

Geografia

Opis arkuszy egzaminacyjnych

Arkusze egzaminacyjne z geografii zostały opracowane na dwóch poziomach:

- podstawowym – Arkusz (MGE-P1_1P-102)
- rozszerzonym – Arkusz (MGE-R1_1P-102)

Arkusz dla poziomu podstawowego zawierał 31 zadań, zdający mógł uzyskać maksymalnie 50 punktów, egzamin trwał 120 minut.

Arkusz dla poziomu rozszerzonego zawierał 37 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:

- I. Wiadomości i rozumienie,
- II. Korzystanie z informacji,
- III. Tworzenie informacji.

W obszarach tych standardów sprawdzano następujące wiadomości i umiejętności:

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

Analiza jakościowa

POZIOM PODSTAWOWY

Zadania od 1. do 7. należało wykonać na podstawie załączonej barwnej mapy szczegółowej, przedstawiającej fragment Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.

Zadanie 1. (2 pkt)

Na podstawie mapy uzupełnij poniższe zdania.

1. Wysokość bezwzględna niezalesionego wzniesienia położonego na północ od miejscowości Grabowa wynosi
2. Miejscowość, przez którą przebiegają: południk 19°31'E oraz droga wojewódzka nr 791, nosi nazwę
3. Rzeka Minóżka wypływa ze źródła o nazwie
4. Formami ochrony przyrody występującymi na obszarze przedstawionym na mapie w polu D4 są i

| Sprawdzane umiejętności | | | |
|---|---------------------------|------|------|
| Odczytanie informacji geograficznych zapisanych na mapie (standard II, 1) 1) | | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
| | LO | LP | T |
| 0,73 | 0,76 | 0,68 | 0,70 |
| Poprawny zapis rozwiązania : 1. 423 m n.p.m. 2. Ogrodzieniec 3. Miłości 4. rezerwat przyrody, park krajobrazowy | | | |
| Komentarz: Zadaniem sprawdzano opanowanie jednej z podstawowych umiejętności geograficznych: czytania treści mapy szczegółowej. Poprawne rozwiązanie zadania wymagało również rozumienia terminu <i>wysokość bezwzględna</i> oraz nazw form ochrony przyrody w Polsce. Zadanie okazało się łatwe. Najczęściej występującym błędem zdających było zapisywanie odczytanej wartości wysokości bezwzględnej wzniesienia bez miana (np. 423). W zdaniu, którego uzupełnienie wymagało odczytania z mapy form ochrony przyrody wymieniano niepoprawne: <i>park</i> (zamiast park krajobrazowy), <i>ścieżki dydaktyczne</i> , <i>szlaki turystyczne</i> , <i>osobliwość natury</i> . Bardzo rzadko popełniano błędy w uzupełnianiu zdań nazwą miejscowości lub nazwą źródła. Niedbałe czytanie treści mapy i niezrozumienie terminu <i>wysokość bezwzględna</i> to najczęstsze przyczyny popełnianych błędów zdających. | | | |

Zadanie 2. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano fotografię przedstawiającą ostańce krasowe w Podzamczu, które są formami terenu charakterystycznymi dla Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.

Podkreśl poprawne zakończenie zdania.

Skala, w której są wyrzeźbione widoczne na zdjęciu ostańce krasowe, należy do grupy skał

- A. magmowych głębinowych.
- B. magmowych wylewnych.
- C. osadowych okruchowych luźnych.
- D. osadowych pochodzenia organicznego.

| Sprawdzane umiejętności | | | |
|--|---------------------------|------|------|
| Rozpoznanie rodzaju skały przedstawionego na fotografii (standard II, 1) 2) | | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
| | LO | LP | T |
| 0,62 | 0,63 | 0,52 | 0,61 |
| Poprawny zapis rozwiązania: D. osadowych pochodzenia organicznego. | | | |
| Komentarz: Spośród dystraktorów najczęściej wybierano C, rzadziej B i A. Większość zdających wiedziała, że skały przedstawione na fotografii, typowe dla Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, należą do grupy osadowych. Niektórzy błędnie zaliczali wapienie do skał okruchowych luźnych, mimo że są one najbardziej typowym przedstawicielem skał | | | |

po pochodzenia organicznego. Wskaźnik łatwości zadania poniżej 0,7 świadczy o tym, że znajomość podstawowych rodzajów skał i ich genezy nie została opanowana w wystarczającym stopniu.

Zadanie 3. (2 pkt)

Turysta wybrał się na wycieczkę na szczyt wzniesienia Dąbrówka (pole E7).

a) Oblicz różnicę wysokości, jaką musi pokonać turysta wędrujący ze szkoły w Chechle (pole E6) na szczyt wzniesienia Dąbrówka (pole E7). Zapisz obliczenia.

b) Podkreśl poprawne zakończenie zdania.

Ze wzniesienia Dąbrówka (pole E7) turysta może w dniu 22 czerwca obserwować zachód Słońca, patrząc w kierunku miejscowości

A. Błędów.

B. Klucze.

C. Kwaśniów.

D. Grabowa.

Sprawdzane umiejętności

a) Wykonanie na podstawie mapy obliczeń matematyczno-geograficznych (standard II, 2) 2a)

b) Określenie na podstawie mapy miejsca zachodu Słońca w dniu przesilenia letniego (standard II, 2) 3)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,30 | 0,31 | 0,21 | 0,30 |

Poprawny zapis rozwiązania:

a) $355 \text{ m n.p.m.} - 330 \text{ m n.p.m.} = 25 \text{ m}$

b) D. Grabowa

Komentarz:

Zadanie okazało się trudne. Szczególnie słabo wypadła pierwsza część zadania, sprawdzająca opanowanie obliczania różnicy wysokości dwóch miejsc. Podstawową przyczyną niskiego wyniku maturzystów było nieumiejętne odczytanie wysokości n.p.m. miejsca, w którym znajduje się szkoła w Chechle. Zdający, nieuważnie analizując układ poziomicy, podawali wartości zazwyczaj niższe od poprawnej, np. 325 m n.p.m. lub 320 m n.p.m. . W niektórych pracach podawano wielkości znacznie odbiegające od poprawnej, np. 340 m n.p.m. , a nawet 100 m n.p.m. , co może świadczyć o nieuwzględnieniu w trakcie odczytywania na mapie podanej w legendzie wartości cięcia poziomicowego.

Pojawiające się wartości 335 m n.p.m. świadczą z kolei o niedokładnej interpolacji, czyli o niedokładnym wskazywaniu położenia wybranej wartości pośredniej między dwiema wartościami (poziomicami).

W zadaniu sprawdzano opanowanie umiejętności kształtowanych na lekcjach przyrody i geografii, które występują na każdym egzaminie maturalnym. Dlatego tym bardziej zaskakuje i niepokoi częste opuszczanie polecenia a) przez zdających. Niezbędną rzeczą jest zwracanie uwagi na lekcjach geografii na opanowanie umiejętności analizy rysunku poziomicowego na mapie. Warto uwzględnić zawartą w legendzie mapy informację o wielkości zastosowanego cięcia poziomicowego.

Zadanie 4. (1 pkt)

Oblicz odległość w terenie w linii prostej między szczytem Dąbrówki (pole E7) a szczytem Buczej Góry (pole F7). Podaj wynik z dokładnością do 0,1 km. Zapisz obliczenia.

Sprawdzane umiejętności

Wykonanie na podstawie mapy pomiarów i obliczeń matematyczno-geograficznych (standard II, 2) 2a)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,59 | 0,64 | 0,45 | 0,52 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

Odległość na mapie 3,5 cm

1 cm – 0,5 km

3,5 cm – x

$3,5 \times 0,5 \text{ km} = 1,75 \text{ km} \approx 1,8 \text{ km}$

Odległość w terenie 1,8 km

Komentarz:

Zadaniem sprawdzano opanowanie podstawowej umiejętności geograficznej, wymagającej wykorzystania barwnej mapy szczegółowej do pomiaru długości odcinka oraz zastosowania skali liczbowej w obliczeniach. Zadanie tego typu występuje prawie w każdej sesji egzaminacyjnej, a mimo to należało do najczęściej opuszczanych w teście. Zwraca uwagę duża różnica wielkości wskaźników łatwości między poszczególnymi typami szkół. Podobnie jak w ubiegłych latach zdający popełniali następujące błędy:

- w zamianie skali liczbowej na mianowaną, np. $1 \text{ cm} - 5 \text{ km}$.

- stosując znak „=” w zapisie skali mianowanej, np. $1 \text{ cm} = 0,5 \text{ km}$ $3,5 \text{ cm} = x \text{ km}$.

Duża ilość popełnianych błędów i opuszczeń w tym zadaniu obnażyły słabe opanowanie umiejętności kształconych już w szkole podstawowej czy w gimnazjum. W liceum, a zwłaszcza w technikum, nie ma już czasu na utrwalanie tego typu czynności.

Zadanie 5. (1 pkt)

Na podstawie mapy podaj podobieństwo oraz różnicę w zagospodarowaniu terenu dla potrzeb turystów pomiędzy obszarami przedstawionymi w polach D3 i H2.

Sprawdzane umiejętności

Porównanie obszarów przedstawionych na mapie (standard II, 1) 4)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,53 | 0,57 | 0,40 | 0,47 |

Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

Podobieństwo

Występowanie pieszych szlaków turystycznych na obszarach przedstawionych w obu polach mapy.

Różnica

Występowanie parkingu tylko na obszarze przedstawionym w polu D3.

Komentarz:

W kolejnym zadaniu sprawdzającym opanowanie typowej umiejętności geograficznej popełniano rodzaje błędów powtarzające się w każdej sesji egzaminacyjnej. Nieuważne czytanie polecenia lub niezrozumienie użytego w nim terminu *zagospodarowanie turystyczne* skutkowało odpowiedziami, w których podawano elementy środowiska przyrodniczego lub przykłady walorów turystycznych. Pisano na przykład: *w obu polach występują lasy, w polu H2 znajdują się liczne urwiska skalne* lub *zarówno w H2 i D3 występują osiedla*. Pośpiech w czytaniu treści mapy spowodował, że zdający gubili się w oznaczeniach pól mapy. Następstwem tego było podawanie podobieństw i różnic spoza porównywanych obszarów. Częstym błędem zdających było określanie terenu w polu H2 mianem *górzystego* (mimo że na mapie przedstawiono fragment wyżyny).

W przygotowaniu się do egzaminu warto zwrócić uwagę na opanowanie podstawowej terminologii z zakresu geografii turystyki, pamiętając o sprawdzaniu poprawności jej używania w ćwiczeniach z wykorzystaniem barwnej mapy szczegółowej.

Zadanie 6. (1 pkt)

Na podstawie mapy podaj dwie cechy przyrodnicze obszaru przedstawionego w polu H3, które nie sprzyjają osadnictwu.

