

# Geografia

## Opis arkuszy egzaminacyjnych

Arkusze egzaminacyjne z geografii zostały opracowane na dwóch poziomach:

- podstawowym – Arkusz (MGE-P1\_1P-112)
- rozszerzonym – Arkusz (MGE-R1\_1P-112)

Arkusz dla poziomu podstawowego zawierał 30 zadań, zdający mógł uzyskać maksymalnie 50 punktów, egzamin trwał 120 minut.

Arkusz dla poziomu rozszerzonego zawierał 36 zadań, zdający mógł uzyskać maksymalnie 60 punktów, egzamin trwał 150 minut.

Zadania w arkuszach egzaminacyjnych sprawdzały wiadomości i umiejętności określone w trzech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych:

- Wiadomości i rozumienie,
- Korzystanie z informacji,
- Tworzenie informacji.

W obszarach tych standardów sprawdzano następujące wiadomości i umiejętności:

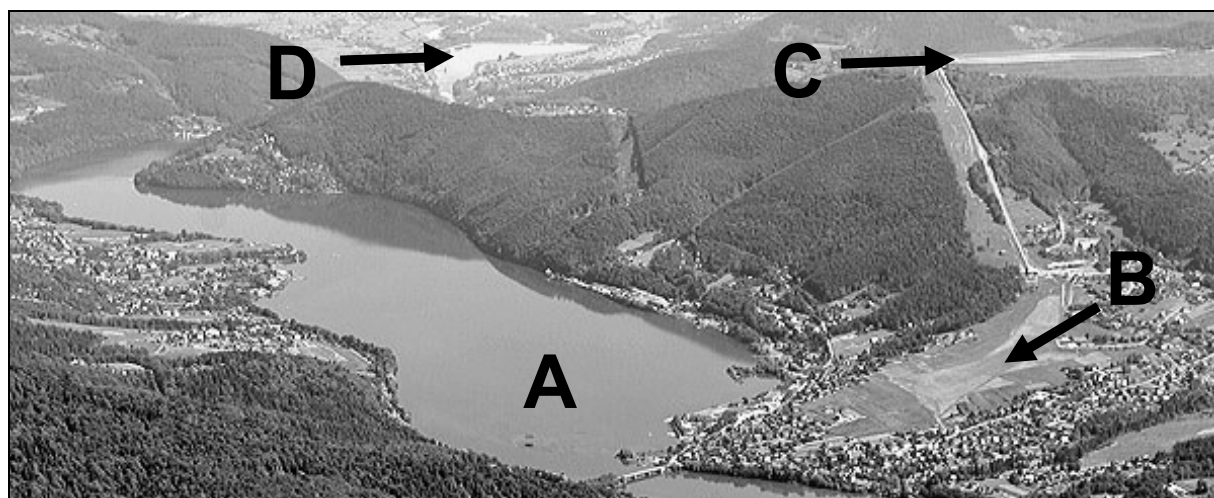
- Wykazania się znajomością faktów, rozumienia i stosowania pojęć, prawidłowości i teorii oraz przedstawiania i wyjaśniania zdarzeń, zjawisk i procesów,
- Wykorzystywania i przetwarzania informacji pochodzących z różnych źródeł informacji geograficznych, takich jak tabele, diagramy, wykresy, mapy oraz teksty źródłowe,
- Charakteryzowania, oceniania i rozwiązywania problemów w różnych skalach przestrzennych i czasowych.

## Poziom podstawowy

**Zadania 1.–7. wykonaj na podstawie załączonej barwnej mapy „Kaskada Soli”.**

### **Zadanie 1. (1 pkt)**

Na fotografii lotniczej przedstawiono fragment obszaru barwnej mapy.



Na podstawie: [www.beskidy24.pl](http://www.beskidy24.pl)

**Podaj:**

- nazwę jeziora oznaczonego literą A .....
- literę, którą oznaczono położenie lądowiska szybowców znajdującego się na mapie w polu F5 .....

<b>Sprawdzana umiejętność:</b> Rozpoznanie obiektów przedstawionych na mapie i fotografii.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,75	0,76	0,63	0,74
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> Międzybrodzkie B			
<b>Komentarz:</b> Zadanie sprawdzające umiejętność rozpoznawania obiektów przedstawionych zarówno na mapie szczegółowej jak i na fotografii występuje praktycznie na każdym egzaminie. W tym roku wypadło jako łatwe. Zdającym nie sprawiło kłopotów rozpoznanie jeziora. Sporadycznie wskazywano błędnie na Jezioro Żywieckie. Gorzej wypadła czynność polegająca na rozpoznaniu położenia lądowiska szybowców. Najczęściej wybierano błędnie obszar zaznaczony na fotografii literą C, czyli zbiornik wodny elektrowni szczytowo-pompowej. Przyczyną tego typu błędu mogło być skojarzenie z lądowiskiem płaskiej powierzchni, którą na zdjęciu jest lustro wody zbiornika na szczycie Żaru. W połączeniu z pobieżnym porównaniem treści fotografii z treścią mapy szczegółowej skutkowało to błędnym wyborem litery C. Wydaje się, że pośpieszne i pobieżne czytanie mapy było główną przyczyną popełnianych błędów. Bardzo częste sprawdzanie na maturze umiejętności jednoczesnego korzystania z mapy i fotografii powinno zmobilizować uczniów i nauczycieli do przeprowadzenia ćwiczeń dotyczących rozpoznawania obiektów przedstawianych w tych źródłach.			

**Zadanie 2. (1 pkt)**

**Zapisz wartości wysokości podanych obiektów wraz z jednostkami (m lub m n.p.m.).**

Wysokość bezwzględna Źródła Maryjnego (B2) .....

Wysokość względna szczytu wzniesienia Jaworzyna (G6) w stosunku do Przełęczy Cisowej (H5) .....

<b>Sprawdzana umiejętność:</b> Odczytanie informacji geograficznych zapisanych na mapie.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,25	0,26	0,18	0,22
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> 680 m n.p.m. 59 m			
<b>Komentarz:</b> Umiejętność analizowania rysunku poziomicowego na mapie, sprawdzana praktycznie na każdym egzaminie maturalnym, sprawia zdającym duże trudności. W tym roku zdający popełniali dwa zasadnicze rodzaje błędów:			

- 1) niewłaściwie odczytywali wysokość bezwzględną obiektu,
- 2) nie odróżniali wysokości względnej od bezwzględnej.

Niektórzy zdający podawali zbliżoną do poprawnej wysokość bezwzględną Źródła Maryjnego, np. 700 m n.p.m. Mimo tego, że miejsce, którego wysokość bezwzględną należało odczytać, jest położone dokładnie na poziomie, niektórzy podawali odpowiedzi, np. 704 m n.p.m. Niestety, zdarzały się też prace, w których różnice między poprawną a podaną przez zdającego wysokością bezwzględną wynosiły nawet 100 m. Podawanie wysokości 500 m n.p.m. lub 600 m n.p.m. może świadczyć o zupełnym braku umiejętności czytania poziomu na mapie.

Zdający rzadziej popełniali błędy polegające na zamianie jednostek, którymi opatrywali podawane wielkości wysokości bezwzględnej i względnej. Większość błędów dotyczyła obliczonej różnicy wysokości. Przy prawidłowo obliczonym wyniku pisano *m n.p.m.*

Zadanie wypadło jako jedno z trudniejszych w teście, na co złożyły się dodatkowo błędy popełniane przy prostej czynności obliczania wysokości względnej. Mając na uwadze fakt częstego sprawdzania na egzaminie maturalnym opanowania umiejętności analizowania rzeźby terenu, należy na lekcjach przeprowadzać więcej różnorodnych ćwiczeń z wykorzystaniem poziomu na mapie.

### **Zadanie 3. (1 pkt)**

Oblicz odległość w terenie w linii prostej między szczytami gór Jaworzyna (G6) i Cisowa Grapa (H5). Podaj wynik z dokładnością do 0,1 km. Zapisz obliczenia.

Obliczenia

Odległość w terenie ..... km

#### **Sprawdzana umiejętność:**

Na podstawie mapy wykonanie pomiarów i obliczeń matematyczno-geograficznych.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,58	0,61	0,48	0,51

#### **Poprawny zapis rozwiązania:**

Odległość na mapie wynosi 5,9 cm

1 cm – 0,5 km

5,9 cm – x km

$x = 2,95 \text{ km} \approx 3,0 \text{ km}$

#### **Komentarz:**

Zadanie sprawdzające opanowanie wykonywania obliczeń z wykorzystaniem mapy okazało się średnio trudne. Zdający, wykorzystując mapę szczegółową, obliczają na egzaminie na poziomie podstawowym zazwyczaj odległość w terenie. Tego typu obliczenia wymagają wykonania prostych czynności matematycznych, poprzedzonych precyzyjnym pomiarem długości odcinka na mapie. Duża grupa zdających popełniła błędy już na tym początkowym etapie rozwiązywania zadania, podając „zmierzone” wartości np. 4,5 cm, 3,5 cm, 3 cm. Kolejny rodzaj błędów był popełniany na etapie obliczeń. Zdający nie potrafili przekształcić skali do postaci mianowanej lub popełniali proste błędy rachunkowe, np. zamiast 2,9 km otrzymywali wynik 290 km. W pojedynczych przypadkach stosowano błędny zapis proporcji  $1 \text{ cm} = 0,5 \text{ km}$ .

Podstawowe obliczenia wykonywane na podstawie mapy występują w każdym z egzaminów maturalnych z geografii. Nadal jednak sprawiają niektórym duże problemy, mimo że tego typu zadania są rozwiązywane na lekcjach już w szkole podstawowej. Liczne błędy zdających wskazują na potrzebę powtórnego ćwiczenia tego typu umiejętności na lekcji geografii w szkole ponadgimnazjalnej.

**Zadanie 4. (1 pkt)**

Podaj dwie przyrodnicze cechy rezerwatu Buczyna na Zasolnicy (E2/E3).

1. ....

.....

2. ....

.....

<b>Sprawdzana umiejętność:</b>			
Selekcjonowanie informacji istotnych dla danego zagadnienia.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,23	0,24	0,23	0,20
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> - występują duże deniwelacje, - cały obszar rezerwatu jest porośnięty lasem.			
<b>Komentarz:</b> Zadanie jest jednym z najtrudniejszych w teście. Polecenie sprawdzało jedną z podstawowych umiejętności w zakresie pracy z mapą, jaką jest odczytanie informacji o danym obszarze, poprzedzone ich selekcją. Poprawne rozwiązanie zadania wymagało sprawnego posługiwania się legendą mapy. Zdający popełnili kilka rodzajów błędów, między innymi wynikających z pośpiechu w czytaniu samego polecenia do zadania jak i czytania treści mapy. Dlatego, wbrew poleceniu, podawali cechy pozaprzyrodnicze, pisząc np. <i>znajdują się tam szlaki turystyczne</i> . Często odwoływali się do cech obszaru nie objętego rezerwatem, np. <i>położenia w pobliżu jeziora, opodal płynie większa rzeka</i> . Wśród błędnych odpowiedzi dotyczących usytuowania rezerwatu względem innych obiektów zdarzały się takie, w których odnoszono położenie rezerwatu względem obiektów nie przedstawionych na mapie, np. <i>położony jest z dala od większych miast</i> . Pisano również o cechach, których nie ma na jego obszarze, np. <i>brak rzek w rezerwacie</i> . Wskazywano również na cechy, których nie można odczytać z mapy, np. <i>obecność rzadkich gatunków zwierząt lub świeże powietrze</i> . Przegląd wyżej wymienionych rodzajów błędów wskazuje na konieczność ćwiczenia na lekcji formułowania logicznych odpowiedzi do tego typu poleceń.			

**Zadanie 5. (2 pkt)**

Uzupełnij zdania, wpisując właściwe określenia spośród podanych w nawiasach, tak aby opis trasy podróży samochodem z hotelu Odys (D8) do parkingu przy dolnej stacji kolei linowo-terenowej na Żar (F5) był prawdziwy.

Z hotelu jedziemy wzdłuż brzegów Jeziora Żywieckiego drogą (asfaltową / gruntową) ..... . Przed miejscowością Czernichów mijamy położoną po prawej stronie zaporę, która spiętrza wody Jeziora (Międzybrodzkiego / Żywieckiego) ..... . Przez miejscowość Czernichów jedziemy (prawym / lewym) ..... brzegiem Soły. W przysiółku Do Toczka po przekroczeniu mostu skręcamy w prawo i po około 300 m dojeżdżamy do skrzyżowania, przy którym stoi kościół i (restauracja / kawiarnia) ..... . Dalej – aż do przystanku autobusowego – jedziemy w kierunku (SW / NE) .....

Za przystankiem skręcamy w lewo i drogą prowadzącą serpentynami dojeżdżamy do celu podróży.

<b>Sprawdzane umiejętności:</b> Odczytanie informacji geograficznych zapisanych na mapie.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,81	0,81	0,77	0,80
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> W kolejności: asfaltową, Żywieckiego, lewym, restauracja, NE			
<b>Komentarz:</b> Zadanie, wymagające uważnego czytania treści mapy z wykorzystaniem jej legendy, okazało się łatwe. Większość zdających udzieliła poprawnej odpowiedzi. Brak umiejętności identyfikacji obiektów zgodnie z legendą i mapą to jedna z zasadniczych przyczyn nielicznych błędów. Niektórzy zdający mieli problem z rozpoznaniem brzegu jeziora oraz kierunku, w jakim prowadziła trasa podróży samochodem.			

#### **Zadanie 6. (1 pkt)**

**Podaj trzy funkcje, które pełnią sztuczne jeziora na górskich rzekach.**

1. ....
2. ....
3. ....

<b>Sprawdzana umiejętność:</b> Na podstawie mapy i własnej wiedzy scharakteryzowanie przykładu racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,40	0,41	0,32	0,39
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> – retencyjna – rekreacyjna – energetyczna			
<b>Komentarz:</b> Zadanie okazało się trudne. Zadanie sprawdzało głównie opanowanie wiadomości na temat funkcji pełnionych przez sztuczne jeziora (zwłaszcza w odniesieniu do obszaru przedstawionego na mapie). Zdający, którzy nie dysponowali wiedzą na temat sprawdzany zadaniem, uciekali się do odpowiedzi ogólnikowych; pisali np. <i>zabezpieczają obszar, pełnią rolę zbiorników wodnych, hamują bieg wody</i> . Odpowiedzi były często formułowane potocznym językiem, np. <i>pełnią funkcję łowiecką, pełnią funkcję estetyczną</i> . Polecenie obligowało zdających do podania trzech funkcji. Niektórzy formułowali drugą lub trzecią funkcję jako swego rodzaju powtórzenie poprzednich, np.: <i>1. można się kąpać, 2. można pływać, 3. można uprawiać sporty</i> . Często pisano: <i>1. funkcja turystyczna, 2. funkcja rekreacyjna, 3. funkcja wypoczynkowa</i> . Powyższy przykład może służyć jako ilustracja stwierdzenia, że zdający, którym brakowało wiedzy na temat funkcji jezior, bazowali na informacjach pochodzących z interpretacji mapy. Generalnie zdającym zabrakło ugruntowanej wiedzy na temat sprawdzany w zadaniu. Na lekcjach geografii powinno się opracowywać temat funkcji jezior z użyciem map w atlasie, zwracając uwagę na różnice w wykorzystaniu sztucznych jezior w górach			

i pozostałych częściach Polski.

**Zadanie 7. (1 pkt)**

Wyjaśnij, dlaczego na obszarze przedstawionym na mapie lasy zmniejszają zagrożenie powodziowe.

**Sprawdzana umiejętność:**

Na podstawie mapy i własnej wiedzy przedstawienie wpływu środowiska przyrodniczego na życie i gospodarkę człowieka.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,51	0,52	0,46	0,50

**Poprawny zapis rozwiązania:**

Obecność lasów na stokach wzniesień zwiększa retencję gruntu.

**Komentarz:**

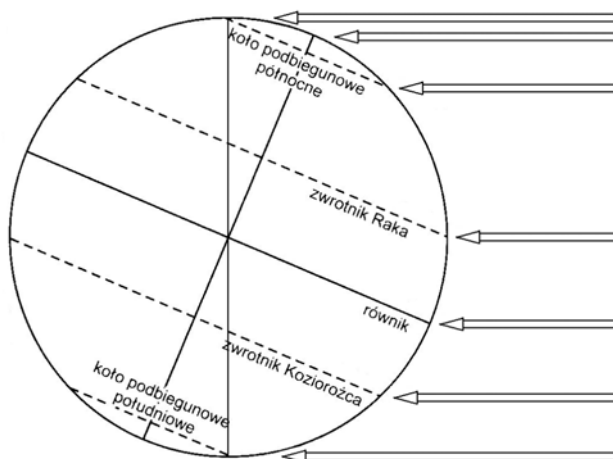
Zadaniem sprawdzano rozumienie zależności między różnymi elementami środowiska przyrodniczego. Około połowy zdających nie potrafiło wyjaśnić zależności między lasami a stopniem zagrożenia powodziowego wywołanego np. opadami deszczu. Dominowały odpowiedzi typu *drzewa zatrzymują przedzierającą się wodę w czasie powodzi*, co wskazuje na utożsamianie roli lasów z fizyczną zaporą spowalniającą spływ powierzchniowy wody. Wielu zdających posłużyło się ogólnikami typu *hamują przepływ wody*. Niektórzy zwracali uwagę na inny aspekt problemu obecności lasów w kontekście powodzi, pisząc np. *drzewa nie dopuszczają do osuwania i podmywania brzegów przez wezbraną rzekę*.

Nieporadność językowa zdających skutkowała nielogicznymi, zatem błędnymi odpowiedziami, np. *w przypadku zagrożenia powodziowego lasy zbierają wodę z gleby*.

Niektórzy przestali na przepisaniu części polecenia, nie podejmując próby wyjaśnienia związku między obecnością lasów a retencją wody opadowej. Pisali np. *lasa zmniejszają zagrożenie powodziowe*. Zdarzały się pozbawione sensu stwierdzenia, np. *rosną wśród lasów i pól* lub *zasoby wodne wykorzystywane w wypasaniu owiec czy nawadnianiu pól*.

**Zadanie 8. (1 pkt)**

Na rysunku przedstawiono oświetlenie Ziemi w pierwszym dniu jednej z astronomicznych pór roku.



Do każdego zjawiska astronomicznego dobierz miejsce, w którym zjawisko to występuje podczas oświetlenia Ziemi przedstawionego na rysunku. Nazwy miejsc wybierz spośród podanych poniżej.

Miejsca:

- A. obszar od koła podbiegunowego północnego do bieguna północnego
- B. punkt  $\square$  dśłoneczny na zwrotniku Raka
- C. punkt  $\square$  dśłoneczny na zwrotniku Koziorożca
- D. obszar od koła podbiegunowego południowego do bieguna południowego

Zjawisko	Miejsce występowania (wpisz literę A, B, C lub D)
Górowanie Słońca w zenicie	
Występowanie dnia polarnego	

**Sprawdzana umiejętność:**

Wykorzystanie wyników obserwacji astronomicznych do ustalenia położenia obiektów w przestrzeni.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,57	0,59	0,35	0,53

**Poprawny zapis rozwiązania:**

W kolejności: B, A

**Komentarz:**

Zadaniem sprawdzano opanowanie treści z zakresu astronomicznych podstaw geografii realizowanych już na wcześniejszych etapach kształcenia (gimnazjum, szkoła podstawowa). Około połowy zdających popełniało błędy, źle dobierając miejsca do podanych zjawisk. W przypadku górowania Słońca w zenicie dominowały wśród błędnych wyborów C, a następnie A, natomiast występowanie dnia polarnego utożsamiano głównie z D.

Wpisywano w pojedyncze komórki tabeli po dwie litery, np. dla górowania Słońca w zenicie były to miejsca B i C, a dla występowania dnia polarnego A i D. Zdający egzamin na poziomie podstawowym powinni swobodnie operować wiedzą z zakresu astronomicznych podstaw geografii na poziomie gimnazjalnym, w tym oświetlenia Ziemi w dniach równonocy i przesilen.

**Zadanie 9. (2 pkt)**

Podaj trzy cechy klimatu Polski potwierdzające jego przejściowy charakter.

1. ....
2. ....
3. ....

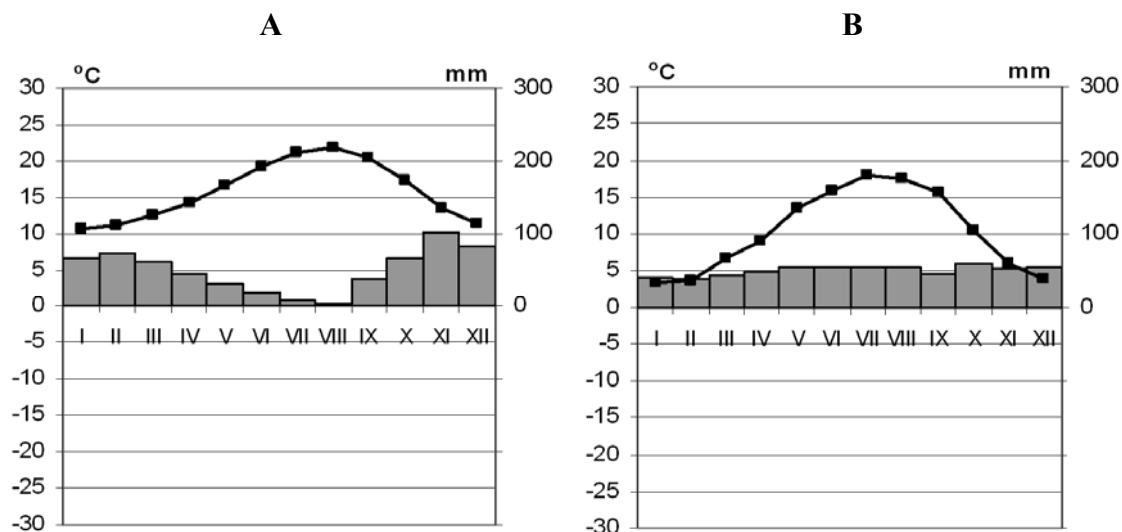
**Sprawdzana umiejętność**

Znajomość charakterystycznych cech klimatu Polski.

