa o ciężarze 15 kG zawieszona jest na dwóch sznurkach o długości 1,6 m i 1,2 m. Sznurowe te są umocowane do haków wbitych w strop w odległości 2 m od siebie. Obliczyć siły naciągające oba sznurowe.

3. Wyjaśnić znaczenie słów: eksperyment, hipoteza, teoria.

Wyniki egzaminu: na 61 zdających było: 1 bd, 13 db, 23 dost., 24 ndst. (39%).

Ocena tematów: Tematy dobrze dobrane i nie przekraczające programu szkoły średniej. Temat 1 — trudny, ale powiązany z praktyką. Nie podano w nim wartości ciepła parowania wody.

3. Uniwersytet Łódzki

dla kandydatów na fizykę

1. Bryła metalowa waży 3,2 kG w powietrzu i 2,8 kG, gdy zanurzona jest w wodzie. Bryła drewniana waży 1,6 kG w powietrzu. Gdy obie bryły są związane ze sobą i zanurzone w wodzie — ważą 1,2 kG. Wyznaczyć gęstość metalu i drewna.

2. Jaką prędkość winna posiadać kulka ołowiana mająca temperaturę 20°C, aby w czasie zderzenia z jakąś płytą została całkowicie stopiona? Zakładamy, że całe ciepło powstałe w tym zderzeniu zostało zachowane w ołowiu. Ciepło właściwe ołowiu wynosi 0,032 cal/g°, temperatura topnienia ołowiu wynosi 327°, jego ciepło topnienia — 5,86 cal/g.

3. Mamy do dyspozycji trzy oporniki. Łączymy je na trzy różne sposoby, ale zawsze tak, aby dwa oporniki były połączone równolegle, trzeci zaś szeregowo do nich.

a) opór takiego układu wynosi w tych trzech różnych połączeniach: 20 omów, 22,5 omów i 30 omów. Ile wynosi opór każdego opornika oddzielnie?

b) Wspomniany układ oporników włączamy między bieguny źródła prądu o napięciu 180 V. Ile wynosi napięcie na oporniku włączonym szeregowo w każdym z wymienionych poprzednio przypadków?

c) Ile wynosi całkowite natężenie prądu płynącego przez układ poprzednio opisanych oporników, gdy wszystkie są połączone szeregowo i gdy wszystkie są połączone równolegle?

Wyniki egzaminu: na 61 zdających — 2 bd, 2 db, 27 dost. i 30 ndst. (49,1%).

Ocena tematów: Tematy nie wybiegają poza program szkoły średniej. Sformułowane są one niezbyt starannie i dokładnie. W zad. 1 termin „waży” użyto niewłaściwie na określenie ciężaru. W pytaniu końcowym powinien być ciężar właściwy a nie gęstość. Zadanie 2 — abstrakcyjne oparte na niesłusznych założeniach (olów pochłania całkowite ciepło). W treści zadań brak oznaczeń literowych, któreby ułatwiły ich rozwiązanie. Zadanie nie związane z praktyką codziennego życia.

4. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

dla kandydatów na fizykę

1. Obliczyć siłę P , działającą na pocisk karabinowy o masie $m = 10$ g w chwili wystrzału, jeżeli prędkość pocisku u wylotu lufy $v = 800$ m/sek. Długość lufy $l = 60$ cm.

2. W jaki sposób można połączyć 2 żarówki o napięciu pracy 110 V i mocy $M_1 = 100$ W i $M_2 = 60$ W, oraz jaki należy dobrać opór zabezpieczający R , aby żarówki mogły być zasilane ze źródła o napięciu 220 V?

3. Zasady działania i zastosowanie lamp elektronowych.

Wyniki egzaminu: na 66 zdających — 2 bd, 35 db, 28 dost. i 1 ndst. (1,5%).

Ocena tematów: Tematy 1 i 3 bardzo łatwe. Temat 2 nieco trudniejszy, ale przeważnie zadanie tego typu jest przerabiane w szkole średniej. W zadaniu 1 chodzi chyba o średnią siłę, działającą na pocisk na całej długości lufy. Dobre wyniki egzaminu należy chyba związać nie z dobrym przygotowaniem zdających, lecz właśnie z bardzo łatwymi zadaniami egzaminacyjnymi. Nasuwa się postulat jakiegoś porównywania tematów przed egzaminem lub centralnego wyznaczania tematów przez Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego, aby stopień trudności dla całej młodzieży był jednakowy.

5. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

dla kandydatów na fizykę i astronomię

1. Dla wyznaczenia głębokości studni spuszcza się kamień tak, aby mógł swobodnie spadać. Po upływie czasu $t = 6$ sek. słyszy się uderzenie kamienia o powierzchnię wody. Jak głęboka jest studnia, jeżeli prędkość głosu $v = 334$ m/sek.?

2. Jaki opór należałoby załączyć szeregowo do żarówki o mocy $P = 500$ W, aby świeciła z natężeniem światła równym połowie poprzedniego natężenia. Zakładamy, że natężenie światła jest wprost proporcjonalne do pobieranej mocy. Napięcie sieci wynosi 220 V.

3. Fale elektromagnetyczne.

Wyniki egzaminu: brak.

Ocena tematów: Temat I-szy łatwy z kursu klasy VIII. Temat II-gi nieco bardziej interesujący, ale także łatwy. Temat III — opisowy — bardzo obszerny. Zdający na pewno mieli trudności z ustaleniem jego zakresu.

6. Uniwersytet Warszawski

dla kandydatów na fizykę, astronomię i geofizykę

Temat I

1. Do wody przechłodzonej o temp. -12°C wrzucono bardzo mały kawałek lodu. Obliczyć, jaka część masy wody zamieni się w lód.

2. Przewodnik w kształcie koła o promieniu $r = 10$ cm ustawiono w płaszczyźnie poziomej w miejscu, gdzie składowa pozioma magnetyzmu Ziemi wynosi $H_0 = 0,2$ Oe. W środku tego koła w płaszczyźnie południka magnetycznego umieszczono krótką igłę magnetyczną, która wykazała kąt nachylenia $\alpha = 60^{\circ}$. Gdy przez przewodnik przepuszczono prąd elektryczny o natężeniu i_0 , wspomniana igła magnetyczna utworzyła z poziomem kąt $\beta = 70^{\circ}$. Obliczyć natężenie pola magnetycznego w środku koła, wywołanego przepływem prądu oraz natężenie tego prądu.

3. Dyfrakcja światła.

Temat II

1. Dwie spirale oporowe — z konstantanu i nikieliny — połączone równolegle. Stosunek długości drutów spirali $L_1 : L_2 = 15 : 14$, stosunek powierzchni ich przekrojów poprzecznych $S_1 : S_2 = 5 : 4$. Spirale te zanurzono w dwóch identycznych kalorymetrach, zawierających jednakowe ilości wody i zauważono, że po przepuszczeniu prądu przez te spirale temperatura wody wzrosła w obu kalorymetrach jednakowo. Obliczyć stosunek oporów właściwych konstantanu i nikieliny.

2. Pompa napełnia zbiornik wodą w ciągu $t = 20$ minut. Obliczyć moc silnika pompy, jeżeli pojemność zbiornika $V = 100$ m³, jego środek znajduje się na wysokości $h = 18$ m nad powierzchnią wody w źródle oraz wydajność stosowanej pompy wynosi $\alpha = 90\%$.

3. Interferencja światła.

Tematy nie były do wyboru, lecz każdy kandydat pisał jeden z nich zależnie od zajmowanego miejsca na sali.

Wyniki egzaminu: na 278 kandydatów było 40 bd, 78 db, 79 dost. i 81 ndst. (29%).

Ocena tematów: Zad. 1 i 3 tem. I-go uznać należy za właściwe, nie wybiegające poza program szkoły średniej. Zad. 2 nie było objęte programem tej szkoły i dlatego mogło być uznane za zaskakujące wielu zdających. Zadania tem. II-go należy uznać za właściwe.

dla kandydatów na filozofię

1. Jaką maksymalną prędkość może mieć motocyklista, jadący na motocyklu po płaszczyźnie poziomej na torze o promieniu krzywizny $r = 20$ m, jeżeli dopuszczalne maximum nachylenia motocykla do poziomu celem uniknięcia poślizgu wynosi $L = 70^{\circ}$? ($g = 9,81$ m/sek²).

2. Wskazówka galwanometru o oporze $r = 59,4$ omów wychyla się o 1 podziałkę na skali, gdy przepływa przez niego prąd o natężeniu i . Jaki opór bocznikowy należy włączyć między zaciski tego galwanometru, aby prąd w obwodzie o natężeniu $u = ni$ spowodował to samo wychylenie wskazówki? Przeprowadzić rachunek dla $n = 100$.

3. W jakiej odległości od soczewki zbierającej o ogniskowej $f = 15$ cm należy umieścić przedmiot, aby otrzymać jego obraz powiększony $n = 5$ razy?

Wyniki egzaminu: 9 bd i db, 1 dost. i 1 ndst. (9%).

Ocena tematów: Tematy wadliwie sformułowane. W zad. 1 powinno być chyba „maximum” a nie „minimum”; ponadto brak wzmianki o pochyleniu toru względem

poziomu. Zad. 2 — zmniejszanie czułości galvanometru rozwiązywane jest przeważnie jako zagadnienie teoretyczne przy przerabianiu boczników prądu. W zad. 3 nie podano, o jaki chodzi obraz, czy o rzeczywisty, a więc odwrócony, czy o prosty, a więc pozorny. To w znacznym stopniu zmienia warunki rozwiązania zadania, które powinno być formułowane w sposób jednoznaczny.

7. Uniwersytet im. Bolesława Bieruła we Wrocławiu

dla kandydatów na fizykę i astronomię

I termin

1. Potok górski o przekroju koryta $s = 3,5 \text{ m}^2$ tworzy wodospad o wysokości $h = 10 \text{ m}$. Prędkość wody w potoku wynosi $v = 10 \text{ m/sek}$. Znaleźć moc strumienia.

2. Łańcuch zrobiony ze stopu złota i srebra waży w powietrzu $P_1 = 48 \text{ G}$, w wodzie $P_2 = 45 \text{ G}$. Jaki jest skład tego stopu, jeżeli wiadomo, że ciężar właściwy czystego złota wynosi $D_1 = 19 \text{ G/cm}^3$, a srebra $D_2 = 10,5 \text{ G/cm}^3$.

3. Znaleźć ogniskową f soczewki dwuwypukłej o promieniach krzywizny $R_1 = 25 \text{ mm}$ i $R_2 = 40 \text{ mm}$. Współczynnik załamania materiału z którego zrobiono soczewkę $n = 1,5$. Soczewka znajduje się w powietrzu.

4. Dwie jednakowe kulki o promieniu $r = 1 \text{ cm}$ i masie $m = 9,81 \text{ g}$ — każde zawieszono pionowo w jednym punkcie na nitkach o długości $l = 19 \text{ cm}$. Kulki naładowano ładunkiem tej samej wielkości i tego samego znaku. Ile wynosi ładunek elektryczny każdej kulki, jeżeli odchyliły się od siebie o kąt $2\alpha = 90^\circ$?

5. Ile ciepła należy dostarczyć grzejnikiem, ażeby stopić masę lodu $m = 1,5 \text{ kg}$, mającego temperaturę $t = -12^\circ$, a następnie pozostałą wodę doprowadzić do wrzenia pod normalnym ciśnieniem, jeżeli tylko 30% ciepła dostarczanego przez grzejnik zostaje wykorzystane.

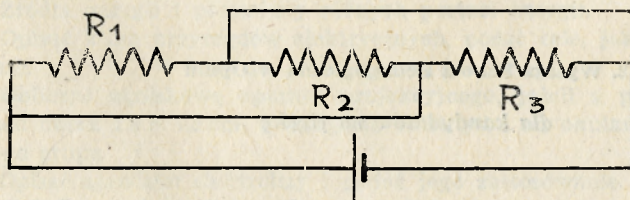
Ocena tematów: Z tych pięciu tematów jedynie temat 4 może być uznany za właściwy, wymagający szerszych wiadomości od rozwiązującego. Zadanie 3 wymaga dla rozwiązania znajomości jednego wzoru i podstawienia wartości szczegółowych zamiast oznaczeń literowych. Zadanie 5 nadaje się do rozwiązania pamięciowego. Zadania 1 i 2 związane są z kursem klasy VIII-mej.

II termin

1. Na wózku, poruszającym się z przyspieszeniem $a = 1962 \text{ cm/sek}^2$ znajduje się naczynie z wodą. Ruch wózka powoduje, że powierzchnia wody w naczyniu ustawia się pod kątem α do poziomu. Obliczyć ten kąt.

2. Na powierzchni wody pływa kawałek jednorodnego lodu. Czy poziom wody ulegnie zmianie, gdy lód się stopi?

3. Obliczyć opór zastępczy układu podanego na rysunku



$R_1 = 1 \text{ om}$
 $R_2 = 2 \text{ omy}$
 $R_3 = 3 \text{ omy}$

4. Oko obserwatora jest na takiej wysokości, że ścianka pustego sześciennego naczynia zasłania jego dno. Jeśli naczynie napełnić cieczą to obserwator widzi $\frac{1}{3}$ dna naczynia. Ile wynosi współczynnik załamania tej cieczy?

dla kandydatów na filozofię

1. Kamień ślizgający się po lodzie zatrzymuje się po przebyciu drogi $s = 48$ m. Ile wynosi prędkość początkowa kamienia, jeśli wiadomo, że siła tarcia wynosi 0,06 ciężaru kamienia?

2. Dwie metalowe kulki: małą i większą naładowano elektrycznie do tego samego potencjału. Na której kulce będzie większy ładunek? W którym kierunku będzie płynął prąd elektryczny, jeśli kulki połączymy przewodnikiem?