Sprawdzane umiejętności

Podanie na podstawie mapy charakterystycznych cech wskazanego obszaru (standard II, 3) 1a)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,54 | 0,56 | 0,49 | 0,51 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- duże deniwelacje terenu
- brak źródeł i rzek

Komentarz:

Polecenie obligowało maturzystów do wykorzystania mapy w celu przedstawienia cech wskazanego obszaru pod kątem jego przydatności do osadnictwa. Piszącym sprawiało trudność formułowanie cechy, czyli właściwości obszaru, którą zastępowano jednym składnikiem środowiska czyli elementem, pisano np. *jaskinie*. Zdający często pisali o obecności *urwisk* jako cesze przyrodniczej obszaru przedstawionego w polu H3. Błąd wynikał nie tyle z nieuważnego analizowania treści mapy, ile z błędnego odczytania znaczenia sygnatur w legendzie mapy. Zaistniały problem występuje na każdym egzaminie maturalnym. Na tegorocznej maturze nieuwaga zdających skutkowała tym, że skałki pomyłono z urwiskami. W legendzie mapy sygnatury obu form i ich wyjaśnienia występują obok siebie. Konsekwencją nieuważnego czytania treści polecenia były odpowiedzi zawierające cechy pozaprzyrodnicze, np. *teren oddalony od głównych/ważnych dróg, słabo rozwinięta komunikacja i transport*. Zdarzały się odpowiedzi, w których zdający nie odwoływali się do treści mapy. Pisano o cechach obszaru, których nie można odczytać z tego źródła informacji, np. *słabo żyzne gleby*. Osoby przygotowujące się do matury muszą zwrócić uwagę na konieczność precyzyjnego odczytywania z legendy objaśnień używanych na mapie znaków umownych.

Zadanie 7. (2 pkt)

Na terenie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej istnieją obszary, na których pomimo dogodnych warunków przyrodniczych dla rozwoju turystyki miejscowa ludność w niewielkim stopniu czerpie korzyści z ruchu turystycznego. Przykładem są okolice wsi Żelazko i Śrubarnia (pola F3 i G4).

Zaproponuj trzy inwestycje na terenie wsi Żelazko lub Śrubarnia, które mogą przynieść mieszkańcom korzyści ekonomiczne wynikające z napływu turystów.

Sprawdzane umiejętności

Zaproponowanie rozwiązania problemu istniejącego w środowisku geograficznym (standard III, 3) 1)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,86 | 0,86 | 0,79 | 0,85 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- świadczenie usług turystycznych w czynnych gospodarstwach rolnych (agroturystyka)
- zakładanie punktów małej gastronomii
- organizowanie imprez dla miłośników wspinaczki

Komentarz:

Zadanie okazało się łatwe. Większość zdających podawała propozycje inwestycji możliwych do zrealizowania na terenie obu wsi. Były to najczęściej propozycje budowy obiektów infrastruktury turystycznej, ale i pomysły idące w kierunku rozwoju sektora usług na potrzeby osób uprawiających specjalistyczną turystykę, np. wspinaczkę. Nieliczne błędy maturzystów sprowadzały się do podawania propozycji tworzenia już istniejących obiektów (np. *budowa szlaków turystycznych*) lub trudnych do realizacji w warunkach społeczno-gospodarczych i przyrodniczych wsi Żelazko i Śrubarnia, np. *budowa centrum handlowego*, *budowa zoo*. Przyczyną błędów było nieumiejętne wiązanie podawanych propozycji z właściwościami konkretnego obszaru. W odpowiedzi zdający powinni odnieść się do mapy aby zweryfikować zasadność swoich propozycji. Pomijanie tej czynności lub pobieżna analiza zagospodarowania wsi i otaczających je terenów to główna przyczyna błędów.

Zadanie 8. (3 pkt)

W zadaniu wykorzystano dwa rysunki. Na pierwszym z nich zaznaczono literami A-D miejsca, w których osadzono gnomony – pionowe słupy tej samej wysokości. Na kolejnym rysunku pokazano cienie rzucane przez gnomony w momencie górowania Słońca 21 marca.

a) Rozpoznaj zaznaczone na rysunku miejsca na południku 20°E, w których osadzono gnomony. Wpisz do tabeli litery, którymi je oznaczono.

b) Oblicz godzinę czasu słonecznego w miejscu oznaczonym na rysunku (na stronie nr 4) literą X w momencie, gdy w miejscach oznaczonych literami A–D było południe słoneczne. Zapisz obliczenia.

Obliczenia

Sprawdzane umiejętności

- a) Wykorzystanie wyników obserwacji astronomicznych do określenia położenia obiektów w przestrzeni (standard II, 2) 3)
 b) Wykonanie obliczeń astronomiczno-geograficznych (standard II, 2) 2b)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,37 | 0,39 | 0,25 | 0,35 |

a) Poprawny zapis rozwiązania:

Rysunek 1 – A

Rysunek 2 – B

Rysunek 3 – D

b) Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

$$20^{\circ}\text{E} + 40^{\circ}\text{W} = 60^{\circ}$$

$$15^{\circ} - 1 \text{ h}$$

$$\frac{60^{\circ}}{15^{\circ}} = 4 \text{ h}$$

$$12^{00} - 4 \text{ h} = 8^{00}$$

Godzina według czasu słonecznego 8⁰⁰**Komentarz:**

Zadanie okazało się trudne. Zdający popełniali większość błędów, obliczając godzinę czasu słonecznego w miejscu oznaczonym literą X. Niepokoi znaczną liczbą opuszczeń tego polecenia. Na ogół poprawnie obliczano różnicę czasu (4 godziny). Często tę wartość podawano jako odpowiedź do zadania, zapominając o wykonaniu ostatniej czynności, czyli odjęciu wartości tej różnicy od 12⁰⁰. Niektórzy zdający dodawali różnicę czasu do godziny 12⁰⁰, tak jakby X znajdował się na wschód od miejsc A-D. Często występował błąd polegający na złym zapisie symbolu minuty jako jednostki czasu. Podawano np. 1°=4'. Skuteczną metodą na osiąganie lepszych wyników w przyszłości jest przede wszystkim wyćwiczenie sposobów rozwiązywania zadań z zakresu astronomicznych podstaw geografii. Do tego celu można wykorzystać arkusze egzaminacyjne z minionych sesji. Uczniowie nie mogą zapominać o krytycznej analizie otrzymanego wyniku.

Zadanie 9. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano klimatogramy oraz mapę zasięgu stref klimatycznych, na której zaznaczono literami położenie stacji meteorologicznych, z których pochodzą dane (średnie miesięczne wartości temperatury powietrza i miesięcznych sum opadów atmosferycznych) przedstawione na wykresach.

Przyporządkuj każdemu z klimatogramów właściwą stację wybraną spośród zaznaczonych na mapie literami A, B, C, D.

Sprawdzane umiejętności

Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej (standard II, 1) 2)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,55 | 0,58 | 0,41 | 0,51 |

Poprawny zapis rozwiązania:

1. stacja A

2. stacja B

3. stacja D

Komentarz:

Klimatogramy są bardzo dobrym źródłem informacji, pozwalającym sprawdzić rozumienie treści z zakresu szkolnej klimatologii. W zadaniu wymagano korelacji cech klimatu z konkretnymi obszarami na kuli ziemskiej (zaznaczonymi na mapie stref klimatycznych). Zdający nierzadko przyporządkowywali stacje do klimatogramów, wybierając przypadkowe odpowiedzi (klimatogram 1: najczęściej B i C zamiast A, klimatogram 2. najczęściej C i D zamiast B, klimatogram 3. najczęściej B i A zamiast D). Piszący mieli najwięcej problemów z przyporządkowaniem stacji do klimatogramu 3. Przyczyną popełnianych błędów mogła być przede wszystkim niezajomość podstawowych cech klimatów (przedstawionych na wykresach) w poszczególnych strefach. Występowanie tego typu zadań w każdej sesji egzaminacyjnej powinno uzmysłowić uczniom przygotowującym się do matury konieczność wykonywania ćwiczeń z klimatogramami.

Zadanie 10. (1 pkt)

Na schematycznym rysunku przedstawiono sytuację, w której front chłodny przemieszcza się z miejsca A do miejsca B.

Spośród podanych zdań wybierz i podkreśl zdanie prawdziwe.

- A. Po przejściu frontu temperatura powietrza w miejscu B wzrośnie.
- B. Masa powietrza, która przemieszcza się nad miejscem A, wślizguje się wolno na masę powietrza zalegającego przy powierzchni Ziemi.
- C. Na froncie chłodnym tworzą się chmury burzowe.

Sprawdzane umiejętności

Przewidywanie zmian w środowisku geograficznym na podstawie źródła informacji (standard II, 2) 4)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,59 | 0,58 | 0,59 | 0,60 |

Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

C. Na froncie chłodnym tworzą się chmury burzowe.

Komentarz:

Większość zdających, którzy nie otrzymali punktu za to zadanie, podkreśliła odpowiedź B, co dowodzi zarówno trudności w czytaniu rysunku do zadania jak i niezajomości treści meteorologicznych. Na rysunku były zaznaczone chmury cumulonimbus, a strzałki wyraźnie wskazywały na poziomy ruch masy powietrza przemieszczającej się nad miejscem A. Popełnione błędy dowodzą słabej znajomości sytuacji pogodowej towarzyszącej frontom atmosferycznym – treści kształcenia wyraźnie akcentowanej w wymaganiach egzaminacyjnych. W przygotowaniu do egzaminu warto zwrócić uwagę na powtórzenie materiału nauczania dotyczącego cyrkulacji powietrza w atmosferze.

Zadanie 11. (2 pkt)

W tabeli przedstawiono średnie miesięczne temperatury powietrza i miesięczne sumy opadów w Krakowie i Zakopanem.

a) Na podstawie danych w tabeli podkreśl cechę klimatu Zakopanego.

- A. Występowanie średniej temperatury rocznej o wartości poniżej 0 °C.
- B. Występowanie rocznej amplitudy temperatury o wartości poniżej 20 °C.
- C. Przewaga opadów w półroczu chłodnym.
- D. Występowanie sumy opadów rocznych o wartości poniżej 1000 mm.

b) Podaj przyczynę różnicy między sumą opadów rocznych w Krakowie i w Zakopanem.**Sprawdzane umiejętności**

- a) Odczytanie informacji zapisanych w źródle wiedzy geograficznej (standard II, 1) 1)
- b) Wykazanie wpływu czynników geograficznych na zróżnicowanie klimatu Polski (standard I, 1) 16)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,81 | 0,83 | 0,75 | 0,80 |

Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- a) B. Występowanie rocznej amplitudy temperatury o wartości poniżej 20 °C
- b) Zakopane jest położone wyżej n.p.m. niż Kraków.

Komentarz:

Zadaniem sprawdzano umiejętności interpretacji podstawowych danych meteorologicznych: średnich miesięcznych temperatur powietrza i miesięcznych sum opadów. Wybór właściwej cechy klimatu Zakopanego wymagał oszacowania wartości średniej rocznej temperatury powietrza, rocznej amplitudy temperatury i sumy opadów. Zdający na ogół nie mieli problemów z wykonaniem tych czynności.