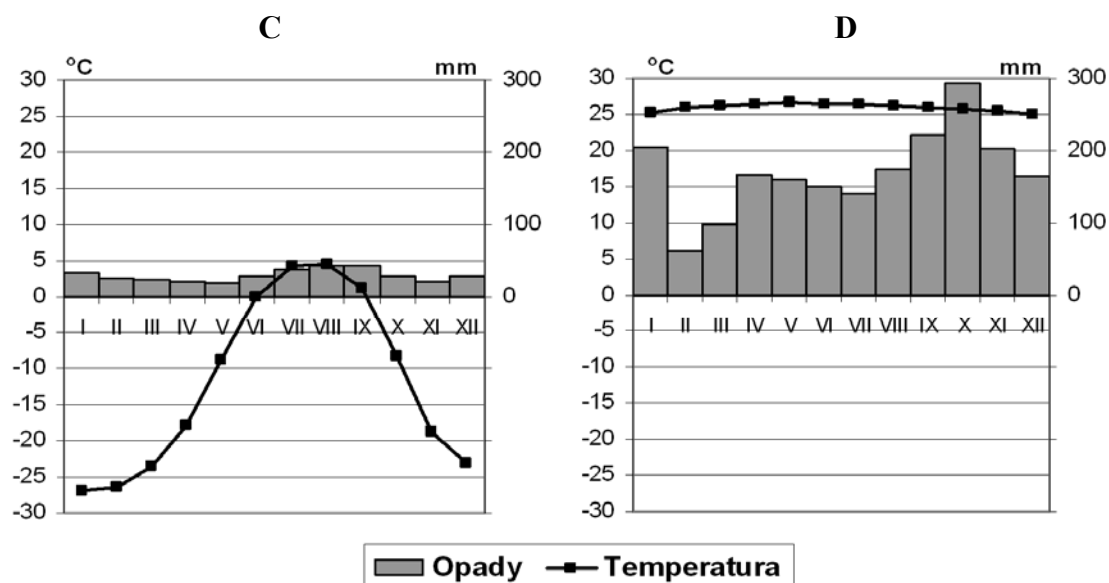
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,04	0,06	0,02	0,02
<p><b>Poprawny zapis rozwiązania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– duża zmienność pogody w poszczególnych porach roku</li> <li>– wzrost rocznej amplitudy temperatury powietrza z zachodu na wschód</li> <li>– ścieranie się mas powietrza morskiego i kontynentalnego</li> </ul>			
<p><b>Komentarz:</b></p> <p>Zadanie, które należy do najtrudniejszych w teście, obnażyło słabe przygotowanie zdających w zakresie treści dotyczących klimatu Polski. Pisano ogólnie o cechach klimatu Polski, nie wskazując tych, które potwierdzają jego przejściowy charakter. Analizując odpowiedzi można dojść do wniosku, że zdający nie posiadają wiedzy dotyczącej nie tylko przejściowości klimatu ale i podstawowych cech klimatu w naszym kraju. Najczęściej podawano: <i>cztery pory roku, ciepłe lata i chłodne zimy, wysokie amplitudy temperatury</i>. Większość zdających formułowała cechy klimatu w bardzo ogólnikowy sposób. Pisano np.: <i>umiarkowane temperatury, zróżnicowane temperatury i opady, wahania temperatur</i>. Z cechami klimatu Polski mylono czynniki klimatotwórcze. Zdający wymieniali najczęściej takie czynniki jak: <i>położenie w środku Europy, położenie nad Bałtykiem</i>. W niektórych pracach podawano jako przyczynę przejściowości konsekwencje ruchów Ziemi, pisząc np. <i>różnice długości dnia i nocy między latem a zimą</i>.</p> <p>Odpowiedzi cechuje ubogie słownictwo, wręcz potoczny język. Pisano np. <i>jest albo za gorąco, albo za zimno</i>. Występowały również odpowiedzi wskazujące na niezrozumienie polecenia do zadania, np. <i>wycinanie lasu, teren pełen lasów, naciskanie z różnych stron ciśnienia powietrza</i>.</p> <p>Główną przyczyną licznie popełnianych błędów jest słabe opanowanie przez zdających zagadnień klimatycznych. Niektórzy z nich nie potrafili nawet podać poprawnej nazwy klimatu Polski, pisząc np.: <i>śródziemnomorski, podzwrotnikowy</i>.</p> <p>Tematyka meteorologiczna i klimatologiczna jest obecna w arkuszach na każdej sesji egzaminacyjnej. Planując powtarzanie materiału nauczania do matury, należy tym zagadnieniom poświęcić szczególnie dużo miejsca.</p>			

### Zadanie 10. (2 pkt)

Na klimatogramach stacji meteorologicznych oznaczonych literami A, B, C, D przedstawiono roczny przebieg średnich miesięcznych temperatur powietrza i miesięcznych sum opadów atmosferycznych.







Na podstawie: [www.klimadiagramme.de](http://www.klimadiagramme.de)

a) Podaj literę, którą oznaczono stację położoną w klimacie

umiarkowanym morskim .....

podbiegunowym .....

b) Uzupełnij zdania, wpisując litery, którymi oznaczono właściwe stacje.

Roczna amplituda temperatury powietrza wynosi 15 °C na stacji .....

Najwyższa średnia roczna temperatura powietrza występuje na stacji .....

#### Sprawdzane umiejętności:

Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.

Odczytanie informacji geograficznych przedstawionych w postaci klimatogramu.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,58	0,59	0,44	0,55

#### Poprawny zapis rozwiązania:

W kolejności: B, C

#### Komentarz:

Wykresy klimatyczne są bardzo dobrym materiałem pozwalającym sprawdzić rozumienie podstawowych treści klimatycznych. Umiejętność korzystania z materiału graficznego w formie wykresu należy do podstawowych wymagań egzaminacyjnych sprawdzanych na maturze. Zadania wymagające od zdających interpretacji diagramów klimatycznych są praktycznie na każdym egzaminie maturalnym. Niestety, wielu zdającym sprawiają ciągłe dużo kłopotów.

W poleceniu a) lepiej wypadło rozpoznanie klimatu podbiegunowego. Błędy zdających były sporadyczne. Klimat umiarkowany morski mylono często z klimatem równikowym, wybierając klimatogram D. Zdający mylili go również z klimatem śródziemnomorskim, nie zwracając uwagi na zróżnicowanie opadów w ciągu roku – cechę, która w klimacie morskim nie występuje.

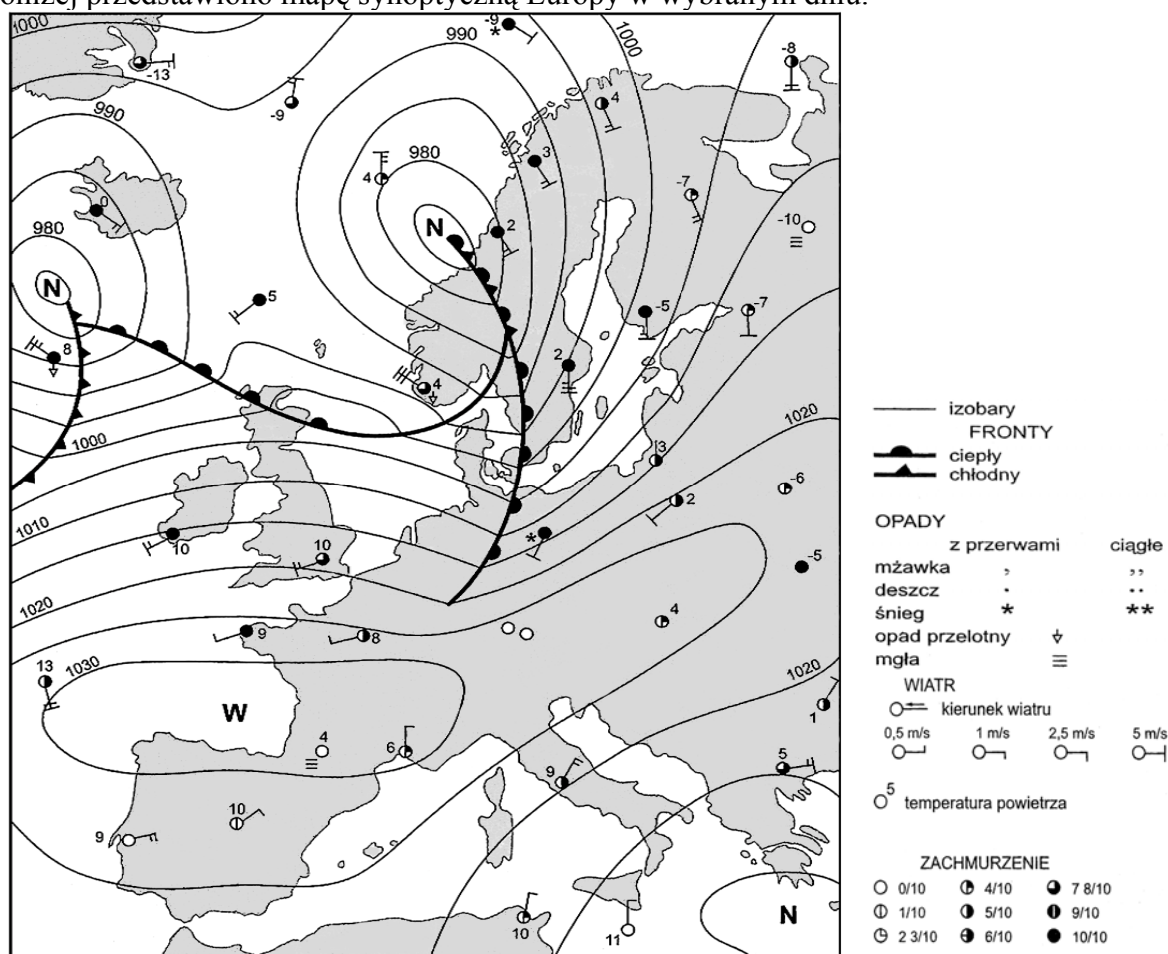
W poleceniu b) większość błędów popełniono przy wyborze stacji z najwyższą roczną amplitudą temperatury. Najczęściej wpisywano błędnie stacje A i C. Mimo że prawie na każdej maturze sprawdza się rozumienie znaczenia terminu roczna amplituda temperatury, zdający ciągle mają z tym problemy.

Przygotowując się do kolejnych sesji egzaminacyjnych należy przeciwiczyć obliczanie

średniej rocznej temperatury i rocznej amplitudy temperatury powietrza na podstawie danych odczytywanych z wykresu.

### Zadanie 11. (2 pkt)

Poniżej przedstawiono mapę synoptyczną Europy w wybranym dniu.



Na podstawie: H. Radlicz-Rühlowa [w:] W. Mizerski, *Geologia dynamiczna dla geografów*, PWN, Warszawa 2000

**Uzupełnij zdania, wpisując właściwe określenia spośród podanych w nawiasach, tak aby opis pogody był zgodny z przedstawioną mapą synoptyczną.**

Zarówno Norwegia, jak i Grecja znajdują się w strefie oddziaływania (*niżu / wyżu*) ..... , ale ciśnienie atmosferyczne w Norwegii jest (*niższe / wyższe*) ..... niż w Grecji. Nad północną częścią Wielkiej Brytanii przemieszcza się front atmosferyczny (*ciepły / zimny*) ..... . W Europie Zachodniej na Półwyspie Bretońskim niebo jest (*bezchmurne / zachmurzone*) ..... . Zakładając dotychczasowy kierunek napływu mas powietrza w środkowej części Hiszpanii, można prognozować, że temperatura w najbliższym czasie w Madrycie (*spadnie / wzrośnie*) ..... .

### Sprawdzana umiejętność

Na podstawie mapy synoptycznej odczytanie cech pogody.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,59	0,59	0,55	0,58
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> W kolejności: niżu, niższe, ciepły, zachmurzone, spadnie			
<b>Komentarz:</b> Zadaniem sprawdzano umiejętność prostego czytania oraz interpretacji treści mapy synoptycznej. Zdający na ogół poprawnie wykorzystywali treść mapy i zawartość legendy. Najwięcej błędów popełniono w określeniu prognozowanej tendencji zmiany temperatury powietrza w Madrycie. W ostatnim zdaniu wpisywano najczęściej wzrost temperatury, co wskazuje na brak umiejętności interpretacji treści mapy synoptycznej. Lepiej opanowano umiejętność odczytywania informacji z mapy. Zdający w większości poprawnie wskazywali na obecność określonych ośrodków ciśnienia oraz frontów atmosferycznych nad podanymi obszarami Europy. Nieco trudniejsze okazało się określenie wielkości zachmurzenia nieba nad Półwyspem Bretońskim. Przyczyną błędów może być słaba znajomość położenia geograficznego tego obszaru w Europie. Mimo że w wymaganiach egzaminacyjnych akcentuje się konieczność opanowania umiejętności korzystania z map synoptycznych, ciągle wielu zdających ma problemy z zadaniami, które to sprawdzają. Realizacji treści meteorologicznych w szkołach powinno towarzyszyć wykorzystywanie map synoptycznych.			

### **Zadanie 12. (1 pkt)**

**Uzupełnij zdanie, wpisując nazwy mórz.**

Obszar Polski należy do zlewisk trzech mórz: Morza Bałtyckiego oraz Morza ..... i Morza .....

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Znajomość sieci wód Polski.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,20	0,24	0,07	0,13
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> Czarnego, Północnego			
<b>Komentarz:</b> Zadanie należy do najtrudniejszych w teście. Wiedza zdających o podstawowych cechach sieci rzecznej Polski jest niedostateczna. W większości prac podawano co najwyżej jedną poprawną nazwę morza (najczęściej <i>Północnego</i> ). Wśród niepoprawnych odpowiedzi powtarzały się nazwy mórz położonych blisko Polski: <i>Śródziemnego</i> , <i>Adriatyckiego</i> , <i>Egejskiego</i> , <i>Norweskiego</i> . Rzadziej podawano nazwy mórz odległych od Polski, np.: <i>Ochockiego</i> czy <i>Karaibskiego</i> . W odpowiedziach podawano również nazwy nieistniejących mórz, np. <i>Szwedzkiego</i> , <i>Duńskiego</i> , <i>Skandynawskiego</i> , <i>Fińskiego</i> , <i>Spokojnego</i> . Zadanie 12., podobnie jak zadanie 9. obnażyło braki podstawowej wiedzy zdających o środowisku przyrodniczym Polski.			

**Zadanie 13. (3 pkt)**

a) Podaj dwie cechy przyrodnicze Morza Bałtyckiego sprzyjające kumulacji zanieczyszczeń w tym zbiorniku.

1. ....
2. ....

b) Zaproponuj trzy działania, jakie należy podejmować, aby ograniczyć zanieczyszczenie wód Morza Bałtyckiego.

1. ....
2. ....
3. ....

**Sprawdzane umiejętności:**

Zaproponowanie rozwiązania problemu istniejącego w środowisku geograficznym.

Scharakteryzowanie problemu istniejącego w środowisku geograficznym.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,33	0,35	0,27	0,31

**Poprawny zapis rozwiązania:**

a)

- utrudniona wymiana wód z oceanem
- mała objętość morza

b)

- budowa oczyszczalni ścieków w miejscowościach położonych w zlewisku Morza Bałtyckiego
- ograniczenie zużycia nawozów sztucznych w rolnictwie
- poprawa stanu technicznego jednostek pływających po morzu

**Komentarz:**

Zdający popełniali wiele błędów, odpowiadając na polecenie wymagające podania cech przyrodniczych Bałtyku, sprzyjających kumulacji zanieczyszczeń w zbiorniku. Często wskazywano na cechy zlewiska, a nie samego zbiornika wodnego. Pisano np. *o obecności dużej ilości rzek niosących zanieczyszczenia*. O Bałtyku błędnie pisano, że *jest morzem otwartym* lub że *nie posiada bezpośredniego połączenia z oceanem*. Formułowano odpowiedzi nie odnoszące się do cech przyrodniczych, np. *Bałtyk otaczają obszary, gdzie leżą państwa* lub *duża ilość portów i łodzi wypływających w morze*. Wskazywano również na cechy, które nie mają wpływu na kumulację zanieczyszczeń, np. na *otoczenie lądem*.

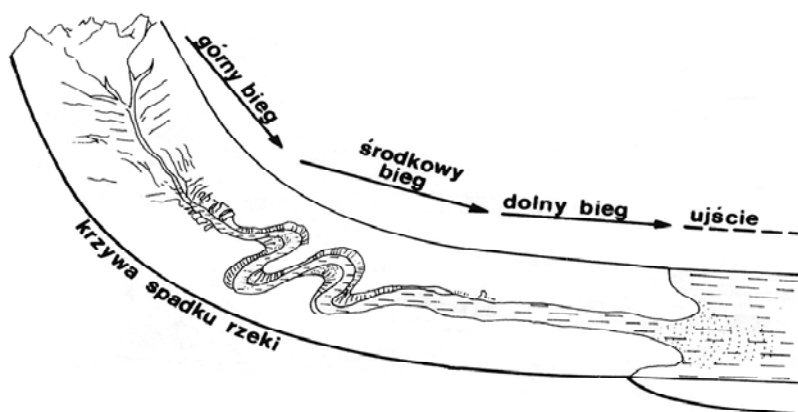
Brak dbałości o komunikatywność oraz ogólnikowość to cechy większości odpowiedzi do polecenia b). Zdający podawali propozycje działań ograniczających zanieczyszczenie wody w Bałtyku, które już są realizowane lub są niemożliwe do realizacji. Przykładem są odpowiedzi: *pogłębić cieśniny duńskie, zbudować oczyszczalnie wód powierzchniowych Bałtyku* lub *nie wpuszczać turystów na plażę*. Często posługiwano się ogólnikami, np. *ograniczać ruch statków na Bałtyku, zmienić mentalność ludzką, ograniczyć ingerencję w naturalne środowisko morza*. Niektóre odpowiedzi były infantylne, zapewne nawiązujące

do bezpośrednich doświadczeń zdających z pobytu nad morzem. Pisano np. *wprowadzić zakaz spożywania posiłków i napojów nad morzem*. Zdarzały się odpowiedzi wskazujące na całkowite niezrozumienie zadania, np. *ograniczyć ilość ryb w morzu, człowiek ma bardziej dbać o morze*.

Polecenie b) sprawdzało umiejętność tworzenia informacji, co wymaga analizy problemów w środowisku geograficznym, które zdający musi sam dostrzegać. Zadanie obnażyło powierzchowny stosunek zdających do tego zagadnienia, czego dowodzi nadmiar odpowiedzi ogólnikowych. Z braku ogólnej wiedzy o aktualnych problemach ekologicznych wynika też duża ilość odpowiedzi infantylnych typu *ustawiać kosze na śmieci na plażach*.

#### Zadanie 14. (2 pkt)

Na rysunku przedstawiono model doliny rzecznej w profilu podłużnym.



Na podstawie: E. Świtalski, *Podstawy geografii fizycznej z elementami geologii*, Toruń 1994

Wykonaj polecenia na podstawie rysunku i własnej wiedzy.

a) Dobierz do biegu górnego rzeki cechę doliny i dominujący proces rzeźbotwórczy.

Cecha doliny:

- A. dolina asymetryczna z jednym zboczem wyższym od drugiego i meandrami
- B. dolina o V-kształtnym profilu poprzecznym
- C. dolina szeroka, płaskodenna

Dominujący proces rzeźbotwórczy:

- 1. przewaga akumulacji
- 2. erozja wgłębna i wsteczna
- 3. przewaga erozji bocznej i akumulacji

Cecha doliny (wpisz A, B lub C) .....

Dominujący proces rzeźbotwórczy (wpisz 1, 2 lub 3) .....

b) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

W korycie rzeki w biegu dolnym dominują

- A. muły i piaski. B. muły i żwiry. C. odłamki skalne i otoczaki. D. otoczaki i żwiry.

#### Sprawdzana umiejętność

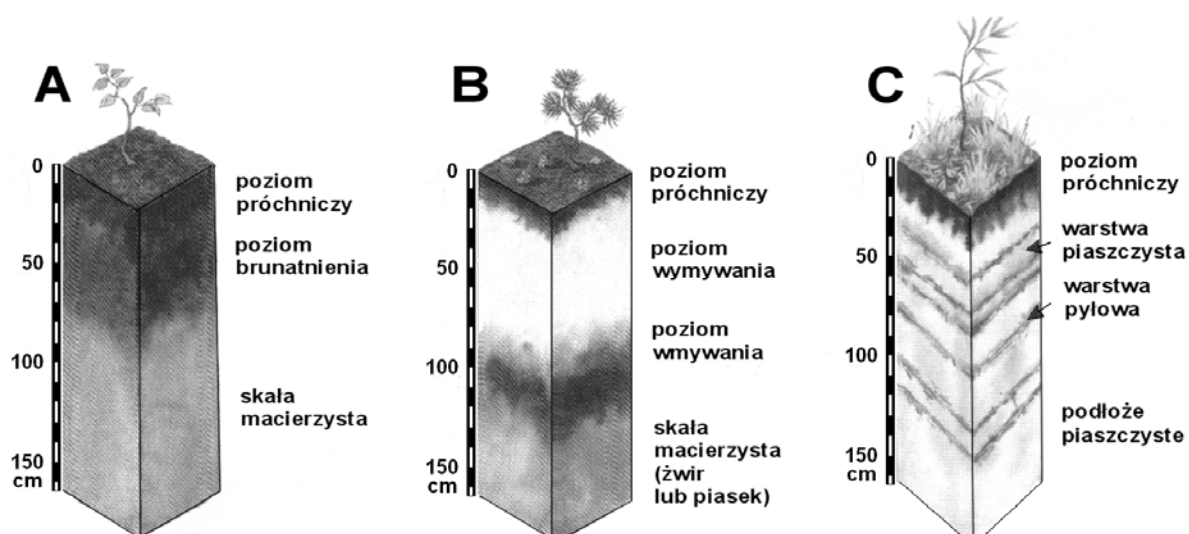
Selekcjonowanie informacji istotnych dla danego zagadnienia.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,41	0,43	0,30	0,39
Poprawny zapis rozwiązania:			
a)			
B, 2			
b)			
A. muły i piaski			
Komentarz:			

Zadanie wypadło jako trudne. Zdający mogli udzielić odpowiedzi na podstawie zarówno własnej wiedzy jak i załączonego materiału źródłowego. Większość z nich wskazywała właściwą cechę doliny i dominujący proces rzeźbotwórczy. Wśród niepoprawnych odpowiedzi dominowały te, w których wybierano dla biegu górnego opis *doliny asymetrycznej z jednym zboczem wyższym od drugiego i meandrami* oraz jako dominujący proces rzeźbotwórczy *przewagę erozji bocznej i akumulacji*. W poleceniu wymagającym wskazania dominującego materiału skalnego w biegu dolnym rzeki najczęściej wskazywano błędnie na *odłamki skalne i otoczaki* oraz *otoczaki i żwiry*. Zadanie obnażyło słabe opanowanie przez zdających podstawowej wiedzy z zakresu geomorfologii.

### Zadanie 15. (2 pkt)

Na rysunku przedstawiono profile wybranych gleb.



Na podstawie: P. Wład, *Geografia. Środowisko przyrodnicze Ziemi*, Raszyn 2002

Na podstawie rysunku i własnej wiedzy uzupełnij tabelę, wpisując obok każdego opisu nazwę gleby i literę, którą oznaczono jej profil.

Opis gleby	Nazwa gleby	Profil gleby na rysunku (wpisz literę A, B lub C)
Gleba powstała w dolinie rzecznej w wyniku nagromadzenia materiału naniesionego przez wody powodziowe.		
Gleba strefowa powstała w klimacie umiarkowanym pod lasami liściastymi.		

### Sprawdzana umiejętność:

Znajomość geograficznych uwarunkowań zróżnicowania gleb.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,28	0,31	0,13	0,23
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> W kolejności: mada C, brunatna A			

**Komentarz:**

Zadanie wymagające wiedzy z zakresu geografii gleb sprawiło zdającym dużą trudność. W teście dla poziomu podstawowego okazało się jednym z najtrudniejszych. Polecenie wymagało od zdających zarówno wiadomości o podstawowych glebach Polski, jak i umiejętności analizy załączonych profili glebowych. Odpowiedzi zdających wskazują na pobieżne opanowanie materiału nauczania sprawdzanego zadaniem. Więcej błędów popełniano w przypadku opisu dotyczącego mady. Co ciekawe, podaniu poprawnej nazwy tej gleby rzadko towarzyszył wybór właściwego profilu. Dla mady wybierano najczęściej profil B.

Wśród niewłaściwych nazw gleb pojawiały się najczęściej bielice i czarnoziemy. Sporadycznie podawano nazwy takie jak: *gleby polodowcowe*, *gleby rzeczne*. Używano też wymyślonych na poczekaniu nazw gleb, np. *brunatnice*, *gleba iglasta*.

Niski wskaźnik łatwości dla tego zadania jest kolejnym potwierdzeniem słabego opanowania treści z zakresu geografii fizycznej.

**Zadanie 16. (2 pkt)**

Uzupełnij tabelę, wpisując obok każdej z wymienionych krain geograficznych przyczynę małej gęstości zaludnienia, dobraną spośród podanych.

Nazwa krainy	Przyczyny (wpisz właściwy numer 1, 2, 3 lub 4)
Nizina Zachodniosyberyjska	
Wyżyna Tybetańska	
Sahara	

Przyczyny małej gęstości zaludnienia:

1. Niska amplituda rocznej temperatury powietrza, bujna roślinność.
2. Rozrzedzenie i niskie temperatury powietrza.
3. Długa mroźna zima, rozległe bagna.
4. Brak wody, wysokie temperatury i duże dobowe amplitudy temperatury powietrza.

**Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość przyczyn małej gęstości zaludnienia.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,66	0,67	0,58	0,65

**Poprawny zapis rozwiązania:**

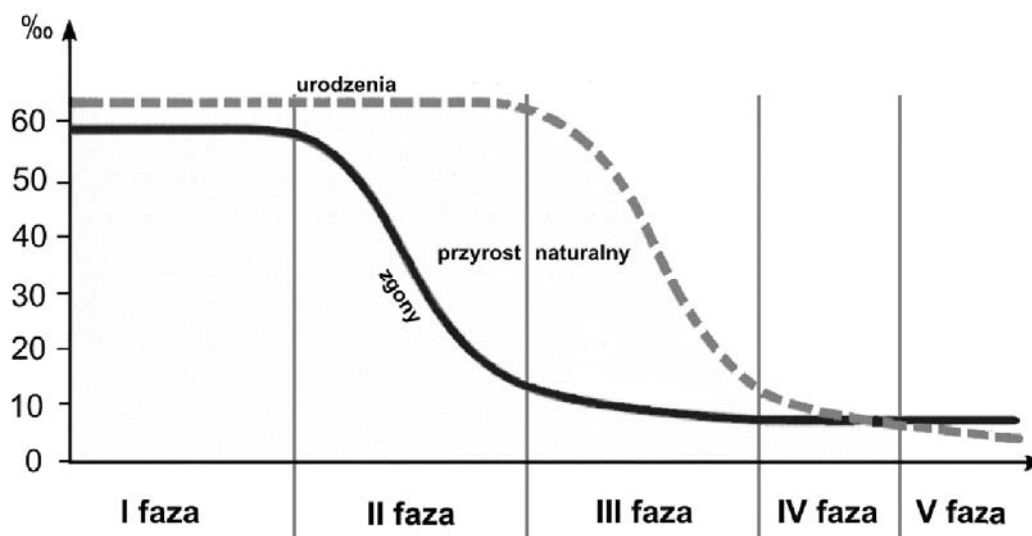
W kolejności: 3, 2, 4

**Komentarz:**

Większość zdających opanowała treści kształcenia sprawdzane tym zadaniem. Nie popełniano błędów, przyporządkowując przyczynę małej gęstości zaludnienia do Sahary. Do Niziny Zachodniosyberyjskiej oraz Wyżyny Tybetańskiej błędnie dopasowywano najczęściej dystraktor 1. (*niską amplitudę roczną temperatury powietrza, bujną roślinność*). Pierwszej z tych krain równie często przyporządkowywano dystraktor 2 (*rozrzedzenie i niskie temperatury powietrza*). Częste powoływanie się na niską amplitudę temperatury powietrza jako przyczynę małej gęstości zaludnienia świadczy o niezrozumieniu znaczenia tego terminu przez zdających. Podobnie jak w zadaniu 10. piszący egzamin mylili go ze średnią roczną temperaturą powietrza.

**Zadanie 17. (1 pkt)**

Na wykresie przedstawiono fazy rozwoju demograficznego.



Na podstawie wykresu oraz własnej wiedzy wpisz obok każdego zdania literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F, gdy zdanie jest fałszywe.

Eksplozja demograficzna przypada na I fazę rozwoju demograficznego. ....

Spadek liczby zgonów w II fazie rozwoju demograficznego jest efektem poprawy warunków życia, higieny oraz lepszego wyżywienia. ....

Procesy demograficzne występujące w V fazie są charakterystyczne dla krajów Afryki dotkniętych klęską głodu. ....

<b>Sprawdzana umiejętność:</b>			
Znajomość faz rozwoju demograficznego.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,40	0,43	0,30	0,34
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b>			
W kolejności: F, P, F			
<b>Komentarz:</b>			
Zadanie wymagało od zdających zastosowania własnej wiedzy do zinterpretowania i wyjaśnienia zjawisk demograficznych oraz społeczno-gospodarczych przedstawionych na wykresie. Najwięcej błędów zdający popełnili w zdaniu 3. Najłatwiejsze okazało się zdanie 2. Słaby wynik zdających dowodzi braku umiejętności przełożenia zjawisk demograficznych występujących na Ziemi na ich obraz, jakim jest wykres, w tym przypadku faz rozwoju demograficznego.			

**Zadanie 18. (2 pkt)**

W wielu krajach słabo rozwiniętych w wyniku migracji gwałtownie rośnie liczba ludności dużych miast.

**Wymień trzy negatywne konsekwencje gwałtownego wzrostu liczby ludności w miastach krajów słabo rozwiniętych.**



1. ....
2. ....
3. ....

<b>Sprawdzana umiejętność:</b>			
Ocenianie konsekwencji zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych zachodzących w środowisku geograficznym.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,78	0,78	0,77	0,77
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> - wokół miast powstają ogromne dzielnice biedy (slumsy), - nasila się problem usuwania z miast ścieków i odpadów, - nasilają się problemy komunikacyjne.			
<b>Komentarz:</b> Zadanie okazało się łatwe dla zdających. Niektórzy popełniali błędy, pisząc o konsekwencjach gwałtownego wzrostu liczby ludności w miastach, takich jak <i>przeludnienie</i> czy <i>zbyt duże zaludnienie</i> . Tego typu sformułowania dobrze ilustrują problem ogólnikowości odpowiedzi, który na maturze z geografii w nowej formule występuje praktycznie od jej początków. Powodem uciekania się zdających do zwykle jedno czy dwuwyrazowych sformułowań jest zazwyczaj brak ugruntowanej wiedzy na temat sprawdzanego zadaniem. Niektórzy odnosili konsekwencje podanego w poleceniu zjawiska do sytuacji na wsi, pisząc np. <i>mało ludzi zamieszkuje wieś</i> czy <i>brak ludzi zatrudnionych w rolnictwie</i> . „Zapominano” przy tym, że to brak możliwości utrzymania się na wsi generuje masowe migracje do już przeludnionych miast w krajach słabo rozwiniętych.			

### **Zadanie 19. (2 pkt)**

**Wykonaj polecenia na podstawie tekstu i własnej wiedzy.**

#### ***Pokolenie 50+ to zmarnowany potencjał czy szansa dla polskiego rynku pracy?***

Niekorzystne skutki zmian demograficznych, oprócz postępującej globalizacji i rozwoju technicznego, są jednym z najważniejszych wyzwań, przed jakimi stoi Polska. Przybywa emerytów oraz osób, które zbliżają się do wieku emerytalnego. Spada liczebność najmłodszych pokoleń. Spadek liczebny populacji oraz starzenie się społeczeństwa będą odgrywać kluczową rolę w funkcjonowaniu rynku pracy, a przez to i całej gospodarki. Proces zmian demograficznych i starzenie się społeczeństwa to tylko jedna strona medalu. Drugą stanowi tendencja do wcześniejszej rezygnacji z pracy zawodowej wśród pięćdziesięciolatków. Udział osób pracujących w ogólnej liczbie ludności w wieku 55–64 lat w naszym kraju wynosił 30,6% w ostatnich miesiącach 2007 r. i był jednym z najniższych w Unii Europejskiej.

Na podstawie: K. Belczyk, *Pokolenie 50+: Zmarnowany potencjał czy szansa dla polskiego rynku pracy?* [www.rynekpracy.pl](http://www.rynekpracy.pl)

**a) Przedstaw dwie korzyści społeczne lub gospodarcze, które może odnieść Polska ze wzrostu zatrudnienia ludności w wieku 55–64 lat.**

**b) Przedstaw dwa działania, które może podejmować państwo w celu zwiększenia aktywności zawodowej ludności w wieku 55–64 lat.**

<b>Sprawdzane umiejętności:</b> Scharakteryzowanie problemu istniejącego w środowisku geograficznym. Zaproponowanie rozwiązania problemu istniejącego w środowisku geograficznym.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,68	0,69	0,64	0,66
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> a) – mniejsze obciążenie państwa kosztami utrzymania ludności niepracującej w wieku emerytalnym – wykorzystywanie w gospodarce kwalifikacji osób z dużym doświadczeniem zawodowym b) – podniesienie wieku emerytalnego – wprowadzanie korzystnych regulacji prawnych (np. ulg podatkowych) dla osób chcących kontynuować zatrudnienie w starszym wieku			
<b>Komentarz:</b> Zadanie sprawdzało umiejętność analizy tekstu źródłowego jako podstawy wyciągania wniosków – odpowiedzi do poleceń a) i b). Większość odpowiedzi była poprawna, świadczyły o dobrej orientacji zdających w sprawach aktualnych problemów społeczno-gospodarczych w Polsce. Zdający, którzy udzielali złych odpowiedzi, popełniali trzy rodzaje błędów: 1. podawali nieprawdziwe korzyści i nielogiczne propozycje działań, 2. podawali odpowiedzi bez związku z tekstem źródłowym, świadczące o niezrozumieniu poleceń, 3. odpowiadali, cytując fragmenty tekstu źródłowego do zadania. Wśród błędnych odpowiedzi dominowały te, które świadczą o niezrozumieniu poleceń w zadaniu, np. jako korzyść podawano <i>niższe podatki bo mniej ludzi będzie musiało pracować</i> lub <i>zmniejszenie niekorzystnych zmian demograficznych</i> . Niektóre błędy w odpowiedziach dowodzą niezrozumienia terminologii z zakresu geografii ludności. Zdający, który napisał w poleceniu b) <i>więcej czasu dla osób starszych</i> , zapewne nie zna znaczenia terminu aktywność zawodowa. Podobnie jak osoba wskazująca korzyść w postaci <i>zmniejszenia się starzenia społeczeństwa</i> . Odpowiedź <i>wcześniejsza rezygnacja z pracy zawodowej</i> ilustruje występowanie jeszcze jednego rodzaju błędu, jakim jest mylenie konsekwencji (skutku) z przyczyną. Niektóre odpowiedzi są nielogiczne, np. <i>przymusowa praca aż do 60 lat</i> czy <i>mniejsze patologie społeczne, wzrost znaczenia w UE</i> . Specyficznej odpowiedzi udzieliła osoba, która napisała: <i>Polska zatrudniająca osoby w wieku 55-64 lata nie będzie już w rankingu UE ostatnia</i> . Typową cechą wielu odpowiedzi jest ich ogólnikowość, często wyrażająca się propozycją działania podawaną w formie zaledwie jednego słowa, np. <i>zatrudnienie</i> czy <i>nowe miejsca pracy</i> lub <i>poprawa koniunktury naszego kraju</i> .			

#### **Zadanie 20. (2 pkt)**

**Przyporządkuj każdemu z surowców jeden produkt, do którego wytworzenia ten surowiec został użyty.**

A. bazalt

1. szkło

B. ropa naftowa

2. kostka brukowa

C. piasek kwarcowy

3. cement

D. wapień

4. tynk gipsowy

5. tworzywa sztuczne

A. ....

B. ....

C. ....

D. ....

**Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość surowców przetwarzanych w przemyśle.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,50	0,50	0,47	0,50

**Poprawny zapis rozwiązania:**

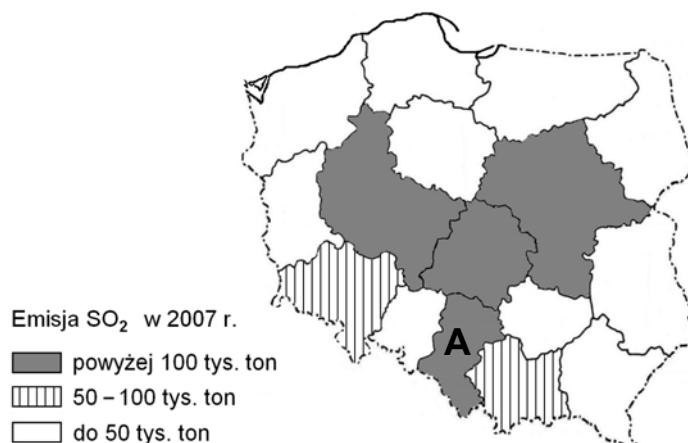
A 2, B 5, C 1, D 3

**Komentarz:**

Zadanie okazało się średnio trudne. Najczęściej błędnie przyporządkowywano tynk gipsowy do wapieni oraz szkło do bazaltu. Przeciętna łatwość zadania wskazuje na braki zdających dotyczące wiadomości o gospodarczym wykorzystaniu minerałów i skał.

**Zadanie 21. (2 pkt)**

Na mapie przedstawiono wielkość emisji SO<sub>2</sub> w 2007 r. z zakładów szczególnie uciążliwych.



Na podstawie: *Ochrona środowiska 2008*, GUS, Warszawa 2008

Wykonaj polecenia na podstawie mapy i własnej wiedzy.

a) Wymień nazwy czterech województw o najwyższych wskaźnikach emisji SO<sub>2</sub>.

.....

b) Wyjaśnij, dlaczego najwięcej elektrowni ciepłych zlokalizowano w województwie oznaczonym na mapie literą A.

.....

.....

**Sprawdzane umiejętności:**

Znajomość mapy administracyjnej Polski.

Znajomość uwarunkowań rozmieszczenia przemysłu.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,67	0,69	0,57	0,64

**Poprawny zapis rozwiązania:**

- a)  
łódzkie, mazowieckie, wielkopolskie, śląskie
- b)  
W tym województwie zlokalizowano najwięcej elektrowni ciepłych ze względu na występowanie złóż węgla kamiennego.

**Komentarz:**

Zadanie okazało się średnio trudne. W poleceniu a) zdający podawali niepoprawne nazwy województw, np. *górnos Śląskie*. Często stosowano nazwy krain historycznych, np. *Śląsk*, *Mazowsze*. O nieznanym podziału administracyjnym Polski świadczy podawanie nazw z reguły sąsiednich województw, np. zamiast śląskiego podawano *opolskie*. Niektórzy podawali mniejszą liczbę województw, z reguły opuszczając wtedy województwo wielkopolskie. Wśród błędnych nazw województw często pojawiało się *świętokrzyskie*.

W odpowiedziach do polecenia b) najczęściej nie wymieniano nazwy surowca energetycznego spalnego w elektrowniach ciepłych. Błędne odpowiedzi w tym poleceniu niepokoją zwłaszcza dlatego, że sprawdzano nim wiedzę geograficzną o naszym województwie. Stosowano ogólniki, np. *w województwie śląskim jest dużo surowców* lub *występuje najwięcej złóż*. Wśród błędnych nazw surowca spalnego w elektrowniach w województwie śląskim najczęściej pojawiał się *węgiel brunatny*. Absolutny brak wiedzy na temat sprawdzanego zadaniem jest przyczyną odpowiedzi typu *w województwie śląskim są najlepsze warunki na powstawanie takich elektrowni*. Rzadziej w uzasadnieniu odwoływano się do błędnych czynników np. *położenia blisko gór*.

**Zadanie 22. (2 pkt)**

Łączenie się przedsiębiorstw w korporacje międzynarodowe jest jednym z przejawów globalizacji.

**Podaj jeden pozytywny i jeden negatywny skutek dla gospodarki wynikający z łączenia się przedsiębiorstw w korporacje międzynarodowe.**

Skutek pozytywny

.....

.....

Skutek negatywny

.....

.....

**Sprawdzana umiejętność:**

Ocenianie konsekwencji zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych zachodzących w środowisku geograficznym.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,62	0,63	0,58	0,59

**Poprawny zapis rozwiązania:**

Skutek pozytywny

Na skutek łączenia się przedsiębiorstw w korporacje międzynarodowe szybciej upowszechniają się nowe technologie i nowoczesne rozwiązania organizacyjne.

Skutek negatywny

Łączenie się przedsiębiorstw w korporacje międzynarodowe może stanowić zagrożenie dla funkcjonowania małych przedsiębiorstw na rynku.

**Komentarz:**

Zadaniem sprawdzano umiejętność oceny jednego z najbardziej typowych zjawisk

zachodzących we współczesnej gospodarce światowej, jakim jest łączenie się przedsiębiorstw w korporacje międzynarodowe. Zdający popełniali różne rodzaje błędów:

Najczęściej, wbrew poleceniu, oceniali skutki zjawiska z punktu widzenia poszczególnych przedsiębiorstw, a nie odnosili się do całej gospodarki. Pisano np. *większe zyski dla firm* czy *lepszy rozwój korporacji*.

Maturzyści, którzy nie rozumieją, czym jest korporacja międzynarodowa lub nie znają zasad działania takich korporacji, podawali odpowiedzi ogólnikowe, np. *lepszy kontakt z krajami zagranicznymi* czy *dostęp do różnych miejsc na świecie*. Zdający częściej koncentrowali się jedynie na korzyściach wynikających z łączenia się przedsiębiorstw w korporacje. Z kolei negatywy odnosili także do wpływów zjawiska na stan środowiska przyrodniczego czy stan zatrudnienia. Pisano np. *ogromna emisja szkodliwych substancji do środowiska przez takie fabryki* lub *produkcja tylko w jednym okręgu, inni obywatele pozostają bez pracy*.

### **Zadanie 23. (1 pkt)**

Badania geologiczne wykazały występowanie w Polsce dużych zasobów wód geotermalnych. **Podaj dwa argumenty za zwiększeniem udziału energii pozyskiwanej z tego źródła.**

1. ....
2. ....

#### **Sprawdzana umiejętność:**

Scharakteryzowanie problemu istniejącego w środowisku geograficznym.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,64	0,66	0,51	0,61

#### **Poprawny zapis rozwiązania:**

- Dzięki wykorzystaniu wód geotermalnych można zmniejszyć produkcję energii w ciepłowniach konwencjonalnych emitujących dużą ilość gazów i pyłów do atmosfery.
- Ogrzewanie budynków energią geotermalną przyczynia się do ograniczenia eksploatacji nieodnawialnych źródeł energii.

#### **Komentarz:**

Zadanie okazało się średnio trudne. Zdający, nieuważnie czytając polecenie, nie odnosili się do wpływu zasobów wód geotermalnych w Polsce na korzyści wynikające ze zmiany struktury energii w naszym kraju. Najczęściej podawali wtedy błędne argumenty, odnoszące się do turystycznego czy zdrowotnego znaczenia tych wód, np. *większa atrakcyjność turystyczna*, *duża liczba atrakcji turystycznych w tych obszarach*, *gdzie te wody występują, są to wody lecznicze*, *wody te są zdrowsze*. O całkowitym niezrozumieniu polecenia świadczą odpowiedzi, np. *korzystne położenie*, *zieleń*. Braki w wiedzy zmuszały zdających do operowania ogólnikami, pisano np. *energia pozyskiwana z tego źródła jest bardzo dobra* czy *jest to energia której trzeba używać więcej*.

### **Zadanie 24. (1 pkt)**

Poniższy tekst przedstawia historię rozwoju przemysłu w Dolinie Krzemowej (Silicon Valley) w Kalifornii – obecnie jednej z największych technopolii na świecie.

#### ***Dolina Krzemowa***

Do II wojny światowej urodzajna dolina Santa Clara w sąsiedztwie Zatoki San Francisco znana była z produkcji warzyw i owoców cytrusowych. Założkiem Silicon Valley było małe,

położone wśród pomarańczowych gajów miasteczko Palo Alto – siedziba znanego uniwersytetu, założonego jeszcze w XIX w. przez właściciela kolei – Leland Stanforda. W czasie II wojny światowej wokół uniwersytetu powstały laboratoria i zakłady produkujące urządzenia elektroniczne na zamówienie armii Stanów Zjednoczonych. W 1955 r. rozpoczęto masową produkcję półprzewodników i układów scalonych bazujących na krzemie. Przy współpracy wydziału medycznego Uniwersytetu Stanforda Dolina Krzemowa stała się także wielkim ośrodkiem rozwoju biotechnologii. Dziś na miejscu dawnych ogrodów znajdują się osiedla domów otoczonych zielenią, wkomponowanych harmonijnie w malowniczy krajobraz. Zakłady produkcyjne (jest ich ponad 1000) mieszczą się w niewielkich, kolorowych budynkach ukrytych wśród zieleni.

Na podstawie: E. i W. Wilczyńscy, *Geografia*, Warszawa 1997

**Na podstawie tekstu podaj dwa czynniki, które sprzyjały rozwojowi przemysłu zaawansowanych technologii (high-tech) w Dolinie Krzemowej.**

1. ....
2. ....

<b>Sprawdzana umiejętność:</b>			
Selekcjonowanie informacji istotnych dla danego zagadnienia.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,38	0,40	0,30	0,34
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– współpraca z uniwersytetem</li> <li>– zamówienia armii Stanów Zjednoczonych na wyroby produkowane w Dolinie Krzemowej i związane z tym duże nakłady finansowe</li> </ul>			
<b>Komentarz:</b>			
<p>Zadaniem sprawdzano opanowanie umiejętności wyszukiwania w tekście źródłowym informacji istotnych dla danego zagadnienia. Zadanie okazało się trudne. Wydaje się, że zadanie mogło być łatwiejsze dla zdających, którzy posiadli ogólną wiedzę na temat czynników lokalizacji zakładów przemysłu wysokich technologii. Tekst źródłowy odnosi się do najstarszego na świecie ośrodka tego przemysłu, o którym można przeczytać w prawie każdym szkolnym podręczniku do geografii. Mimo to odpowiedzi zdających zawierały dużo błędów wynikających generalnie z nieuważnego przeczytania informacji o Krzemowej Dolinie oraz z nieznaności warunków sprzyjających lokalizacji zakładów przemysłu high-tech. Dostyc często podawano jako czynnik lokalizacji <i>obecność złóż krzemu</i> (w kontekście nazwy doliny) czy <i>sąsiedztwo Zatoki San Francisco</i> (w kontekście dogodnego transportu). Podobnie jak w innych zadaniach otwartych typowym błędem było formułowanie odpowiedzi ogólnikowych, np. <i>II wojna światowa</i> czy <i>wysokie zapotrzebowanie na produkcję</i>.</p>			

**Zadanie 25. (1 pkt)**

W tabeli przedstawiono zużycie nawozów sztucznych i obszar użytków rolnych przypadający na 1 ciągnik w wybranych krajach oznaczonych literami A–F.

Kraj	Nawozy sztuczne w kg na 1 ha użytków rolnych*	Użytki rolne na 1 ciągnik w ha**
A.	13,5	542
B.	8,0	490
C.	115,6	24,3
D.	130,2	25,6
E.	4,3	1381
F.	320,6	2,5

\* 2007/2008

\*\*2006

Na podstawie: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa*, GUS, Warszawa 2009

Ze względu na nakłady pracy i środków produkcji rolnictwo można podzielić na ekstensywne i intensywne.

**Wybierz z tabeli trzy kraje, w których występuje rolnictwo ekstensywne. Wpisz poniżej litery, którymi te kraje oznaczono.**

Kraje z rolnictwem ekstensywnym			
---------------------------------	--	--	--

**Sprawdzana umiejętność:**

Selekcjonowanie informacji istotnych dla danego zagadnienia.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,59	0,59	0,57	0,59

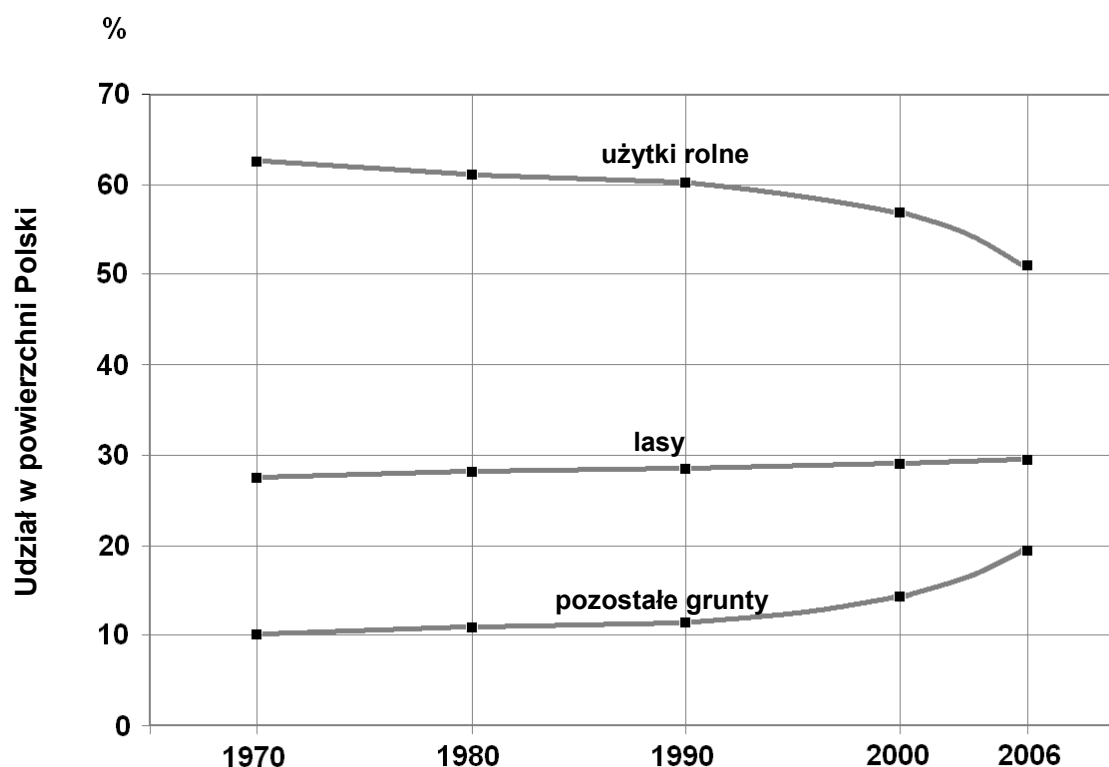
**Poprawny zapis rozwiązania:**

A, B, E

**Komentarz:**

Zadanie wypadło jako średnio trudne. Wśród błędnych odpowiedzi najczęściej występowało wskazywanie całej grupy krajów oznaczonych literami: C, D, F. Błąd jest zapewne następstwem mylenia terminu rolnictwo ekstensywne z terminem rolnictwo intensywne. Najczęściej występującą odpowiedzią częściowo poprawną (za którą jednak nie można było przyznać punktu) było A, B, F. Wybór kraju oznaczonego w tabeli literą F może wynikać z nieuwagi zdających, którzy zapewne zasugerowali się wartością wskaźnika mechanizacji rolnictwa w tym kraju.