3. Co wiesz o promieniotwórczości naturalnej.

Wyniki egzaminu na fizykę i astronomię: 10 bd, 39 db, 67 dost. i 20 ndst. (14,7%).
Wyników na filozofię — brak.

Ocena tematów (II termin na fizykę). Zadania 1 i 3 wymagają pewnego przygotowania i orientacji. Natomiast rozwiązanie zadania 2 zredukuje się do jednego zdania. Zadania na filozofię dobrane starannie.

WYŻSZE SZKOŁY PEDAGOGICZNE

1. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku

dla kandydatów na fizykę

1. Tramwaj o ciężarze 15 ton porusza się po moście lekko wypukłym o promieniu krzywizny $R = 70$ m. Znaleźć prędkość tramwaju, gdy jego parcie na most wynosi $P = 14,5$ ton.

2. Przy jakim oporze zewnętrznym bateria 6 ogniw, każde o sile elektromotorycznej $E = 1,9$ V i oporze wewnętrznym $r = 1$ om, daje jednakowe natężenie prądu tak przy połączeniu równoległym, jak i szeregowym. Ile wtedy wynosi natężenie prądu w obwodzie?

3. Fotografując ten sam przedmiot tym samym aparatem raz z odległości $d_1 = 16$ m, drugi raz z odległości $d_2 = 10$ m, otrzymano dwa obrazy przedmiotu: jeden o wysokości 70 mm, drugi o wysokości 120 mm. Obliczyć ogniskową obiektywu tego aparatu.

4. W jaki sposób otrzymujemy technicznie i doprowadzamy do użytkowników energię elektryczną?

Wyniki egzaminu: 21 db, 31 dost. i 32 ndst. (38,1%).

Ocena tematów: Tematy dobrane starannie. Temat 4 o pochyleniu praktycznym jest może zbyt rozległy.

2. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Opolu

dla kandydatów na fizykę

I termin

1. Objętość gazu doskonałego wynosi $V = 100$ cm³ przy ciśnieniu $p = 5$ atm. i temp. $t = 27^\circ\text{C}$. Jakie będzie ciśnienie gazu, jeżeli naczynie o stałej objętości z gazem oziębimy do temp. ciekłego powietrza. Temperatura wrzenia ciekłego powietrza wynosi $T = 79^\circ\text{K}$.

2. Dwa akumulatory o SEM $E_1 = 2,04 \text{ V}$ i $E_2 = 1,8 \text{ V}$ o oporach wewnętrznych $R_1 = 0,05 \text{ oma}$ i $R_2 = 0,05 \text{ oma}$ połączono równolegle do żarówki na napięcie 2 V i o mocy 8 W . Jaki prąd popłynie z akumulatora I-go, a jaki z II-go?

3. W prostopadłościennym naczyniu znajduje się woda. Światło pada na powierzchnię pod kątem 45° , załamuje się i pada na boczną ścianę naczynia.

a) Zbadać, czy światło ulegnie całkowitemu wewnętrznemu odbiciu od bocznej ścianki, czy też wyjdzie z naczynia?

b) Jaki warunek musi spełnić kąt padania, aby na bocznej ścianie naczynia światło uległo całkowitemu wewnętrznemu odbiciu. Współczynnik załamania dla wody $n = 1,33$.

3. Co wiem o promieniotwórczości.

II termin

1. Jaka musiałaby być prędkość głowicy rakiety balistycznej, ażeby na skutek tarcia o powietrze uległa stopieniu. Temperatura topnienia materiału 2000°C . Temperatura początkowa głowicy 0°C . Ciepło topnienia $r = 30 \text{ cal/g}$, ciepło właściwe $c = 0,11 \text{ cal/g}^\circ$.

2. Bateria składa się z $n = 5$ ogniw połączonych szeregowo. Siła elektromotoryczna ogniwa wynosi $1,4 \text{ V}$, a opór wewnętrzny $R_w = 0,3 \text{ oma}$. Przy jakim natężeniu prądu moc użyteczna baterii wyniesie 8 W ?

3. Opisać, co zobaczy nurek z głębokości $h = 10 \text{ m}$ na powierzchnię wody o współczynniku załamania $n = 0,7$. Wywód uzasadnić.

Wyniki egzaminu: 4 db, 57 dost. i 6 ndst. (8,9%).

Ocena tematów: Tematy zakresem treści nie przekraczają programu szkoły licealnej. W ich sformułowaniach znajdują się jednak dane zupełnie błędne, które mogły zdezorientować kandydata. Np. w zad. 1 z I-go terminu założenia stałości objętości naczynia przy jego oziębieniu o przeszło 200° jest nierealne. W zad. 3 należało zaznaczyć, że nie bierzemy pod uwagę przechodzenia światła przez ściankę naczynia, tylko zakładamy, że światło przechodzi wprost z wody do powietrza.

W zad. 1 (termin II) chodzi o głowicę żelazną, sądząc po ciepłe właściwym, a wtedy temperatura topnienia żelaza podana jest zupełnie błędnie. W zadaniu 3 współczynnik załamania n podany jest błędnie.

AKADEMIE MEDYCZNE

1. Akademia Medyczna w Krakowie

dla kandydatów na wszystkie wydziały

I-sza grupa

1. Źródła energii i przemiany różnych postaci energii.

2. Opisać kilka przyrządów elektrycznych, podać cele, jakim służą i zasady ich działania.

3. Obliczyć ogniskową aparatu projekcyjnego, jeżeli z przezrocza $6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$ uzyskano obraz $1,8 \times 1,8 \text{ cm}$, a odległość obiektywu od okularu wynosi 6 cm .

II-go grupa

1. Opisać zjawisko elektrolizy i podać jego zastosowanie.

2. Opisz poznane metody pomiaru długości fali świetlnej.

3. Powierzchnia stawu wynosi 600 m^2 , przeciętna głębokość — 120 cm , temperatura wody wynosiła rano 12°C , wieczorem — 17°C . Ile ciepła pobrała woda w stawie w ciągu dnia?

III-cia grupa

1. Opisać zjawisko ruchu ciepła w ciałach stałych, cieczach i gazach. Wyjaśnić jego znaczenie w technice i życiu codziennym.

2. Wyjaśnić zasadę działania lampy Roentgenowskiej.

3. Jak długo trzeba srebrzyć prądem 4 A przedmiot o powierzchni 5 dcm^2 , aby pokryć go warstwą 0,02 mm srebra? Równoważnik elektrochemiczny srebra 1,118 mg/A sek, gęstość srebra — $10,5 \text{ g/cm}^3$.

IV grupa

1. Ciała stałe, ciekłe i gazowe (podać ogólną charakterystykę).

2. Mikroskop (budowa i zastosowania).

3. Mając trzy opory: $R_1 = 2 \text{ omy}$, $R_2 = 4 \text{ omy}$ i $R_3 = 6 \text{ omów}$, jakie możemy z nich otrzymać opory, stosując różne kombinacje połączeń?

V grupa

1. Znaczenie wysokiej wartości ciepła właściwego, ciepła topnienia i ciepła parowania wody dla życia przyrody i człowieka.

2. Opisać kilka przyrządów optycznych, podać cele, jakim służą i zasady działania.

3. Obliczyć koszt miesięcznego prądu w instalacji mieszkaniowej, w której świeci się przeciętnie przez cztery godziny dziennie 5 żarówek, każda po 60 W, gdy jeden kilowat kosztuje 50 groszy.

VI grupa

1. Zmiany stanu skupienia ciał.

2. Wyjaśnić działanie transformatora (rysunek).

3. Dwa opory: $R_1 = 4 \text{ omy}$ i $R_2 = 8 \text{ omów}$ połączono równolegle i doprowadzono do punktu rozgałęzienia się tych oporów prąd o natężeniu $i = 15 \text{ MA}$. Jakie prądy płyną w tych rozgałęzieniach?

Wyniki egzaminu: (obejmują tylko 523 zdających) 38 bdb, 86 db, 252 dost., 156 ndst. (29,2⁰/o).

Ocena tematów: Tematy zestawione na ogół niestarannie z licznymi błędami; brak w ich sformułowaniach — jednoznaczności. W zad. 3 gr. I mówi się o obiektywie i okularze aparatu projekcyjnego, podczas gdy przyrząd ten posiada kondensator i obiektyw i daje obrazy powiększone w znacznej (kilka m) od aparatu odległości.

W zad. 1 gr. II nie sprecyzowano, czy chodzi także o prawa elektrolizy. W zad. 2 gr. III nie podano, o jaką tu lampę chodzi. Zad. 1 gr. IV-tej jest bardzo ogólne, w zad. 3 gr. V — rażący błąd (powinno być: kilowatgodzina, a nie kilowat).

Pytania i zadania nie przekraczają na ogół programu szkoły średniej, ale stopień ich trudności i zakres są bardzo różne.

2. Akademia Medyczna w Łodzi

Kandydaci wpisywali odpowiedzi na niżej podane 40 pytań.

1. Jakie wielkości nazywamy skalarami, jakie wektorami?

2. Jaka wartość ma przyspieszenie: a) w ruchu jednostajnym, b) w ruchu jednostajnie-zmiennym?

3. Jakim ruchem porusza się ciało rzucone pionowo do góry?

4. Kiedy ciało uzyska większą prędkość, czy przy swobodnym spadku z wysokości h , czy przy zsuwaniu się po równi pochyłej z tej samej wysokości? (pomijamy wpływ oporów). Odpowiedź uzasadnić.

5. Od czego zależy zasięg rzutu ciała rzuconego nad powierzchnią ziemi w kierunku poziomym?

6. Podać definicje i wzory definicyjne: a) masy właściwej, b) ciężaru właściwego. Jakie są jednostki tych wielkości fizycznych? Wyprowadzić związek między ciężarem właściwym a masą.

7. Jaka jest wartość siły, działającej na ciało poruszające się po okręgu ruchem jednostajnym z prędkością v ?

8. Jak można w oparciu o prawo grawitacji obliczyć masę Ziemi?

9. Co to jest ciśnienie i w jakich jednostkach się mierzy?

10. Jaka jest zasada działania manometru?

11. Jak zmienia się prędkość cieczy przepływającej przez rurę o zmiennym przekroju? Jak zmienia się ciśnienie wzdłuż takiej rury?

12. Jaki ruch nazywamy harmonicznym? Jak wyraża się wychylenie, prędkość i przyspieszenie w ruchu harmonicznym?

13. Jakie są cechy dźwięku?

14. Jak można wyznaczyć prędkość głosu?

15. Co to jest przemiana izobaryczna?

16. Jak należy zmienić warunki, aby para z nienasyconej stała się nasyconą?

17. Co to jest wrzenie?

18. Kiedy gaz może być skroplony?

19. Co to jest silnik cieplny i jakie są warunki jego pracy?

20. Jak natężenie prądu w przewodniku zależy od napięcia panującego między jego końcami?

21. Co to jest siła elektromotoryczna źródła prądu i jak można ją wyznaczyć?

22. Wyliczyć opór zastępczy przy połączeniu „n” jednakowych oporów „R”: a) przy połączeniu szeregowym, b) przy połączeniu równoległym.

23. Przez dwa opory $R_1 = 1$ om i $R_2 = 2$ omy, połączone równolegle przepływa prąd elektryczny. Jaki będzie stosunek ciepła wydzielonego w tym samym czasie w obu oporach na skutek pracy prądu?

24. Wyjaśnić, na czym polega przepływ prądu przez elektrolit.

25. Co to jest natężenie pola magnetycznego i w jakich jednostkach się mierzy?

26. Jaki jest warunek powstawania prądu indukcyjnego?

27. Jaki prąd nazywamy zmiennym? Co to jest natężenie i napięcie skuteczne?

28. Podać zasadę działania transformatora.

29. Jaka jest zasada działania triody?

30. Wyjaśnić, w jaki sposób powstają fale elektromagnetyczne. Wymienić rodzaje tych fal.

31. Narysować bieg promieni świetlnych w pryzmacie. Podać związek między współczynnikiem załamania i prędkością promieni świetlnych.

32. Co to jest kąt graniczny? Jak, znając kąt graniczny, można obliczyć współczynnik załamania światła?

33. Wykreślić bieg promieni świetlnych w soczewce skupiającej. Zdefiniować pojęcie ogniska, ogniskowej. Podać równanie soczewki.

34. Jak można wyznaczyć długość fali świetlnej?

35. Podać metody uzyskania światła spolaryzowanego.

36. Co to jest natężenie źródła światła, w jakich jednostkach się mierzy i jak je można wyznaczyć?

37. Podać czynniki wywołujące jonizację gazu.

38. Jaka jest natura promieni Rentgena?

39. Co to są izotopy?

40. Co to jest promieniotwórczość?

Ocena pytań i charakteru egzaminu: Egzaminatorom chodziło o sprawdzenie,

czy i w jakim stopniu kandydaci opanowali całość kursu fizyki, objętego programem szkoły średniej. Tego rodzaju charakter egzaminu, gdy kandydat w stosunkowo krótkim czasie miał sformułować odpowiedzi na 40 pytań jest pedagogicznie zupełnie wadliwy, gdyż prowadzi do niesłychanego i szkodliwego spłylenia odpowiedzi na pytania egzaminacyjne i bardzo pobieżnego poprawienia tych prac. Gdyby pytania te były tak formułowane, że opracowanie ich zredukowałoby się do odpowiedzi: „tak” lub „nie”, kandydat możeby zdążyć na czas. Niektóre pytania (liczne) wymagały jednak rozpracowania, np. pyt. 8, pyt. 11, pyt. 12, pyt. 28, pyt. 30 i wiele innych. Niektóre z nich były bardzo czasochłonne, jak np. pyt. 34, pyt. 35, niektóre wreszcie były sformułowane nie jednoznacznie, np. pyt. 40. Taka forma egzaminu obniża jego powagę i powinna być z praktyki wyeliminowana. Sama zasada opierania egzaminu na pewnym „quantum” pytań jest dobra, ale pod warunkiem, że ilość tych pytań będzie rozsądna (np. około 8—10) i będą one bardzo starannie opracowane (zredagowane).