Większość błędów popełniono w uzasadnieniu różnicy wielkości opadów rocznych w Krakowie i Zakopanem. Zdający rzadko podawali różnicę wysokości n.p.m. jako czynnik różnicujący wielkości opadów. Nagminnie podawano jako przyczynę tej różnicy położenie Zakopanego w górach lub górzyste ukształtowanie powierzchni w tym mieście. Takie odpowiedzi są trafne raczej w odniesieniu do polecenia wymagającego podania przyczyny występowania większych opadów w Zakopanem, a nie do podania **przyczyny różnicy** między sumą opadów w dwóch miejscowościach. Niektórzy uzasadniali różnicę w ilości opadów występowaniem klimatu górskiego w Zakopanem lub niskimi temperaturami w tym mieście. Duże sumy opadów w Zakopanem nie wynikają przecież z występowania klimatu górskiego, ale są **cechą** tego klimatu. Wysokim opadom sprzyja wysokość n.p.m. i rzeźba terenu. Uzasadnianie występowania określonej wielkości temperatur powietrza czy sum opadów w danym miejscu typem klimatu, a nie czynnikami meteorologicznymi czy geograficznymi, to brak umiejętności i wiedzy zdających powtarzający się podczas kolejnych egzaminów. Zdarzały się odpowiedzi, w których podawano jako przyczynę różnicy sumy opadów położenie geograficzne. Pisano, że Zakopane z racji położenia bliżej równika ma większe opady. Uczniowie powinni zdawać sobie sprawę z faktu, że uzasadnianie występowania danej cechy klimatu w określonym miejscu podawaniem nazwy tego klimatu jest nielogiczne i nie może być zaliczane.

Zadanie 12. (2 pkt)

Przyporządkuj każdemu z podanych obszarów Polski charakterystyczny dla niego typ genetyczny jezior. Nazwy typów jezior wybierz spośród podanych poniżej.

Typy jezior: cyrkowe, deltowe, krasowe, przybrzeżne, rynnowe.

| Obszar występowania jezior | Typ genetyczny jezior |
|-----------------------------|-----------------------|
| wybrzeże Bałtyku | |
| pojezierza północnej Polski | |
| Tatry Wysokie | |
| Żuławy Wiślane | |

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością cech sieci wodnej Polski (standard I, 1) 22)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,50 | 0,55 | 0,44 | 0,43 |

Poprawny zapis rozwiązania:

W kolejności od góry: przybrzeżne, rynnowe, cyrkowe, deltowe.

Komentarz:

Zadanie sprawdzało znajomość rozmieszczenia głównych typów genetycznych jezior w Polsce. Jako obszary występowania jezior wybrano charakterystyczne dla tego zjawiska regiony w Polsce, w których wyraźnie przeważa określony typ genetyczny jeziora.

Najlepiej wypadła znajomość genezy jezior występujących wzdłuż wybrzeża Bałtyku. Większość zdających przyporządkowała poprawnie właściwy typ jeziora także Żuławom Wiślanym. Liczne błędy popełniono, dobierając typy genetyczne jezior dla Tatr i pojezierzy. Tatrom Wysokim przyporządkowywano często jeziora rynnowe, a nawet krasowe. Do pojezierzy dobierano jeziora krasowe, cyrkowe, a nawet przybrzeżne. Słabe wyniki dowodzą problemów absolwentów szkół w zakresie umiejętności typowej dla geografii: znajomości występowania danego zjawiska w przestrzeni geograficznej.

Zadanie 13. (1 pkt)

Na rysunkach przedstawiono układy warstw skalnych charakterystyczne dla obszarów o zaburzonej budowie tektonicznej.

Podaj numery rysunków przedstawiających układy warstw skalnych, w których nastąpiło:

- pochylenie i sfałdowanie warstw pod wpływem bocznego nacisku o kierunku poziomym
- przerwanie ciągłości warstw i pionowe przemieszczenie obszaru położonego między uskoki
- powstanie części wypukłych nazywanych antyklinami i części wklęsłych, czyli synklin.

| Sprawdzane umiejętności | | | |
|---|---------------------------|------|------|
| Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej (standard II, 1) 2) | | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
| | LO | LP | T |
| 0,56 | 0,57 | 0,63 | 0,55 |
| Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: W kolejności: 2, 1, 2 | | | |
| Komentarz: Zadaniem sprawdzano znajomość układów warstw skalnych charakterystycznych dla obszarów o zaburzonej budowie tektonicznej. Mniej błędów popełniono w przypadku opisu rysunku 1., przedstawiającego układ warstw skalnych, w którym nastąpiło przerwanie ciągłości warstw i przemieszczenie obszaru położonego między uskokiemi. Zadania z zakresu geologii zawsze wypadają źle na egzaminie maturalnym. Sposobem na uniknięcie błędów w ich rozwiązywaniu jest stosowanie na lekcji ćwiczeń wymagających zastosowania wiadomości w wyjaśnianiu zjawisk i procesów geologicznych przedstawianych na schematycznych rysunkach. | | | |

Zadanie 14. (2 pkt)

Południowa część Europy leży w strefie czynnego wulkanizmu.

- a) Podaj nazwę położonego we Włoszech na Półwyspie Apenińskim wulkanu, którego wybuch w 79 r. zniszczył między innymi miasta Herculaneum i Pompeje.

Z wulkanów może wydostawać się lava, pary, gazy wulkaniczne oraz produkty stałe.

- b) Podaj trzy przykłady stałych produktów erupcji wulkanicznej.

| Sprawdzane umiejętności | | | |
|--|---------------------------|------|------|
| a) Wykazanie się znajomością występowania zjawisk geologicznych powodujących klęski żywiołowe w Europie (standard I, 1) 27) | | | |
| b) Wykazanie się znajomością skutków zjawisk geologicznych powodujących klęski żywiołowe (standard I, 1) 27) | | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
| | LO | LP | T |
| 0,33 | 0,36 | 0,25 | 0,29 |
| a) Poprawny zapis rozwiązania: Wezuwiusz b) Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: • pył wulkaniczny • lapilla • bomba wulkaniczna | | | |
| Komentarz: Zadanie, którym sprawdzano znajomość procesów wulkanicznych kształtujących powierzchnię lądów, okazało się trudne. Zdający na ogół poprawnie podawali nazwę wulkanu położonego we Włoszech, którego wybuch zniszczył w 79 r. Herculaneum i Pompeje. Wśród błędnych odpowiedzi dominowały nazwy wulkanu, w których jedna z liter była przekreślona. Pisano np.: <i>Wezywjuusz</i> . Zdarzały się nazwy „egzotyczne”, np. <i>Wergiliusz</i> . Podawano również <i>Etnę</i> – nazwę położonego we Włoszech najwyższego wulkanu | | | |

w Europie.

Większość zdających nie podała trzech właściwych produktów stałych erupcji wulkanicznej. Piszący egzamin poprzestawali na jednym czy dwóch produktach, wśród których najczęściej wymieniali pył wulkaniczny czy popiół wulkaniczny. Wśród niepoprawnych przykładów najczęściej powtarzały się *skały magmowe* lub *zastygła magma*. Mylono produkty z formami, pisząc np. *stożek lawowy*. O nieznanomości stanów skupienia produktów erupcji mogą świadczyć odpowiedzi takie jak: *dwutlenek węgla*, *para wodna*, *siarkowodór*, *lawą*. Całkowitego braku wiedzy lub niezrozumienia polecenia dowodzą odpowiedzi, np. *ocieplenie klimatu*, *temperatura*, *wyspy wulkaniczne*, *góry wulkaniczne*.

Zadanie odnosiło się do treści kształcenia występujących już w szkole podstawowej czy w gimnazjum. Duża trudność polecenia b) wskazuje na braki w podstawowej wiedzy fizyczno-geograficznej zdających.

Zadanie 15. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę poziomicową przedstawiającą fragment pradoliny Redy i Łeby.

Na podstawie przedstawionego na mapie przykładu pradoliny podkreśl dwie cechy tej formy rzeźby.

- A. Pradolina jest szeroką doliną o płaskim dnie.
- B. Jest to U-kształtna dolina utworzona przez lodowiec górski.
- C. Dnem pradoliny płyną rzeki o dużych spadkach wody.
- D. Dno pradoliny jest często zabagnione.
- E. Profil poprzeczny pradoliny ma kształt litery V.

Sprawdzane umiejętności

Podanie na podstawie mapy charakterystycznych cech wskazanego obszaru (standard II, 3)
1)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,20 | 0,21 | 0,18 | 0,20 |

Poprawny zapis rozwiązania:

- A. Pradolina jest szeroką doliną o płaskim dnie.
- D. Dno pradoliny jest często zabagnione

Komentarz:

Zadanie było jednym z najtrudniejszych w teście. Polecenie, odwołując się do znajomości terminu pradolina, wymagało od zdających wskazania dwóch cech tej formy terenu na podstawie analizy mapy poziomicowej. Zdający, którzy wybierali poprawne odpowiedzi, częściej wskazywali na jej ukształtowanie (szeroka dolina o płaskim dnie) niż na zabagnienie jej dna. Wśród niepoprawnych wskazań dominowało wybieranie dystraktora B. (jest to dolina U-kształtna o płaskim dnie), co może świadczyć o niezrozumieniu znaczenia terminu pradolina (jako formy utworzonej w wyniku działania wód polodowcowych i wód rzecznych płynących z kierunków południowych).

Znaczna część zdających nie potrafiła skorzystać z załączonej mapy poziomicowej ale przede wszystkim nie znała w wystarczającym stopniu cech *pradoliny* jako formy rzeźby polodowcowej.

Zadanie 16. (2 pkt)

Obok nazwy każdej z wymienionych formacji roślinnych wpisz literę, którą oznaczono typowe dla niej rośliny.

| | | |
|------------------------------------|-------|---|
| Tundra | | A. świerk, modrzew |
| Tajga | | B. baobab, akacja |
| Lasy liściaste strefy umiarkowanej | | C. kakaowiec, liana |
| Sawanna | | D. brzoza karłowata, chrobotek reniferowy |
| Wilgotne lasy równikowe | | E. pinia, oleander |
| | | F. dąb, jesion |

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością cech głównych zbiorowisk roślinnych na świecie (standard I, 1) 25)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,52 | 0,55 | 0,34 | 0,48 |

Poprawny zapis rozwiązania:

Tundra – D

Tajga – A

Lasy liściaste strefy umiarkowanej – F

Sawanna – B

Wilgotne lasy równikowe – C

Komentarz:

Zadanie sprawdzało znajomość typowych roślin występujących w formacjach roślinnych kuli ziemskiej. Zdający najlepiej poradzili sobie z roślinnością lasów liściastych strefy umiarkowanej i wilgotnych lasów równikowych. Najgorzej wypadło przyporządkowanie typowych roślin do tundry i sawanny. Do obu z tych formacji zdający najczęściej przyporządkowywali pinie i oleandry.

Liczne błędy wynikały z braku wiedzy o zjawiskach strefowych na kuli ziemskiej, jakimi są formacje roślinne. Ich duża ilość świadczy o słabym opanowaniu tych zagadnień już na etapie szkoły podstawowej i gimnazjum.

Zadanie 17. (2 pkt)

Uzupełnij tabelę, wpisując nazwy krain geograficznych wybrane spośród wymienionych poniżej.