**Zadania 26. i 27. wykonaj na podstawie wykresu, na którym przedstawiono użytkowanie ziemi w Polsce w latach 1970–2006.**



Na podstawie: Świat w liczbach 2008/2009, WSiP, Warszawa 2008

#### Zadanie 26. (1 pkt)

W 2006 r. grunty orne zajmowały 40%, a sady 1% powierzchni Polski.

Podaj odsetek powierzchni kraju zajmowanej przez użytki zielone.

..... %

#### Sprawdzana umiejętność:

Znajomość terminologii dotyczącej użytkowania ziemi.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,14	0,14	0,06	0,14

#### Poprawny zapis rozwiązania:

10%

#### Komentarz:

Zadaniem, które wymagało wykorzystania wykresu, sprawdzano znajomość terminu *użytkowanie ziemi*. Poprawne rozwiązanie wymagało obliczenia różnicy, czyli odjęcia podanych w poleceniu wartości dla gruntów rolnych i sadów od odczytanej z wykresu wartości użytków rolnych. Zadanie jest jednym z najtrudniejszych w teście. Najczęstsze błędne odpowiedzi to 30%, 31%, 49% i 59%. Podane błędne wielkości mieściły się zazwyczaj w przedziale od 20 do 60%. Najczęstszą przyczyną popełnianych błędów jest słabe opanowanie podstawowej terminologii z zakresu geografii rolnictwa, ale również braki w interpretacji danych liczbowych przedstawionych na wykresie.

Bardzo niska wartość wskaźnika łatwości dowodzi słabego przygotowania zdających w zakresie znajomości i rozumienia podstawowej terminologii z geografii rolnictwa.



**Zadanie 27. (2 pkt)**

Podaj trzy przyczyny zmian w użytkowaniu ziemi w Polsce w latach 1990–2006.

1. ....
2. ....
3. ....

**Sprawdzana umiejętność:**

Wykorzystanie podanych informacji do przedstawienia przyczyn zjawisk i procesów zachodzących na danym obszarze.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,32	0,32	0,24	0,32

**Poprawny zapis rozwiązania:**

- zalesianie użytków rolnych o niewielkiej przydatności dla rolnictwa
- zajmowanie użytków rolnych pod zabudowę mieszkalną (zwłaszcza w pobliżu miast)
- likwidacja państwowych gospodarstw rolnych

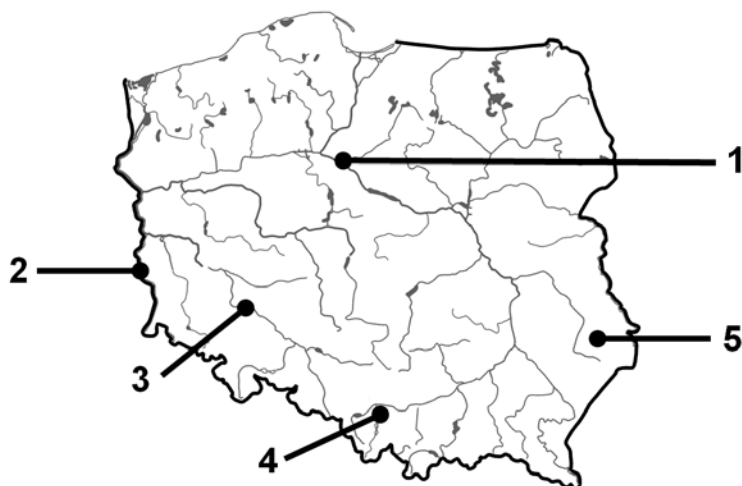
**Komentarz:**

Zadanie, które wymagało umiejętności interpretacji danych na wykresie dotyczących użytkowania ziemi w Polsce, okazało się trudne.

Część popełnianych błędów wynikała z tego, że zdający poprzestali na odczytaniu danych z wykresu, nie podając przyczyn zauważonych zmian. Zdający pisali wtedy *spadek udziału użytków rolnych* czy *wzrost udziału pozostałych gruntów*. Tego rodzaju błędy są wynikiem braku podstawowej wiedzy na temat zmian zachodzących we współczesnej gospodarce Polski. Brakiem wiedzy należy również tłumaczyć dużą ilość ogólnikowych odpowiedzi, zjawiska typowego dla praktycznie każdego zadania otwartego z zakresu geografii społeczno-gospodarczej. Zdający pisali np. *o rozwoju gospodarki* czy *postępie w technologii*. Często jako przyczynę zmian w użytkowaniu ziemi podawano *migracje ludności z terenów wiejskich do miast*. W tym przypadku zdający pomylili przyczyny ze skutkami zjawiska, którego dotyczyło to zadanie.

**Zadanie 28. (2 pkt)**

Na mapie konturowej zaznaczono numerami 1–5 położenie wybranych obiektów wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Trzy z nich przedstawiono na fotografiach.



**A. Stare Miasto od strony Wisły**



**B. Renesansowe Stare Miasto**



**C. Obóz koncentracyjny**

Uzupełnij tabelę, wpisując nazwę miasta, w którym znajduje się obiekt przedstawiony na fotografii, oraz numer, którym na mapie oznaczono jego położenie.

Fotografia	Miasto	Numer na mapie
A		
B		
C		

**Sprawdzana umiejętność**

Znajomość rozmieszczenia w Polsce obiektów wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,25	0,27	0,16	0,22

**Poprawny zapis rozwiązania :**

W kolejności: Toruń 1, Zamość 5, Oświęcim 4

**Komentarz:**

Zadanie wypadło jako trudne. W zadaniu użyto obrazów w formie fotografii, które przedstawiają typowe cechy krajobrazów trzech miast w Polsce. Aby ułatwić zdającym udzielenie poprawnej odpowiedzi, fotografie opatrzone stosownymi tytułami. Niska łatwość zadania świadczy o słabym opanowaniu sprawdzanych treści (znajomości polskich obiektów wpisanych na listę UNESCO). Zdający mieli problemy zarówno z rozpoznaniem miast, jak i z ich lokalizacją na mapie. Najgorzej wypadła znajomość Torunia i Zamościa. Toruń był często mylony z Malborkiem lub Bydgoszczą, natomiast Zamość z Lublinem a nawet Krakowem. Niepokojącym zjawiskiem było używanie przez zdających nazw *Auschwitz* lub *Auschwitz-Birkenau* zamiast Oświęcim oraz lokalizowanie tego miasta nad Nysą Łużycką. Niektórzy zdający, nieuważnie czytając polecenie, zamiast nazw miast podawali nazwy obiektów przedstawionych na fotografiach.

**Zadanie 29. (2 pkt)**

Na mapie Europy przedstawiono trasę, którą pokonał statek płynący z portu X do portu Y.



a) Podaj nazwę kraju, z którego statek wypłynął, oraz nazwę kraju, do którego dotarł.

Statek wypłynął z ....., dotarł do .....

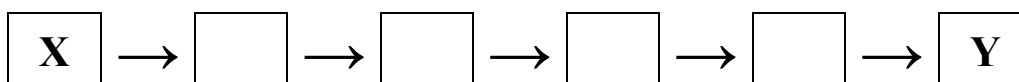
b) Uszereguj mijane obiekty lub pokonywane przez statek akweny na trasie z portu X do portu Y, wpisując do schematu właściwe litery.

A. Cieśnina Mesyńska

B. Cieśnina Sund

C. Korsyka

D. Kanał La Manche



**Sprawdzane umiejętności:**

Znajomość mapy politycznej Europy. Znajomość cech sieci wodnej Europy.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,34	0,36	0,23	0,31
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> a) W kolejności: Finlandii, Grecji b) B – D – C – A			
<b>Komentarz:</b> Niska łatwość zadania potwierdza zjawisko występujące od lat, jakim jest słaba znajomość mapy przez absolwentów szkół ponadgimnazjalnych. Niektórzy podawali nazwy krajów spoza Europy, pisząc, że statek wypływa z Kanady i dociera do Meksyku. Grecję mylono często z Rosją czy Ukrainą. Nieuważna analiza polecenia i mapy skutkowałą zamianą kraju docelowego z krajem, z którego wypływa statek. Pisano np. <i>statek wypływa z Grecji i dociera do Finlandii</i> . Zamiast nazw krajów podawano również nazwy portów. Zamiast Finlandii podawano <i>Helsinki</i> , natomiast zamiast Grecji <i>Ateny</i> . Odpowiedzi do drugiej części zadania wskazują na słabą znajomość mapy fizycznej Europy. Dowodzą tego liczne błędy w ustalaniu kolejności mijanych obiektów geograficznych na opisywanej trasie. Najczęściej mylona jest kolejność położenia Cieśniny Mesyńskiej i Korsyki na trasie rejsu statku. Maturzyści słabo znają mapę Polski i świata. W szkole na lekcjach geografii należy jak najczęściej odwoływać się do mapy; uczniowie, poznając zjawiska i procesy, powinni być wdrożeni do lokalizowania na mapach typowych obszarów ich występowania.			

### Zadanie 30. (2 pkt)

Na podstawie opisów rozpoznaj trzy kraje graniczące z Polską. Wpisz do tabeli nazwę każdego z krajów obok jego opisu.

Opis kraju	Nazwa kraju
Spośród sąsiadów Polski kraj ten ma najmniejszą liczbę ludności. Jego ukształtowanie powierzchni jest nizinne o rzeźbie polodowcowej.	
Jednostką monetarną w tym kraju od 1 stycznia 2009 r. jest euro. Góry stanowią 61% powierzchni kraju.	
Kraj, z którym posiadamy najdłuższą granicę. Najwyższy szczyt tego kraju jest położony na granicy z Polską.	

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Znajomość krajów graniczących z Polską.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,38	0,39	0,33	0,38
<b>Poprawny zapis rozwiązania :</b> W kolejności: Litwa, Słowacja, Czechy			
<b>Komentarz:</b> Zadanie okazało się trudne, co wskazuje na słabą znajomość cech krajów graniczących			

z Polską. Do najczęściej powtarzających się błędów należało mylenie Czech ze Słowacją (w kontekście drugiego i trzeciego opisu). Za kraj, z którym Polska ma najdłuższą granicę, niektórzy uważali Rosję. Z kolei Litwa była często mylona z Białorusią. Kuriozalne było podawanie Holandii czy Monako jako krajów graniczących z Polską.

**Zadanie 31. (2 pkt)**

Na mapie literami A–E oznaczono wybrane kraje.



**Przyporządkuj każdemu krajowi wymienionemu w tabeli numer dotyczącego go opisu konfliktu oraz literę, którą oznaczono położenie tego kraju na mapie.**

1. Tocząca się od 1991 r. wojna domowa w kraju, u wybrzeży którego bezpiecznej żegludze zagrażają ataki piratów.
2. Konflikt zbrojny w sierpniu 2008 r. z wojskami Rosji oraz separatystycznych Abchazji i Osetii Południowej; w czasie trwania tego konfliktu prezydent Micheil Saakaszwili ogłosił, że jego kraj występuje ze Wspólnoty Niepodległych Państw.
3. Jeden z najdłużej trwających konfliktów zbrojnych na świecie. Wynika z trudności utworzenia sąsiadujących ze sobą państw – arabskiego i żydowskiego.
4. Rewolucja islamska, podczas której w 1979 r. zmuszono szacha do ustąpienia i wyjazdu z kraju. Jej skutkiem było proklamowanie republiki islamskiej i ograniczenie kontaktów z Zachodem.

Kraj	Opis konfliktu (wpisz numer 1, 2, 3 lub 4)	Oznaczenie kraju na mapie (wpisz literę A, B, C, D lub E)
Gruzja		
Iran		
Somalia		

**Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość konfliktów i wskazanie obszarów ich występowania.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,58	0,59	0,51	0,56

**Poprawny zapis rozwiązania:**

W kolejności: 2 B, 4 C, 1 D

**Komentarz:**

Zadanie okazało się średnio trudne, co wskazuje na braki w opanowaniu treści dotyczących konfliktów zbrojnych na świecie oraz mapy politycznej świata.

Najczęściej mylono konflikt somalijski z irańskim. Zdający mylili opis konfliktu w Gruzji z konfliktem w Iranie.

Błędem wynikającym z nieuważnego czytania polecenia było mylenie kolumn, co skutkowało wpisywaniem oznaczeń literowych krajów w miejsca przeznaczone na opis konfliktu.

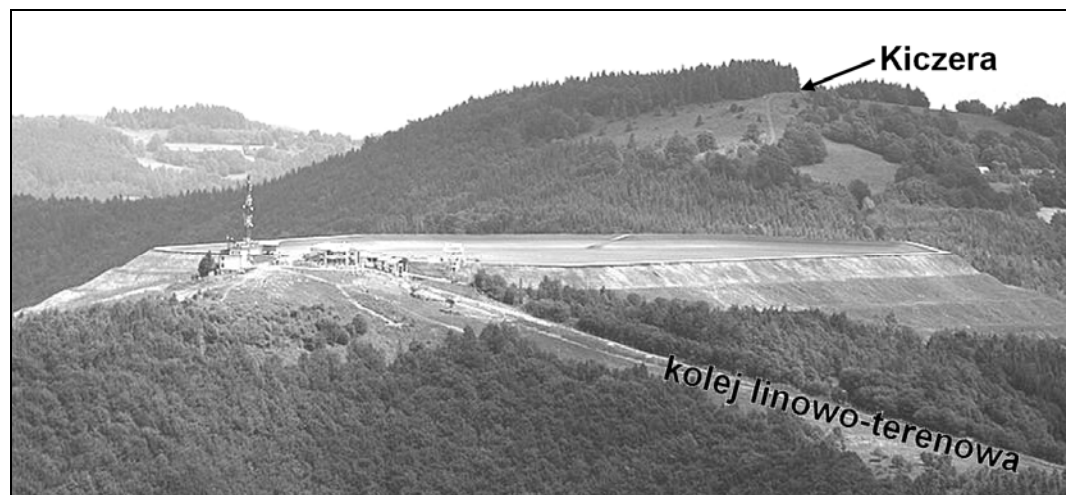
Słaby wynik zdających za udzielenie odpowiedzi w tym zadaniu i dwóch poprzednich dowodzi konieczności kładzenia w szkole ponadgimnazjalnej większego nacisku na pracę z mapą.

### Poziom rozszerzony

**Zadania 1.–8. wykonaj na podstawie załączonej barwnej mapy „Kaskada Soli”.**

**Zadanie 1. (1 pkt)**

Na fotografii przedstawiono fragment Pasma Łamanej Skały i zbiornik na górze Żar.



Na podstawie: [www.fotogalerie.pl](http://www.fotogalerie.pl)

**Zaznacz nazwę góry, z której wykonano fotografię.**

- A. Kościelec (G6)
- B. Palenica (G2)
- C. Rogacz (C5)
- D. Hrobacza Łąka (B2)

<b>Sprawdzana umiejętność</b>			
Rozpoznanie obiektów przedstawionych na mapie i fotografii.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,79	0,79	0,71	0,76
<b>Poprawny zapis rozwiązania</b>			
C. Rogacz (C5)			
<b>Komentarz</b>			
Zadanie wymagało od zdającego umiejętności korelacji treści mapy z obrazem fragmentu terenu przedstawionym na zdjęciu. Należało rozpoznać na mapie znaki topograficzne przedstawiające obiekty widoczne na fotografii, a następnie zorientować mapę względem położenia góry Kiczera oraz obrazu przedstawionego na fotografii. Zadanie okazało się łatwe. Wśród błędnych odpowiedzi najczęściej powtarzała się B. Palenica (G2). Brak wyobraźni przestrzennej a także niedbałość w orientacji mapy były przyczyną większości błędnych wyborów zdających.			
Umiejętność rozpoznawania obiektów przedstawionych na mapie i fotografii jest sprawdzana na większości egzaminów maturalnych. Tegoroczna matura wykazała dobre opanowanie tej umiejętności przez absolwentów szkół ponadgimnazjalnych.			

### **Zadanie 2. (1 pkt)**

**Wpisz nazwy kartograficznych metod prezentacji, które zastosowano na mapie „Kaskada Soły” do przedstawienia**

- występowania lasów .....
- rzeźby terenu .....

<b>Sprawdzana umiejętność:</b>			
Znajomość metod prezentacji informacji geograficznej.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,50	0,52	0,14	0,24
<b>Przykład poprawnego zapisu rozwiązania:</b>			
W kolejności: powierzchniowa, poziomicowa			
<b>Komentarz:</b>			
Zadanie sprawdzające znajomość kartograficznych metod prezentacji jest prawie na każdym egzaminie maturalnym. Choćby to powinno mobilizować zdających do ćwiczeń w rozpoznawaniu metod stosowanych na mapach szczegółowych. Wartość wskaźnika łatwości wskazuje, że na tegorocznym egzaminie dokładnie połowa zdających nie opanowała umiejętności sprawdzanej zadaniem. Uzyskana wartość jest co prawda nieco wyższa od tych z ubiegłych lat, niemniej jednak wskazuje na konieczność poświęcania temu zagadnieniu na lekcjach geografii większej uwagi. W tym roku niektórzy zamiast nazwy metody (izolinii) podawali nazwę izolinii, np. <i>izohipsy</i> , <i>poziomica</i> . Z tego wynika, że zdający nie rozumieją pod pojęciem „metoda” sposobu przedstawiania danego zjawiska. Podawana odpowiedź to nic innego jak skutek zastosowania metody, która nie jest metodą, ale linią o określonych wartościach, pozwalającą przedstawić rzeźbę terenu na mapie.			
Na lekcjach geografii powinno się częściej ćwiczyć znajomość metod kartograficznego			

przedstawiania cech ilościowych i jakościowych z użyciem barwnej mapy szczegółowej.

**Zadanie 3. (1 pkt)**

Z punktu widokowego obok szczytu góry Żar (F4) zmierzono azymut w kierunku szczytu góry Cisowa Grapa (H5).

**Zaznacz wartość azymutu zmierzonego z tego punktu widokowego w kierunku szczytu Cisowej Grapy.**

- A. 60°
- B. 100°
- C. 160°
- D. 230°

**Sprawdzana umiejętność:**

Wykonanie pomiarów na mapie.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,55	0,56	0,29	0,48

**Poprawny zapis rozwiązania:**

B. 100°

**Komentarz:**

Zadanie, które sprawdza jedną z podstawowych metod orientacji w terenie, okazało się średnio trudne. Blisko połowa zdających nie udzieliła poprawnej odpowiedzi. Wśród błędnych zaznaczeń najczęściej powtarzał się wybór „A”. 60°. Wybierano więc wartość najbardziej zbliżoną do poprawnej. Przeciętna wartość łatwości zadania wskazuje zarówno na ciągle słabą znajomość terminu *azymut* jak i sposobu jego wyznaczania. Inne przyczyny popełnianych błędów to zapewne brak dokładności oraz pośpiech w rozwiązywaniu, które powodowały, że nie dostrzegano, iż wyznaczony kąt powinien być większy od 90°, ale mniejszy od podanego w zadaniu kąta o wartości 160°.

Ważkość problemu azymutu geograficznego w szkolnej geografii, podkreślana częstym sprawdzaniem tej treści na maturze, powinna znaleźć przełożenie w postaci wykonywania szeregu ćwiczeń na lekcji poświęconych jego wyznaczaniu.

**Zadanie 4. (2 pkt)**

Długość trasy kolei linowo-terenowej (F4/F5) na mapie wynosi 2,6 cm. Górna stacja tej kolei jest położona na wysokości 750 m n.p.m.

**Na podstawie mapy oblicz średnie nachylenie trasy kolei linowo-terenowej. Podaj wynik w %. Zapisz obliczenia.**

Obliczenia

Średnie nachylenie ..... %

**Sprawdzana umiejętność:**

Wykonanie obliczeń matematyczno-geograficznych na podstawie mapy.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,41	0,42	0,14	0,29

**Przykład poprawnego zapisu rozwiązania:**

Wysokość dolnej stacji 450 m n.p.m.

Różnica wysokości

750 m n.p.m. – 450 m n.p.m. = 300 m

Długość trasy w terenie



1 cm – 500 m  
 2,6 cm – x  
 $x = 2,6 \times 500 \text{ m} = 1300 \text{ m}$   
 Średnie nachylenie  
 $\frac{300 \text{ m}}{1300 \text{ m}} \times 100\% \approx 23\%$

**Komentarz:**

Zadanie okazało się trudne. Jego rozwiązanie wymagało wykonania szeregu czynności poprzedzających właściwe obliczenie średniego nachylenia terenu w %: odczytania z mapy wysokości bezwzględnej dolnej stacji kolei linowo-terenowej, obliczenia wysokości względnej, przeliczenia w skali mapy podanej w zadaniu. Zdający popełniali błędy na etapie każdej z powyżej podanych czynności. Błędne odpowiedzi wynikały zwykle z błędów rachunkowych lub błędnego obliczania spadku terenu jako ilorazu długości kolejki w terenie do różnicy odległości jej krańcowych punktów w terenie. Część zdających do obliczeń stosowała długość kolejki podaną w cm zamiast długości przeliczonej w skali mapy. Niektórzy, zapewne pracując w pośpiechu, nie obliczali różnicy wysokości, podstawiając do wzoru podaną w zadaniu wysokość bezwzględną górnej stacji kolejki.

Najczęstszą przyczyną błędnych rozwiązań była słaba znajomość algorytmu rozwiązania zadania (dzielono długość kolejki przez różnicę wysokości).

Umiejętność sprawdzana zadaniem należy do grupy najważniejszych w szkolnej geografii i jej opanowanie nie powinno być pomijane w pracy na lekcji.

**Zadanie 5. (1 pkt)**

**Oblicz wysokość górowania Słońca w dniu przesilenia letniego na Przełęczy u Panienki (B2/B3). Zapisz obliczenia.**

Obliczenia

Wysokość górowania Słońca .....

**Sprawdzana umiejętność:**

Wykonanie obliczeń matematyczno-astronomicznych na podstawie mapy.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,53	0,55	0,14	0,32

**Przykład poprawnego zapisu rozwiązania:**

Szerokość geograficzna Przełęczy u Panienki  $49^{\circ}49'N$

Wysokość górowania Słońca w dniu 22 VI

$$90^{\circ} - 49^{\circ}49' + 23^{\circ}26' = 63^{\circ}37'$$

**Komentarz:**

W zadaniu wymagano obliczenia wysokości górowania Słońca w dniu przesilenia letniego w podanym miejscu na mapie. Zdający najpierw odczytywał szerokość geograficzną tego miejsca z mapy, a następnie musiał zastosować wzór na obliczanie szukanej wartości kątowej wysokości Słońca. Wśród błędnych odpowiedzi najczęściej powtarzały się:

- obliczenia wykonywane z użyciem niewłaściwych wzorów (dla dni równonocy lub przesilenia zimowego),
- wynik dobrze wykonanych obliczeń opatrzony był literą N lub S, wskazując na mylenie wysokości górowania Słońca z szerokością geograficzną północną lub południową (np.  $63^{\circ}37'N$ ).