Ogólna charakterystyka tematów na egzamin pisemny z fizyki

W większości uczelni wyższych tematy na egzamin pisemny składały się z 2—3 zadań rachunkowych o dość zróżnicowanym stopniu trudności i z 1—2 tematów opisowych. Zarówno zadania, jak i tematy nie wykraczały na ogół poza program szkoły licealnej (choć niektóre z nich dotyczyły zjawiska polaryzacji światła, akceleratorów i reaktorów atomowych — o których w kursie szkoły średniej się nie mówi). Zagadnienie wiązania teorii z praktyką i zagadnienia techniczne wystąpiły w zadaniach na ogół słabo. Zbyt dużo zadań dotyczyło materiału z klasy VIII-mej i IX-tej liceum ogólnokształcącego, natomiast nauka o zjawiskach elektrycznych i świetlnych znalazła słabe odbicie w tematach zadaniowych. Na egzamin pisemny należy układać zadania powiązane z życiem, ponadto zaś — wymagające znajomości kilku działów fizyki, jak np.:

1) Grzejnik „elektryczny” o mocy $M = 1200$ W, dostosowany do napięcia $U = 220$ V ma drut oporowy o oporze właściwym $\rho = 1,25 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$ i o przekroju $s = 0,3 \text{ mm}^2$. Obliczyć jego długość. W jakim czasie „zagotować” w nim można 1 litr wody, jeżeli 60% ciepła rozprasza się? Jaki będzie koszt powyższego przy taryfie $a = 0,39 \text{ zł/kWh}$

lub

2) Elektrowóz ciągnie po poziomym torze pociąg o ciężarze $P = 480$ ton z prędkością $V = 54 \text{ km/godz}$. Współczynnik oporów ruchu wynosi $k = 0,01$. Jakiego natężenia prąd przepływa przez jego silniki, jeżeli pracuje on pod napięciem $U = 3000$ V.

Takie tematy są syntetyczne, nastawione na zbadanie znajomości przez ucznia większych partii materiału, na ustalenie jego orientacji i samodzielności, ponadto w sposób bardzo ścisły wiążą się z praktyką i techniką.

Tematy tzw. opisowe budziły także poważne zastrzeżenia; nie obejmowały one bowiem szerszych partii materiału, a dotyczyły zagadnień jednostkowych. Np. temat „Podaj i opisz zjawiska, w których występuje emisja elektronów” wymaga od ucznia wykazania szerszych wiadomości, pełnej orientacji i samodzielności. Należy jeszcze dodatkowo zwrócić uwagę na niestaranne formułowanie tematów, podrywających ich jednoznaczność, a nawet zawierających błędy rzeczowe (np. kW zamiast kWh). Eksperyment w Łodzi należy uznać za nieudany. Sprawdzenie wiadomości nie może mieć charakteru jakiegoś wyścigu, gdyż prowadzi to do wyników spłyconych, nie odtwarzających prawdziwego przygotowania kandydata. Można by zachować na

egzaminie piśmiennym charakter testów, z tym jednak, że kandydat z 40 pytań miałby odpowiedzieć np. na 10 według własnego wyboru, odpowiedzi powinny być jednak odpowiednio rozwinięte.

Przygotowanie z fizyki kandydatów na wyższe studia

Ocena przygotowania z fizyki kandydatów na różne kierunki studiów wyższych dokonana została na podstawie wyników egzaminów pisemnych, podanych powyżej, sprawozdań komisji dla doboru kandydatów na I-szy rok studiów oraz spostrzeżeń przedstawicieli szkół średnich — przeważnie nauczycieli fizyki delegowanych na egzaminy przez kuratoria o. s.

Wyniki egzaminu pisemnego porównawczo w latach 1957, 1958, 1959, 1960 i 1961

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
572	1957	137	182	253
100%		24,0	31,8	44,2
504	1958	97	198	209
100%		19,3	39,3	41,4
739	1959	109	329	301
100%		14,7	44,6	40,7
1498	1960	502	657	339
100%		33,6	43,8	22,6
1444	1961	378	618	448
100%		26,2	42,8	31,0

Z tego zestawienia nie można wyciągnąć żadnych wniosków. Ilość ocen pozytywnych naprzemian rośnie i spada (np. w 1960 r.). Wynika z tego, że nie dopracowano się jednolitej metody oceny prac egzaminacyjnych, ani też nie uzyskano jednakowego stopnia trudności w tematach tych prac. Nasuwa się w związku z tym wniosek, aby tematy na egzamin pisemny były wyznaczane przez M-stwo Szkolnictwa Wyższego. Możliwa będzie wtedy skala porównawcza, a nawet możliwe będą pewne wnioski co do pracy w poszczególnych szkołach średnich.

Wyniki egzaminu ustnego

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
7673	1957	1875	2996	2802
100%		24,4	39,1	36,5
9277	1958	2330	4200	2747
100%		25,1	45,3	29,6
13083	1959	3410	5802	3871
100%		26,1	44,3	29,6
15477	1960	4587	7165	3725
100%		29,7	46,3	24,0
20715	1961	6538	9456	4721
100%		31,5	45,7	22,8

3. Uwagi o przebiegu i wynikach egzaminów z fizyki do szkół wyższych

Wyniki egzaminu ustnego z fizyki, jak wskazuje tabl. 2, stopniowo lecz nieprzerwanie się poprawiają. I tak, gdy w roku 1957 ilość ocen db i bdb wynosiła 24,4%, a ocen ndst — 36,5% ogółu zdających, to w roku 1961 ilość ocen db i bdb wzrosła do 31,5%, a ilość ocen ndst zmalała do 22,8% ogółu zdających.

Z wypowiedzi członków komisji egzaminacyjnych — delegatów kuratoriów o. s. wynika, że na egzaminie pisemnym kandydaci wykazali dużą nieporadność w technice rozwiązywania zadań rachunkowych. Tematy prac egzaminacyjnych zawierały przede wszystkim dwa zagadnienia opisowe oraz 1—2 zadania rachunkowe. Młodzież ujawniała duże trudności w opracowywaniu tematów opisowych. Nie umiano wiązać zjawiska z prawem fizycznym, występowała duża trudność w opisywaniu zjawisk czy przyrządów fizycznych, co było wynikiem werbalnego nauczania fizyki, nie umiano samodzielnie rozumować i wnioskować, nawet w pracach pisemnych robiono liczne, niekiedy rażące błędy ortograficzne (Akademia Medyczna w Zabrze). Lepsze przygotowanie wykazywała młodzież ze szkół ogólnokształcących, gorsze — młodzież z techników zawodowych, a rażąco słabe — młodzież z liceów pedagogicznych. Ponadto młodzież nie rozumie na ogół znaczenia fizyki w życiu współczesnym (WSP — Gdańsk). Organizacja egzaminów zarówno pisemnych, jak i ustnych, staje się coraz lepsza. Egzaminatorzy ze strony szkół wyższych wykazali dokładną znajomość programu fizyki w szkole średniej i nie wyszli poza ten program przy układaniu tematów zarówno na egzamin ustny jak i pisemny. Nieliczne wyjątki nie podrywają tezy poprzedniej. Z ogromną starannością organizowano egzamin wstępny z fizyki na akademii medycznej. Aby zabezpieczyć całkowitą bezstronność w ocenie prac egzaminacyjnych pisemnych zbierano te prace od kandydatów bez ich nazwisk lecz z odpowiednimi numerami; do swojej pracy kandydat załączał kopertę zalakowaną z podaniem nazwiska. Nazwiska te ujawniano już po poprawieniu prac. Poprawa i ocena tych prac budzi zastrzeżenia. Oceny wystawiono bowiem bez uzasadnienia; opuszczano także poważne rzeczowe błędy. (Akad. Med. w Krakowie).

Egzaminy zarówno pisemne jak i ustne odbywały się w atmosferze pogodnej, pełnej życzliwości dla młodzieży. W pewnych przypadkach zaobserwowano zbyt szeroką ingerencję egzaminatora w wypowiedzi kandydata, przez co przebieg egzaminu tracił na wyrazistości (Ak. Med. w Zabrze).

Na egzamin ustny egzaminatorzy przygotowali na odpowiednich kartkach zestawy pytań, zamieszczając na każdej kartce przeważnie 4 pytania z zakresu programu szkoły średniej.

A oto przykład jednej z kartek (Ak. Med. w Poznaniu)

1. Ruch jednostajnie zmienny
2. Przemiana izochoryczna
3. Obwód elektryczny. Prawo Ohma.
4. Pod jakim kątem należy skierować promień świetlny na powierzchnię szkła ($n = 1,5$), aby kąt załamania wynosił 30° ?

Kartka ta obejmuje, jak widać, 3 tematy teoretyczne i jedno zadanie. Normalnie przygotowany kandydat nie powinien mieć żadnych trudności z opracowaniem wszystkich zagadnień, zawartych w tej kartce.

Kandydaci wyciągali kartki systemem losowym i przed egzaminem mieli na ogół 15—20 minut czasu na przygotowanie się do odpowiedzi. W wielu przypadkach egzaminatorzy stawiali pytania naprowadzające. Tzw. pytań „podchwytliwych“ na ogół nie spotykano. Według spostrzeżeń delegatów z ramienia kuratoriów okr.

szk. kandydaci — absolwenci szkół z bieżącego roku byli lepiej przygotowani, niż kandydaci — absolwenci szkół z lat ubiegłych. Delegaci stwierdzają zgodnie, że kandydaci z dobrymi lub bardzo dobrymi ocenami z fizyki na maturze odpowiadali dobrze i wykazywali dobre przygotowanie. Nieliczne wyjątki (głównie dotyczą one szkół małomiasteczkowych) nie podrywają reguły. Na egzaminie ustnym nie zwracano na ogół uwagi na stronę laboratoryjną w przygotowaniu kandydatów. Przejawiało się to w fakcie, że na tym egzaminie prawie zupełnie nie korzystano z żadnych pomocy naukowych do nauczania fizyki, zadowolając się odpowiedziami werbalnymi.

Obserwatorzy egzaminów wstępnych, sygnalizując dobre przygotowanie tych egzaminów ze strony organizacyjnej oraz poprawiające się na ogół przygotowanie młodzieży, zwracają ciągle jeszcze uwagę na poważne braki w wiadomościach rzeczowych młodzieży. I tak np. na egzaminie do Ak. Med. we Wrocławiu kandydaci nie znali prawie zupełnie materiału z działu „Atomistyka“, nie rozumieli zjawiska samoindukcji, nie umieli narysować biegu promieni świetlnych w spektroskopie, nie rozumieli terminu: „Widma emisyjne“, nie umieli nic powiedzieć na temat zjawiska polaryzacji, mieszała zjawiska interferencji i dyfrakcji światła. Z innych uczelni sygnalizowano także słabą znajomość elementów z fizyki współczesnej, optyki głównie fizycznej, nie rozumiano pojęcia pola elektrostatycznego i nie umiano zdefiniować potencjału w danym punkcie pola. Występowały trudności w poprawnym sformułowaniu praw Ohma i Kirchhoffa, mieszano ogniwo galwaniczne z elektrolizą nie rozróżniano pary nasyconej od nienasyconej, mieszano pojęcia masy i ciężaru, nie rozróżniano wektorów od skalarów, mieszano jednostki pracy i mocy, oraz pojęcia ciśnienia i parcia, wykazywano nieznaną zjawiska fotoelektrycznego, zasady działania kondensatora, powstawania i rozchodzenia się fal elektromagnetycznych, interpretowano promienie Rentgena jako odbite promienie katodowe, nie rozumiano pojęcia temperatury krytycznej.

Kandydaci wykazywali rażącą niekiedy nieporadność w wiązaniu teorii z praktyką, mieli trudności z rozwiązywaniem zadań rachunkowych, nie umieli kreślić biegu promieni świetlnych w przyrządach optycznych (np. w mikroskopie), wykazywali słabą znajomość budowy maszyn i urządzeń technicznych.

Delegaci kuratoriów okr. szk. na egzaminach wstępnych stwierdzają na ogół lepsze przygotowanie kandydatów do egzaminu niż w latach ubiegłych, zwracają jednak uwagę na liczne przykłady zupełnego chaosu w wiadomościach młodzieży. I tak np. młodzież nie umiała rozróżnić siły dośrodkowej i odśrodkowej; promieniowanie „beta“ odchyła się od bieguna magnetycznego północnego, bo on jest dodatni, a wiązka „alfa“ — od bieguna południowego, bo on jest ujemny.

W wielu wypowiedziach delegatów stwierdza się, że opisy zjawisk fizycznych były poprawniejsze tam, gdzie uczniowie przerabiali ćwiczenia laboratoryjne.

Na egzaminie wstępnym na Politechnikę Warszawską spotykano się z wieloma przykładami nauczania zupełnie werbalnego.

Wśród kandydatów na uczelnie wyższe można było rozróżnić dwie grupy:

1. Grupę kandydatów, która przygotowywała się starannie, nawet poza szkołą do egzaminu wstępnego z fizyki; ci kandydaci wykazali na egzaminie dobre przygotowanie,

2. grupę kandydatów, zdających egzamin z fizyki bez przygotowania, w pewnym stopniu — przypadkowo; tacy kandydaci wykazywali rażące braki w wiadomościach.

Na ogół stwierdza się, że oceny z fizyki na świadectwach maturalnych pokrywały się z ocenami na egzaminie wstępnym.

Egzaminy ustne z fizyki przebiegały w atmosferze spokoju i życzliwości dla zdających.