Krainy geograficzne: Alpy, Andy, Atlas, Góry Skaliste, Himalaje, Nizina Francuska, Nizina Nullarbor, Nizina Zatokowa, Wielkie Góry Wododziałowe, Wyżyna Abisyńska, Wyżyna Gujańska, Wyżyna Tybetańska.

| Kontynent | Nizina | Wyżyna | Góry |
|-----------|----------|--------|------|
| Azja | Gangesu | | |
| Afryka | Senegalu | | |

| | | | |
|--------------------|----------|-----------------|--|
| Australia | | Barkly | |
| Ameryka Północna | | Wielkie Równiny | |
| Ameryka Południowa | Amazonki | | |

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością ukształtowania powierzchni kontynentów (standard I, 1) 7)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,46 | 0,49 | 0,35 | 0,41 |

Poprawny zapis rozwiązania:

Azja: Wyżyna Tybetańska, Himalaje

Afryka: Wyżyna Abisyńska, Atlas

Australia: Nizina Nullarbor, Wielkie Góry Wododziałowe

Ameryka Północna: Nizina Zatokowa, Góry Skaliste

Ameryka Południowa: Wyżyna Gujańska, Andy

Komentarz:

Zadanie sprawiło zdającym sporą trudność. Większości osób piszących egzamin nie udało się przyporządkować właściwych krain geograficznych do kontynentów. Zdający radzili sobie stosunkowo dobrze jedynie z krainami w Azji (Wyżyną Tybetańską i Himalajami), o których mówi się na lekcjach geografii szczególnie często. Część zdających nie podjęła tego zadania lub wpisała do tabeli tylko niektóre nazwy.

Błędy zdających wynikały z nieznaności nazw krain geograficznych i ich rozmieszczenia na Ziemi. Znajomość mapy świata nie jest opanowana w wystarczającym stopniu. Wskazuje to na rzadkie wykorzystywanie map na lekcjach geografii i w czasie przygotowywania się do egzaminu.

Zadanie 18. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano tabelę przedstawiającą liczbę urodzeń żywych w wybranych krajach świata na 1000 ludności w 2009 r.

Podaj trzy przyczyny niskiego wskaźnika urodzeń w krajach wysoko rozwiniętych, takich jak Niemcy i Włochy.

Sprawdzane umiejętności

Przedstawienie przyczyn regionalnego zróżnicowania tempa zmian liczby ludności świata (standard I, 5) 1)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,70 | 0,74 | 0,63 | 0,65 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- wysoka aktywność zawodowa kobiet
- starzenie się społeczeństw (malejąca liczba kobiet w wieku rozrodczym)
- odwleknięcie macierzyństwa spowodowane realizacją celów zawodowych

Komentarz:

Zdający udzielali na ogół poprawnych odpowiedzi. Najczęściej podawali „uniwersalne” przyczyny niskiego wskaźnika urodzeń związane ze zjawiskami, które również zachodzą w Polsce. Często podawano preferowanie kariery zawodowej, zwłaszcza wśród kobiet, powszechną dostępność środków planowania rodziny i coraz późniejszy wiek zawierania małżeństw i rodzenia dzieci. Zdający pisali rzadziej o zjawisku demograficznego starzenia się społeczeństwa jako przyczynie małej liczby urodzeń w Niemczech czy we Włoszech. Podstawowym błędem merytorycznym było podawanie przyczyn odnoszących się do krajów słabo rozwiniętych. Niektóre odpowiedzi charakteryzuje ubogi język lub stylistyczna nieporadność, np. *Niemcy i Włochy są bardziej rozwinięte i nie myślą o wcześniejszym związku i zakładaniu rodzin*. W wielu pracach odpowiedzi były ogólnikowe, często w formie pojedynczych słów, np. *praca, kariera*.

Zadanie 19. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano wykresy, na których przedstawiono przyrost naturalny i saldo migracji ludności w Łodzi i w Krakowie w latach 1985, 2000, 2006.

Na podstawie wykresów wyjaśnij, podając dwie przyczyny, dlaczego Kraków pod względem liczby mieszkańców wyprzedził Łódź.

Sprawdzane umiejętności

Wykorzystanie wykresu do wyjaśnienia przyczyn procesu zachodzącego na danym obszarze (standard II, 3) 1)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,47 | 0,49 | 0,40 | 0,45 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- W Łodzi był o wiele niższy przyrost naturalny niż w Krakowie.
- W Krakowie saldo migracji było stale dodatnie, a w Łodzi było ujemne.

Komentarz:

Zadanie okazało się trudne. Polecenie nakazywało formułowanie odpowiedzi na podstawie załączonych wykresów przyrostu naturalnego i salda migracji. Mimo to znaczna część zdających wykorzystywała wyłącznie własną wiedzę, podając przyczyny wyprzedzenia Łodzi przez Kraków pod względem liczby mieszkańców. Często pisano o większej atrakcyjności Krakowa jako miejscowości, w której można studiować i w przyszłości znaleźć pracę, np. *Kraków słynie z dobrego uniwersytetu*. Dużo zdających posługiwało się ogólnikami, np. *wzrost gospodarczy i przemysłowy Krakowa*.

Zdający popełniali również błędy w interpretacji wykresów. W udzielanych odpowiedziach odnosili się do jednego roku, chociaż należało brać pod uwagę przedstawione na wykresach dane z trzech lat.

Niektóre odpowiedzi świadczą o niezrozumieniu terminu *saldo migracji*, które utożsamiano tylko z przyjazdami albo z wyjazdami, pisano na przykład: *w roku 2006 z Łodzi emigrowało więcej ludzi niż z Krakowa*.

Niektórzy odnosili się tylko do jednego wykresu, zazwyczaj był to wykres przedstawiający stopę przyrostu naturalnego w obu miastach. Udzielano odpowiedzi: *1. ponieważ w Krakowie zwiększył się przyrost naturalny, 2. ponieważ w Łodzi zmniejszył się przyrost naturalny*.

Niektóre odpowiedzi zdających - jako zbyt ogólnikowe - wskazują na niezrozumienie polecenia lub brak elementarnej wiedzy, np. *dużo ludzi wyjechało lub do Krakowa lepiej jest*

pojechać.

Poprawne wykonanie zadania wymagało uważnej analizy i interpretacji załączonych wykresów. Błędne odpowiedzi są wynikiem nieuwagi w czytaniu polecenia, pobieżnej analizy źródła informacji oraz słabo wykształconej umiejętności wnioskowania.

Zadanie 20. (1 pkt)

Podkreśl nazwy dwóch obszarów charakteryzujących się obecnością rozległych stref zurbanizowanych typu megalopolis.

- A. północno-wschodnie wybrzeża USA
- B. wybrzeża Europy Południowej
- C. wybrzeża wyspy Honsiu
- D. zachodnie wybrzeża Australii
- E. północno-wschodnie wybrzeża Brazylii

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością występowania na świecie podanego typu zespołów miejskich (standard I, 7) 3)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,33 | 0,36 | 0,22 | 0,29 |

Poprawny zapis rozwiązania:

- A. północno-wschodnie wybrzeża USA
- C. wybrzeża wyspy Honsiu

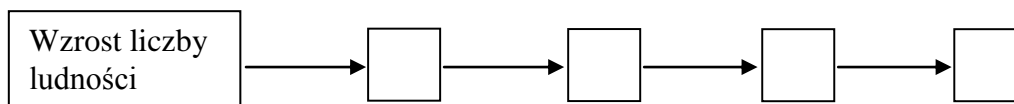
Komentarz:

Zadanie okazało się trudne. Polecenie wymagało wybrania dwóch obszarów charakteryzujących się obecnością megalopolis. Jeden z nich to północno-wschodnie wybrzeże USA – „podręcznikowy” przykład tego typu obszaru zurbanizowanego na świecie. Taką odpowiedź zaznaczała większość zdających. Słabo wypadła znajomość wybrzeża wyspy Honsiu jako obszaru megalopolis. Zamiast niego wybierano najczęściej błędne odpowiedzi: B. wybrzeża Europy Południowej i D. zachodnie wybrzeża Australii. Termin megalopolis jest jednym z najczęściej stosowanych na lekcjach geografii poświęconych osadnictwu. Wydaje się, że utożsamianie go wyłącznie ze wschodnim wybrzeżem Stanów Zjednoczonych jest przyczyną trudności tego zadania.

Zadanie 21. (1 pkt)

Uzupełnij ciąg przyczynowo-skutkowy, wpisując we właściwe miejsca litery, którymi oznaczono kolejne zmiany w środowisku geograficznym spowodowane wzrostem liczby ludności.

- A. Zmniejszenie retencji.
- B. Zwiększenie zapotrzebowania na żywność.
- C. Wzrost zagrożenia powodzią.
- D. Wycinanie lasów.



Sprawdzane umiejętności

Przedstawienie powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka w postaci ciągu przyczynowo-skutkowego (standard III, 1) 3)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,42 | 0,44 | 0,31 | 0,38 |

Poprawny zapis rozwiązania:

B – D – A – C

Komentarz:

Zadanie wymagało uzupełnienia ciągu przyczynowo-skutkowego, dotyczącego następstw wzrostu liczby ludności. Większość zdających źle uzupełniła prosty ciąg zdarzeń, wpisując kolejne zmiany w środowisku geograficznym w przypadkowy sposób. Często zjawisko wzrostu zagrożenia powodzią było traktowane nie jako następstwo ale jako przyczyna zmniejszenia retencji.

Wydaje się, że zdający podchodzą do tego typu zadań zbyt powierzchownie, traktując je jako ogólne i łatwe. Zadania te wymagają jednak dłuższego zastanowienia. Zastosowanie ich w teście maturalnym wynika zarówno z potrzeby zbadania rozumowania zdającego, jak i potrzeby sprawdzenia, czy jest on świadomy istnienia powiązań w środowisku geograficznym (charakterystyczny wyznacznik wymagań egzaminacyjnych z zakresu standardu III).

Zadanie 22. (3 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę przedstawiającą wartości PKB na 1 mieszkańca w 2007 roku oraz średni wzrost gospodarczy w przeliczeniu na rok w latach 1995–2005 w poszczególnych województwach.

a) Na podstawie mapy wymień po dwa województwa charakteryzujące się podanymi w tabeli cechami.

| | |
|---|--|
| Województwa o najwyższych wskaźnikach PKB na 1 mieszkańca | <ul style="list-style-type: none"> |
| Województwa o najniższych wskaźnikach średniego wzrostu gospodarczego | <ul style="list-style-type: none"> |

b) Podaj dwie konsekwencje zróżnicowania wartości PKB na 1 mieszkańca między województwami Polski.

c) Podaj dwie cechy wschodnich województw Polski, które mogą sprzyjać podejmowaniu działalności gospodarczej przez zagranicznych inwestorów.