Jak w ubiegłych latach, niektóre błędy wynikały z nieznaności miary kątowej, zgodnie z którą kąt pełny należy dzielić na 360 stopni kątowych, a każdy z nich na 60 minut kątowych.

Zdający dobrze radzili sobie z odczytywaniem szerokości geograficznej z barwnej mapy szczegółowej.

Część zdających opanowała algorytm – ciąg działań prowadzących do ostatecznego wyniku, ale obliczenia wykonywała mechanicznie i bez zastanowienia. Może to wskazywać na niezrozumienie treści będących przedmiotem obliczeń (mylenie wysokości górowania Słońca z szerokością geograficzną). Metodą, która może zapewnić lepsze wyniki w przyszłości, jest ćwiczenie wykonywania obliczeń z wykorzystaniem zadań tego typu z minionych sesji egzaminacyjnych. Takie ćwiczenia sprzyjają również lepszemu zrozumieniu terminów, których wielkości są obliczane. Niezbędną rzeczą jest zwracanie uwagi na konieczność krytycznej analizy otrzymanego wyniku.

#### **Zadanie 6. (1 pkt)**

Porąbka-Żar jest elektrownią szczytowo-pompową o mocy 500 MW. Czas pracy (produkcja energii elektrycznej z wykorzystaniem wody ze zbiornika górnego) to 4 godziny. Czas pompowania wody do zbiornika górnego to 5 godzin. W tej elektrowni więcej energii zużywa się na pompowanie wody do zbiornika górnego (850 GWh na rok) niż uzyskuje się podczas spuszczenia wody sztolniami (640 GWh na rok). Czas rozruchu wynosi 180 sekund.

**Wyjaśnij, dlaczego buduje się elektrownie szczytowo-pompowe, mimo że produkują mniej energii elektrycznej niż pobierają podczas pompowania wody.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### **Sprawdzana umiejętność:**

Wyjaśnienie zdarzeń, zjawisk i procesów na podstawie mapy oraz własnej wiedzy.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,22	0,22	0,00	0,17

#### **Przykład poprawnego zapisu rozwiązania:**

Elektrownie szczytowo-pompowe dostarczają energii w czasie dużego zapotrzebowania na nią. W tej części doby, w której istnieją w sieci nadwyżki energii, pompuje się wodę do zbiornika górnego. W godzinach szczytu energetycznego woda ze zbiornika górnego napędza turbiny produkujące energię elektryczną.

#### **Komentarz**

Zadanie wypadło jako jedno z trudniejszych w całym teście. Zdający na podstawie tekstu musieli wyjaśnić istotę znaczenia elektrowni szczytowo-pompowych wobec faktu produkowania przez te elektrownie mniejszej ilości energii niż wynosi jej pobór podczas pompowania wody do zbiornika górnego w tego typu elektrowniach. Zdający najczęściej nie rozumieli polecenia, które wymagało wyjaśnienia nie tyle, dlaczego w ogóle budowane są elektrownie szczytowo-pompowe, co wyjaśnienia sensu ich budowy pomimo produkowania mniejszej ilości energii niż wynosi pobór energii przez nie. Pobieżne czytanie, bez właściwego rozumienia, ważnego krótkiego tekstu poprzedzającego polecenie, skutkowało odpowiedziami odwołującymi się najczęściej do przyczyn natury ekologicznej. Pisano, np. *Elektrownie te są ekologiczne. Nie zanieczyszczają środowiska. Pompują mało wody i nie zużywają dużo energii.* Jak zawsze w zadaniach otwartych nieznajomość tematyki

sprawdzanej poleceniem próbowano zastąpić ogólnikami, pisząc np. *są opłacalne*.

**Zadanie 7. (2 pkt)**

Teren przedstawiony na mapie leży w Karpatach Zewnętrznych (Beskidach) zbudowanych ze skał fliszowych.

**a) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.**

Na północnym stoku Hrobaczej Łąki (B2) były eksploatowane skały

1. magmowe głębinowe.
2. magmowe wylewne.
3. osadowe.
4. przeobrażone.

**b) Na podstawie mapy i własnej wiedzy wymień dwie zmiany w litosferze, hydrosferze lub pedosferze, które nastąpiły na północnym stoku Hrobaczej Łąki (B2) na skutek eksploatacji surowców skalnych.**

1. ....
2. ....

**Sprawdzane umiejętności:**

Znajomość budowy geologicznej Karpat.

Interpretowanie informacji odczytanych z mapy.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,53	0,54	0,36	0,42

**Poprawny zapis rozwiązania:**

a)

C. osadowe

b)

Przykład poprawnej odpowiedzi

- powstanie wyrobiska
- powstanie zbiorników wodnych na dnie wyrobiska po zakończeniu eksploatacji

**Komentarz**

Zadanie okazało się średnio trudne. Zdający, odpowiadając na polecenie a), musieli wykazać się znajomością terminu „flisz”, aby poprawnie zaklasyfikować skały wchodzące w skład fliszu do jednej z podanych w zadaniu grup skał. Odpowiadając na polecenie b), zdający musieli odnieść się do treści mapy na wskazanym obszarze, aby dostrzec możliwe zmiany zachodzące w litosferze, hydrosferze i pedosferze na skutek eksploatacji surowców skalnych. O tej działalności świadczyły przedstawione na mapie: kamieniołom, wyrobisko o stromych urwiskach, sztuczny zbiornik na dnie wyrobiska.

Odpowiadając na polecenie a) zdający najczęściej błędnie klasyfikowali skały fliszu do grupy skał przeobrażonych, w drugiej kolejności do magmowych głębinowych. Odpowiadając na polecenie b) często podawano zmiany w biosferze, np. *wycinanie lasów*, lub w atmosferze, np. *zanieczyszczenie powietrza*, których nie wymagano w zadaniu. Podawano także zmiany nie odnoszące się do wskazanego obszaru, np. *powstanie hałd*, *powstanie podziemnych korytarzy*. Wśród wymaganych w zadaniu zmian najwięcej problemów

wystąpiło w przypadku hydrosfery. Pisano np. *zmiany biegu potoków*. Uniknięciu podobnych błędów w przyszłości może sprzyjać przeprowadzanie ćwiczeń w odczytywaniu z barwnych map skutków prowadzonej działalności gospodarczej, np. wydobywania surowców mineralnych czy budowy zapór na rzekach.

### **Zadanie 8. (1 pkt)**

Po intensywnych opadach atmosferycznych w 2010 r. utworzyło się osuwisko na obszarze osiedla domów rekreacyjnych w przysiółku Łazki (E4) na północno-zachodnim stoku góry Żar.

**Wymień dwa działania człowieka sprzyjające powstawaniu osuwisk.**

1. ....

.....

2. ....

.....

### **Sprawdzana umiejętność:**

Przedstawienie powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,66	0,66	0,43	0,64

### **Przykład poprawnego zapisu rozwiązania:**

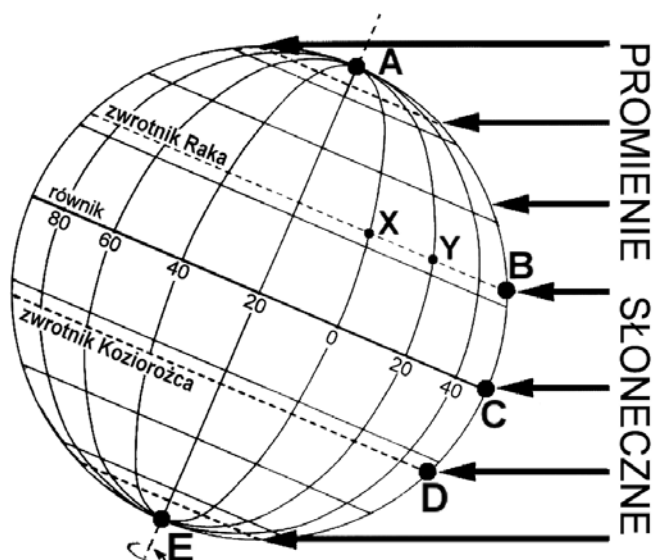
- nadmierne obciążenie stoku zabudową
- podcięcie stoku podczas budowy dróg

### **Komentarz:**

Zadanie bardzo dobrze wpisało się w bieżące procesy geologiczne zachodzące w Polsce, np. na Podkarpaciu po ulewnych wiosennych opadach, gdzie uległy zniszczeniu zabudowania posadowione na stokach. Zdający, poprzez wskazanie obszaru na mapie, na którym utworzyło się osuwisko, miał podać dwa możliwe działania człowieka sprzyjające powstawaniu tych ruchów masowych. Większość zdających udzieliła poprawnych odpowiedzi. Najczęściej podawaną błędną odpowiedzią była *orka wzdłuż stoku*. W tym przypadku zdający mylili proces osuwania z erozją gleby, której rzeczywiście sprzyja niewłaściwa orka.

Duża ilość popełnianych błędów tego typu powinna uczulić nauczycieli na wnikliwe omówienie zależności przyczynowo-skutkowych w przypadku treści geologicznych i geomorfologicznych.

**Zadania 9. i 10. wykonaj na podstawie poniższego rysunku.**



### Zadanie 9. (2 pkt)

Wpisz obok każdego zdania literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F, gdy zdanie jest fałszywe.

Rysunek przedstawia oświetlenie Ziemi w dniu równonocy. ....

W miejscu oznaczonym literą A jest dzień polarny. ....

W miejscu oznaczonym literą E Słońce przez całą dobę znajduje się na horyzoncie. ....

W miejscu oznaczonym literą C Słońce podczas górowania znajduje się w zenicie. ....

Wysokość górowania Słońca w miejscu oznaczonym literą D jest niższa niż w miejscu oznaczonym literą B. ....

<b>Sprawdzana umiejętność:</b>			
Znajomość następstw oświetlenia Ziemi.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,70	0,71	0,43	0,57
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b>			
W kolejności: F, P, F, F, P			
<b>Komentarz:</b>			
Zadanie okazało się łatwe, wskazuje na dobre opanowanie astronomicznych podstaw geografii przez zdających. Ocena prawdziwości podanych zdań wymagała wykorzystania załączonego rysunku przedstawiającego typową sytuację związaną z oświetleniem Ziemi w dniu przesilenia letniego.			
Najgorzej wypadła ocena prawdziwości czwartego zdania dotyczącego górowania Słońca w zenicie. Ogólnie należy stwierdzić, że błędy były skutkiem braku podstawowej wiedzy o konsekwencjach ruchu obiegowego Ziemi.			

### Zadanie 10. (1 pkt)

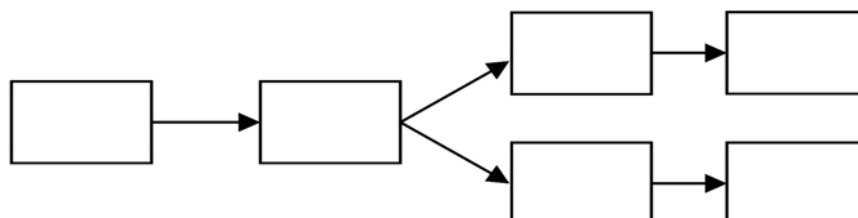
Podaj nazwę kontynentu, na którym znajdują się miejsca zaznaczone na rysunku literami X i Y.

<b>Sprawdzana umiejętność:</b> Rozpoznanie obiektu przedstawionego w źródle informacji geograficznej.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,46	0,47	0,14	0,31
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> Afryka			
<b>Komentarz:</b> Zadanie sprawdzało orientację zdających w zakresie położenia kontynentów na kuli ziemskiej oraz opanowanie umiejętności korzystania z siatki geograficznej. Zadanie wypadło jako trudne, co wskazuje na słabe opanowanie jednej z podstawowych umiejętności w geografii, ćwiczonej już na lekcjach przyrody w szkole podstawowej. W zdecydowanej większości zamiast Afryki podawano <i>Europę</i> i <i>Azję</i> , zapewne sugerując się położeniem punktów X i Y w tej części kuli ziemskiej, gdzie zwykle na mapach umieszczane są te kontynenty (północna i północno-wschodnia część planiglobów). Podawanie Europy i Azji dowodzi, że zdający nie korzystali z siatki geograficznej. Zdający nie zwrócili uwagi na fakt, że punkty X, Y położone są na zwrotniku Raka, a punkt X dodatkowo przecina południk 0°.			
Wystąpienie tego typu problemu na maturze wskazuje na konieczność przeprowadzenia ćwiczeń dotyczących lokalizacji podstawowych obiektów geograficznych na mapach. W czasie ich przeprowadzania należy zwracać uwagę na znaczenie siatki kartograficznej w ustalaniu położenia danego obiektu na kuli ziemskiej.			

#### Zadanie 11. (1 pkt)

Utwórz ciąg przyczynowo-skutkowy, przedstawiający powstanie dwóch rodzajów osadów atmosferycznych. Wpisz we właściwe miejsca litery, którymi oznaczono podane niżej określenia.

- A. Nocne wypromieniowanie ciepła z podłoża
- B. Powstanie rosy
- C. Powstanie szronu
- D. Spadek temperatury powietrza do temperatury punktu rosy o wartości powyżej 0 °C
- E. Spadek temperatury powietrza do temperatury punktu rosy o wartości poniżej 0 °C
- F. Bezchmurna i bezwietrzna pogoda w ciągu nocy



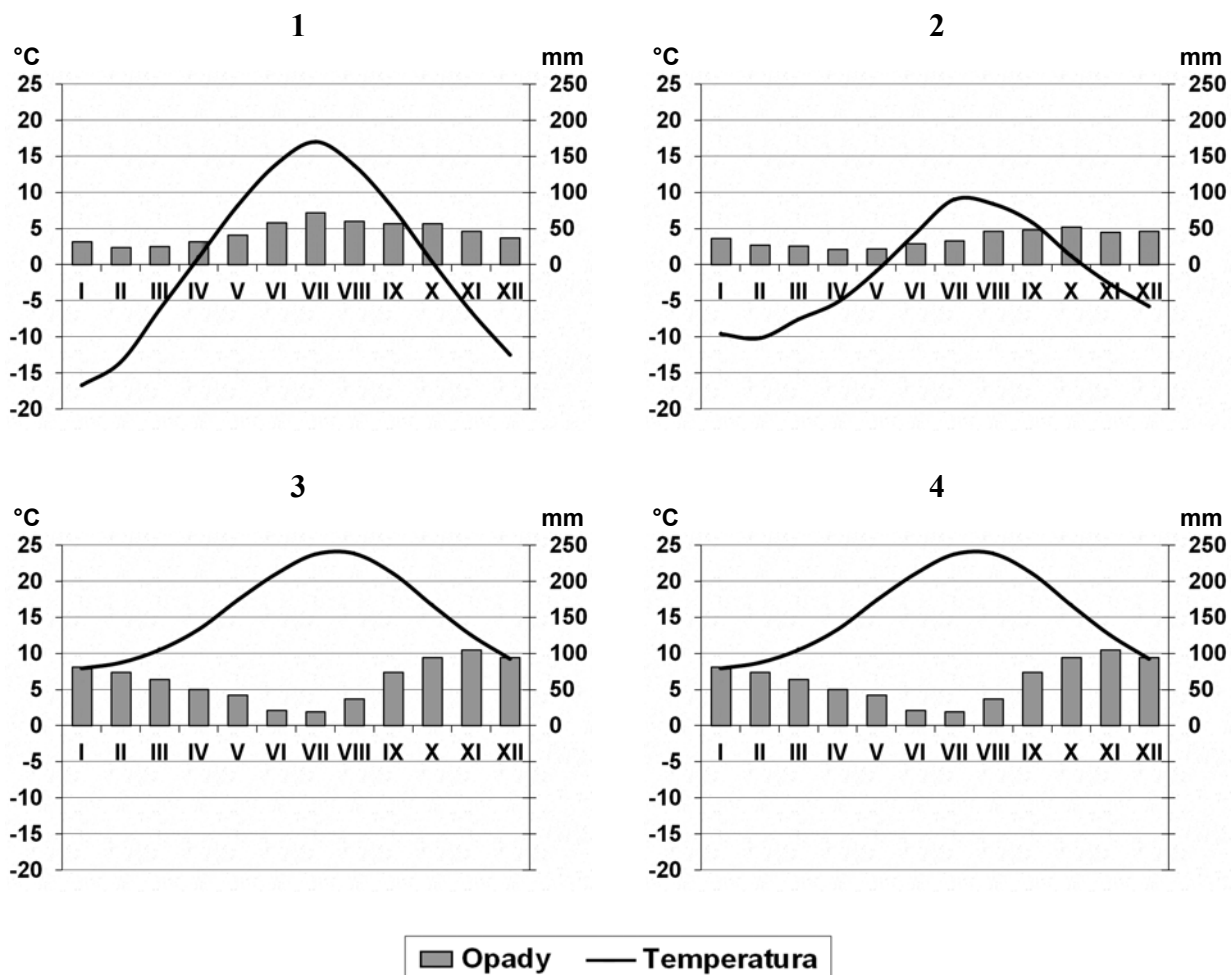
#### Sprawdzana umiejętność:

Przedstawienie za pomocą modelu przyczynowo-skutkowego współzależności w środowisku geograficznym.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,84	0,84	0,71	0,81
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     F[F] --&gt; A[A]     A --&gt; D[D]     A --&gt; E[E]     D --&gt; B[B]     E --&gt; C[C]           </pre> </div> <div>lub</div> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     F[F] --&gt; A[A]     A --&gt; E[E]     A --&gt; D[D]     E --&gt; C[C]     D --&gt; B[B]           </pre> </div> </div>			
<b>Komentarz:</b> Zadanie okazało się jednym z łatwiejszych w teście. Najczęściej powtarzającym się błędem (choćby sporadycznym) była zamiana przez zdających kolejności wpisywania liter A i F. Błąd polegający na rozpoczynaniu ciągu od litery A wskazuje, że niektórzy zdający nie rozumieją mechanizmu powstawania osadów atmosferycznych.			

### Zadanie 12. (2 pkt)

Poniższe klimatogramy wykonano dla czterech stacji położonych w Europie.



Na podstawie: [www.klimadiagramme.de](http://www.klimadiagramme.de)

Roślinność w Europie wykazuje ścisły związek z warunkami klimatycznymi.

**Przyporządkuj do każdego klimatogramu odpowiednią formację roślinną wybraną spośród podanych poniżej.**

Formacje roślinne: lasy liściaste, pustynia chłodna, roślinność śródziemnomorska, step, tajga, tundra.

Numer klimatogramu	Formacja roślinna
1	
2	
3	
4	

**Sprawdzana umiejętność:**

Określenie współzależności w systemie przyrodniczym Ziemi.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,35	0,35	0,07	0,31

**Poprawna odpowiedź:**

1. tajga
2. tundra
3. roślinność śródziemnomorska
4. roślinność śródziemnomorska

**Komentarz**

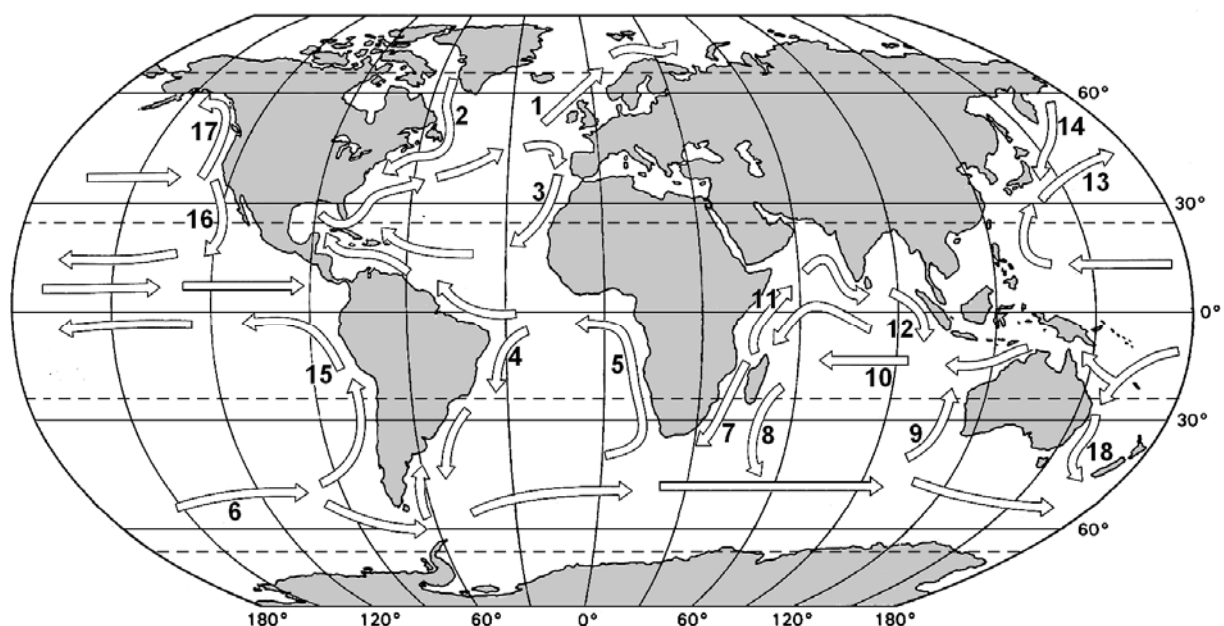
Zadanie sprawdzające związki przyczynowo skutkowe (klimat – roślinność) okazało się trudne. Zadaniem sprawdzono znajomość tej tematyki w odniesieniu do Europy z wykorzystaniem klimatogramów. Błędy zdających wynikały między innymi z braku umiejętności ich interpretacji. Mimo że zadania tego typu pojawiają się prawie na każdym egzaminie, zdający mieli trudności z przyporządkowaniem formacji roślinnej do odpowiedniego klimatu, którego najważniejsze cechy przedstawiał klimatogram. Zdarzało się, że formacje roślinne dobierane były w sposób przypadkowy lub w poszczególnych wierszach wpisywana była więcej niż jedna odpowiedź.

Jedynym sposobem uniknięcia takich błędów w przyszłości jest dokładne przećwiczenie interpretacji klimatogramów pod kątem cech klimatu, który przedstawiają, oraz cech formacji roślinnych.

**Zadanie 13. (2 pkt)**

Na mapie przedstawiono prądy morskie, które oznaczono numerami 1–18.





Na półkuli południowej wzdłuż zachodnich wybrzeży kontynentów prądy morskie płyną ku niskim szerokościom geograficznym.

a) Spośród prądów morskich zaznaczonych na mapie wybierz dwa, które odpowiadają temu opisowi. Podaj nazwy tych prądów oraz numery, którymi je oznaczono na mapie.

Nazwa prądu morskiego	Numer prądu morskiego na mapie

b) Porównaj wpływ prądów morskich oznaczonych na mapie numerami 4 i 5 na temperaturę powietrza i sumę opadów atmosferycznych wybrzeży, wzdłuż których te prądy płyną.

.....

.....

.....

.....

#### Sprawdzane umiejętności:

Na podstawie mapy oraz własnej wiedzy opisanie i wyjaśnienie zdarzeń, zjawisk i procesów.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,39	0,40	0,14	0,21

#### Poprawny zapis rozwiązania:

a)

Poprawna odpowiedź (dwa prądy spośród podanych):

Peruwiański (Atakamski) – 15

Benguelski – 5

Zachodnioaustralijski – 9

b)

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Prąd morski oznaczony numerem 4 powoduje podwyższenie temperatury powietrza, a prąd oznaczony numerem 5 spadek temperatury. Prąd morski oznaczony numerem 4 powoduje wzrost sum opadów, a prąd oznaczony numerem 5 powoduje obniżenie sum opadów.

### Komentarz

Zadanie okazało się trudne. Polecenia wymagały od zdających opanowania tematyki prądów morskich ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na klimat (współzależności w systemie hydrosfera-atmosfera). Z pozoru proste czynności sprawiły piszącym egzamin dużo problemów. Polecenie a) wymagało uważnego przeczytania opisu jednej z prawidłowości dotyczących obszaru występowania prądów, a następnie zilustrowania jej odtwarzanymi z pamięci nazwami odpowiednich prądów. Wydaje się, że główną przyczyną niepowodzeń była słaba znajomość nazw poprawnie zlokalizowanych prądów. Najczęściej tworzono „na poczekaniu” nazwy własne typu *azjatycki*, *afrykański*, czyli zapożyczone od nazw kontynentów, wzdłuż których płyną.