Ze strony kilku delegatów kuratoriów okręgów szkolnych zgłoszono jednak zastrzeżenia co do atmosfery egzaminu. Otóż niektórzy egzaminatorzy prowadzili egzamin nerwowo, w szybkim tempie, nie pozwalali na namyślanie się młodzieży, lecz w razie zahamowania w przebiegu egzaminu wydawali polecenia przejścia do następnego tematu. Ta taktyka ujemnie wpływała na samopoczucie młodzieży i obniżała na ogół przebieg i wyniki egzaminu. Na szczęście takie przypadki były na ogół wyjątkowe.

4. Charakterystyczne wypowiedzi

Delegat KOS w Rzeszowie na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

„W większości wypadków kandydaci na matematykę i fizykę wykazali, że są dostatecznie przygotowani. Były jednak odpowiedzi piękne i błyskotliwe, a także bardzo słabe tak z matematyki, jak i fizyki.

Niektórzy kandydaci, mając do opisanie pewne typowe doświadczenie nie mogli sobie z tym poradzić, twierdząc, że nie widzieli danego przyrządu lub doświadczenia. Przy referowaniu pewnych zagadnień z fizyki wykazywali, że opanowali je w sposób werbalny. Wiedzieli, że tak jest i tak być musi ale nie umieli wytłumaczyć, dlaczego“.

2. Delegat KOS w Katowicach, na Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej.

„Odpowiedzi kandydatów były różne. Były bardzo dobre, dobre, rzeczowe poparte przykładami, po których było widać, że kandydat jest dobrze przygotowany do studiów technicznych. Tych jednak było mało bo około 20, chociaż stosunkowo więcej niż w roku ubiegłym. Byli to przeważnie tegoroczni absolwenci szkół ogólnokształcących, którzy na maturze uzyskali z fizyki oceny bardzo dobre i dobre. Reszta, to kandydaci, którzy w szkole średniej z fizyki otrzymali oceny przeważnie dostateczne i ci odpowiadali słabo, wykazując często słabe opanowanie, albo zupełny brak podstawowych wiadomości z fizyki, takich, jak np. pojęcie pracy i jednostek pracy, ruch jednostajny, ruch zmienny, ruch drgający i harmoniczny, rezonans mechaniczny, akustyczny i elektryczny, prawa gazowe, zasada budowy termometrów, wytwarzanie i zastosowanie prądów indukcyjnych, prawo Ohma dla obwodu, rozmieszczenie ładunków elektrycznych na powierzchni przewodnika, analiza widmowa, budowa spektroskopu itd. Dla przykładu podaję kilka charakterystycznych odpowiedzi tych kandydatów. Np.: kandydatka, omawiając skale termometryczne mówi, że 0°C odpowiada -273°K , a temperatura -273°K jest to temperatura krzepnięcia rtęci. Inna kandydatka mówi, że cechą ruchu jednostajnego jest to, iż jego prędkość jest proporcjonalna do drogi. Jeden z kandydatów mówi, że prawo gazów doskonałych brzmi: ciśnienie gazu rozchodzi się we wszystkich kierunkach“.

3. Delegat KOS w Krakowie na Wydziale Górniczym Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

„Większość kandydatów wszystkich typów szkół bardzo słabo ma przyswojone i opanowane wiadomości z fizyki. Szczególne braki wykazano w dziale elektryczności, w optyce, a przede wszystkim — w fizyce współczesnej. Młodzież nie wie, co to są izotopy, jaka jest natura światła, co to są promienie Rentgena. W ogóle, jeśli młodzież ma pewne wiadomości, to nie wie, jakie są ich zastosowania w praktyce. Trudność sprawiały i pozostawały bez odpowiedzi pytania: „Dlaczego Słońce z Ziemią się nie zderzy, wszak się wzajemnie przyciągają?“ „Jaki zysk daje prasa hy-

drauliczna?" „Na czym zyskujemy przy użyciu bloków, na pracy, czy na sile?" itp. Zdarzały się liczne przypadki, że kandydaci nie potrafili dać definicji ciepła właściwego i kalorii, myśląc je ze sobą, że nie wiedzieli, co to jest ciepło parowania, ciepło topnienia, samoindukcja...

Według Komisji nadal pokutuje werbalne opanowanie materiału naukowego. Kandydaci twierdzili, że niektórych doświadczeń, o które pytano w szkołach nie przeprowadzono. Dotyczyło to głównie optyki i elektryczności“.

4. Delegat KOS w Łodzi na Wydziale Elektrycznym Politechniki Łódzkiej.

„Na podstawie danych można wyciągnąć wniosek, że wyniki egzaminów z fizyki w roku 1961 są lepsze, niż w roku ubiegłym. Dają się również zauważyć pełniejsze wiadomości u absolwentów szkół zawodowych...

Oceny na świadectwach maturalnych są często wyższe, niż na egzaminie, lecz różnica wynosi najwyżej 1 stopień. Absolwenci szkół zawodowych wykazywali braki w wiadomościach z następujących zagadnień: rodzaje widm, sposoby ich otrzymywania, wyznaczanie prędkości głosu metodą Kundta, oscylacyjny charakter wyładowań kondensatora, potencjał elektryczny i jednostki potencjału.

Absolwenci szkół ogólnokształcących wykazywali braki w następujących zagadnieniach: składanie sił, zjawisko fotoelektryczne, pojemność elektryczna, promieniotwórczość naturalna, induktor i transformator itd“.

5. Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Gdańsku (opinia uczelni).

„Analiza wyników egzaminu wstępnego na kierunek fizyki wykazała, że szkoły średnie posiadają szereg osiągnięć:

1. pobudzają w większym, niż swego czasu, stopniu do zainteresowania naukami ścisłymi,

2. lepiej przygotowują kandydatów, przy czym jednocześnie następuje wyrównanie się poziomu we wszystkich szkołach, co łączy się z lepszą formą pracy metodyczno-dydaktycznej oraz ogólnym podwyższeniem kwalifikacji zawodowych nauczycieli.

Za zjawisko ujemne należy uznać ciągle jeszcze małe zrozumienie roli fizyki w życiu współczesnym. Absolwenci szkół ogólnokształcących, a jeszcze bardziej liceów pedagogicznych, znają materiał szkolny w sposób katechizmowy, nie umieją łączyć teorii z praktyką“.

6. Akademia Medyczna w Poznaniu — Wydział Lekarski (opinia uczelni).

„Kandydaci wadliwie formułują prawa fizyczne np. prawo Kirchhoffa i Ohma, nie potrafią rozróżnić pary nasyconej od nienasyconej, parowania od wrzenia, nie umieją przeprowadzać konstrukcji obrazów w soczewkach i zwierciadłach, a szczególnie typu rozpraszającego, nie umieją właściwie zdefiniować takich pojęć, jak masa właściwa, ciężar, ciśnienie, czy parcie, nie rozróżniają wystarczająco wektorów od skalarów. Rozwiązywanie zadań nawet najprostszych jest u kandydatów rzadko spotykane. Brak znajomości podejścia do rozwiązania zadania.

Oceniając ogólnie odpowiedzi można stwierdzić brak właściwego przygotowania kandydatów z fizyki. Przeważa werbalne uczenie się przedmiotu, co w przypadku fizyki prowadzi do zupełnego chaosu pojęć i zjawisk u kandydata. Brak systematyczności w ugruntowaniu materiału prowadzi do tego, że kandydaci na każdy czasom temat potrafią powiedzieć kilka słów, lecz nie potrafią rozwinąć zdania. Jedną z głównych trudności jest nieumiejętność formułowania ścisłego myśli i wyciągania wniosków z omawianych faktów“.

CHEMIA

Egzamin ustny z chemii obowiązuje kandydatów na chemię i biologię w uniwersytetach i wyższych szkołach pedagogicznych, na geologię w uniwersytetach, na akademie medyczne, weterynarię i technologię rolną w wyższych szkołach rolniczych, do wyboru zaś przez kandydata na egzaminie wstępnym do wyższych szkół wychowania fizycznego.

W roku 1961 przeprowadzony został egzamin pisemny z chemii w Akademii Medycznej w Łodzi i w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Katowicach.

Wyniki egzaminów ustnych w latach 1957, 1958, 1960 i 1961

Liczba zdających	Rok	Oceny		
		bd i db	dost.	ndst.
1620	1957	500	555	565
100%		30,8	34,4	34,8
1732	1958	689	617	426
100%		39,7	35,7	24,6
5371	1959	1832	1785	1754
100%		34,1	33,2	32,6
5915	1960	2250	2170	1495
100%		38,0	36,7	25,3
6745	1961	2658	2355	1732
100%		39,4	34,9	25,7

Wyniki egzaminu pisemnego w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Katowicach w r. 1961

Liczba zdających	Rok	Oceny			Uwagi
		bd i db	dost.	ndst.	
47	1961	8	28	11	Egzamin testowy zastosowany po raz pierwszy
100%		17,0	59,6	23,4	

W roku 1961 nauczyciele szkół średnich uczestniczyli po raz drugi w egzaminach wstępnych na wyższe uczelnie nie tylko jako obserwatorzy, ale jako pełnoprawni członkowie komisji egzaminacyjnych.

Uwagi o przebiegu egzaminów wstępnych na wyższe uczelnie w roku 1961 zostały sporządzone na podstawie 24 sprawozdań nauczycieli chemii szkół średnich oraz 7 opinii wyższych uczelni, które po zakończeniu egzaminów nadesłano do Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego.

W Akademii Medycznej w Łodzi po raz drugi przeprowadzono egzamin pisemny z chemii, który podobnie jak w roku ubiegłym stanowił wyłączną podstawę przy kwalifikowaniu kandydatów. Pisemne wypracowanie obejmowało 40 niżej podanych pytań i zadań:

Tematy egzaminu pisemnego z chemii w Łodzi:

1. Co głosi prawo zachowania masy i jakie warunki powinny być zachowane podczas doświadczeń, ażeby potwierdzić słuszność tego prawa? Którzy uczeni i w którym wieku sformułowali niezależnie od siebie prawo zachowania masy?

2. Ułożyć równania dwóch dowolnych reakcji typu syntezy i na ich podstawie wyjaśnić ilościowo prawo stałych stosunków wagowych.

3. Napisać wzory cząsteczek trzech pospolitych gazów, będących substancjami prostymi i trzech — będących związkami, czyli substancjami złożonymi.

4. Podać treść prawa wymiernych stosunków objętościowych i udowodnić je na jednym z przykładów reakcji: syntezy wody, amoniaku lub tlenku azotu.

5. Z jakiego prawa wywodzi się pojęcie objętości gramocząsteczki gazu i jaka jest jej wartość liczbową?

6. Co przyjęto jako jednostkę tlenową względnej masy atomowej? Podać z pamięci masy atomowe: wodoru, helu, węgla, azotu, siarki, sodu, chloru.

7. Opierając się na danych z punktów 5 i 6 obliczyć gęstość właściwą tlenku węgla.

8. Objaśnić pojęcie równoważnika chemicznego pierwiastka i podać, z których praw wywodzi się.

9. Obliczyć równoważnik chemiczny magnezu mając dane wartości z następującego doświadczenia: spalono 1,825 g czystego drutu magnezowego, a masa zebranego tlenku wynosi 3,020 g.

10. Podać przykład reakcji katalizowanej i krótko wyjaśnić udział katalizatora oraz podać jakie substancje są powszechnie stosowane w tym charakterze.

11. Co wyraża liczba atomowa Z (porządkowa) pierwiastka w odniesieniu do jego jądra?

12. Przedstawić budowę atomu chloru i na tym przykładzie krótko opisać skład jądra atomowego oraz sfery pozajądrowej.

13. Co nazywamy izotopami pierwiastków. Napisać symbole i nazwy dwóch izotopów trwałych i dwóch izotopów promieniotwórczych. Przy symbolach dopisać liczby charakteryzujące dane izotopy.

14. Na czym polegają przemiany promieniotwórcze i jakie rodzaje promieniowania emitują naturalne pierwiastki radioaktywne?

15. Które pierwiastki należą do grupy wapniowców? Napisać symbole i dopisać nazwy pierwiastków tej grupy.

16. Obliczyć zawartość procentową pierwiastków w wodorotlenku wapniowym mając daną masę atomową Ca ($M. at. Ca = 40,0$).

17. Które pierwiastki należą do grupy chlorowców? Krótko opisać jak zmieniają się niektóre własności fizyczne chlorowców ze wzrostem ich liczb atomowych Z .