Sprawdzane umiejętności

a) Wykazanie się znajomością mapy administracyjnej Polski (standard II, 1) 2)

b) Wykorzystanie podanych informacji do przedstawienia skutków zjawisk i procesów zachodzących na danym obszarze (standard II, 3) 1b)

| c) Przedstawianie konsekwencji dysproporcji gospodarczych między regionami Polski (standard I, 8) 4) | | | |
|---|---------------------------|------|------|
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
| | LO | LP | T |
| 0,39 | 0,42 | 0,29 | 0,37 |
| <p>Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:</p> <p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • województwa o najwyższym wskaźniku PKB na 1 mieszkańca: mazowieckie, śląskie • województwa o najniższym średnim wzroście gospodarczym: opolskie, lubelskie <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • zróżnicowanie poziomu życia ludności • migracje ludności głównie ze wschodnich województw <p>c)</p> <ul style="list-style-type: none"> • duże zasoby siły roboczej • bliskość wschodnich rynków zbytu | | | |
| <p>Komentarz:</p> <p>Zadanie okazało się trudne. W poleceniu a) większość zdających podała niepoprawne nazwy przynajmniej jednego z czterech województw. W dużym stopniu wynika to z nieznamomości mapy administracyjnej Polski. W niektórych pracach powodem błędów była nieuważna analiza źródła informacji, np. odczytano wartości wskaźnika PKB zamiast wskaźnika średniego wzrostu gospodarczego. Odpowiedzi zdających do podpunktów b) i c) cechuje ogólnikowość i nieporadność językowa. Piszący nie precyzowali, których województw dotyczą podawane przez nich konsekwencje. Pisano np. <i>większe bezrobocie, większa umieralność ludzi starszych</i>. Wydaje się, że część zdających nie zrozumiała tych poleceń w zadaniu. Świadczą o tym odpowiedzi np. <i>polityka państwa, dużo pracowników znających język niemiecki</i>. Niektórzy odnosili się do miast czy państw zamiast do województw. Część zdających podawała zamiast konsekwencji przyczyny zróżnicowania PKB. Pisano np. <i>największe PKB jest w województwach wysoko rozwiniętych pod względem przemysłowym, usługowym</i>. Pisząc o cechach wschodnich województw operowano ogólnikami lub podawano nieprawdziwe informacje, np. <i>dostęp do morza, położenie blisko Niemiec, odpowiednia rzeźba terenu</i>.</p> <p>Błędy w zadaniu po raz kolejny obnażyły słabą znajomość mapy administracyjnej Polski oraz wiodących cech przyrodniczych i społeczno-gospodarczych poszczególnych regionów Polski.</p> | | | |

Zadanie 23. (1 pkt)

W tabeli przedstawiono wybrane dane dotyczące uprawy pszenicy we Francji w 2007 r.

| Powierzchnia zasiewów w tys. ha | Zbiory | | |
|---------------------------------|------------|----------------------|----------------------|
| | w tys. ton | na 1 mieszkańca w kg | udział w świecie w % |
| 5315 | 33219 | 538,3 | 5,5 |

Na podstawie danych z tabeli oblicz wielkość plonów pszenicy we Francji w 2007 r. Podaj wynik w dt/ha. Pamiętaj, że 1 dt = 100 kg. Zapisz obliczenia.

| Sprawdzane umiejętności | | | |
|--|---------------------------|------|------|
| Wykonanie obliczeń w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej (standard II, 2) 2c) | | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
| | LO | LP | T |
| 0,23 | 0,24 | 0,12 | 0,23 |
| Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: $33\,219\,000\text{ t} : 5\,315\,000\text{ ha} \approx 6,25\text{ t/ha} = 62,5\text{ dt/ha}$ Plony 62,5 dt/ha | | | |
| Komentarz: Zadanie okazało się jednym z najtrudniejszych w teście. Większość błędów zdających polegała albo na wykorzystaniu do obliczeń wartości zbiorów na 1 mieszkańca (wynik nieznamośności pojęcia <i>plony roślin</i>) albo wynikała z niezrozumienia przelicznika: 1 dt=100 kg.. Pisano np. $33219:5315=6,25\text{ dt/ha}$. Wydaje się, że użycie w zadaniu decytony jako jednostki miary stosowanej w rolnictwie było zaskoczeniem dla wielu maturzystów. Decytona jest miarą podawaną przy obliczaniu płodów rolnych, która zastąpiła kwintal. Stosuje się ją w rocznikach statystycznych, których używają uczniowie na lekcjach geografii. Niepokoi duża liczba opuszczeń tego zadania. Podobna sytuacja wystąpiła w innych zadaniach wymagających obliczeń. Błędy zdających to konsekwencja braku podstawowych umiejętności matematycznych, w tym wykonywania obliczeń z wykorzystaniem jednostek wagi i powierzchni. | | | |

Zadanie 24. (2 pkt)

W krajach wysoko rozwiniętych surowcowe okręgi poddawane są restrukturyzacji. W Polsce ten proces zachodzi w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym.

a) Wymień dwie przyczyny restrukturyzacji surowcowych okręgów przemysłowych.

b) Podkreśl nazwę okręgu przemysłowego o genezie surowcowej, który został zrestrukturyzowany w II połowie XX wieku.

A. Paryski

B. Reńsko-Westfalski

C. Tokijski

D. Uralski

| Sprawdzane umiejętności | | | |
|--|---------------------------|------|------|
| a) Wykazanie się znajomością zmian zachodzących na świecie, spowodowanych modernizacją i restrukturyzacją przemysłu I, 8) 5) | | | |
| b) Wykazanie się znajomością zmian zachodzących na świecie, spowodowanych modernizacją i restrukturyzacją przemysłu (standard I, 8) 5) | | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
| | LO | LP | T |
| 0,35 | 0,37 | 0,23 | 0,32 |
| Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: a) • mniejsze zapotrzebowanie na surowce mineralne • wyczerpywanie się miejscowych złóż surowców b) B. Reńsko-Westfalski | | | |
| Komentarz: Zadanie okazało się trudne. Po raz kolejny pojęcie restrukturyzacji stworzyło zdającym dużą trudność. Maturzyści podawali skutki zamiast przyczyn restrukturyzacji, np. <i>polepszenie wydajności pracy, większe zyski</i> . Niektórzy utożsamiali termin <i>restrukturyzacja</i> z <i>prywatyzacją</i> . Podobnie jak w innych zadaniach otwartych bolączką zdających było | | | |

operowanie ogólnikami lub formułowanie zdawkowych, często dwuwyrazowych odpowiedzi.

Jako zrestrukturyzowany okręg o genezie surowcowej podkreślano błędne: Paryski lub Uralski.

Pomimo aktualności zjawiska restrukturyzacji w polskiej i światowej gospodarce oraz silnie odczuwanych jego następstw, zdający w dalszym ciągu nie rozumieją tego terminu. Należy zaznaczyć, że pojęcie restrukturyzacja jest cytowane (jako jedno z trzech) bezpośrednio w podstawie programowej. Wydaje się, że poświęcanie temu zjawisku w gospodarce większej uwagi na lekcjach geografii w szkole może skutkować lepszymi wynikami na egzaminie w najbliższej przyszłości.

Zadanie 25. (1 pkt)

Podkreśl dwie zmiany w przemyśle, które wystąpiły we Francji i w Wielkiej Brytanii w II połowie XX wieku.

- A. Upowszechnienie technologii przyjaznych dla środowiska.
- B. Zwiększenie udziału węgla kamiennego w produkcji energii elektrycznej.
- C. Ograniczenie produkcji materiałów chłonnej i energochłonnej.
- D. Wzrost zatrudnienia połączony ze spadkiem kwalifikacji pracowników.

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością zmian zachodzących na świecie spowodowanych modernizacją i restrukturyzacją przemysłu (standard I, 8) 5)

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

Poprawny zapis rozwiązania::

- A. Upowszechnienie technologii przyjaznych dla środowiska.
- C. Ograniczenie produkcji materiałów chłonnej i energochłonnej.

Komentarz:

Nie najwyższa wartość wskaźnika łatwości za to zadanie jest dużym zaskoczeniem. Zapewne nieuważne czytanie polecenia skutkowało zakreślaniem tylko jednej zmiany w przemyśle. Liczne błędy mogą świadczyć o słabym zainteresowaniu młodzieży ważkimi problemami współczesnego świata ale przede wszystkim niedostatecznym opanowaniem podstawowych treści z geografii przemysłu.

Zadanie 26. (1 pkt)

Każdemu z wymienionych poniżej krajów przyporządkuj po jednym odnawialnym źródle energii, mającym znaczący udział w produkcji energii elektrycznej w tym kraju. Źródła energii wybierz spośród podanych.

Źródła energii: energia spadku wody, energia słoneczna, energia prądów morskich, energia geotermalna, energia wiatru.

Dania

Norwegia

| Sprawdzane umiejętności | | | |
|---|---------------------------|------|------|
| Wykazanie się znajomością zmian zachodzących w energetyce na świecie (standard I, 8) 6) | | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
| | LO | LP | T |
| 0,15 | 0,17 | 0,09 | 0,13 |
| Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: | | | |
| Dania – energia wiatru | | | |
| Norwegia – energia spadku wody | | | |
| Komentarz: | | | |
| Zadanie – najtrudniejsze w teście - sprawdzało pośrednio znajomość cech środowiska przyrodniczego dwóch krajów Europy, które w znacznym stopniu wpływają na sposoby wytwarzania energii elektrycznej. Do najczęściej popełnianych błędów należało: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - przyporządkowywanie do Danii energii geotermalnej i słonecznej, - przyporządkowywanie do Norwegii energii prądów morskich, - przyporządkowywanie kilku źródeł energii do jednego kraju, - przyporządkowanie wszystkich podanych w zadaniu źródeł energii (po kilka do każdego z krajów). | | | |
| Ostatnie dwa z powyżej wymienionych błędów mogą wynikać z nieuwważnego czytania polecenia, w którym wyraźnie zaznaczono, że do każdego z krajów należy przyporządkować jedno źródło energii. Zdarzały się prace, w których zdający podawali źródła energii spoza wymienionych w zadaniu. Zastanawia duża ilość błędów w przyporządkowaniu źródła energii Norwegii. Powszechność wykorzystania energii spadku wody w tym kraju to jedna z podstawowych informacji dotyczących energetyki w podręcznikach do geografii. Skojarzenia tego kraju z morzem są jednak na tyle silne, że wybierano przede wszystkim energię prądów morskich. | | | |

Zadanie 27. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę, na której zaznaczono szarą barwą cztery wybrane państwa: Francję, Meksyk, Arabię Saudyjską i Indie.

Przyporządkuj każdej z podanych międzynarodowych organizacji jedno państwo członkowskie, wpisując jego nazwę we właściwe miejsce tabeli. Państwa wybierz wyłącznie spośród zaznaczonych na mapie.

| Organizacja | Nazwa państwa |
|-------------|---------------|
| NATO | |
| OPEC | |

| Sprawdzane umiejętności | | | |
|--|---------------------------|------|------|
| Wykazanie się znajomością ugrupowań integracyjnych na świecie (standard I, 9) 5) | | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
| | LO | LP | T |
| 0,47 | 0,50 | 0,34 | 0,43 |
| Poprawny zapis rozwiązania: | | | |
| NATO – Francja | | | |
| OPEC – Arabia Saudyjska | | | |

Komentarz:

Większość zdających popełniała błędy dotyczące przynależności Arabii Saudyjskiej do OPEC. W jej miejsce podawano najczęściej Meksyk. Jako członka NATO podawano Niemcy (brak zaznaczenia na mapie).

Popelniane rodzaje błędów wskazują na dwie przyczyny niepowodzeń zdających:

- brak wiedzy na temat organizacji NATO i zwłaszcza OPEC, w tym krajów członkowskich
- nieznajomość mapy politycznej świata i w związku z tym trudności w rozpoznawaniu zaznaczonych na mapie krajów.