Równie słabo wypadła znajomość wpływu prądów morskich na elementy klimatu: temperaturę powietrza i opady atmosferyczne. Niektórzy ciepły prąd morski łączyli ze skutkami w postaci podwyższania temperatury powietrza i obniżania sumy opadów, co wskazuje na niezrozumienie mechanizmu wpływu ruchów wody morskiej o określonych właściwościach na klimat wybrzeży. Zdarzały się prace, w których zdający odnosili się tylko do jednego elementu klimatu. Była nią najczęściej temperatura powietrza.

Uniknięcie podobnych błędów w przyszłości wymaga od uczniów w pierwszej kolejności opanowania umiejętności rozpoznawania ciepłych i chłodnych prądów morskich na mapie (na podstawie prawidłowości dotyczących kierunków i płynięcia), a następnie zrozumienia zasad: prąd ciepły – powoduje wzrost temperatury i opadów, prąd chłodny – spadek temperatury i opadów.

### Zadanie 14. (2 pkt)

Poniżej przedstawiono Żuławy (stan ok. 1300 r. i współcześnie).

Rys. 1



wysoczyzny    niziny    depresje

Rys. 2



0 10 20 km

a) Wymień dwie zmiany w środowisku przyrodniczym obszaru przedstawionego na mapach, które nastąpiły od końca XIII wieku do czasów obecnych.

1. ....
2. ....

b) Na podstawie rysunków i własnej wiedzy podaj nazwę genetycznego typu jeziora oznaczonego literą X.

<b>Sprawdzana umiejętność:</b>			
Na podstawie mapy oraz własnej wiedzy opisanie i wyjaśnienie zdarzeń, zjawisk i procesów.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,47	0,48	0,36	0,39
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> a) Przykład poprawnej odpowiedzi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmniejszyła się powierzchnia Zalewu Wiślanego.</li> <li>• Zmieniła się lokalizacja ujścia Wisły.</li> </ul> b) Poprawna odpowiedź: deltowe			
<b>Komentarz:</b> Zadanie okazało się trudne. Zadaniem sprawdzano opanowanie dwóch umiejętności, z których lepiej wypadło porównanie dwóch map w celu znalezienia różnic w środowisku przyrodniczym Żuław w dwóch okresach czasu. Niewielka ilość popełnianych błędów wynika między innymi z nieporadności językowej zdających i ubogiego zasobu słownictwa (podstawowej terminologii geograficznej). Zdający zamiast pisać o zmniejszeniu się powierzchni Żuław, podawali jako zmianę <i>wyschnięcie wody</i> . Zmiany sieci rzecznej na Żuławach zastępowano stwierdzeniami typu <i>Wisła zmniejszyła ilość swoich dorzeczy</i> . Zdecydowanie gorzej wypadło polecenie b), wymagające podania typu genetycznego jeziora na Żuławach. Zdający najczęściej wskazywali na jezioro polodowcowe rynnowe, sugerując się zapewne wydłużonym kształtem pokazanej na mapie masy jeziornej. Duża ilość błędnych odpowiedzi wskazuje na pobieżne opanowanie tematyki genezy jezior w Polsce. Wydaje się, że na lekcjach geografii Jezioro Drużno na Żuławach powinno być traktowane jako typowy przykład jezior deltowych. Jeśli temat jest realizowany z udziałem map w atlasach geograficznych, to uczniowie nie powinni mylić tego jeziora z <i>polodowcowymi</i> czy <i>przybrzeżnymi</i> .			

#### **Zadanie 15. (1 pkt)**

Uzupełnij tabelę, wpisując odpowiednie nazwy skał wybrane spośród podanych poniżej.

Skały: bazalt, granit, piaskowiec, wapień, zlepieniec.

Opis skały	Nazwa skały
------------	-------------

Okruchowa skała osadowa powstała na skutek scementowania lepiszczem ziaren żwiru lub okruchów o większej średnicy.	
Magmowa skała głębinowa, główny budulec kontynentalnej skorupy ziemskiej. Składa się głównie z kwarcu, skaleni i łyszczyków.	
Magmowa skała wylewna o strukturze zazwyczaj drobnoziarnistej i barwie szarej, czarnej lub zielonej.	

**Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość genezy i cech skał.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,50	0,52	0,14	0,31

**Poprawny zapis rozwiązania:**

W kolejności: zlepieńiec, granit, bazalt

**Komentarz:**

Zadanie sprawdzające podstawową wiedzę z zakresu geologii okazało się średnio trudne. Umiejętność rozpoznawania cech podstawowych skał uczeń zdobywa już w szkole podstawowej. Niestety, pojawiały się wskazania przypadkowe. Najczęstszym błędem było mylenie bazaltu z granitem oraz zlepieńca z piaskowcem.

Popelniane błędy wskazują na często pamięciowe uczenie się tych zagadnień w szkole. Dlatego wiedza zdających ogranicza się zazwyczaj do przyporządkowywania określonej skały co najwyżej do odpowiedniego typu genetycznego. Zdający wiedzą, że granit i bazalt to skały magmowe, ale trudno im określić, która z nich składa się z kwarcu, skaleni i łyszczyków.

Treści z geologii są jednymi z najtrudniejszych, stąd ich opanowanie (zrozumienie) wymaga większej ilości czasu.

**Zadanie 16. (2 pkt)**

Trzęsienia ziemi mają różną genezę. Poniższy tekst opisuje trzęsienie ziemi, które wystąpiło w Polsce w 2008 roku.

***Trzęsienie ziemi***

Rankiem 16 grudnia 2008 r. na Pomorzu – w rejonie Słupska, Koszalina i Międzyzdrojów – zatrzęsły się szyby, a meble zaczęły podskakiwać. Było to trzęsienie ziemi, którego epicentrum znajdowało się w Szwecji. Zdaniem geologów przyczyną trzęsienia jest podnoszenie się Skandynawii po ustąpieniu lądolodu, powodujące tarcia w strefie styku struktur Praeuropy i Mezoenuropy.

Na podstawie: J. Kądziołka, *Świat – panorama*, [w:] *Geografia w Szkole*, Nr 1, styczeń/luty 2009

**Wykonaj polecenia na podstawie tekstu i własnej wiedzy.**

**a) Zaznacz nazwę procesu geologicznego, który zdaniem geologów jest przyczyną opisanego trzęsienia ziemi.**

- A. ruchy epejrogeniczne
- B. ruchy górotwórcze
- C. ruchy izostaticzne
- D. ruchy masowe

**b) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.**

Trzęsienia ziemi na Haiti (2010 r.) i w Indonezji (2004 r.) wystąpiły na obszarach położonych

- A. w ryftach oceanicznych.
- B. w strefach subdukcji.
- C. w obrębie uskoku transformacyjnych.
- D. w ryftach kontynentalnych.

**Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość zjawisk i procesów geologicznych wewnętrznych oraz ich występowania.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,55	0,56	0,21	0,38

**Poprawny zapis rozwiązania:**

- a)
- C. ruchy izostatyczne
- b)
- B. w strefie subdukcji

**Komentarz:**

Kolejne zadanie z zakresu geologii okazało się średnio trudne. Zadaniem sprawdzano rozumienie podstawowych procesów tektonicznych. W poleceniu a) najczęściej wskazywano błędnie na proces geologiczny, jakim są ruchy masowe, a w dalszej kolejności na ruchy epejrogeniczne. W poleceniu b) wskazywano niepoprawnie głównie na ryfty oceaniczne i uskoki transformacyjne. Nieprawidłowe odpowiedzi świadczą o braku umiejętności uważnego czytania materiału źródłowego. Inną przyczyną popełnianych błędów jest niedostateczna wiedza merytoryczna na temat przyczyn trzęsień ziemi i mechanizmu ruchu płyt litosfery oraz małe zainteresowanie zjawiskami i procesami zachodzącymi współcześnie w skorupie ziemskiej.

**Zadanie 17. (2 pkt)**

Uzupełnij tabelę, wpisując odpowiedni czynnik lub proces rzeźbotwórczy, który doprowadził do powstania podanych form terenu.

Forma terenu	Czynnik rzeźbotwórczy	Proces rzeźbotwórczy
Jaskinia Raj	woda podziemna	
Wieżyca (329 m n.p.m.)		akumulacja
Klif na wyspie Wolin		abrazja
Kocioł Czarnego Stawu	lodowiec górski	

**Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość przebiegu zewnętrznych procesów geologicznych na obszarze Polski.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,43	0,45	0,21	0,23

**Przykład poprawnego rozwiązania:**

W kolejności: krasowienie, lądolód, fale morskie, egzaracja

**Komentarz:**

Jedno z zadań sprawdzających te same treści egzaminacyjne, co w ubiegłych latach, ponownie wypadło jako trudne.

Zadaniem sprawdzano znajomość genezy wybranych obiektów przyrodniczych – charakterystycznych form rzeźby w Polsce. Poprawne rozwiązanie zadania wymagało rozumienia znaczenia podstawowych terminów z geografii fizycznej oraz znajomości związków procesów rzeźbotwórczych z czynnikami i formami terenu - efektami tych procesów geologicznych.

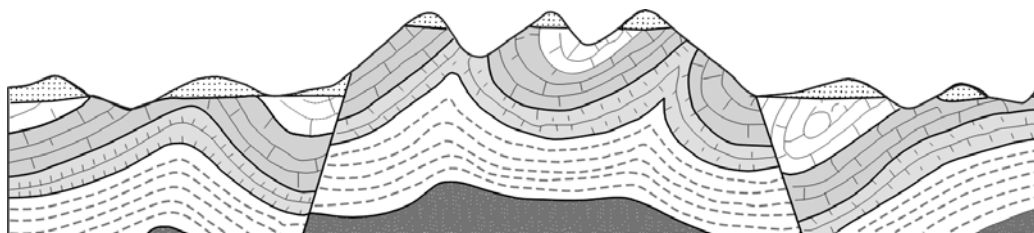
Zdający popełniali błędy, przyporządkowując niewłaściwe procesy rzeźbotwórcze przede wszystkim do Wieżycy i Czarnego Stawu n/Morskim Okiem. W obu przypadkach wskazywano np. na *ruchy górotwórcze* jako proces, w wyniku którego te obiekty powstały.

Mimo że opanowanie tego typu treści sprawdza się na każdym egzaminie maturalnym, uzyskiwane wyniki są zazwyczaj niskie, co wskazuje na trudności zdających w operowaniu podstawową terminologią geomorfologiczną. Pojawiające się błędy świadczą również o braku umiejętności rozumowania przyczynowo – skutkowego przez zdających.

Należy zaznaczyć, że słabo opanowana podstawowa terminologia z zakresu geografii fizycznej jest najczęstszą przyczyną niejasnych, ogólnikowych wyjaśnień w odpowiedziach do innych zadań otwartych.

**Zadanie 18. (1 pkt)**

Na rysunku przedstawiono końcowy etap powstawania gór fałdowo-zrębowych.

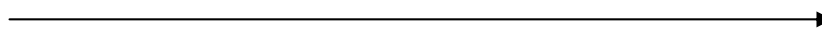


Na podstawie: D. Makowska, *Geografia część I*, Warszawa 2004

Uszereguj w kolejności od najstarszego do najmłodszego wydarzenia, które doprowadziły do powstawania gór fałdowo-zrębowych, wpisując we właściwe miejsca odpowiadające tym wydarzeniom litery.

- A. Erozyjne ścięcie i powstanie powierzchni zrównania.
- B. Fałdowanie skał osadowych.
- C. Powstanie skał osadowych.
- D. Powstanie współczesnej rzeźby na skutek erozyjnych procesów zewnętrznych.
- E. Przesunięcie skał wzdłuż linii uskoku.

Wydarzenie  
najstarsze



Wydarzenie  
najmłodsze





**Sprawdzana umiejętność:**

Przetworzenie informacji geograficznych.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T

0,41	0,42	0,29	0,29
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> <i>Poprawna odpowiedź</i> <i>C – B – A – E</i>			
<b>Komentarz:</b> Zadania z materiałem źródłowym w formie przekroju geologicznego zazwyczaj sprawiają zdającym wiele trudności na maturze. Podobnie było na tegorocznym egzaminie, stąd zadanie również wypadło jako trudne. Polecenie wymagało od zdających ustalenia kolejności wydarzeń, których konsekwencją jest powstanie gór fałdowo-zrębowych. Najwięcej problemów sprawiło maturzystom ustalenie kolejności wydarzeń oznaczonych literami A i E. Zamiana kolejności wydarzeń A i E była najczęściej popełnianym błędem.			

### **Zadanie 19. (2 pkt)**

**Uzupełnij tabelę, wpisując obok każdej krainy geograficznej nazwę gleby przeważającej na jej obszarze.**

Gleby: biellicowa, brunatna, czarnoziem, czerwonożółta gleba ferralitowa (laterytowa), kasztanowa, mada.

Krainy geograficzne	Przeważające gleby
Kotlina Konga	
Pojezierze Fińskie	
Nizina Czarnomorska	
Nizina Francuska	

<b>Sprawdzana umiejętność:</b> Znajomość rozmieszczenia głównych typów genetycznych gleb na Ziemi.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,39	0,40	0,21	0,29
<b>Przykład poprawnego rozwiązania:</b> <i>W kolejności: czerwonożółta gleba ferralitowa (laterytowa), biellicowa, czarnoziem, brunatna</i>			
<b>Komentarz:</b> Zadanie wypadło jako trudne. Braki w wiedzy były przyczyną większości popełnianych błędów. Praktycznie występowały wszystkie możliwe kombinacje przyporządkowania gleb do krain geograficznych. Niewłaściwe gleby zdający przyporządkowywali najczęściej do Niziny Francuskiej i Kotliny Konga. Atrakcyjnym okazał się dystraktom, jakim była mada. Zdający przyporządkowywali tę astrefową glebę do większości krain geograficznych, całkowicie pomijając zjawisko strefowości gleb oraz ich związek z warunkami klimatycznymi i formacjami roślinnymi.			

**Zadanie 20. (1 pkt)**

W wielu krajach język dawnego kolonizatora jest używany jako urzędowy ze względu na zróżnicowanie etniczne i językowe ludności.

Wpisz do tabeli po jednym krajem, w którym są używane wymienione języki urzędowe. Nazwy krajów wybierz spośród podanych poniżej.

Kraje: Czad, Indie, Indonezja, Republika Południowej Afryki, Turcja.

Języki urzędowe	Nazwa kraju
angielski, hindi	
francuski, arabski	

**Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość rozmieszczenia głównych języków na świecie.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,42	0,42	0,29	0,36

**Przykład poprawnego rozwiązania:**

W kolejności: Indie, Czad

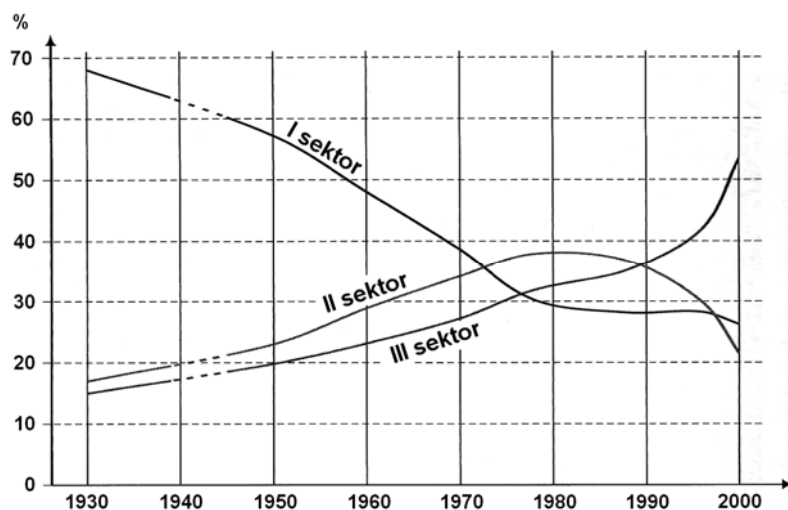
**Komentarz:**

Zadanie wypadło jako trudne. Zdający na ogół poprawnie wskazywali Indie jako kraj z językami urzędowymi angielskim i hindi. Wydaje się, że w tym przypadku wskazówką okazał się język hindi, utożsamiany właśnie z Indiami.

Większy problem sprawiło zdającym poprawne wypełnienie drugiego wiersza w tabeli - bardzo rzadko pojawiała się właściwa odpowiedź (Czad). Wpisywano wszystkie możliwe kraje, najczęściej RPA i Indonezję. Błędy wynikły między innymi z braku umiejętności korelacji wiedzy geograficznej z historyczną.

**Zadanie 21. (1 pkt)**

Na wykresie przedstawiono zmiany struktury zatrudnienia w Polsce w latach 1930–2000 zachodzące wraz z rozwojem gospodarczym.



Na podstawie: *Rocznik Demograficzny*, GUS, Warszawa 2001 [w:] J. Kop, M. Kucharska, E. Szkurlat, *Geografia społeczno-ekonomiczna*, Warszawa 2003



Na podstawie wykresu i własnej wiedzy podaj dwie przyczyny przedstawionych na wykresie zmian w strukturze zatrudnienia w Polsce, jakie zaszły w ostatniej dekadzie XX wieku.

1. ....

2. ....

**Sprawdzana umiejętność:**

Wykorzystanie wykresu do wyjaśnienia przyczyn procesów zachodzących na danym obszarze.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,48	0,49	0,43	0,41

**Przykład poprawnego rozwiązania:**

- upadek wielu dużych państwowych zakładów związany z restrukturyzacją przemysłu
- wzrost zapotrzebowania na usługi

**Komentarz:**

Zadanie wypadło jako trudne, co może dziwić zważywszy na treści, które nim sprawdzano. Polecenie dotyczyło aktualnych zmian zachodzących w strukturze zatrudnienia ludności Polski i wymagało dobrej orientacji w bieżącej sytuacji społeczno-gospodarczej Polski.

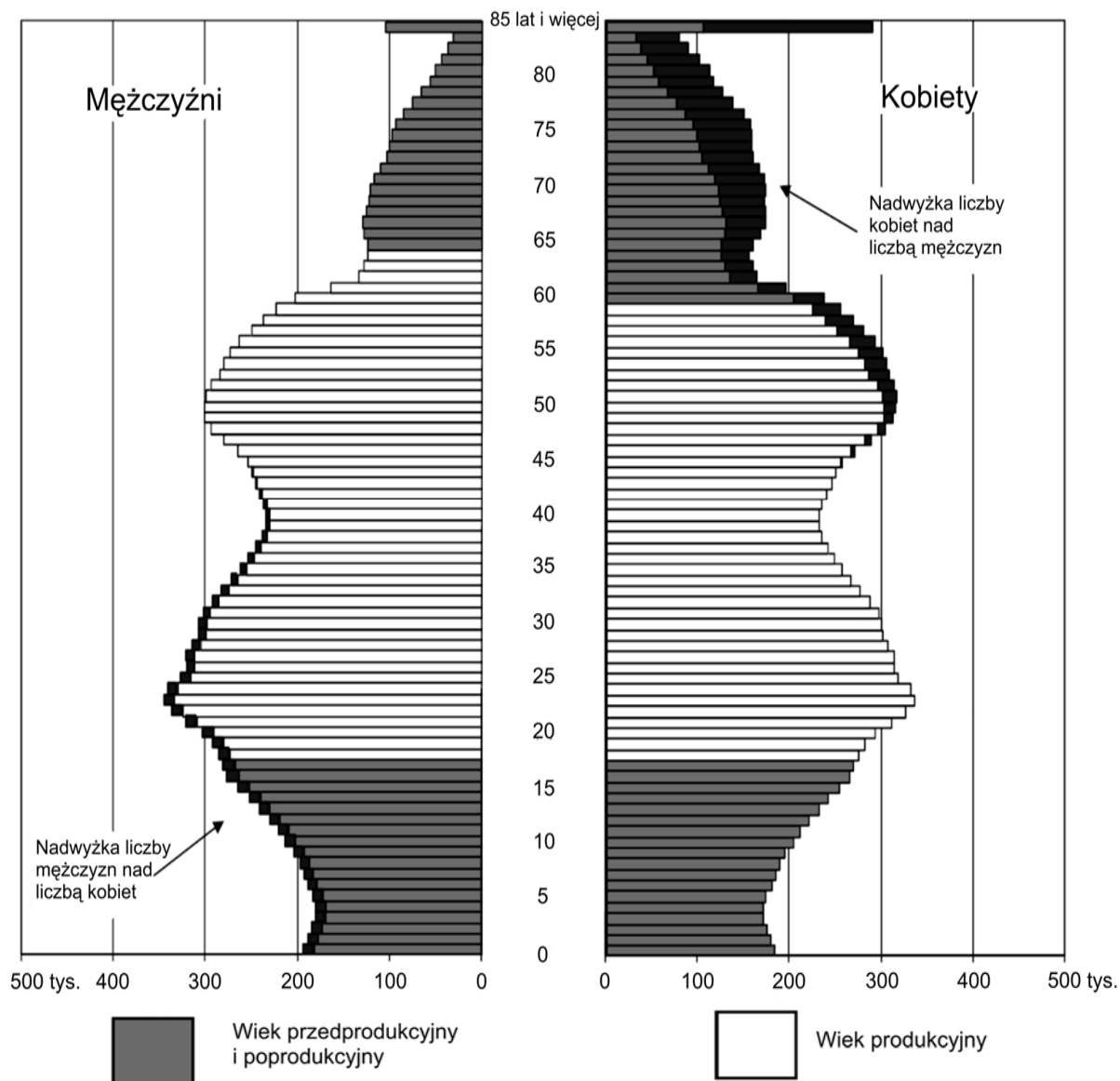
Przyczyną błędnych odpowiedzi było między innymi niezrozumienie użytego w poleceniu terminu dekada. Dlatego niektórzy zdający odwoływali się do zmian występujących przed 1980 rokiem. Pisali też o sytuacji sprzed II wojny światowej, a nawet podawali wydarzenia wojenne jako przyczynę zmian w zatrudnieniu. Błędne odpowiedzi odnosiły się generalnie do wybranego dowolnie okresu czasu prezentowanego na wykresie, pisano np. *wzrost zatrudnienia w II i III sektorze ze względu na odbudowywanie kraju po wojnie*.

Niektórzy, wbrew poleceniu, formułowali odpowiedź będącą zapisem tendencji zmian odczytanych z wykresu, np. *spadło zatrudnienie w I i II sektorze*.

Podobnie jak w innych zadaniach otwartych wystąpiły ogólnikowe odpowiedzi, np. *rozwój gospodarczy*.

Wnioski z analizy błędnych odpowiedzi zdających doskonale ilustrują problem udzielania błędnej odpowiedzi przez zdającego jako konsekwencji głównie niezrozumienia polecenia lub jego nieuważnego czytania.

**Zadania 22. i 23. wykonaj na podstawie piramidy wieku i płci ludności Polski w 2007 r.**



Na podstawie: *Mały Rocznik Statystyczny Polski 2007*, GUS, Warszawa 2008

## Zadanie 22. (3 pkt)

a) Na podstawie wykresu i własnej wiedzy wpisz obok każdego zdania literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F, gdy zdanie jest fałszywe.

W grupie ludności w wieku przedprodukcyjnym w 2007 r. na 100 mężczyzn przypadało powyżej 100 kobiet. ....

W latach 2008–2009 zwiększyła się liczba mężczyzn w grupie ludności w wieku produkcyjnym. ....

W grupie ludności urodzonej w okresie wyżu kompensacyjnego jest więcej kobiet niż mężczyzn. ....

**b) Podaj trzy przyczyny różnej liczebności kobiet i mężczyzn w wieku poprodukcyjnym w Polsce w 2007 r.**

1. ....
2. ....
3. ....

**Sprawdzane umiejętności:**

Na podstawie piramidy wieku i płci odczytanie informacji dotyczących struktury ludności w Polsce.