18. Objaśnić proces dysocjacji elektrolitycznej na przykładzie dysocjacji kwasu węglowego.
19. Które związki (o jakich własnościach) zalicza się według teorii dysocjacji elektrolitycznej do kwasów, a które do zasad? Jakie jony w roztworze decydują o jego odczynie kwaśnym?
20. Napisać wzory i nazwy dwóch różnych soli sodowych i dwóch soli wapniowych kwasu węglowego.
21. Przedstawić równaniami chemicznymi trzy sposoby otrzymywania soli w różnych reakcjach.
22. Między jakimi związkami zachodząca reakcja nazywa się reakcją zobojętniania? Napisać przykładowo równanie jednej reakcji zobojętniania oraz podać jaki jej towarzyszy efekt energetyczny.
23. Obliczyć z dokładnością do 0,1, ile gramów wodorotlenku barowego reaguje z 5 g kwasu siarkowego. (M. at. Ba = 137, 4; S = 32,1).
24. Dać przykład soli ulegającej hydrolizie i ułożyć równanie odpowiedniej reakcji. Dopisać jaki jest odczyn roztworu.
25. Omówić alotropię przynajmniej na przykładach dwóch pierwiastków. Czy i w jakich warunkach odmiany alotropowe mogą przechodzić jedne w drugie.
26. Jaki jest skład powietrza? Podać przybliżone ilości procentowe najważniejszych, a ilościowo niezmiennych składników powietrza. Na jakie sfery dzieli się umownie atmosferę ziemską?
27. Które ze składników powietrza służą jako surowiec i są eksploatowane w skali przemysłowej? Dać przykład sposobu przemysłowego zużytkowania przynajmniej jednego z gazowych składników powietrza.
28. W jakiej dzielnicy Polski i w okolicy jakiego miasta odkryto bardzo znaczne złoża rud miedzianych; w jakiej miejscowości na granicy polsko-niemieckiej eksploatuje się bogate złoża węgla i jakiego gatunku?
29. W jakiej miejscowości województwa łódzkiego rozwija się w okresie powojennym górnictwo rud żelaznych?
30. Obliczyć, która z rud żelaznych: hematyt czy magnetyt zawiera procentowo więcej żelaza (M. at. Fe = 55,8).
31. Jakie własności chemiczne węgla sprawiają, że istnieje ogromna ilość związków organicznych i jakie jeszcze przybywają nowe w procesie syntez?
32. Objaśnić zjawisko izomerii i podać dwa przykłady izomerów różnych rodzajów związków organicznych.
33. Ułożyć równanie reakcji chlorowania propenu (propylenu) i dopisać nazwę produktu reakcji. (Wszystkie wzory związków należy pisać strukturalnie, wzory tzw. kreskowe).
34. Z jakich związków otrzymuje się estry? Napisać równanie reakcji otrzymywania dowolnego estru i podać jego nazwę.
35. Obliczyć potrzebne ilości alkoholu etylowego i kwasu masłowego do reakcji, gdy stosunek molowy tych związków dobieramy jak 2 : 1
36. Napisać równanie reakcji nitrowania benzenu, przy tym wzory należy przedstawić strukturalnie.
37. Do jakiego rodzaju związków organicznych należą: glikoza i fruktoza? Napisać wzory strukturalne tych związków i podać ich polskie nazwy.
38. Obliczyć procent wagowy roztworu wodnego, który zawiera 1 mol glikozy w 1000 gramach roztworu.
39. Napisać 2 wzory aminokwasów i wyjaśnić jakie związki powstają z nich w żywych ustrojach.

40. Napisać wzór strukturalny (kreskowy) mocznika i obliczyć procentową zawartość azotu w tym związku.

Egzamin pisemny z chemii przeprowadzono również w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Katowicach. Był to pierwszy tego rodzaju egzamin w tej uczelni, z tym jednak, że kandydaci zdawali chemię także ustnie. Egzamin pisemny objął grupę 47 zdających, egzamin ustny składało 44 kandydatów. Kandydaci otrzymali w formie testu 20 pytań i zadań.

Tematy tego egzaminu były następujące:

1. W wyniku syntezy 1 g metalu z tlenem otrzymano 1,4 g związku. Jaki jest równoważnik metalu?

2. Ile g rozpuszczalnika znajduje się w 240 g 40% kwasu solnego?

3. Napisać wzory 3-ch kwasów, które w gramocząsteczce zawierają 1, 2, 3 gramorównoważniki wodoru.

4. Obliczyć gramorównoważnik tlenku wapnia.

5. Ile gramorównoważników wodorotlenku potasowego zużyjemy do całkowitego zobojętnienia 100 ml 0,1 n roztworu kwasu chlorowodorowego?

6. Ile litrów dwutlenku siarki otrzymamy w warunkach normalnych, jeżeli połączymy siarkę z 1 molem tlenu?

7. Ile atomów wodoru jest w 1 molu tlenku wodoru?

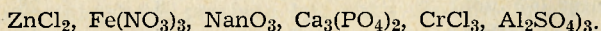
8. Obliczyć gęstość względną dwutlenku siarki w odniesieniu do tlenu, jeżeli oba gazy znajdują się w temperaturze 20°C i pod ciśnieniem 760 mm Hg.

9. Ile g glinu trzeba rozтворzyć w 2 n roztworze kwasu siarkowego, aby otrzymać 2 gramorównoważniki siarczanu glinowego?

10. Ile litrów metanu (CH₄) w warunkach normalnych otrzymamy z 1 mola węgliku glinu?

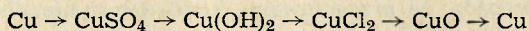
11. Jaki jest końcowy produkt w procesie Solway'a?

12. Które z wymienionych soli hydrolizują z odczynem kwaśnym?



13. Wypisz wszystkie wzory znanych kwasów pochodnych siarki.

14. W wyniku jakich reakcji można dokonać następującego cyklu przemian:



15. W wyniku jakich reakcji można dojść od etanu do octanu etylu?

16. Do jakiej grupy związków zaliczamy podstawowe substancje, które wchodziły w skład mydła?

17. Czy prawo wielokrotnych stosunków wagowych jest zaprzeczeniem prawa stałych stosunków wagowych?

18. Kiedy blacha żelazna jest w mniejszym stopniu korodowana, przy pokryciu cynkiem czy cyną?

19. Dlaczego cynk znajdujący się w styczności z miedzią roztwarza się w kwasie solnym szybciej niż cynk czysty?

20. Wypisać wzory kilku związków, które można wykryć płynem Fehlinga względnie amoniakalnym roztworem azotanu srebra.

Tematy prac pisemnych były na ogół łatwe, niezbyt obszerne i obejmowały szereg podstawowych wiadomości. Sformułowania i zakres niektórych pytań budzą jednak pewne zastrzeżenia. W przypadku Łodzi można dla przykładu zwrócić uwagę na pytania 13 i 35. Pierwsze egzekwuje szczegóły symboliki, które w szkole średniej nie są szerzej uwzględniane i utrwalane, w drugim natomiast nie wiadomo bliżej, o jakie ilości chodzi — alkoholu etylowego i kwasu masłowego. W przypadku Kato-

wic można wskazać pytania 16 i 18. W pytaniu 16 autorowi chodziło chyba o substancje, z których, w wyniku reakcji, tworzy się mydło. Dobra zaś odpowiedź na pytanie 18 może być przypadkowa, co bez ządania choćby skromnego uzasadnienia trudno jest ustalić. W obu przypadkach za wiele było tematów dotyczących praw i pojęć chemicznych, w małym zaś stopniu uwzględniono chemię pierwiastków i związków, oraz zagadnienia z technologii chemicznej. Wiele pytań trzeba znowu uznać za zbędne, gdyż w nieco innej formie egzekwowały te same wiadomości.

Egzamin pisemny z chemii jest dla młodzieży szkolnej trudną formą egzaminowania. Młodzież ta napotyka jeszcze duże trudności w ustnym formułowaniu odpowiedzi i wobec tego prace pisemne wypadają zawsze znacznie słabiej. W zasadzie w szkole średniej nie są stosowane wypracowania klasowe z chemii, różne zaś inne formy prac pisemnych uczniów z chemii są skromne i ograniczone. Egzamin pisemny z chemii stwarza więc młodzieży dodatkowe trudności podczas egzaminów wstępnych na wyższe uczelnie, wobec małego doświadczenia i małej wprawy, jakie może ona zdobyć w szkole średniej w pisemnym opracowywaniu zagadnień chemicznych. Zdający załamują się często na drobnych szczegółach, które uszły im z pamięci i stąd niejednokrotnie wypływa brak odpowiedzi na niektóre pytania lub też ich opracowania są nieudolne. Pomocnicze pytania egzaminatora nie mogą pomóc delikwentowi, i w ten sposób nie można zupełnie pewnie zorientować się, oraz ocenić należyście, gdy chodzi o przygotowanie kandydata. Mogą o tym świadczyć oceny prac pisemnych i oceny ustnych odpowiedzi zdających z chemii w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Katowicach.

Oceny z egzaminu pisemnego grupy 47 osób i z egzaminu ustnego grupy 44 osób wypadły jak następuje:

	bd	db	dst	ndst
z egzaminu pisemnego (47 osób)	—	8	28	11
„ ustnego (44 osoby)	2	19	17	6

Z zestawienia wyników egzaminów z chemii w roku 1961 i w porównaniu z latami poprzednimi wypada, że przygotowanie kandydatów nie uległo poprawie, tak, jak tego należało oczekiwać po przeniesieniu kursu chemii organicznej z kl. VIII do kl. X i po wprowadzeniu chemii jako przedmiotu nauczania do kl. XI. Tak jednak nie jest. Okazało się bowiem, że poziom przygotowania kandydatów dość znacznie się podniósł, ale w dużej mierze zwiększyły się też wymagania stawiane zdającym. Stąd też liczbowe rezultaty w roku 1961 są niemal takie same jak w roku ubiegłym. W latach poprzednich egzekwowanie wiadomości z chemii organicznej było bardzo ograniczone, a nawet je pomijano. Tym razem żadnej ulgi już nie było i kandydaci w dość szerokim zakresie odpowiadali również na pytania z chemii organicznej. Poza tym wymagania zwiększyły się także z tej racji, że młodzież uczyła się chemii o jeden rok dłużej i to w najwyższej klasie XI szkoły średniej ogólnokształcącej.

Lepsze przygotowanie młodzieży z chemii w roku 1961 stwierdzają prawie wszyscy nauczyciele szkół średnich, uczestniczący w komisjach egzaminacyjnych, wynika to też z opinii wyższych uczelni: Poziom przygotowania młodzieży z chemii podniósł się jednak nie tylko na skutek wprowadzenia nowego i lepszego programu nauczania chemii w szkole średniej ogólnokształcącej, ale przede wszystkim dlatego, że nauczyciele pracują lepiej i nauczanie chemii opiera się już w większej mierze na demonstracjach nauczycieli i na ćwiczeniach laboratoryjnych uczniów. Stąd też wniosek, że szkoła średnia pracuje coraz wydajniej.

Trzeba jednak stwierdzić, że poziom przygotowania młodzieży z chemii w szkołach średnich nie jest jeszcze całkowicie zadawalający. Dobre przygotowanie nie obejmuje jeszcze wszystkich szkół i wszystkich młodzieży. Jest ono niejednolite i w przygotowaniu młodzieży z różnych szkół występują często bardzo poważne różnice. Kandydaci wykazali na ogół znajomość prostych zjawisk chemicznych, lecz niejednokrotnie nie potrafili ich wyczerpująco i poprawnie objaśnić. Dało się stwierdzić, że dla wielu kandydatów chemia jest wiedzą „książkową“ — zjawiska poznają nie z ich przebiegu, ale z opisu. Duża liczba kandydatów nie tylko nie umiała zastosować podstawowych pojęć i praw chemicznych, ale wykazała ich zupełną nieznaną i nie potrafiła ich zdefiniować. Okazało się, że duży procent zdających miał wiadomości powierzchowne, opanowane pamięciowo i mechanicznie, bez należytego rozumienia zagadnień chemicznych. Przykre zaś jest w tym, że młodzież nie zdaje sobie często sprawy, iż nie jest dobrze przygotowana do egzaminu.

Osobliwym zjawiskiem w roku sprawozdawczym i w porównaniu z ubiegłymi latami były wyjątkowo duże braki w wiadomościach jakie kandydaci wykazywali z zagadnień z technologii chemii, objętych programem nauczania chemii w szkołach średnich ogólnokształcących. Fakt ten podkreślają mocno prawie wszystkie sprawozdania z przebiegu egzaminów. Poza tym należy zwrócić uwagę na rażącą nieumiejętność w obliczaniu procentów, którą dostrzega się podczas egzaminów wstępnych na wyższe uczelnie już od szeregu lat i bez widocznej poprawy. Jednym z bardzo licznych przykładów nieznaności rachunku procentowego jaką wykazują kandydaci, może być przykład następujący: zdający obliczył, że przez rozpuszczenie 25 g substancji w 100 g rozpuszczalnika otrzymujemy roztwór 25%. Indagowany przez egzaminatora nie potrafił wyniku uzasadnić, i nawet nie zdawał sobie sprawy z popełnionego błędu. Oświadczył wreszcie, że w szkole nie uczył się o stężeniu procentowym roztworów.

Chyba przykład dość jaskrawy, który wskazuje na jakieś zaniedbanie w szkole średniej, które jak najszybciej powinno być zlikwidowane. Młodzież musi wyjść ze szkoły średniej z dobrze opanowanym prostym rachunkiem procentowym, gdyż jest on bardzo potrzebny nawet w codziennym życiu każdego człowieka.

Rejestr braków w przygotowaniu kandydatów z chemii, które zauważone zostały podczas egzaminów, przedstawia się jak następuje:

1. nieumiejętność określania i posługiwania się podstawowymi pojęciami chemicznymi jak: pierwiastek, wartościowość, gramatom, gramocząsteczka, gramorównoważnik, masa atomowa, masa cząsteczkowa, szereg homologiczny, izomeria itp.

2. mała znajomość i słaba technika pisania wzorów strukturalnych cząsteczek związków chemicznych, oraz równań chemicznych, szczególnie w ujęciu jonowym,

3. słabe wiązanie wiedzy chemicznej z układem okresowym,

4. niewłaściwa interpretacja zjawisk elektrolizy, dysocjacji elektrolitycznej, hydrolizy, zjawiska amfoteryczności,

5. gorsza znajomość metali i ich związków, aniżeli niemetali,

6. słabe opanowanie praktycznych zastosowań chemii, głównie zaś procesów produkcji przemysłowej kwasów: solnego, siarkowego, azotowego, produkcji sody, nawozów azotowych, szkła, cementu, metali, cukru, alkoholu itp.,

7. nieumiejętność rozwiązywania nawet stosunkowo prostych zadań stechiometrycznych, szczególnie zaś obliczania stężeń roztworów,

8. bardzo mała znajomość rachunku procentowego,

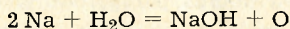
9. młodzież wykazywała za małą jeszcze samodzielność w myśleniu.