Z organizacjami międzynarodowymi (takimi jak NATO) uczeń spotyka się nie tylko na geografii ale i na lekcjach wiedzy o społeczeństwie, historii czy przedsiębiorczości. Mimo to zadania, które sprawdzają tę tematykę, wypadają źle podczas kolejnych sesji egzaminacyjnych.

Zadanie 28. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę, na której zaznaczono trasy sześciu wycieczek z Warszawy.

W wyniku Układu z Schengen zrezygnowano z kontroli granicznej pomiędzy większością państw UE. W 2009 roku wyjątek stanowiły: Bułgaria, Rumunia, Cypr, Wielka Brytania oraz Irlandia.

Podkreśl trzy zaznaczone na mapie trasy wycieczek, które turyści podróżujący w sierpniu 2009 roku przejechali samochodem bez kontroli granicznej.

Warszawa – Tallin (A)

Warszawa – Petersburg (B)

Warszawa – Paryż (C)

Warszawa – Rzym (D)

Warszawa – Warna (E)

Warszawa – Ateny (F)

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością mapy politycznej Europy (standard II, 1) 2)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,68 | 0,69 | 0,60 | 0,66 |

Poprawny zapis rozwiązania:

Warszawa – Tallin (A)

Warszawa – Paryż (C)

Warszawa – Rzym (D)

Komentarz:

Najczęściej popełniano następujące rodzaje błędów:

- wybierano złe trasy wycieczek, najczęściej: Warszawa – Ateny (F) i Warszawa – Petersburg (B)
- podkreślano cztery odpowiedzi zamiast trzech (np. A, C, D, F).

Przyczyną popełnianych błędów jest brak wiedzy na temat państw członkowskich UE i strefy Schengen oraz nieznajomość mapy politycznej Europy. Nieuważne czytanie polecenia skutkowało zakreśleniem czterech odpowiedzi.

Zadanie 29. (1 pkt)

Podkreśl dwie cechy społeczno-gospodarcze charakterystyczne dla krajów wysoko rozwiniętych.

- A. Rozwój gałęzi przemysłu o niskim stopniu przetwarzania.
- B. Wysoka towarowość rolnictwa.
- C. Wysoka chłonność rynków zbytu.
- D. Wysoki wskaźnik zatrudnienia w rolnictwie.

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością cech gospodarki krajów na różnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego (standard I, 8) 3)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,39 | 0,42 | 0,29 | 0,36 |

Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- B. Wysoka towarowość rolnictwa.
- C. Wysoka chłonność rynków zbytu.

Komentarz:

Wśród błędnych zaznaczeń dominowały A i D. Niektórzy zdający zaznaczali tylko jedną cechę – najczęściej była to jedna z poprawnych odpowiedzi, (C).

Główną przyczyną popełnianych błędów jest nieznanostwo cech społeczno-gospodarczych państw o różnym stopniu rozwoju. Słaby wynik za to zadanie oraz zadanie 25. wskazuje na konieczność sprawdzania rozumienia przez uczniów podstawowej terminologii z zakresu geografii gospodarczej.

Zadanie 30. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano zdjęcia i mapę konturową Polski. Na zdjęciach przedstawiono trzy charakterystyczne atrakcje turystyczne wybranych regionów Polski. Na mapie konturowej zaznaczono literami A-F położenie wybranych atrakcji turystycznych Polski, w tym obiektów przedstawionych na fotografiach.

Przyporządkuj obiekty przedstawione na fotografiach do regionów wymienionych w tabeli. Wpisz literę, którą na mapie oznaczono położenie tych obiektów.

| Region Polski | Obiekt (numer fotografii) | Miejsce występowania (litera na mapie) |
|------------------------------|------------------------------|---|
| Kujawy | | |
| Wyżyna Kielecko-Sandomierska | | |
| Żuławy Wiślane | | |

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością atrakcji turystycznych regionów Polski (standard I, 10) 5)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,50 | 0,53 | 0,37 | 0,47 |

Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

Kujawy – 2, D

Wyżyna Kielecko-Sandomierska – 1, E

Żuławy Wiślane – 3, C

Komentarz:

- 2,C i 3,D

Analiza błędnych odpowiedzi wskazuje na przypadkowe przyporządkowania obiektów na fotografiach do nazw regionów i miejsc na mapie. Najczęściej Kujawy mylono z Żuławami. Popelniane błędy dowodzą słabej znajomości głównych atrakcji turystycznych Polski, zwłaszcza ich geograficznego położenia w naszym kraju. Przyczyną błędów była również słaba znajomość rozmieszczenia krain geograficznych w Polsce.

Zdający geografii słabo znają mapę Polski. A przecież to przede wszystkim szkolna geografia dostarcza odpowiedzi na pytanie: *Gdzie tak jest?*, wskazując przykłady miejsc czy obszarów występowania obiektów, zjawisk, zdarzeń i procesów. Obecność szeregu zadań w arkuszach egzaminacyjnych, które to sprawdzają, potwierdza konieczność wykorzystywania atlasu geograficznego praktycznie na każdej lekcji geografii.

Zadanie 31. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano tekst źródłowy opisujący rozwiązywanie problemów wielkich miast na przykładzie Kurytyby w Brazylii.

Na podstawie tekstu podaj cztery przykłady korzyści dla Kurytyby, które są skutkiem wprowadzonych w tym mieście rozwiązań.

Sprawdzane umiejętności

Ocenianie konsekwencji zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych zachodzących w środowisku geograficznym (standard III, 1) 5)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | | |
|---|---------------------------|------|------|
| | LO | LP | T |
| 0,86 | 0,87 | 0,82 | 0,83 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- oszczędności w budżecie miejskim
- zmniejszanie bezrobocia w mieście
- zmniejszenie korków na ulicach
- upowszechnienie świadomości ekologicznej mieszkańców

Komentarz:

Zadanie okazało się łatwe. Nieliczne błędy zdających polegały na powtarzaniu tych samych korzyści dla Kurytyby (jednej czy dwóch spośród czterech). Pisano np. *1. Pierwszeństwo transportu publicznego nad indywidualnym. 2. System ekspresowych autobusów w mieście*. Niektórzy podawali jedynie dwie lub trzy korzyści. Sporadycznie podawano przykłady korzyści, które nie wynikają z analizy tekstu źródłowego. Podstawowymi przyczynami popełnianych błędów było nieuważne czytanie tekstu lub czytanie go bez zrozumienia.

Zadania z wykorzystaniem tekstu źródłowego są na ogół łatwe dla zdających. Dla niektórych maturzystów dużą pokusą stanowi możliwość przepisywania wybranych zdań z tekstu źródłowego do miejsca na odpowiedź. Czasami powoduje to, że odpowiedź zdającego nie w pełni koresponduje z treścią polecenia.

POZIOM ROZSZERZONY

Zadania od 1. do 7. należało wykonać na podstawie załączonej barwnej mapy szczegółowej, przedstawiającej fragment Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.

Zadanie 1. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano również fotografię przedstawiającą ruiny zamku w Podzamczu (pole G1).

Na podstawie mapy, fotografii i własnej wiedzy podaj dwa walory środowiska przyrodniczego, które przyczyniły się do wybudowania zamku w tym miejscu.

Sprawdzane umiejętności

Podanie na podstawie mapy i fotografii charakterystycznych cech wskazanego obszaru (standard II, 3) 1a) PP)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,64 | 0,64 | 0,65 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- duże nachylenie stoku wzniesienia
- obecność skał jako budulca (wapienie)

Komentarz:

Zdający popełniali błędy sprowadzające się do:

- używania w opisie ukształtowania terenu terminologii nieadekwatnej do obszaru przedstawionego na mapie, np. *teren górzysty*, *teren nizinny*,
- podawania *lasu/obszarów leśnych* jako waloru decydującego o budowie zamku,
- podawania walorów pozaprzyrodniczych, w niektórych przypadkach odnoszących się do współczesności, np. *obecność szlaków turystycznych*,
- określania cech środowiska przyrodniczego z grupy walorów, będących atrakcją dla turystów, np. *piękny widok*, *cisza i spokój*, *oddalenie od głównych dróg*.

Poprawna odpowiedź do zadania wymagała odczytania z każdego ze źródeł informacji po jednej cesze środowiska przyrodniczego. Zdający najczęściej pomijali fotografię i skupiali się na czytaniu mapy. W takich sytuacjach wskazywali najczęściej na występowanie wzniesienia oraz, niestety błędnie, na obecność lasów. Znaczący wpływ na wynik zdających mogła mieć słaba orientacja co do czynników lokalizacji średniowiecznych zamków obronnych – obecnie historycznych atrakcji turystycznych.

Zadanie 2. (1 pkt)

Z wieży zamku w Podzamczu (pole G1) zmierzono azymuty w kierunku

- Małej Skały (pole G2)
- skały Gołębnik (pole G2)
- wzniesienia o wysokości 434 m n.p.m. (pole H2)
- wzniesienia o wysokości 456 m n.p.m. (pole F2).

Zapisz literę, którą oznaczono obiekt o największej wartości zmierzonego azymutu.

Sprawdzane umiejętności

Wykonanie pomiarów na podstawie mapy (standard II, 2) 1) PP)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|--|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,28 | 0,28 | 0,21 |
| Poprawny zapis rozwiązania D | | |
| Komentarz: Zadanie okazało się trudne. Wśród błędnych zaznaczeń dominowały A. i C. Wybierano więc wzniesienie najdalej położone od zamku lub o najmniejszej wartości azymutu. Niska wartość wskaźnika łatwości wskazuje zarówno na nieznaną terminu <i>azymut</i> jak i sposobu jego wyznaczania. Liczne błędy zdających dowodzą słabego opanowania jednej z podstawowych metod orientacji w terenie. | | |

Zadanie 3. (1 pkt)

Na podstawie przebiegu koryta Białej Przemszy podaj nazwę dominującego rodzaju erozji rzecznej. Uzasadnij odpowiedź.

| Sprawdzane umiejętności Opisanie i wyjaśnienie na podstawie mapy zdarzeń, zjawisk i procesów (standard II, 1f) 7) | | |
|--|---------------------------|------|
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,71 | 0,73 | 0,42 |
| Poprawny zapis rozwiązania/Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: erozja boczna Przykład uzasadnienia: występowanie meandrów | | |
| Komentarz: Zdający na ogół dobrze odpowiadali na to zadanie. Większość błędów popełniono w uzasadnieniu występowania erozji bocznej. Niektórzy mylili erozję boczną z wgłębną, rzadziej z wsteczną. Zadanie, wymagające zastosowania wiadomości (z zakresu geomorfologii) w sytuacji przedstawionej na mapie, nie sprawiło maturzystom większych problemów. Błędne odpowiedzi wynikały zarówno z braku wiedzy (niepoprawna terminologia) jak i z użycia potocznego języka w formułowaniu uzasadnienia. | | |

Zadanie 4. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano tekst opisujący zjawiska poprzedzające powstanie Pustyni Błędowskiej.

a) Na podstawie tekstu wybierz cztery wydarzenia, które doprowadziły do powstania Pustyni Błędowskiej. Wybrane wydarzenia uszereguj w kolejności od najstarszego do najmłodszego, wpisując w ramki odpowiadające tym wydarzeniom litery.