Znajomość struktury wieku i płci ludności Polski.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,69	0,70	0,52	0,60

**Poprawny zapis rozwiązania:**

a)

Poprawna odpowiedź

W kolejności: F, P, P

b)

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- większa średnia długość życia kobiet
- nadumieralność mężczyzn w wieku produkcyjnym
- wiek produkcyjny obejmuje kobiety po 60 roku życia, tj. 5 lat wcześniej od mężczyzn

**Komentarz:**

Piramida wieku i płci jest wykresem typowym dla szkolnej geografii. Umiejętności czytania tego wykresu i jego interpretacji są często sprawdzane na maturze. Zazwyczaj, tak jak w tej sesji egzaminacyjnej, wykres opisuje ludność Polski.

W odpowiedziach do polecenia a), wymagającego odczytania informacji, błędy pojawiały się najczęściej w ocenie zdania drugiego, rzadziej trzeciego (uznawano je za fałszywe). Jedną z przyczyn niepoprawnej oceny zdań może być nieznanie terminów wiek produkcyjny i wyż kompensacyjny.

Mniej błędnych odpowiedzi udzielono do polecenia b). Często były to odpowiedzi ogólnikowe, mało precyzyjne, czasem śmieszyły egzaminatorów, np. *Kobiety są lepiej przystosowane do życia* czy *Kobiety dbają o siebie, dlatego jest ich więcej w wieku poprodukcyjnym*.

W planie przygotowań do kolejnych sesji egzaminacyjnych, choćby z racji częstego wykorzystywania piramidy wieku i płci na maturze, nie może zabraknąć zarówno prostych ćwiczeń polegających na odczytywaniu danych z wykresu, jak i na interpretacji danych przedstawionych na tym wykresie.

**Zadanie 23. (2 pkt)**

**Współczynnik obciążenia demograficznego** to liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym przypadająca na 100 osób w wieku produkcyjnym.

a) Wyłącznie na podstawie piramidy wieku i płci określ i uzasadnij przewidywaną tendencję zmiany współczynnika obciążenia demograficznego do 2020 roku.

Tendencja będzie .....

(Wpisz *rosnąca* lub *malejąca*)

Uzasadnienie

.....  
 .....  
 .....

b) Podaj dwie konsekwencje przewidywanej zmiany współczynnika obciążenia demograficznego dla ludności w grupie w wieku produkcyjnym.

1. ....

.....

2. ....

.....

<b>Sprawdzane umiejętności:</b>			
Przewidywanie tendencji zmian w środowisku geograficznym.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,65	0,66	0,21	0,50
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> a) Poprawna odpowiedź: rosnąca Przykład poprawnego uzasadnienia: Będzie rosła liczba osób w wieku poprodukcyjnym.			
b) Przykład poprawnej odpowiedzi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mniejsza konkurencja na rynku pracy</li> <li>• obciążenie pracujących wyższymi kosztami utrzymania systemu emerytalnego</li> </ul>			
<b>Komentarz</b> Zadanie ma zadowalającą wielkość wskaźnika łatwości zważywszy na sprawdzaną nią umiejętność. Polecenie obligowało zdających do sformułowania wniosku – tendencji na podstawie interpretacji danych demograficznych przedstawionych piramidą wieku i płci. Zdający, którzy udzielali błędnych odpowiedzi, przy określeniu tendencji jako <i>rosnącej</i> lub <i>malejącej</i> często niewłaściwie ją uzasadniali lub uzasadnienie nie wynikało z analizy piramidy wieku i płci. Pisano np. <i>konsumpcyjny styl życia, model rodziny 2+1, ludność nastawiona na karierę</i> . Nagminnie, zapewne nieuważnie czytając polecenie b), formułowano konsekwencje dla ogółu społeczeństwa lub gospodarki kraju zamiast dla ludności w wieku produkcyjnym. Pisano np. <i>Mało rodzi się dzieci</i> . Zdarzały się odpowiedzi merytorycznie			

poprawne, ale sformułowane w sposób nieudolny. Generalnie odpowiedzi zdających mogą wskazywać na niezłą orientację w aktualnych problemach demograficznych naszego kraju.

#### **Zadanie 24. (2 pkt)**

**Podanym rejonom wydobycia przyporządkuj po jednym eksploatowanym tam surowcu mineralnym.**

Surowce mineralne: węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa naftowa, rudy uranu, rudy żelaza, rudy miedzi.

- A. Zagłębie Kuźnieckie, Zagłębie Appalachijskie .....
- B. Zagłębie Łużyckie, Zagłębie Podmoskiewskie .....
- C. Morze Północne, Zatoka Meksykańska .....
- D. stan Minas Gerais w Brazylii, okolice Kiruny w Szwecji .....

#### **Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość rejonów pozyskiwania zasobów mineralnych.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,42	0,42	0,43	0,34

#### **Poprawny zapis rozwiązania:**

W kolejności: węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa naftowa, rudy żelaza

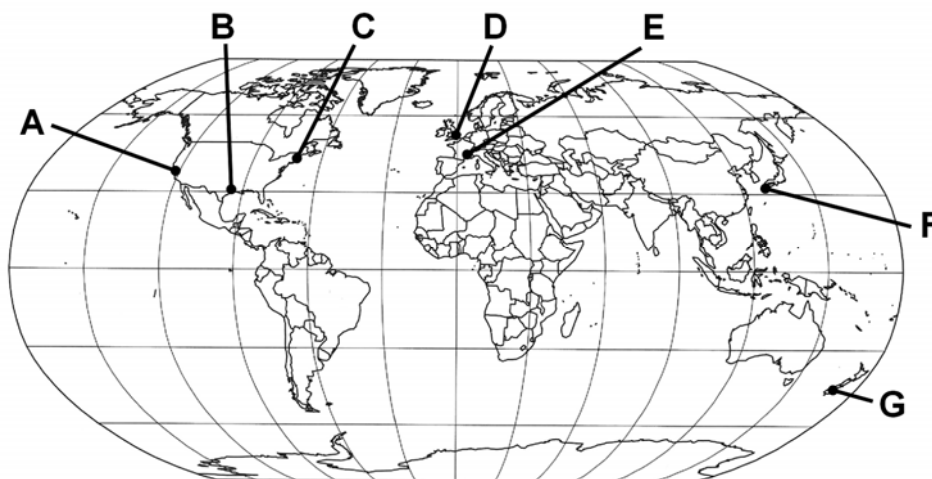
#### **Komentarz:**

Zadanie wymagało wyłącznie opanowania wiadomości dotyczących rozmieszczenia głównych rejonów wydobycia podstawowych surowców na kuli ziemskiej. Stosunkowo niski wskaźnik łatwości zadania wskazuje na braki w opanowaniu tych treści kształcenia.

Najlepiej wypadło przyporządkowanie ropy naftowej do podanych rejonów wydobycia. Najwięcej błędów popełniano, przyporządkowując do rejonów wydobycia rudy żelaza i węgiel brunatny. Ostatni z surowców błędnie dopasowywano do zagłębi węgla kamiennego. Zdarzały się prace, w których przyporządkowywano surowce spoza podanych w zadaniu lub więcej niż jeden surowiec. Ten ostatni rodzaj błędu wskazuje na pobieżne czytanie polecenia, w którym wyraźnie zapisano, że należy przyporządkować po jednym surowcu do poszczególnych rejonów wydobycia.

#### **Zadanie 25. (2 pkt)**

Na mapie zaznaczono wybrane obszary, w tym technopolia, których nazwy podano poniżej.



**Przyporządkuj technopoliom litery, którymi oznaczono ich położenie.**

Droga 128 (Boston Route 128) .....

Dolina Krzemowa (Silicon Valley) .....

Korytarz Zachodni (M4 Corridor) .....

Wyspa Krzemowa (Silicon Island) .....

**Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość rozmieszczenia technopolii.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,38	0,39	0,21	0,30

**Poprawny zapis rozwiązania:**

W kolejności (wierszami): C, A, D, F

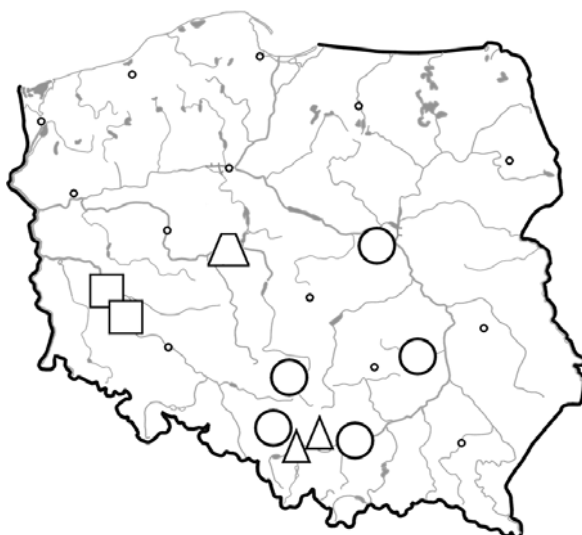
**Komentarz:**

Zadaniem, które okazało się trudne, sprawdzano znajomość rozmieszczenia ośrodków nowoczesnego przemysłu na świecie. Wydaje się więc, że zdający powinni być zaznajomieni z tą ciekawą, aktualną, niezbyt obszerną tematyką, występującą na prawie każdej maturze. Niestety, niski wskaźnik łatwości świadczy o brakach w wiedzy pamięciowej dotyczącej przemysłów high-tech. Mylono nawet położenie Doliny Krzemowej, najstarszego i najbardziej znanego ośrodka przemysłu wysokich technologii. Dolinę Krzemową błędnie lokalizowano najczęściej na wschodnim wybrzeżu Stanów Zjednoczonych lub nad Zatoką Meksykańską. Zdarzały się prace, w których Dolinę Krzemową mylono z Wyspą Krzemową w Japonii. Tę ostatnią niektórzy lokalizowali na Nowej Zelandii.

Słaby wynik zdających uzasadnia konieczność realizacji w szkole ważnych tematów z użyciem map tematycznych. Ćwiczenia w analizowaniu takich map, zazwyczaj kończone wyciąganiem wniosków o prawidłowościach, są najlepszą drogą służącą zapamiętywaniu rozmieszczenia obiektów czy zjawisk i procesów w przestrzeni geograficznej.

### **Zadanie 26. (2 pkt)**

Na mapie zaznaczono ważniejsze ośrodki hutnictwa żelaza, miedzi, cynku i ołowiu, aluminium.



Uzupełnij tabelę, rysując obok każdej nazwy hut sygnaturę, którą na mapie oznaczono ich położenie, oraz wpisz ich główny czynnik lokalizacji.

Huty	Sygnatura	Główny czynnik lokalizacji
Miedzi		
Aluminium		
Cynku i ołowiu		

**Sprawdzana umiejętność:**

Na podstawie mapy oraz własnej wiedzy opisanie i wyjaśnienie rozmieszczenia przemysłu w Polsce.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,23	0,23	0,00	0,13

**Poprawny zapis rozwiązania:**

W kolejności: kwadrat, trapez, trójkąt

Przykład poprawnych czynników lokalizacji:

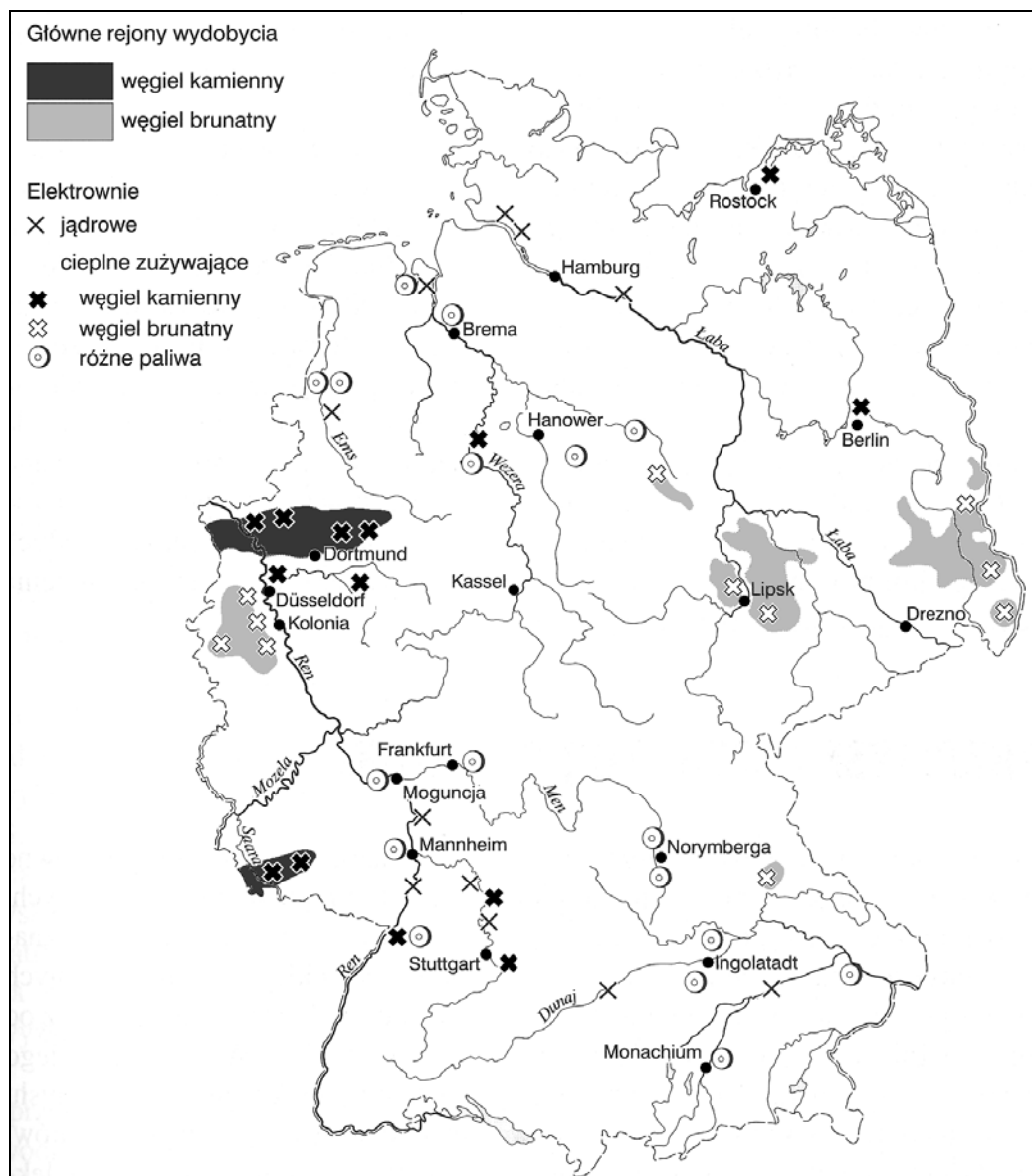
W kolejności: zasoby surowcowe, baza energetyczna, zasoby surowcowe

**Komentarz:**

Treści sprawdzane tym zadaniem zawsze należały do trudnych. Na poprzednich egzaminach zadania dotyczące rozmieszczenia hut w Polsce i czynników ich lokalizacji również sprawiały zdającym dużo trudności. Najwięcej problemów wystąpiło na tegorocznym egzaminie przy określaniu czynnika lokalizacji dla huty aluminium. Często podawano *bazę surowcową* ale także *dostęp do wody* czy *rynku zbytu*. Dużo pomyłek występowało przy rozpoznawaniu miejsc występowania hut cynku i ołowiu oraz określaniu głównego czynnika lokalizacji dla tych hut. Najczęściej mylono te huty z hutami żelaza. Wśród błędnych czynników lokalizacji najczęściej powtarzał się *rynek zbytu*, *korzyści aglomeracji* oraz *bliskość rzek* – czynnik pojawiający się również przy hutnictwie miedzi czy aluminium. Zasadniczą przyczyną licznych błędów okazało się po raz kolejny niedostateczne przygotowanie zdających.

**Zadanie 27. (2 pkt)**

Na mapie przedstawiono rozmieszczenie elektrowni ciepłych i jądrowych w Niemczech.



Na podstawie: I. Fierla (red.) *Geografia ekonomiczna Unii Europejskiej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007

Na podstawie mapy sformułuj prawidłowość dotyczącą rozmieszczenia elektrowni:  
– ciepłych, zużywających węgiel kamienny lub węgiel brunatny

.....  
.....

– jądrowych.

.....  
.....

**Sprawdzana umiejętność:**

Na podstawie źródła informacji sformułowanie prawidłowości.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,85	0,86	0,64	0,82



**Przykład poprawnego zapisu rozwiązania:**

Większość elektrowni ciepłych zużywających węgiel kamienny lub węgiel brunatny jest lokalizowana w rejonach wydobywania tych surowców.

Elektrownie jądrowe są głównie zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie wody, np. w pobliżu rzek.

**Komentarz**

Zadanie sprawdzające umiejętność formułowania prawidłowości przestrzennych na podstawie analizy mapy tematycznej jako jedno z niewielu przyniosło zdającym sukces. Wartość wskaźnika łatwości wskazuje na dobre opanowanie tej umiejętności.

Tym, którzy nie uzyskiwali punktów za rozwiązanie tego zadania, najczęściej problemów sprawiło sformułowanie prawidłowości w rozmieszczeniu elektrowni jądrowych. Jako czynnik lokalizacji często podawano *sąsiedztwo dużych miast*, czy *duże zapotrzebowanie na energię* lub wskazywano cechy rozmieszczenia elektrowni. Rzeki nie zawsze wiązano z potrzebą chłodzenia reaktorów w takich elektrowniach, lecz z drogą transportu rud uranu. Bystrzejsi uczniowie zauważali różnice w rozmieszczeniu tego typu zakładów przemysłowych między byłą RFN i NRD. Pisano np. *elektrownie jądrowe są przede wszystkim w byłej RFN*.

**Zadanie 28. (2 pkt)**

Wymienionym w tabeli typom rolnictwa przyporządkuj po jednej z podanych cech (A–D) oraz po jednym regionie ich występowania (1–4).

Cechy rolnictwa	Typ rolnictwa	Region
	rolnictwo ekstensywne kapitałochłonne	
	rolnictwo intensywne kapitałochłonne	
	rolnictwo intensywne pracochłonne	

Cechy rolnictwa:

- A. Wysoka mechanizacja, duże nawożenie, stosowanie dużej ilości chemicznych środków ochrony roślin, wysoka specjalizacja produkcji.
- B. Duże nakłady pracy ludzkiej, niewielka mechanizacja, niski poziom kultury rolnej, tradycyjna struktura upraw i hodowli, niewielkie plony.
- C. Duże nakłady pracy ludzkiej, niewielka mechanizacja, większość zabiegów agrotechnicznych wykonywana ręcznie, tradycyjna struktura produkcji, duże plony.
- D. Małe nakłady pracy ludzkiej, wysoka mechanizacja, duże powierzchnie gospodarstw, niewielkie nawożenie, wysoki poziom kultury rolnej, specjalizacja produkcji.

Regiony:

- 1. Europa Zachodnia
- 2. Równiny Centralne i Wielkie Równiny Prerii w Ameryce Północnej oraz Nizina La Platy w Ameryce Południowej
- 3. Azja Południowo-Wschodnia oraz delta i dolina Nilu
- 4. Międzyzwrotnikowa Afryka, Ameryka Środkowa i Południowa

<b>Sprawdzana umiejętność:</b> Znajomość regionów rolniczych świata			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,58	0,59	0,36	0,49
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b> W kolejności: D2, A1, C3			
<b>Komentarz:</b> Zadanie sprawdzało wiedzę na temat typów rolnictwa na świecie. Udzielenie poprawnego rozwiązania wymagało od ucznia znajomości cech rolnictwa ekstensywnego i intensywnego oraz różnic pomiędzy rolnictwem intensywnym pracochłonnym i intensywnym kapitałochłonnym. Zadanie wymagało również wiedzy na temat regionów występowania danego typu rolnictwa na świecie. Najczęściej poprawne uzupełnienie dotyczyło ostatniego wiersza tabeli, gdyż tylko w nim występował typ rolnictwa pracochłonnego. Częste błędy w uzupełnieniach dwóch pierwszych wierszy tabeli wskazują na brak wiedzy na temat różnic pomiędzy rolnictwem intensywnym i ekstensywnym lub nieuwagę w czytaniu treści zadania. Innymi słowy, duża grupa zdających nie posiada szczegółowej wiedzy na temat światowego rolnictwa.			

### **Zadanie 29. (2 pkt)**

#### **a) Podaj nazwy opisanych poniżej roślin uprawnych.**

A. Roślina oleista, której niemal wyłącznymi producentami są kraje basenu Morza Śródziemnego. Drzewa, z których zbierane są owoce, cechują się długowiecznością (mogą owocować dłużej niż 200 lat).

.....

B. Jest wieloletnią rośliną strefy międzyzwrotnikowej, pochodzącą z Wyżyny Abisyńskiej, ale od dziesiątków lat potentatem w jej uprawie i eksporcie użytku otrzymywanej z tej rośliny jest Brazylia. Znaczącymi eksporterami są również: Kolumbia, Wietnam, Indonezja, Wybrzeże Kości Słoniowej i Etiopia.

.....

W tabeli przedstawiono wskaźniki produkcji i spożycia wina w 2008 r. w wybranych krajach basenu Morza Śródziemnego – jednego z ważniejszych obszarów uprawy winorośli na świecie.

Kraj	Produkcja na 1 mieszkańca w litrach	Spożycie na 1 mieszkańca w litrach
Algieria	2,23	0,76
Egipt	0,06	0,05
Francja	73,66	53,22
Hiszpania	80,55	32,92
Tunezja	2,91	2,06
Włochy	86,18	50,06

Na podstawie: [www.wineinstitute.org](http://www.wineinstitute.org)

#### **b) Wyjaśnij, uwzględniając różnice kulturowe, dlaczego kraje północnej Afryki mają niższe wskaźniki produkcji i spożycia wina niż kraje południowej Europy.**

.....

.....

.....

**Sprawdzane umiejętności:**

Znajomość roślin uprawnych świata.

Znajomość wpływu religii na gospodarkę.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,51	0,52	0,36	0,39

**Poprawny zapis rozwiązania:**

Poprawna odpowiedź

W kolejności: oliwka, kawowiec

Przykład poprawnej odpowiedzi

Kraje północnej Afryki zamieszkuje ludność w większości wyznająca islam, który zabrania spożywania alkoholu.

**Komentarz:**

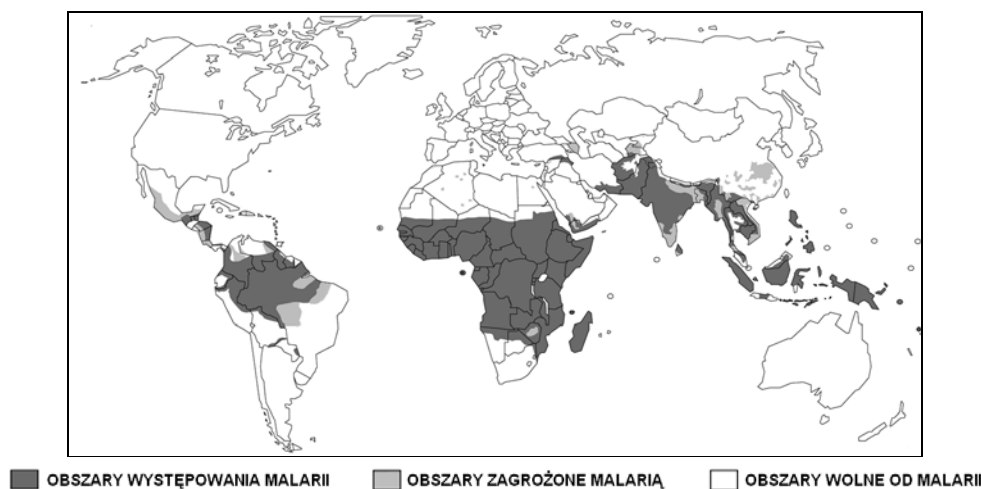
Zadanie wypadło jako średnio trudne. Nieco więcej problemów wystąpiło w poleceniu b), którym sprawdzano znajomość związków przyczynowo skutkowych między religią a strukturą upraw w rolnictwie (w tym przypadku różnic w natężeniu upraw winorośli z przeznaczeniem na produkcję wina w basenie Morza Śródziemnego). W poleceniu a) więcej problemów sprawiło zdającym rozpoznanie oliwki. Generalnie przedstawiane opisem rośliny oleiste mylono albo z innymi oleistymi, albo z używkami, a nawet owocami. Pisano np. *palma kokosowa, kakao, herbata, winorośl*.