Maturzyści ze szkół ogólnokształcących zdawali lepiej niż w latach poprzednich. W porównaniu z nimi kandydaci ze szkół zawodowych byli znacznie gorzej, często

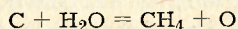
zaś zupełnie źle przygotowani. Źle wypadły egzaminy abiturientów z techników felczerskich, weterynaryjnych, rolniczych, farmaceutycznych. Dla przykładu można podać, że w jednej komisji na 20 zdających felczerów tylko 2 przyjęto na akademię medyczną. Szczególnie kompromitujący brak wiadomości z chemii wykazali kandydaci z liceów dla pracujących.

Wyniki egzaminów obniżały rażące i kompromitujące odpowiedzi absolwentów z lat ubiegłych, którzy byli już studentami i nawet po raz piąty próbowali dostać się na studia wyższe. Szczególnie w tych grupach zdającej młodzieży można było wysłuchiwać następujących odpowiedzi:

- 1) Zasady są to substancje śliskie.
- 2) $\text{Al}(\text{OH})_3$ otrzymuje się przez rozpuszczenie Al lub Al_2O_3 w wodzie.
- 3) Tlen otrzymuje się z wody działaniem sodu:



- 4) Działaniem wody na węgiel otrzymujemy metan i tlen:



- 5) Woda z rzeki jest wodą ciężką, a woda destylowana jest wodą lekką.

Przed przystąpieniem kandydata do egzaminu komisje zapoznawały się dokładnie z jego życiorysem, pochodzeniem społecznym oraz opinią szkolnych komisji rekrutacyjnych. Opinie szkoły były zawsze brane pod uwagę przy kwalifikowaniu na studia wyższe i były one komisjom bardzo pomocne. Niejednokrotnie opinia szkoły decydowała o przyjęciu kandydata. Opinie szkół o swych abiturientach były na ogół obiektywne, wnikliwe i zgodne z opiniami komisji o kandydatach. Były wprawdzie jeszcze rozbieżności, ale w porównaniu z latami ubiegłymi w dużo mniejszym procencie. Podobnie przedstawiała się w roku 1961 sprawa stopni na świadectwach dojrzałości, które lepiej pokrywały się z ocenami, jakie uzyskiwali kandydaci z egzaminów wstępnych.

Ogólna ocena egzaminu kandydata była uzgadniana kolegialnie i przy udziale nauczycieli szkół średnich, będących członkami komisji egzaminacyjnych. Oceniano na ogół obiektywnie i sprawiedliwie.

Gdy chodzi o trafność wyboru kierunku studiów przez zdających trudno było to stwierdzić na podstawie egzaminów wstępnych. Można było tylko nieco zorientować się, że młodzież wybiera często zawód zupełnie przypadkowo. Komisje próbowały badać zainteresowania kandydatów danym zawodem m. in. na podstawie znajomości odpowiedniej lektury popularno-naukowej. Okazywało się też, że częstokroć kandydaci nie zdawali sobie sprawy z charakteru i trudności podejmowanych studiów i decydowali o przystąpieniu do egzaminu wstępnego na dany kierunek studiów dopiero w ostatniej chwili. Z tego też względu wielu kandydatów nie powtarzało materiału i do egzaminu specjalnie się nie przygotowywało. Na medycynę i farmację zgłaszało się wyjątkowo dużo młodzieży bardzo słabo przygotowanej.

Organizacja egzaminów wstępnych nie budziła właściwie większych zastrzeżeń. Prace komisji były przeważnie zorganizowane dobrze i w wielu przypadkach niemal wzorowo. Egzaminy przebiegały w poważnej i bardzo przyjemnej oraz przyjacielskiej atmosferze. Na ogół nie było pośpiechu i kandydaci nie denerwowali się. Stosunek członków komisji do zdających był nacechowany dużą życzliwością i dobrą wolą, czego dowodem były niejednokrotnie dodatkowe pytania naprowadzające kandydata, gdy nie mógł sobie poradzić z tematem. Wybitny takt, spokój, łagodność i pedagogiczne podejście stwarzały dobrą atmosferę dla zdających. Raczej nie zdarzało się, a w każdym razie w nielicznych wypadkach, by zdający został dotknięty cierpką

uwagą. Nawet w przypadkach zupełnej ignorancji przedmiotu ze strony zdających, nie zmieniał się w stosunku do nich nastrój przychylności całej komisji. Profesorowie wyższych uczelni podchodzili do kandydatów wyrozumiale, ale asystenci czasem zapominali się i traktowali kandydatów jak studentów podczas kolokwium. W związku z tym wyłania się problem egzaminatora podczas egzaminów wstępnych.

Mimo wysiłków, jakie poczyniono już, by egzaminy wstępne na wyższe uczelnie cechował obiektywizm i były one wszędzie przeprowadzone jednakowo, mimo woli do sal egzaminacyjnych wkrada się jeszcze subiektywizm, gdy chodzi o wymagania i ocenę odpowiedzi kandydatów. Jednolitość prac komisji uniemożliwia brak odpowiednich kryteriów ocen oraz ściśle ustalonych wymagań. Różni egzaminatorzy dość różnie egzaminują i odnoszą się do zdających. Jedni traktują egzamin jako rozmowę na zadane pytania, ale w sposób ustalony przez siebie zahaczają o trudniejszy bądź łatwiejszy materiał. Inni uważają, że skoro kandydat miał kilkanaście minut czasu na przygotowanie się do odpowiedzi, ich rola ogranicza się tylko do wysłuchania tego co powie kandydat, a następnie do wystawienia oceny. Jeszcze inni „strzelają“ pytaniem w kandydata, gdy ten zbliża się do egzaminatora. Wprawdzie pytanie takie wiąże się z jakimś zagadnieniem sformułowanym na kartce bardzo ogólnie, ale zwykle dezorientuje ono zdającego, gdyż przygotował on sobie inny plan odpowiedzi. Poza tym wyłania się też sprawa zmęczenia egzaminatorów. Egzaminator inaczej pyta i ustosunkowuje się do odpowiedzi kandydata, gdy nie jest zmęczony, i wówczas gdy jest zmęczony. Dość duże różnice występują w egzaminach przeprowadzonych przed południem i po południu, oraz w pierwszych i ostatnich dniach egzaminów.

Podczas egzaminów nie stosowano żadnych pomocy naukowych. W większości przypadków nie było nawet tabeli układu okresowego pierwiastków, co niejednokrotnie stwarzało kandydatom duże trudności. Kandydaci zdawali przeważnie przed całą komisją, odpowiadali pojedynczo i oddzielnie z poszczególnych przedmiotów. Bywało jednak i tak, że odpowiedzi kandydatów nie słyszeli wszyscy członkowie komisji, gdyż jednocześnie odpytywano 2 osoby, z dwóch przedmiotów. Zdarzało się też, że w jednej sali pracowały 3 komisje i głośne odpowiedzi jednych kandydatów przeszkadzały innym.

Egzaminy ustne przeprowadzane były systemem kartkowym. Kandydat otrzymywał zasadniczo 3 pytania: z chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej. Jedno z nich było zwykle połączone z obliczeniem chemicznym. Pytania były na ogół łatwe i ściśle dostosowane do programu nauczania chemii w szkole średniej ogólnokształcącej. Na ogół wymagały one od kandydata myślenia. Jeżeli zdarzały się, zresztą wyjątkowo, pytania wybiegające poza program nauczania chemii w szkole średniej, na skutek zastrzeżeń wnoszonych przez nauczycieli, uczestniczących w komisjach były one skreślane, odpowiedzi zaś na nie nie uwzględniano. Świadczyło to, że tego rodzaju pytania były stawiane przez egzaminatorów nieświadomie, ale mogły szkodzić zdającym. W jednej z komisji usunięto pytania dotyczące rodzajów jedwabi sztucznych i alkoholi wyższych. W innej natomiast skreślano następujące pytania: pirydyna, kwasy wielokarboksyłowe, jakie procesy zachodzą przy powstawaniu piany z mydeł, wyznaczenie równoważnika $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ w reakcji z jodem, otrzymywanie wapnia, arsenu, chromu, manganu. Egzaminatorom przeważnie znane były programy nauczania chemii w szkole ogólnokształcącej, ale przy układaniu pytań kierowali się głównie podręcznikami. Pytania niektórych komisji budziły jednak najrozmaitszej natury zastrzeżenia. W wielu przypadkach nie uwzględniono pytań z chemii organicznej, zdarzało się też, że zwłaszcza zadania na obliczenia chemiczne były zbyt trudne. Było też i tak, że kartki zawierały pytania z zakresu jednej klasy lub były zbyt ogólne. W niektórych komisjach wobec małej liczby przygotowanych kartek egzaminacyjnych, pytania

z pierwszych dni powtarzały się w dniach następnych. Pytania stawiane niekiedy przez egzaminatorów dezorientowały zdającego, gdyż były niesprecyzowane lub niezbyt jasno sformułowane. W trudnym np. połączeniu stawiały kandydata następujące zestawy pytań:

1. a) sól,
b) tłuszcze,
2. a) glin,
b) reakcje rozpoznawcze białek,
3. a) otrzymywanie zasad,
b) alkohole,
4. a) chlorek sodu,
b) glikoza,

i jako pytanie c) zawsze zadanie na obliczenie chemiczne.

Kandydaci mieli zawsze dość dużo czasu na przygotowanie się do odpowiedzi po wylosowaniu kartki z pytaniami.

Należy zwrócić większą uwagę na metodyczne opracowywanie pytań egzaminacyjnych.

Przykłady wypowiedzi przedstawicieli szkół średnich

1) Egzamin wstępny dla kandydatów na chemię Uniwersytetu Jagiellońskiego.

„W porównaniu do lat ubiegłych, znacznie zmalała dysproporcja między ocenami, wystawionymi na świadectwach dojrzałości i na egzaminach wstępnych, zwłaszcza, gdy chodzi o przeskok od oceny bardzo dobrej do niedostatecznej. Jednak w niektórych szkołach takie rozbieżności ocen jeszcze się pojawiają. Świadczy to o stosowanym liberalizmie, względnie o tendencji uzyskania „lepszyc wynikow nauczania” w statystycznym zestawieniu... Z chemii poziom przygotowania tegorocznych absolwentów szkół ogólnokształcących i Technikum Chemicznego w Krakowie był na ogół dobry. Zdawali kandydaci (dość liczni) bardzo dobrze przygotowani, którzy pamięciowo i rozumowo opanowali cały materiał, widocznym było logiczne myślenie chemiczne i szybka orientacja... Stosunek egzaminatorów do zdających był życzliwy i przychylny. Egzaminatorzy wykazywali duży takt i opanowanie, słuchali z cierpliwością różnych, nieraz bardzo słabych i nieudolnych odpowiedzi. Bezpośredniość, nie wybieganie poza ramy programu oraz bardzo przystępnie sformułowane pytania naprowadzające nie mogły u kandydatów wywoływać tremy lub zdenerwowania. Wymagania nie były za wysokie a oceny ustalano kolegialnie...”

2) Egzamin wstępny dla kandydatów na biologię Uniwersytetu Łódzkiego.

„Egzamin ustny odbywał się systemem kartkowym. Kandydaci otrzymali 3 pytania z chemii, które dotyczyły zarówno łatwiejszych jak i trudniejszych partii materiału nauczania. Zakres pytań pokrywał się z programem szkoły średniej i obejmował zagadnienia z chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej. Trudniejsze i bardziej zawile partie materiału programowego były pomijane. Egzaminatorom chodziło nie tylko o ustalenie zasobu wiedzy chemicznej u kandydata, ale również o stwierdzenie, czy nadaje się on do podjęcia wyższych studiów na obranym kierunku. Niektórzy kandydaci zapytani dlaczego jako kierunek studiów obrali biochemię nie umieli przekonywująco swej decyzji uzasadnić. Niektórzy bardzo mało wiedzieli o wybranym kierunku studiów.

Młodzież zdawała różnie, jednak w porównaniu z ubiegłymi latami znacznie lepiej, i ocen niedostatecznych było stosunkowo mało. Chemia organiczna wypadła już znacznie lepiej. Były odpowiedzi wykraczające poza program szkoły średniej,

inteligentne, przemyślane i głębokie. Dawali je przeważnie ci, którzy uczestniczyli w Olimpiadzie Chemicznej i ci, którzy zdawali chemię na egzaminie dojrzałości. Stwierdziłem również poprawę w rozumieniu zasadniczych pojęć chemicznych oraz z zakresu procesów utleniania i redukcji...”

3) Egzamin wstępny dla kandydatów na chemię w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Katowicach. „...U różnych kandydatów stopień przygotowania tak jak z każdego innego przedmiotu był różny. Większość zdających wykazało jednak dobrą znajomość chemii w zakresie szkoły średniej. Lepiej niż dotąd mieli opanowany materiał z chemii organicznej. Dość duże braki wykazali kandydaci w rozwiązywaniu zadań, pisaniu równań jonowych, reakcji utleniania i redukcji, oraz w opisach przebiegu niektórych procesów technologicznych. Przygotowanie kandydatów do obranego kierunku studiów było na ogół dość dobre...”

4) Egzamin wstępny dla kandydatów na Akademię Medyczną w Białymstoku. „...Egzamin przebiegał w przyjemnej atmosferze przy dużej życzliwości dla zdających. Gruntownie były analizowane odpowiedzi kandydatów, ich dokumenty i opinie szkoły. Czyniono wszystko co tylko było możliwe, by jak najlepiej ocenić kandydata i jego kwalifikacje do studiów na obranym kierunku.