- Osuszenie i oziębienie klimatu w holocenie.
- Wypełnienie materiałem fluwioglacjalnym głębokich dolin rzecznych.
- Akumulacyjna i erozyjna działalność wiatru na antropogenicznie przekształconym terenie.
- Odsłonięcie piasku na skutek wycinania lasów.
- Powstanie ośrodka górniczo-hutniczego.

Wydarzenie
najstarszeWydarzenie
najmłodsze

b) Wpisz we właściwe miejsca tabeli, obok wartości średniej rocznej temperatury powietrza i rocznej sumy opadów, podane poniżej nazwy pustyni.

Pustynie: Błędowska, Gobi, Sahara.

| Obszar | Średnia roczna temperatura powietrza (w °C) | Roczna suma opadów (w mm) |
|--------|---|---------------------------|
| | 25,4 | 21 |
| | 7,5 | 700 |
| | 3,8 | 107 |

Sprawdzane umiejętności

a) Przetworzenie informacji geograficznych (standard II, 1f) 7)

b) Wykazanie się znajomością klimatycznego zróżnicowania Ziemi (standard I, 2) 28)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,79 | 0,79 | 0,75 |

Poprawny zapis rozwiązania

a) W kolejności: B, E, D, C

b) W kolejności: Sahara, Błędowska, Gobi

Komentarz:

Zadanie okazało się łatwe. Więcej problemów sprawiło zdającym polecenie wymagające wyboru i ustalenia chronologii zdarzeń, które doprowadziły do powstania Pustyni Błędowskiej. Niepotrzebnie wybierano zdarzenie A. W poleceniu wymagającym przyporządkowania obszarów pustynnych do danych klimatycznych błąd polegał najczęściej na przyporządkowaniu Gobi do danych pochodzących z Pustyni Błędowskiej. Tę ostatnią wpisywano z kolei do wiersza z danymi klimatycznymi z Pustyni Gobi. Podobnie jak na poziomie podstawowym zdający poradzi sobie z analizą tekstu źródłowego.

Zadanie 5. (2 pkt)

Podaj trzy różnice między elementami środowiska przyrodniczego obszarów przedstawionych na mapie w polach F4 i F5.

Sprawdzane umiejętności

Porównanie obszarów przedstawionych na mapie (standard II, 1) 4) PP)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,73 | 0,74 | 0,59 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- większe deniwelacje terenu w polu F4 niż w F5

- większe zalesienie w polu F4 niż w F5
- lepiej rozwinięta sieć wód powierzchniowych w polu F5 niż w F4

Komentarz:

Zadanie okazało się łatwe tylko dla absolwentów liceów ogólnokształcących. Zwraca uwagę duża różnica wielkości wskaźników łatwości między liceum ogólnokształcącym i technikum. Do typowych błędów zdających zaliczamy:

- mylenie elementów środowiska przyrodniczego z pozaprzyrodniczymi, np. *przez pole F5 przechodzi więcej dróg, natomiast w polu F4 mamy szlaki turystyczne i rowerowe i źródło Miłości*,
- używanie terminologii niewłaściwej w odniesieniu do obszaru przedstawionego na mapie, np. w F4 *górzyste ukształtowanie*, w F5 – *nizinne, płaskie*,
- używanie potocznego języka, np. w F5 *teren bardziej wypłaszczony*,
- zapisywanie odpowiedzi w formie nieadekwatnej do polecenia, nie wskazującej na różnice między obszarami, np. w F4 *są ostańce*, w F5 *jest Źródło Miłości*.

Zadaniem sprawdzano opanowanie jednej z podstawowych umiejętności dotyczących pracy z barwną mapą szczegółową. W rozwiązaniach zadań podczas tegorocznej maturze wystąpiły te same rodzaje błędów, co w zadaniach podobnej treści w ubiegłych latach. W tego typu zadaniach podstawą zaliczenia odpowiedzi jest między innymi jednoznaczne i pełne określenie różnicy. Z odpowiedzi: w F4 *są ostańce* nie wynika, że w F5 ich nie ma. Występowanie takiej różnicy opisuje we właściwy sposób sformułowanie np. *tylko w F4 są ostańce*.

Zadanie 6. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę w skali 1:22000 przedstawiającą fragment obszaru barwnej mapy szczegółowej z uproszczoną legendą.

Wybierz miejsce, w którym rzeźba terenu sprzyja budowie wyciągu narciarskiego. Powyżej na mapie narysuj trasę wyciągu, drogę dojazdową i parking, stosując podane w legendzie sygnatury.

Sprawdzane umiejętności

Zaproponowanie rozwiązania problemu istniejącego w środowisku geograficznym (standard III, 3) 2)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,78 | 0,78 | 0,76 |

Przykładowy poprawny opis rozwiązania:

Wyciąg na północnym stoku Margłoka lub Kamyka. Droga dojazdowa odchodząca od drogi nr 791, dochodząca do parkingu zlokalizowanego u podnóża stoku.

Komentarz:

To zadanie typu projektowego pozwalało sprawdzić wyobraźnię przestrzenną i rozwiązywanie lokalnego problemu przez zdających. Zadanie okazało się łatwe. Do najczęściej powtarzających się błędów zaliczamy:

- narysowanie trasy wyciągu narciarskiego w oderwaniu od rzeźby terenu, np. trasa wiodła wzdłuż poziomu
- narysowanie trasy wyciągu przecinającej istniejącą sieć dróg, zwłaszcza drogę nr 791,
- pomijanie drogi dojazdowej lub parkingu,
- narysowanie trasy wyciągu, drogi dojazdowej i parkingu w znacznym oddaleniu od siebie.

Większość zdających poprawnie lokalizowała trasę wyciągu na stokach Margłoka i Kamyka.

Błędy były wynikiem nieuwagi maturzystów (zapominanie o jednym z elementów rysunku) ale i niewłaściwej interpretacji rysunku poziomicowego oraz zaznaczonych na mapie elementów zagospodarowania.

Zadanie 7. (1 pkt)

Oblicz wysokość górowania Słońca w dniu przesilenia zimowego dla miejsca, w którym znajduje się szkoła w Chechle (E6). Zapisz obliczenia.

| Sprawdzane umiejętności | | |
|--|---------------------------|------|
| Wykonanie na podstawie mapy obliczeń matematyczno-astronomicznych (standard II, 1) 6a) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,48 | 0,49 | 0,28 |
| Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: $h = 90^\circ - 50^\circ 22' - 23^\circ 26'$ $h = 16^\circ 12'$ Wysokość górowania Słońca $16^\circ 12'$ | | |
| Komentarz: Zadanie, sprawdzające jedną z typowych umiejętności z geografii, nie wypadło dobrze. Zwraca uwagę duża różnica wielkości wskaźników łatwości między liceum ogólnokształcącym i technikum. Zdający popełniali różne rodzaje błędów: - stosując właściwy wzór i poprawnie zapisując obliczenia, mylili się w odejmowaniu, np. $h = 90^\circ - 50^\circ 22' - 23^\circ 26' = 48^\circ 38' - 23^\circ 26' = 18^\circ 11'$ - poprawnie obliczony wynik opatrywali literą N, np. $16^\circ 11' N$, - stosowali zły wzór (odpowiadający datom równonocy lub przesilenia letniego), np. $h = 90^\circ - \varphi$. Część zdających nie podjęła się rozwiązywania tego zadania. Niektóre błędy wynikały z nieznanomości miary katowej, zgodnie z którą kąt pełny należy dzielić na 360 stopni katowych, a każdy z nich na 60 minut katowych. Część zdających opanowała algorytm – ciąg działań prowadzących do ostatecznego wyniku, ale wykonywała je 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. Tego typu ćwiczenia sprzyjają również lepszemu zrozumieniu terminów, których wielkości są obliczane. Niezbędną rzeczą jest zwracanie uwagi na konieczność krytycznej analizy otrzymanego wyniku. | | |

Zadanie 8. (1 pkt)

Oblicz długość geograficzną Nowego Orleanu, wiedząc, że podczas momentu górowania w Krakowie (50°N, 20°E) w Nowym Orleanie jest godzina 4⁴⁰ miejscowego czasu słonecznego. Zapisz obliczenia.

| Sprawdzane umiejętności | | |
|---|---------------------------|------|
| Wykonanie obliczeń matematyczno-astronomicznych (standard II, 1) 6a) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,52 | 0,53 | 0,36 |
| Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: Różnica czasu $12^{00} - 4^{40} = 7 \text{ h } 20 \text{ min}$ Różnica długości geograficznej $1 \text{ h} - 15^\circ$ $7 \text{ h } 20 \text{ min} - x$ $x = 110^\circ$ $20^\circ \text{E} - 110^\circ = 90^\circ \text{W}$ Długość geograficzna Nowego Orleanu 90°W | | |
| Komentarz: Kolejne zadanie z grupy typowych dla egzaminu maturalnego nie wypadło dobrze. Zwraca uwagę duża różnica wielkości wskaźników łatwości między liceum ogólnokształcącym i technikum. Do najczęstszych błędów zdających zaliczamy: - utożsamianie podanej w zadaniu godziny (4.40) z różnicą czasu dwóch miejsc, którą należało obliczać, - dodawanie obliczonej różnicy długości geograficznych do długości geograficznej Krakowa, np. $20^\circ \text{E} + 110^\circ = 130^\circ \text{W}$, - utożsamianie obliczonej różnicy długości geograficznych z długością geograficzną Nowego Orleanu; piszący podawali jako wynik końcowy wartość 110°. Podstawą poprawnego wykonania obliczeń w tego typu zadaniach jest uważna analiza informacji podanych w poleceniu. Wydaje się, że zbyt szybkie czytanie treści zadania i brak weryfikacji poprawności wykonanych obliczeń to przyczyny błędów popełnianych w tym zadaniu. | | |

Zadanie 9. (2 pkt)

Poniższe zdania dotyczą ukształtowania powierzchni Ziemi.

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

Antarktyda jest kontynentem o najniższej średniej wysokości n.p.m.

Cechą Wyżyny Wschodnioafrykańskiej jest obecność zrębów i rowów tektonicznych.

W Ameryce Południowej niziną o największej powierzchni jest Nizina Zatokowa.

Najgłębsza depresja na Ziemi znajduje się w Azji.

Rowy oceaniczne towarzyszą strefom subdukcji.

Najgłębszy na świecie rów oceaniczny jest położony u zachodnich wybrzeży Jawy.

| Sprawdzane umiejętności | | |
|--|---------------------------|------|
| Wykazanie się znajomością cech ukształtowania powierzchni Ziemi (standard I, 1) 7) PP) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,51 | 0,51 | 0,44 |
| Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: | | |
| W kolejności: F, P, F, P, P, F | | |
| Komentarz: | | |
| Zadaniem sprawdzano opanowanie wiadomości z zakresu geografii fizycznej. Zdający musieli się wykazać znajomością występowania typowych zjawisk i cech przyrodniczych na Ziemi. W zadaniu sprawdzano także znajomość prawidłowości opisujących występowanie rowów oceanicznych na krawędziach płyt litosfery. | | |
| Zdający nie opuszczali tego zadania, ale tylko nieliczni udzielili wszystkich poprawnych odpowiedzi. Maturzystom największą trudność sprawiło potwierdzenie lub zaprzeczenie prawdziwości zdań dotyczących cech Antarktydy i Wyżyny Wschodnioafrykańskiej. | | |
| Analiza udzielanych odpowiedzi wskazuje na zróżnicowany poziom opanowania zakresu wiadomości sprawdzanych w zadaniu. | | |

Zadanie 10. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano rysunek przedstawiający uproszczony przekrój geologiczny.

a) Uzupełnij poniższe zdania, wpisując właściwe określenie spośród podanych w nawiasach, tak aby zdania dotyczące zamieszczonego przekroju geologicznego były prawdziwe.