Polecenie b) obligowało zdających do wyjaśnienia podanego w poleceniu wniosku sformułowanego na podstawie danych w tabeli. W odpowiedzi należało w logiczny sposób uzasadnić różnice w wielkości produkcji wina między północną Afryką a południową Europą. Wśród błędnych odpowiedzi najczęściej powtarzało się odwoływanie do tradycji picia wina w południowej Europie. Z takiej odpowiedzi wcale nie wynika fakt braku tejże tradycji w północnej Afryce czy fakt wpływu islamu na styl życia mieszkańców krajów arabskich w Afryce, w tym zakaz spożywania alkoholu.

W wielu pracach różnice uzasadniano czynnikami ekonomicznymi, np. *w Afryce jest większa bieda i nie ma pieniędzy na wino*. Niektórzy zdający przedstawiali przyczyny przyrodnicze, pisząc np. *inny klimat czy kraje europejskie mają lepsze warunki glebowe i klimatyczne do uprawy*.

**Zadanie 30. (2 pkt)**

Na mapie przedstawiono obszary występowania malarii na świecie.



Na podstawie: WHO 2008

a) Podaj dwie cechy klimatu, które sprzyjają występowaniu malarii.

1. ....
2. ....

b) Podaj dwie społeczno-gospodarcze przyczyny trudności w zwalczaniu malarii na obszarach, na których ona występuje.

1. ....  
.....
2. ....  
.....

<b>Sprawdzane umiejętności:</b> Scharakteryzowanie rozmieszczenia najbardziej rozpowszechnionych chorób na świecie. Przedstawienie współzależności w systemie człowiek – środowisko przyrodnicze – gospodarka.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,82	0,83	0,71	0,79
<b>Przykład poprawnej odpowiedzi:</b> a) <ul style="list-style-type: none"><li>• wysoka temperatura powietrza</li><li>• duża wilgotność powietrza</li></ul> b) <ul style="list-style-type: none"><li>• brak środków finansowych na walkę z tą chorobą</li><li>• nawadnianie obszarów rolniczych</li></ul>			
<b>Komentarz:</b> Treści kształcenia dotyczące geograficznego aspektu powszechnie występujących na świecie chorób są jednymi z najczęściej występujących na maturze. W tym roku zadanie dotyczące malarii wypadło jako łatwe, co wskazuje na dobre opanowanie tych treści. Odpowiadając na polecenie a) zdający wskazywali na właściwe cechy klimatu sprzyjające występowaniu malarii, zwłaszcza na wysokie temperatury powietrza. Błędy dotyczyły raczej drugiej cechy klimatu, jaką jest wilgotność powietrza. Niektórzy pisali o <i>suchym klimacie</i> lub <i>niskim poziomie opadów</i> . Tego typu odpowiedzi świadczą o słabej znajomości cech klimatu tropikalnego, który sprzyja malarii. Nieliczni zdający zamiast cech klimatu podawali jego składniki, np. <i>temperatura, opady</i> . Mniej problemów sprawiło zdającym polecenie b), zwłaszcza że można było operować czynnikami z obszernej grupy społeczno-przyrodniczych. Jak zawsze w tego typu otwartych zadaniach zdarzały się odpowiedzi niejednoznaczne, choćby z powodu swojej ogólnikowości. Pisano np. <i>ludność nie chce się szczepić, niewielka społeczna świadomość</i> .			

### **Zadanie 31. (2 pkt)**

Konwencja ONZ o Prawie Morza z 1982 r. uregulowała sposób wyznaczania 200 milowej wyłącznej strefy ekonomicznej oraz określiła zasady korzystania z tych akwenów.

a) Podaj przykład działania, które można podejmować na obszarze wyłącznej strefy ekonomicznej bez zgody państwa, do którego ta strefa należy.

- .....
- .....

b) Podaj dwie korzyści, jakie mają państwa nadmorskie z przysługujących im praw w ich wyłącznych strefach ekonomicznych.

1. ....

.....

.....

2. ....

.....

.....

<b>Sprawdzane umiejętności:</b>			
Znajomość podziału politycznego mórz i oceanów.			
Ocenianie konsekwencji przemian politycznych we współczesnym świecie.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,58	0,59	0,43	0,53
<b>Przykład poprawnej odpowiedzi:</b>			
a)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przewóz statkami pasażerów i towarów</li> <li>• układanie podmorskich kabli</li> </ul>			
b)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Państwa nadmorskie posiadają wyłączność na eksploatację surowców mineralnych i zasobów żywych we własnych strefach ekonomicznych.</li> <li>• Państwa nadmorskie uzyskały możliwość kontroli połowów ryb.</li> </ul>			
<b>Komentarz:</b>			
Zadanie wypadło jako średnio trudne, głównie z racji licznie popełnianych błędów w odpowiedziach do polecenia b). Różnice wskaźników łatwości dla obu poleceń mogą wynikać z tego, że odpowiedź do polecenia b) wymagała podania dwóch przykładów, podczas gdy do a) tylko jednego.			
Zdający w większości podawali właściwe przykłady działania, jakie można podejmować w strefach ekonomicznych bez zgody państwa, do którego dana strefa należy. Odpowiedzi często dotyczyły sfery rekreacji i wypoczynku. Zdający pisali, że <i>działalność turystyczna</i> jest przykładem działania, które można podejmować na obszarze wyłącznej strefy ekonomicznej bez zgody państwa, do którego ta strefa należy.			
Odpowiadając poprawnie na polecenie b), zdający często wskazywali na korzyści wynikające z wyłączności na prowadzenie połowów ryb czy eksploatacji bogactw mineralnych. Zdający, formułując błędne odpowiedzi, najczęściej pisali o <i>pobieraniu opłat za przepływ statkiem</i> , co świadczy o braku wiedzy na temat zasad korzystania z wyłącznej strefy ekonomicznej.			
Nieznajomość zasad obecnie rządzących wykorzystaniem mórz i oceanów skutkowałą odpowiedziami, np. <i>możliwość rozwoju turystyki w miastach nadmorskich, rozwój portów, podatki</i> .			

**Zadania 32. i 33. wykonaj na podstawie tabeli, w której przedstawiono wybrane wskaźniki społeczno-gospodarcze dla czterech krajów w 2009 roku.**

Kraj	PKB na 1 miesz- kańca (wg parytetu siły nabywczej) w USD	HDI*	Eksport w mld USD	Import w mld USD	Eksport na 1 miesz- kańca w USD	Import na 1 miesz- kańca w USD
1.	34100	0,959	63	59	11993	11232
2.	32700	0,960	542	500	4252	3923
3.	6600	0,772	1204	954	902	715
4. Indie	3100	0,612	164	268	143	233

\*2007

Na podstawie: [www.cia.gov](http://www.cia.gov)

### Zadanie 32. (1 pkt)

Na podstawie analizy wartości wskaźników społeczno-gospodarczych wpisz we właściwe miejsca tabeli nazwy trzech krajów wybrane spośród podanych poniżej.

Kraje: Bangladesz, Chiny, Finlandia, Japonia.

<b>Sprawdzana umiejętność.</b>			
Zaklasyfikowanie krajów według podanego kryterium.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,51	0,52	0,57	0,41
<b>Poprawny zapis rozwiązania</b>			
W kolejności od góry: Finlandia, Japonia, Chiny			
<b>Komentarz</b>			
Zadanie okazało się średnio trudne, sprawiając połowie zdających dużą trudność. Polecenie wymagało od zdających analizy wielkości wskaźników społeczno – gospodarczych: PKB i HDI. Zdający, którzy nie rozumieli tych wskaźników, przyporządkowywali kraje do danych w tabeli metodą na chybił trafił. Rozwiązanie zadania wymagało odrzucenia jednego z podanych państw. Swego rodzaju podpowiedzią były wartości danych w tabeli, przy których wpisano Indie, kraj lepiej rozwinięty niż Bangladesz. Mimo to wielu uczniów nie odrzuciło Bangladeszu, wpisując ten kraj zamiast np. Chin a nawet Japonii. Tego rodzaju błąd może świadczyć zarówno o nieznajomości wskaźnika HDIU czy PKB, jak i nieuwadze oraz o pośpiechu w rozwiązywaniu zadania. Uczniowie przygotowujący się do matury powinni zwracać uwagę na racjonalne gospodarowanie czasem w trakcie rozwiązywania testu. Wygospodarowanie czasu na krótką weryfikację wcześniej udzielonych odpowiedzi może skutkować zauważeniem i usunięciem błędów wynikających z pośpiechu w rozwiązywaniu zadania.			

### Zadanie 33. (1 pkt)

Na podstawie danych w tabeli oblicz saldo handlu zagranicznego dla Indii.

Obliczenia

Saldo handlu zagranicznego .....

**Sprawdzana umiejętność:**

Wykonanie obliczeń w zakresie geografii społeczno—ekonomicznej.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,59	0,61	0,43	0,41

**Poprawny zapis rozwiązania**

164 mld USD – 268 mld USD = –104 mld USD

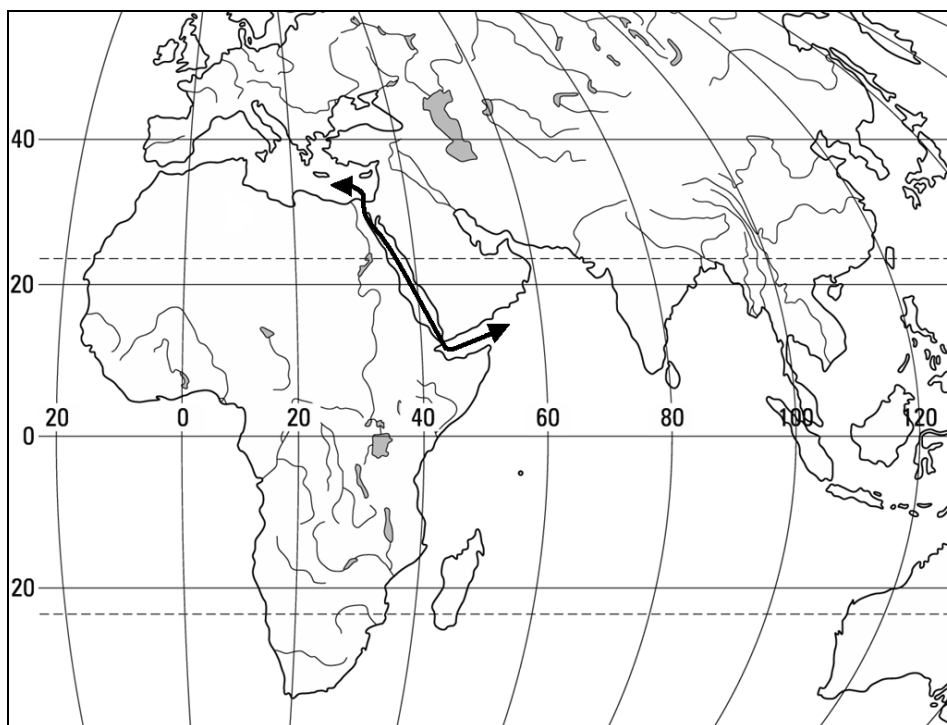
**Komentarz:**

Zadanie wypadło jako średnio trudne. Prawie co drugi zdający nie uzyskał poprawnego wyniku. Pojęcie saldo (bilans) określane jako różnica wartości jest powszechnie stosowane w różnych dziedzinach nauki czy życia codziennego. Niestety, w odniesieniu do handlu zagranicznego zapomina się, że jest to różnica między wielkościami importu i eksportu. Mylenie importu z eksportem to pierwsza przyczyna niepowodzeń zdających, którzy pisali:  $268 - 164 = 104 \text{ mld USD}$ . Zdarzały się odpowiedzi, w których zdający poprawnie obliczali bilans, zapominając o znaku minus, wskazującym na deficyt w obrotach handlu zagranicznego.

Nieznajomość pojęcia bilans handlu zagranicznego to przyczyna absurdalnych obliczeń z wykorzystaniem dodawania czy dzielenia wartości importu i eksportu. Pisano np.  $164 + 268 = 432$  lub  $264 : 164 = 1,6$ . Roztargnienie było zapewne przyczyną wykonywania obliczeń z użyciem danych np. dla Finlandii:  $59 - 63 = -4$ .

**Zadanie 34. (2 pkt)**

Na mapie narysowano linię na obszarach wybranych akwenów, przez które prowadzą szlaki transportowe o dużym znaczeniu dla światowej gospodarki.



Wykonaj polecenia na podstawie mapy i własnej wiedzy.

- a) Podaj przyczynę dużego natężenia przewozu towarów statkami na wodach Zatoki Adenijskiej i Morza Czerwonego.

.....

.....

**b) Podaj dwa przykłady problemów ekonomicznych lub politycznych utrudniających transport towarów na zaznaczonym na mapie fragmencie szlaku żeglugi.**

1. ....  
 ....

2. ....  
 ....

**Sprawdzane umiejętności:**

Na podstawie mapy oraz własnej wiedzy opisanie i wyjaśnienie zdarzeń, zjawisk i procesów. Sformułowanie problemów wynikających z negatywnych zmian w środowisku geograficznym.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,64	0,64	0,50	0,64

**Przykład poprawnej odpowiedzi:**

a)

Jest to najkrótszy szlak wywozu drogą morską ropy naftowej z krajów położonych nad Zatoką Perską do Europy.

b)

- wysokie koszty ubezpieczenia z powodu ryzyka utraty ładunku na skutek ataku piratów u wybrzeży Somalii
- niestabilna sytuacja społeczno-polityczna na Bliskim Wschodzie

**Komentarz:**

Zadanie okazało się średnio trudne. Polecenie ułatwiono, zaznaczając na mapie ważną drogę morską, wykorzystującą Morze Czerwone i Kanał Sueski. Wydaje się, że pozostawienie polecenia bez mapy mogło powodować liczne błędy wynikające z nieznaności położenia obiektów na kuli ziemskiej, np. Zatoki Adeńskiej. Tymczasem analiza załączonej mapy i podstawowa wiedza o światowej gospodarce wystarczała do sformułowania logicznego uzasadnienia dużego natężenia żeglugi przez Morze Czerwone. Poprawnie pisano o wykorzystaniu tej drogi morskiej do przewozu ropy naftowej czy ładunków z Azji do Europy bez konieczności opływania Afryki. Więcej błędów popełniali zdający w przypadku polecenia b). Aż połowa zdających zapewne nie zna aktualnego przecież problemu piractwa w tamtym regionie, jak również nie pamięta o ciągle niebezpiecznej sytuacji politycznej na Bliskim Wschodzie. Wśród błędnych odpowiedzi dominowało odnoszenie się do *wysokich kosztów transportu* czy *obecności dużej ilości państw wzdłuż trasy żeglugi morskiej*. Zdający pisali, że kraje nad Morzem Czerwonym żądają zbyt wysokich opłat za korzystanie z tego akwenu.

Występowały odpowiedzi ogólnikowe, np. *trudności w przepłynięciu, wysokie koszty transportu; wysokie opłaty*.



**Zadanie 35. (2 pkt)**

Na zdjęciach przedstawiono cztery przyrodnicze atrakcje turystyczne.

**„Bezkrwawe łowy” na sawannie w Afryce**



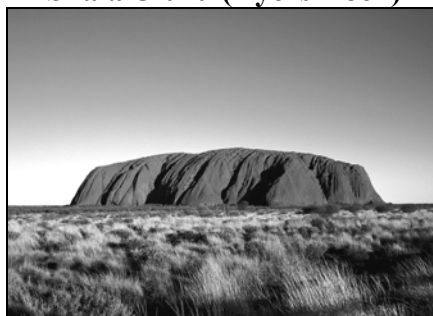
**Fiord**



**Wodospad Niagara**



**Skala Uluru (Ayers Rock)**



Na mapie zaznaczono literami A–G wybrane miejsca na Ziemi. Wśród nich są cztery, w których wykonano powyższe fotografie.



Uzupełnij tabelę, wpisując litery, którymi oznaczono na mapie miejsca przedstawione na fotografiach.

Atrakcja turystyczna	Miejsce na mapie (wpisz literę)
„Bezkrwawe łowy” na sawannie w Afryce	
Fiord	
Wodospad Niagara	

Formacja skalna Uluru (Ayers Rock)

**Sprawdzana umiejętność:**

Znajomość przyrodniczych atrakcji turystycznych świata.

Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,56	0,56	0,57	0,57

**Poprawny zapis rozwiązania:**

W kolejności: F, A, B, G

**Komentarz:**

Ciekawe zadanie opatrzone materiałem graficznym, przedstawiającym wybrane atrakcje turystyczne na świecie, wypadło jako średnio trudne. Wybrano do zadania atrakcje turystyczne powszechnie znane i znane z podręczników, uznawane za popularne. Zadanie wymagało jednak znajomości ich położenia na mapie świata. Nieznajomość tego położenia to najczęściej występująca przyczyna popełnianych błędów. Najtrudniejszą czynnością było przyporządkowanie miejsca występowania zjawiska „bezkrwawych łowów”. Niektórzy lokalizowali je na obszarze Sahary. „Zapomniano”, że współczesna odmiana „safari” z aparatem fotograficznym zamiast broni palnej jest typowa dla obszarów afrykańskiej sawanny. Prawie bezbłędnie rozpoznawano miejsce występowania fiordu i wodospadu Niagara. Stosunkowo rzadko Uluru lokalizowano w Chinach.

**Zadanie 36. (3 pkt)**

Na mapie zaznaczono państwa należące do międzynarodowej organizacji kontrolującej wydobycie i eksport jednego z surowców mineralnych.



a) Podaj nazwę (pełną lub skrót) organizacji, do której należą państwa zaznaczone na mapie.

.....

.....

b) Wpisz do tabeli po dwie nazwy państw członkowskich tej organizacji na każdym z podanych kontynentów.

Kontynent	Państwa członkowskie
Afryka	1.
	2.
Ameryka Południowa	1.
	2.
Azja	1.
	2.

<b>Sprawdzane umiejętności:</b>			
Znajomość organizacji międzynarodowych.			
Znajomość współczesnej mapy politycznej świata.			
Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających	Wskaźnik łatwości zadania		
	LO	LP	T
0,45	0,46	0,14	0,28
<b>Poprawny zapis rozwiązania:</b>			
a)			
Organizacja Krajów Eksportujących Ropę Naftową			
b)			
Afryka – dwa z: Algieria, Angola, Libia, Nigeria			
Ameryka Płd. – Ekwador, Wenezuela			
Azja – dwa z: Arabia Saudyjska, Irak, Iran, Katar, Kuwejt, Zjednoczone Emiraty Arabskie			
<b>Komentarz</b>			
Zadanie okazało się trudne, mimo że dotyczy podstawowych treści z geografii społeczno-ekonomicznej. Polecenia wymagały od zdających znajomości jednej z międzynarodowych organizacji gospodarczych oraz mapy politycznej świata.			
Nazwę OPEC podało zaledwie około 50% zdających, mimo że jest to organizacja o bardzo dużym znaczeniu ekonomicznym i politycznym we współczesnym świecie. Zamiast OPEC podawano błędną nazwę <i>NAFTA</i> oraz rzadziej: <i>OECD</i> , <i>EFTA</i> , <i>NATO</i> , <i>ZEA</i> , <i>APEC</i> . Zdarzyły się nazwy organizacji zapewne wymyślone na poczekaniu, które nigdy nie istniały np. AOCDE.			
Zadanie potwierdza ciągle słabą znajomość mapy świata przez zdających egzamin. Mieli oni najwięcej problemów z rozpoznaniem krajów Ameryki Południowej. W przypadku tego kontynentu zdający musieli podać nazwy dwóch zaznaczonych państw, nie mając możliwości wyboru, np. spośród czterech zaznaczonych. Wenezuelę i Ekwador mylono najczęściej z Peru i Kolumbią, a nawet ze Stanami Zjednoczonymi, Kanadą i Uzbekistanem. W przypadku krajów Afryki zamiast Nigerii często podawano Niger. Z kolei Libię i Algierię mylono z Egiptem czy Tunezją. Najmniej błędów popełniono w rozpoznaniu krajów azjatyckich.			

Sporadycznie popełniano błędy, lokalizując w Azji Zachodniej najbardziej znane kraje największego kontynentu: Chiny, Japonię, Afganistan.

## Wnioski

1. Egzamin obnażył braki w wiedzy zdających egzamin na poziomie podstawowym w zakresie podstawowych treści fizyczno-geograficznych i społeczno-ekonomicznych. Zdarza się, że osoby, które ukończyły szkołę ponadgimnazjalną nie znają podstawowych cech środowiska przyrodniczego Polski (klimatu i wód powierzchniowych) oraz nie rozumieją znaczenia podstawowej terminologii z zakresu geografii rolnictwa (np. użytkowanie ziemi, użytki rolne).
2. W zakresie umiejętności pracy z barwną mapą szczegółową wyniki zdających nie odbiegają od ubiegłorocznych i z poprzednich lat. Piszący egzamin na obu poziomach dobrze radzą sobie z rozpoznawaniem obiektów na mapie.
3. Podobnie jak w ubiegłych latach zdający na obu poziomach mieli problemy z korzystaniem z rysunku poziomicowego na mapie.
4. Znaczna grupa zdających na poziomie podstawowym nie potrafi rozwiązywać prostych zadań wymagających obliczeń matematycznych, np. dotyczących odległości w terenie na podstawie mapy.
5. Zdający, zwłaszcza na poziomie podstawowym, słabo radzili sobie z zadaniami wymagającymi myślenia przyczynowo-skutkowego. Najgorzej było w przypadku zadania wymagającego wyjaśnienia wpływu lasów na spowolnienie fali powodziowej czy rozumienia zależności między cechami przyrodniczymi Morza Bałtyckiego a koncentracją zanieczyszczeń w tym zbiorniku.
6. Tegoroczny egzamin potwierdził utrzymującą się od lat słabą znajomość mapy. Na tegorocznym egzaminie zdający popełniali proste błędy w orientacji w zakresie mapy ogólnogeograficznej Europy. Na poziomie rozszerzonym większość zdających nie potrafiła rozpoznać krajów należących do OPEC.
7. Kolejnym negatywnym zjawiskiem, które utrzymuje się na maturze z geografii od lat, jest ogólnikowość odpowiedzi. W zadaniach otwartych, wbrew poleceniom, zamiast dłuższych odpowiedzi stosuje się jednowyrazowe stwierdzenia lub wieloznaczne ogólniki. Piszący coraz częściej używają potocznego języka. Tego rodzaju zjawiska wynikają nie tylko z braku wiedzy merytorycznej na temat sprawdzany zadaniem.
8. Liczne błędy zdających, zwłaszcza na poziomie podstawowym, są spowodowane również niezrozumieniem polecenia. Powodem tego zjawiska jest niekiedy pośpiech rozwiązujących zadania, którzy czytają polecenia szybko, niedbale, nieuważnie. W takiej sytuacji nie zauważają ważnych słów i w konsekwencji formułują odpowiedzi nie na temat.
9. Inną przyczyną formułowania odpowiedzi nie na temat jest niezrozumienie znaczenia niektórych terminów w poleceniu. W tym roku część zdających nie rozumiała znaczenia słów: korporacja i tendencja. Zjawisko to niepokoi tym bardziej, że są to terminy opisujące zdarzenia i zjawiska zachodzące we współczesnym świecie, a więc używane choćby w licznych przekazach medialnych.
10. Na tegorocznej maturze nie najlepiej wypadły zadania wymagające integrowania wiedzy zdającego z informacjami odczytanymi ze źródeł typu wykres, tabela z danymi. W zdecydowanej większości wypadków przyczyną porażki zdających jest brak wiadomości potrzebnych do wyjaśnienia odczytanej z wykresu np. tendencji, prawidłowości itp.
11. Liczne błędy popełniane przez zdających na poziomie podstawowym, w wydaje się – prostych czynnościach, wskazują na konieczność powtarzania przed egzaminem

absolutnie podstawowych wiadomości i ćwiczenia umiejętności, które powinny być opanowane już w gimnazjum czy nawet w szkole podstawowej.

12. Wykorzystywanie na każdej maturze barwnej mapy szczegółowej powinno mobilizować przyszłych zdających do szczególnie starannego ćwiczenia umiejętności pracy z tym źródłem informacji. Bezwzględnie należy ćwiczyć czytanie rysunku poziomicowego.