Pytania były na ogół łatwe i nie wykaczały poza program nauczania chemii w szkole średniej. Były one nawet łatwiejsze niż na egzaminie dojrzałości (np. charakterystyka chlorowców, szereg napięciowy metali, metody otrzymywania kwasu azotowego, roztwór właściwy i koloidalny itp.). Egzaminatorom nie chodziło o wyczerpujące i szczegółowe wiadomości, ale przede wszystkim o zbadanie zdolności kandydata do samodzielnego i logicznego myślenia, jego zainteresowań, oraz możliwości podjęcia przez niego studiów wyższych. Dlatego też egzamin przekształcał się często w rozmowę egzaminatora z kandydatem... Jakkolwiek poziom przygotowania młodzieży z chemii był trochę lepszy niż w latach ubiegłych, to jednak dużo odpowiedzi było niezadowolających, a nawet wręcz dyskwalifikujących szkołę średnią. Na przykład jedna ze zdających nie potrafiła określić co nazywamy związkami chemicznymi a co mieszaniną. Nic nie wiedziała o suchej destylacji drewna. Inna nie potrafiła nic powiedzieć o prawie Avogadro i otrzymywaniu miedzi. Jak zwykle powtarzał się ten błąd, że kandydaci znali jakieś zagadnienia od strony teoretycznej, ale nie umieli wykorzystać posiadanych wiadomości. Na przykład większość kandydatów wiedziała, że gramocząsteczki niektórych substancji w stanie gazowym i warunkach normalnych zajmują objętość 22,4 litr. Jeżeli jednak trzeba było tę wiadomość wykorzystać przy rozwiązywaniu zadania, nie umieli z niej skorzystać. W odpowiedziach kandydatów niejednokrotnie uderzała nieumiejętność logicznego myślenia i ścisłego wyrażania się. Młodzież ma jeszcze duże trudności w określaniu i posługiwaniu się pojęciami chemicznymi jak wartościowość, gramocząsteczka, gramorównoważnik, masa atomowa i cząsteczkowa...”

5) Egzamin wstępny dla kandydatów do Wyższej Szkoły Rolniczej w Lublinie (Weterynaria).

„...Stosunek poszczególnych członków komisji do egzaminowanych był nacechowany życzliwością i dobrą wolą, czego dowodem było niejednokrotnie naprowadzanie odpowiadającego, stawianie dodatkowych pytań w przypadkach, gdy kandydat nie umiał sobie poradzić z zagadnieniami uwidocznionymi na karcie. Odpowiedzi oceniane były sprawiedliwie. Pytania egzaminacyjne w zasadzie obejmowały zakres programu szkoły średniej. Tylko w trzech przypadkach stwierdziłem brzmienie pytań wykraczające poza materiał nauczania szkoły średniej, o czym poinformowałem egzaminatora. Egzaminator ustosunkował się bardzo życzliwie do mojej uwagi i zakwestionowane pytania wycofał z zestawu pytań egzaminacyjnych.

Przygotowanie wielu kandydatów do egzaminu wstępnego z chemii pozostawia jednak wiele do życzenia. Znaczna ich część nie potrafiła podać określeń najprostszych pojęć chemicznych i opisać podstawowych zjawisk chemicznych. Wielu kandydatów nie umiało posługiwać się wartościowością pierwiastków i rozpoznawać ją w cząsteczkach soli. Duża część kandydatów nie znała definicji względnej masy atomowej, równoważnika chemicznego, pierwiastka, i nie potrafiła rozwiązać nawet najprostszego zadania chemicznego. Poważna część kandydatów nie zna prostych procesów technologicznych objętych programem szkoły średniej: otrzymywanie kwasu solnego, zasady sodowej, amoniaku, kwasu azotowego, kwasu siarkowego, szkła, cukru itp. Niedostatecznie były opanowane procesy elektrolizy. W konkluzji należy stwierdzić, że absolwenci liceów ogólnokształcących byli lepiej przygotowani niż kandydaci z techników rolniczych...”

6) Egzamin wstępny (pisemny) dla kandydatów na Akademię Medyczną w Łodzi. „...Charakterystyka pracy pisemnej, dotycząca szczególnie zagadnień słabo opanowanych. I tak: na 116 zdających zadania na prawo stosunków objętościowych nie zrobiło 61 osób, obliczenia masy produktów na podstawie prostego równania chemicznego nie wykonało 75 osób. Na pytanie w jakiej miejscowości województwa łódzkiego rozwija się górnictwo rud żelaznych nie odpowiedziało 34 zdających. Obliczenia procentowego składu substancji z jej wzoru nie wykonało 60 osób. Zadania, które pierwiastki należą do grupy wapniowców nie wykonało 63 kandydatów. Zadania: ułożyć równanie reakcji chlorowania propenu nie zrobiło 76 osób. Zadania na obliczenie równoważnika chemicznego nie rozwiązało 104 osób. Zadania: obliczyć ilu procentowy (wagowo) jest roztwór wodny, który zawiera 1 mol glikozy w 1000 g roztworu nie rozwiązało 75 osób. Z przykładów tych można wnioskować, że absolwenci szkół średnich znają na ogół brzmienie praw i definicji pojęć chemicznych, ale nie umieją tych wiadomości zastosować w praktyce. Na przykład znają objętość gramocząsteczki gazu, gęstości jednak gazu nie potrafią już obliczyć. Wiedzą też co to jest równoważnik chemiczny, nie potrafią go jednak wyznaczyć na podstawie danych liczbowych. Świadczy to o nieumiejętności samodzielnego myślenia zdających, oraz o nieumiejętności wypowiedziania przez nich swoich myśli na piśmie...”

Przykłady opinii szkół wyższych

1) Egzamin wstępny dla kandydatów na chemię Uniwersytetu Warszawskiego. „...Analizując wyniki egzaminu z chemii należy stwierdzić, że przygotowanie kandydatów było dość dobre. Przeciętnie większość odpowiedzi wykazywała znajomość chemii na stosunkowo dobrym poziomie szkoły średniej. U kilkunastu procent zdających dało się zauważyć specjalnie dobre przygotowanie z chemii, przekraczające średni poziom absolwenta szkoły średniej, i wychodzące poza ramy obowiązujących podręczników. Wydaje się, że zostały usunięte braki istniejące uprzednio w programie nauczania chemii w szkole średniej, przed wszystkim zaś gdy chodzi o chemię organiczną i podstawowe obliczenia chemiczne, które w ubiegłym roku sprawiały jeszcze zdającym duże trudności. W roku 1961 kandydaci dość dobrze radzili sobie i nareszcie chemia organiczna przestała być dla kandydatów czymś zupełnie nieznanym, proste zadania chemiczne w większości przypadków były rozwiązywane poprawnie. Należy jednak zwrócić uwagę, że w roku sprawozdawczym kandydaci wykazali zadziwiający i zastraszający brak wiadomości w zakresie otrzymywania podstawowych chemikalii na skalę przemysłową. Dla przykładu można podać, że o ile w latach ubiegłych bez trudności podawali metody otrzymywania kwasu azotowego, siarkowego, amoniaku, węgla sodowego i azotu, podczas tegorocznych egzaminów byli

w stanie podać ich przebieg tylko w zarysie, najczęściej bez określenia warunków procesu. Należałoby też podkreślić, że w roku sprawozdawczym większość kandydatów wykazywała większą umiejętność logicznego myślenia i samodzielnego wysuwania wniosków. Mniej było kandydatów, którzy mieli przyswojone wiadomości w sposób mechaniczny. W szkole średniej baczniejszą jednak uwagę należy zwrócić na prowadzenia zajęć w pracowniach szkolnych, aby podstawy teoretyczne poprzeć doświadczeniem, i w ten sposób uchronić młodzież przed pamięciowym zdobywaniem wiedzy chemicznej... Poza obowiązującym egzaminem ustnym z chemii z każdym kandydatem została przeprowadzona rozmowa, która miała na celu ustalenie zainteresowania kandydata chemią na podstawie znajomości literatury chemicznej, zagadnień przemysłowych ze specjalnym uwzględnieniem chemii polskiej, oraz co kandydat wie o studiach chemicznych na uniwersytecie i politechnice i perspektywach zawodowych chemika.

Po przeprowadzeniu rozmów z kandydatami można stwierdzić, że zainteresowania zdających studiami chemicznymi w małym stopniu wynikają ze znajomości literatury chemicznej i zagadnień przemysłowych. Przeważająca część młodzieży wybrała studia chemiczne na skutek dobrych postępów w szkole średniej, co nie zawsze wiąże się z rzeczywistymi jej zainteresowaniami. 53,1⁰% zdających kandydatów w ogóle nie czytało żadnej książki z dziedziny chemii. Kandydaci znali tylko dwa nazwiska związane z polską chemią: Śniadecki i Skłodowska-Curie. Zdaniem komisji rzadkie przypadki większego zainteresowania młodzieży chemią należy przypisać chyba nielicznej grupie nauczycieli chemii, którzy rzeczywiście oprócz podawania suchych wiadomości potrafią zainteresować swych uczniów przedmiotem i wyrobić u nich większe zamiłowanie do chemii. Większość kandydatów bardzo mało wie na temat przemysłu chemicznego w Polsce, o jego rozwoju i perspektywach, zdarzały się nawet przypadki, że kandydaci nie wiedzieli o istnieniu Zakładów Chemicznych w Oświęcimiu, i nic nie słyszeli na temat budowy Kombinatu Chemicznego w Płocku...“.

2) Egzamin wstępny dla kandydatów na chemię w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Gdańsku.

„...Egzamin wstępny dla kandydatów na chemię uwidocznił szereg dodatkich i ujemnych stron w ich przygotowaniu. W porównaniu z rokiem ubiegłym poprawił się stan znajomości chemii organicznej. Liczni kandydaci spoza Trójmiasta przewyższali stopniem opanowania materiału uczniów z Gdańska, Gdyni i Sopotu.

Wnioski wysunięte przez członków komisji egzaminacyjnych.

1) W szkołach średnich należy usprawnić pracę lekcyjną, zwiększyć wymagania stawiane młodzieży i zaostriżyć egzekwowanie wiadomości.

2) większy nacisk położyć na samodzielność myślenia i wypowiedzania się uczniów.

3) Większą uwagę należy zwrócić na rozumowe przyswajanie przez młodzież wiadomości z chemii.

4) Bardziej dokładnie należy opracowywać i utrzymywać węzłowe zagadnienia z chemii.

5) Więcej czasu należy poświęcać na obliczenia chemiczne.

6) Młodzież należy zachęcać do czytania lektury popularno-naukowej z dziedziny chemii.

7) Młodzież trzeba nauczyć obliczania procentów.

8) W planie rocznym klasy XI musi się uwzględnić czas na rytmiczne powtarzanie większych partii przerobionego materiału, także z klas poprzednich.

9) Nauczyciele zwłaszcza młodzi i niedoświadczeni winni zachować większą ostrożność przy wystawianiu ocen.

10) Stosowanie kryteriów ocen winno być skrupulatniej badane przez czynniki wizytujące szkoły.

11) Uczniowie powinni możliwie wcześnie dokonywać wyboru kierunku studiów.

12) Absolwenci wybierający się na medycynę powinni na egzaminie dojrzałości zdawać chemię.

13) Należy opracować i wydać przystępne i zwarte podręczniki chemii — jeden obejmujący całość chemii nieorganicznej, drugi natomiast poświęcony wyłącznie chemii organicznej.

RYSUNEK

Egzamin z rysunku obowiązuje kandydatów na Wydział Sztuk Pięknych Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu oraz na wydziały architektury politechnik.

TEMATY PRAC I WYNIKI

1. Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu

Obowiązujący egzamin z rysunku stawiał zróżnicowane wymagania od kandydatów na kierunek artystyczno-dydaktyczny i kierunek zabytkoznawstwa i konserwatorstwa.

Zadanie dla ubiegających się o przyjęcie na kierunek artystyczno-dydaktyczny składało się ze studium głowy i kompozycji na jeden z następujących tematów:

1. Moje ulubione przedmioty.
2. Człowiek przy pracy.
3. Ilustracja do ulubionej książki.
4. Projekt plakatu na 1000-lecie Państwa Polskiego.

Zadanie dla ubiegających się o przyjęcie na kierunek zabytkoznawstwa i konserwatorstwa obejmowało studium martwej natury i narysowanie z pamięci fragmentu zabytkowej architektury lub okazu rzemiosła artystycznego.

Poziom prac egzaminacyjnych był nierówny. Niektórzy wychowankowie liceów plastycznych wykazali na egzaminie niski poziom opanowania rysunku i objawy zmanierowania. Rezultaty egzaminu z rysunku spowodowały konieczność dużego odsiewu kandydatów na kierunek artystyczno-dydaktyczny, gdzie rysunek i wrażliwość na formę i barwę stanowi w przemożnej mierze o przydatności przyjmowanych na studia.

Wyniki egzaminu z rysunku kandydatów na kierunek zabytkoznawstwa i konserwatorstwa były przeciętnie zadowalające.

Wyniki:

	bd	db	dst	ndst
Kierunek art.-dydakt.	—	5	41	34 (42,5%)
Kierunek zabytk. i kons.	—	22	42	9 (12,3%)

Politechnika Gdańska

Egzamin z rysunku odręcznego na Wydziale Architektury, przeprowadzony w czasie od 21 do 28 czerwca, został rozdzielony na dwie części. Część pierwsza obejmowała testy na zbadanie wyobraźni przestrzennej, pamięci plastycznej i inteligencji, część druga rysunek martwej natury i głowy z żywego modelu. Według opinii Komisji

Wydziałowej zastosowanie testów na egzaminie wstępnym umożliwia właściwą ocenę kwalifikacji kandydatów na studia na Wydziale Architektury, wobec czego Komisja wypowiada się za utrzymaniem tej formy egzaminowania.

Na 235 kandydatów dopuszczonych do egzaminu wstępnego na Wydział Architektury przystąpiło do egzaminu z rysunku 213, a zdało ten egzamin 155 (72,8%).

Oceny bardzo dobrej nie uzyskał żaden kandydat, dobrą 46, dostateczną 109, niedostateczną 58 (27,2%).

Politechnika Krakowska

Egzamin z uzdolnień plastycznych obejmował prace z rysunku odręcznego oraz kompozycje architektoniczne. Ze względu na to, że egzamin ten decydował o przyjęciu kandydata na Wydział Architektury, odbył się on w dniach od 19 do 23 czerwca br. Egzamin składał się z 5 prac rysunkowych, które obejmowały tematy:

1. z rysunku odręcznego
 - a) Głowica jońska i stół pracowniany (rys. z modelu),
 - b) W narożniku pokoju stoi krzesło z oparciem i wiadro (rys. z wyobraźni),
 - c) Martwa natura złożona z głowy wawelskiej, dzbanu, bryły geometrycznej i draperii (rys. z modelu).
2. z kompozycji architektonicznej
 - a) Studnia wiejska (rys. z wyobraźni),
 - b) Słup lub tablica do ogłoszeń (rys. z wyobraźni).

Ustalając powyższe tematy, Komisja chciała zbadać u kandydatów zdolność trafnej obserwacji, poprawnego ujmowania charakteru proporcji i formy rysowanych obiektów, znajomość zasad perspektywy i umiejętność komponowania.

Wyniki: 3 bd, 26 db, 107 dost., 124 ndst. (49,6%).

WYCHOWANIE FIZYCZNE

Egzamin wstępny na I rok studiów wyższych szkół wychowania fizycznego w zakresie stanu zdrowotnego i poziomu sprawności fizycznej.

STAN ZDROWOTNY

Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie

Stan zdrowotny kandydatów wykazuje wyraźną poprawę w stosunku do lat poprzednich. Komisja Lekarska zdyskwalifikowała zaledwie 1,05% kandydatów. Utrzymują się zastrzeżenia natury stomatologicznej.

Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego w Krakowie

Badania lekarskie obejmowały:

ocenę rozwoju fizycznego,
stan narządów wewnętrznych,
badania rentgenowskie płuc,
laboratoryjne badania moczu,
odpowiednie badania specjalistyczne w wypadku dostrzeżonych zmian (okulistyczne, otolaryngologiczne itp.).

Badaniem radiologicznym stwierdzono przebyte zmiany gruźlicze u 7 kobiet i 6 mężczyzn. Ogólny wynik stanu zdrowia i rozwoju fizycznego był następujący: bd 14 kobiet, 28 mężczyzn, db 24 k., 49 m., dost. 26 k., 32 m. Zalecono zmianę kierunku studiów 5 k., 13 m.

Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego w Poznaniu

Komisja Lekarska złożona ze specjalistów chorób wewnętrznych, chirurgii, laryngologii, okulistyki, neurologii i ginekologii zbadała 172 kandydatów w tym 49 kobiet. 8,9% mężczyzn i 14,2% kobiet uznano za niezdolnych do studiów wf.

Zastrzeżenia internistyczne 0, chirurgiczne 12 (żylaki płaskostopie), laryngologiczne 19 (skrzywienia przegrody nosowej, zapalenie migdałków podniebiennych), okulistyczne 7 (daltonizm, krótkowzroczność), stomatologiczne 37 (zachowane korzenie zębów, próchnica). Wśród 116 kandydatów 16 uznano za niezdolnych do studiów wf, co stanowi niecałe 13,8% a wśród 39 kandydatek uznano za niezdolne 6 osób to jest 15,4%.

Szczegółowa analiza zdrowotności kandydatów do studiów wf w porównaniu z zachorowalnością przyjętych na studia upoważnia do następujących wniosków:

1) Młodzież ubiegająca się o przyjęcie na studia w/w stanowi grupę młodzieży „wyselekcjonowanej”, o czym świadczy niewielki odsetek osób z wadliwą lub słabą budową ciała, chorobami serca, zmianami swoistymi w płucach itp.

2) Obecność ognisk zakażenia w postaci ropnych migdałków, zapalenia zatok i martwicy zębów jest źródłem dużej zachorowalności wśród studentów I roku na choroby górnych dróg oddechowych — stąd konieczny nacisk na usunięcie tych ognisk przed rozpoczęciem studiów.

3) Stwierdzenie niskiego odsetka nadciśnienia i zaburzeń czynnościowych układu krążenia u kandydatów, a następnie prześledzenie pewnej regresji tych zaburzeń w ciągu okresu 4 lat studiów nasuwa potrzebę pewnego złagodzenia kryteriów kwalifikujących w ocenie badania internistycznego.

Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Na 3 odrzuconych kandydatów z liczby 230 stwierdzono u jednego kandydata wadę wzroku i wadę wymowy, u jednego zmiany reumatyczne i u jednego niewydolność krążenia i powszechne zastrzeżenia stomatologiczne. Kandydaci, którzy zdali egzamin wstępny a posiadali zastrzeżenia stomatologiczne, zostali przyjęci warunkowo. Ponowny przegląd stomatologiczny w/w odbył się we wrześniu. Stan zdrowotny i fizyczny kandydatów na studia w/w wykazuje dużą poprawę w stosunku do kilku ubiegłych lat.

OCENA SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ

Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie

Do egzaminu sprawności fizycznej przystąpiło 121 kobiet i 240 mężczyzn. Próbe sprawności zaliczyło 94 k. (78⁰/o) i 204 m. (84⁰/o).

Oceny egzaminu sprawności:

- 30 k. bez ocen ndst. (24⁰/o),
- 47 k. z jedną oceną ndst. (35⁰/o),
- 20 k. z dwoma ndst. (16⁰/o),
- 24 k. z trzema i więcej ndst. (19⁰/o),
- 102 m. bez ocen ndst. (42⁰/o),
- 76 m. z jedną oceną ndst. (32⁰/o),
- 40 m. z dwoma ndst. (16⁰/o),
- 22 m. z trzema ndst. (9⁰/o).

Oceny niedostateczne według dyscyplin:

- lekka atletyka 39 k. (32⁰/o), 57 m. (23⁰/o),
- gimnastyka 22 k. (18⁰/o), 60 m. (25⁰/o),
- pływanie 40 k. (33⁰/o), 14 m. (6⁰/o),
- gry sportowe 56 k. (46⁰/o), 59 m. (24⁰/o).

Poziom sprawności kandydatów(ek) był wyższy od średniego. Ponad 30⁰/o kobiet nie umiało pływać a 50⁰/o nie wykazało potrzebnej znajomości w zakresie siatkówki i koszykówki. Młodzież nie przywiązuje wagi do konieczności przygotowania się do egzaminu ze sprawności fizycznej. Pomimo średniego poziomu sprawności fizycznej kandydaci(cki) pod względem rozwoju fizycznego przedstawiali się na ogół dobrze.

Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego w Krakowie

Do prób sprawności przystąpiło 194 kandydatów(tek). Oceny: 10 bd, 57 db, 116 dost., 11 ndst. Wyniki prób sprawności wykazały, że poziom wychowania fizycznego kandydatów na wyższe studia w/w jest nadal niski.

Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego w Poznaniu

Do egzaminu sprawności przystąpiło z zakresu:

gimnastyki — 159 osób, 45 kobiet i 114 mężczyzn, ocen ndst. 16,
lekkiej atletyki — 165 osób, 6 bd, 33 db, 115 dost., 11 ndst. (większość kandydatów nie
była przygotowana do egzaminu z lekkiej atletyki),
gry sportowe — na 165 osób, w tym 49 kobiet i 116 mężczyzn, uzyskało: 4 osoby
oceny bd, 41 db, 108 dost., 12 ndst. Stwierdzono, że 78 kandydatów przedstawia
zaledwie słaby poziom z gier. W ostatecznej kwalifikacji kandydatów kierowano
się potencjalnymi możliwościami kandydatów z zakresu ich uzdolnień ruchowych.
pływanie — na 134 przyjętych, 14 osób było niepływających. Ogólny poziom w pły-
waniu jest bardzo słaby, jednak w porównaniu z rokiem ubiegłym nieco lepszy.

Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Do egzaminu sprawności fizycznej przystąpiło 198 osób. Wyniki egzaminu:

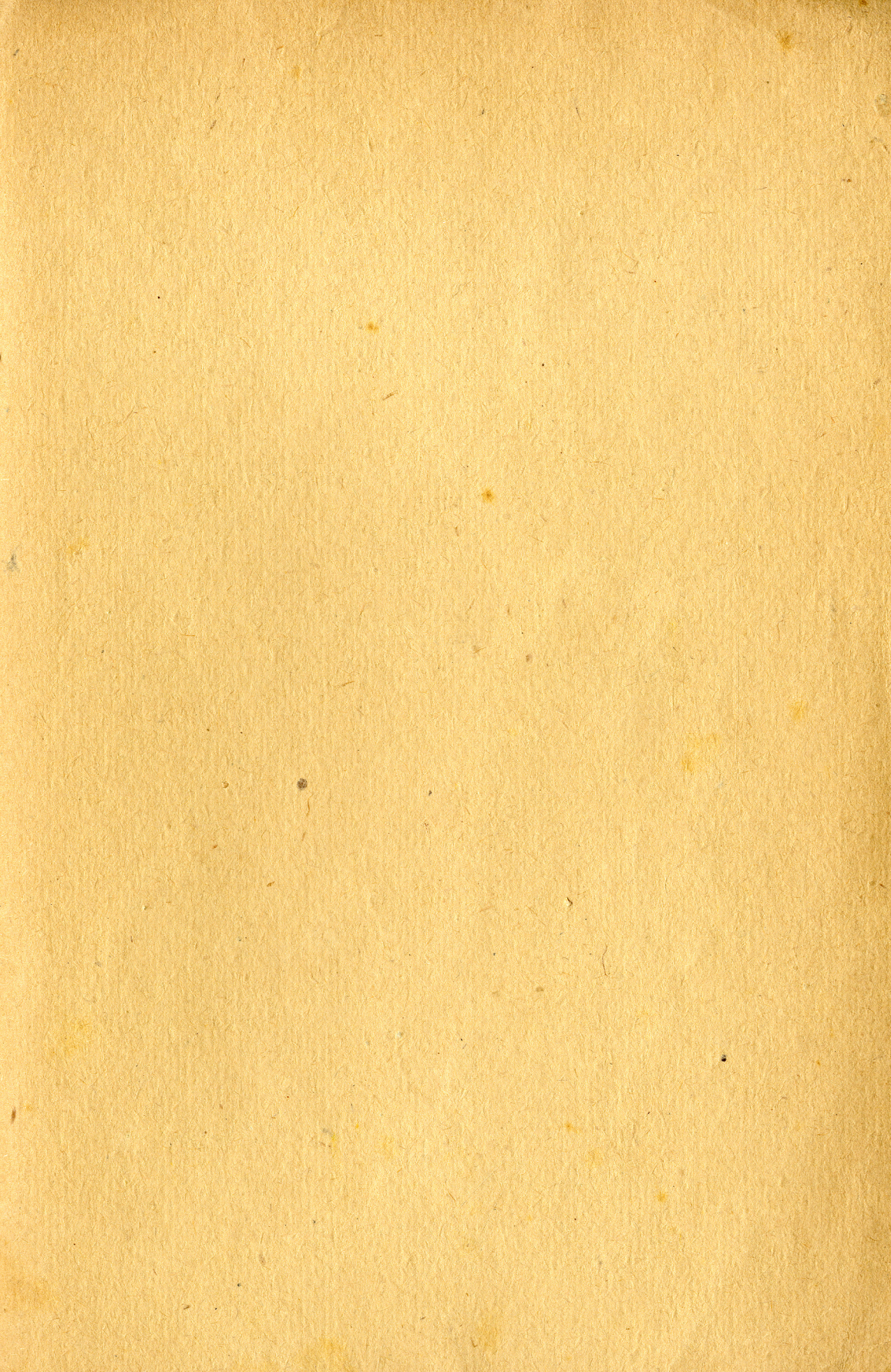
gimnastyka — 23 bd, 41 db, 112 dost., 16 ndst.,
lekka atletyka — 20 bd, 51 db, 96 dost., 29 ndst.,
gry sportowe — 16 bd, 45 db, 112 dost., 25 ndst.,
pływanie — 25 bd, 69 db, 91 dost., 11 ndst.

W zakresie gimnastyki oprócz małej grupy, u której stwierdzono zupełny brak przygotowania, poziom był lepszy w porównaniu z rokiem ubiegłym. Poziom lekkiej atletyki był znacznie słabszy od stopnia przygotowania w latach ubiegłych. Mała tylko grupa młodzieży była wybitnie zaawansowana, pozostała część zupełnie nie przygotowana, o niskim poziomie stopnia sprawności, nie rokującym uzyskania norm w czasie studiów. Grupa kobiet bardziej wyrównana, nie wiele odbiegająca od kandydatek lat poprzednich. Pływanie, zanotowano mniejszy procent niepływających kobiet w stosunku do lat ubiegłych. Na ogół poziom pływania był słaby. Gry sportowe, przygotowanie kandydatów nie odbiegało w ogólnym przekroju od lat poprzednich.



SPIS TREŚCI

	Str.
I. Uwagi ogólne o doborze kandydatów na studia do szkół wyższych w 1961 r.	3
1. Poziom przygotowania kandydatów na studia wyższe w 1961 r.	5
2. Praca szkół średnich w zakresie doboru młodzieży na studia wyższe w 1961 r.	20
3. Współpraca szkół wyższych i średnich w zakresie doboru kandydatów na studia wyższe w 1961 r.	23
4. Kandydaci, przyjęci i nieprzyjęci na I rok studiów wyższych w 1961 r. (tabela)	26
II. Tematy egzaminów pisemnych i ocena poziomu przygotowania młodzieży do studiów wyższych z poszczególnych przedmiotów	
Literatura polska	29
Języki obce nowożytne (rosyjski, niemiecki, francuski, angielski)	46
Język łaciński	61
Historia	64
Geografia	76
Biologia	86
Matematyka	107
Fizyka	144
Chemia	160
Rysunek	173
Wychowanie fizyczne	175



Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka
w Gdańsku

206942



010000206942