Uskok powstał (*wcześniej / później*) niż warstwa skał bazaltowych.

Transgresja morska miała miejsce w (*jurze / permie*)

Pozostałościami zlodowacenia są (*iłły i łupki krystaliczne / piaski i gliny*)

b) Określ wiek względny warstwy wapieni.

| Sprawdzane umiejętności | | |
|--|---------------------------|------|
| a) Analizowanie przekroju geologicznego (standard II, 1f) 5) | | |
| b) Analizowanie przekroju geologicznego (standard II, 1f) 5) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,43 | 0,44 | 0,27 |
| Poprawny zapis rozwiązania: | | |
| a) W kolejności: później, jurze, piaski i gliny | | |
| b) Warstwa wapieni jest starsza od piasków i glin, a młodsza od bazaltów. | | |
| Komentarz: | | |
| Zadanie okazało się trudne. Większość błędów popełniono w odpowiedziach do polecenia wymagającego określania wieku względnego wapieni. Najczęściej podawano: | | |
| - wartości bezwzględne, np. <i>1 mln lat, 45 tys. lat temu, XV wiek,</i> | | |
| - niepełną odpowiedź, np. <i>wapienie są starsze od piasków i glin.</i> | | |
| W odpowiedziach do polecenia a) błędy popełniano głównie w zdaniu odnoszącym się do wieku transgresji morskiej. Podawano, że wystąpiła w permie (zamiast w jurze). | | |
| Błędy zdających wynikały głównie z niezrozumienia pojęcia „wiek względny” | | |

(sprawdzanego już zadaniami w minionych sesjach egzaminacyjnych). Tegoroczna sesja egzaminacyjna po raz kolejny dowodzi słabego opanowania treści z zakresu geologii historycznej.

Zadanie 11. (2 pkt)

Uzupełnij tabelę, wpisując obok każdego obiektu nazwę odpowiedniego czynnika oraz nazwę procesu rzeźbotwórczego, który doprowadził do jego powstania. Czynniki i procesy wybierz spośród podanych poniżej.

Czynniki rzeźbotwórcze: lodowiec górski, morze, rzeka, wiatr, woda z CO₂, wody fluwioglacjalne.

Procesy rzeźbotwórcze: abrazja, akumulacja, egzaracja, erozja boczna, korazja, krasowienie.

| Obiekt | Czynnik rzeźbotwórczy | Proces rzeźbotwórczy |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Czarny Staw nad Morskim Okiem | | |
| Klif w Jastrzębiej Górze | | |
| Mierzeja Helska | | |
| Wydmy w Słowińskim Parku Narodowym | | |

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością przebiegu zewnętrznych procesów geologicznych na obszarze Polski (standard I, 2) 17)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,43 | 0,43 | 0,27 |

Poprawny zapis rozwiązania:

Czarny Staw – lodowiec górski – egzaracja

Klif w Jastrzębiej Górze – morze – abrazja

Mierzeja Helska – morze – akumulacja

Wydmy w Słowińskim Parku Narodowym – wiatr – akumulacja

Komentarz:

Zadaniem sprawdzano znajomość genezy wybranych obiektów przyrodniczych – charakterystycznych form rzeźby w Polsce. Poprawne rozwiązanie zadania wymagało rozumienia znaczenia podstawowych terminów z geografii fizycznej, określających procesy rzeźbotwórcze.

Zdający popełniali błędy, przyporządkowując niewłaściwe procesy rzeźbotwórcze przede wszystkim do Czarnego Stawu nad Morskim Okiem i wydmy w Słowińskim Parku Narodowym. W obu przypadkach wskazywano najczęściej na korazję, czyli niszczącą działalność wiatru. Trudno wyjaśnić dość częste wskazywanie rzeki jako czynnika rzeźbotwórczego klifu w Jastrzębiej Górze. Dla Czarnego Stawu dobierano jako czynnik wody fluwioglacjalne.

Należy zaznaczyć, 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.

Należy zaznaczyć, że słabo opanowana podstawowa terminologia z zakresu geografii

fizycznej jest najczęstszą przyczyną niejasnych, ogólnikowych odpowiedzi i wyjaśnień w innych zadaniach otwartych.

Zadanie 12. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano rysunki przedstawiające formy rzeźby terenu w czasie postępu lodowca oraz po jego ustąpieniu. Literami A–C oznaczono wybrane formy rzeźby polodowcowej.

Uzupełnij tabelę, wpisując w odpowiednie miejsca nazwy form rzeźby polodowcowej, wybrane spośród podanych poniżej, oraz litery, którymi oznaczono je na rysunku.

Formy rzeźby polodowcowej: kem, oz, pradolina, sandr, wzniesienie moreny czołowej.

| Formy utworzone w wyniku akumulacji | | Forma utworzona w wyniku erozji | |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| Nazwa formy | Litera na rysunku | Nazwa formy | Litera na rysunku |
| | | | |
| | | | |

Sprawdzane umiejętności

Klasyfikowanie form rzeźby terenu (standard II, 1c) 2)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,42 | 0,43 | 0,21 |

Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

Formy polodowcowe utworzone w wyniku akumulacji:

sandr – B

wzniesienie moreny czołowej – C

Forma polodowcowa utworzona w wyniku erozji:

pradolina – A

Komentarz:

Zadanie wymagało zintegrowania własnej wiedzy z informacjami przedstawionymi na rysunku. Pomimo jednoznaczności polecenia klasyfikowanie form polodowcowych sprawiło wielu zdającym dużą trudność. Zwraca uwagę duża różnica wielkości wskaźników łatwości między liceum ogólnokształcącym i technikum.

Najczęściej błędnie klasyfikowano pradolinę, zaliczając ją do form utworzonych w wyniku akumulacji. Do form akumulacyjnych zaliczano kem, którego nie przedstawiono na rysunku.

Błędy zdających mają dwa źródła:

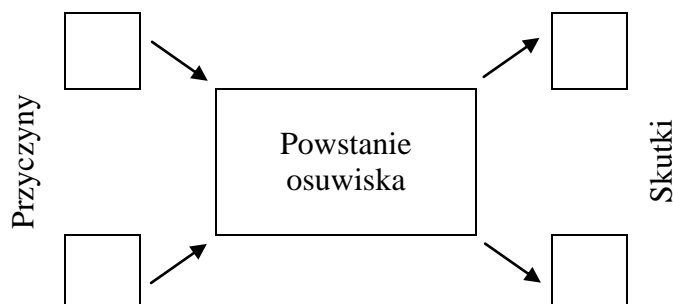
1. Nieznajomość genezy form polodowcowych, skutkująca błędnym zaklasyfikowaniem do grup: akumulacyjnej i erozyjnej
2. Nierozpoznanie form zaznaczonych literami na załączonym rysunku.

W zadaniu wykorzystano formy polodowcowe powszechnie występujące w Polsce, które są analizowane na lekcjach geografii. Słaby wynik zdających jest potwierdzeniem występowania zasygnalizowanego w komentarzu do poprzedniego zadania problemu: trudności uczniów w rozumieniu terminologii z zakresu geografii fizycznej.

Zadanie 13. (1 pkt)

Uzupełnij model przedstawiający przyczyny i skutki powstania czynnego osuwiska. Wybierz spośród podanych właściwe określenia i wpisz w odpowiednie miejsca litery, którymi je oznaczono.

- A. Zalesienie stoków wzgórza.
- B. Długotrwałe intensywne opady deszczu.
- C. Podcięcie stoku podczas budowy drogi.
- D. Pękanie ścian budynku.
- E. Powstanie płaszczowiny.
- F. Powstanie zniekształceń (pęknięć, garbów) na drodze.

**Sprawdzane umiejętności**

Przedstawienie za pomocą modelu przyczynowo-skutkowego współzależności w systemie człowiek – środowisko przyrodnicze – gospodarka (standard III, 1) 2)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,52 | 0,52 | 0,48 |

Poprawny zapis rozwiązania:

Przyczyny: B, C

Skutki: D, F

Komentarz:

Zadaniem sprawdzano rozumowanie przyczynowo-skutkowe zdającego (przykład osuwiska, procesu niekorzystnego dla gospodarki człowieka - zwłaszcza na obszarach wyżyn i gór). Zadanie nawiązywało do procesów zachodzących także współcześnie, zwłaszcza po długotrwałych opadach, np. na obszarze Polski południowej. Polecenie wymagało uważnej analizy sześciu wydarzeń i uporządkowania ich w zależność przyczynowo-skutkową. Najczęściej popełniano błąd polegający na wskazywaniu powstania płaszczowiny jako skutku powstania osuwiska.

Słaby wynik zdających potwierdza tezę, że maturzystom stwarzają problem zadania wymagające rozumowania przyczynowo-skutkowego.

Zadanie 14. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę przedstawiającą położenie Morza Białego, którego zatoki charakteryzują się występowaniem różnic zasolenia wód w ciągu roku. Ich zasolenie zimą jest najwyższe. Koniec wiosny i lato to okres występowania niższego zasolenia w zatokach Morza Białego.

Podaj przyczynę zmniejszania się wiosną zasolenia wód w zatokach Morza Białego.

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością właściwości chemicznych wód oceanicznych (standard I, 2) 31)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,80 | 0,80 | 0,74 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

Dostarczanie rzekami słodkiej wody pochodzącej z topnienia pokrywy śnieżnej.

Komentarz:

Wysoki wskaźnik łatwości wskazuje na dobre opanowanie treści sprawdzanych tym zadaniem. Większość zdających wykorzystała materiał źródłowy w postaci mapy, przedstawiający położenie geograficzne Morza Białego. Maturzysta mógł pozyskać informacje m.in. o dopływie wód rzecznych.

Błędy wynikały z braku wiedzy. Najczęściej wskazywano jako główną przyczynę *topnienie lodowców*, choć nie sąsiadują one z Morzem Białym. Niektórzy formułowali ogólnikowe odpowiedzi, np. *szerokość geograficzna, wzrost temperatury*.

Zadanie 15. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano wykresy przedstawiające zróżnicowanie rocznych przepływów trzech europejskich rzek.

a) Uzupełnij legendę, wpisując we właściwe miejsca podane poniżej nazwy rzek.

Rzeki: Dniepr, Rodan (w Alpach), Sekwana (w Paryżu).

Legenda

A.

B.

C.

b) Wyjaśnij zróżnicowanie przepływów w ciągu roku dla rzek oznaczonych na wykresie literami A, C.

Rzeka A

Rzeka C

Sprawdzane umiejętności

a) Wybranie najistotniejszych informacji dla danego zagadnienia (standard II, 1e) 4)

b) Wykorzystanie informacji przedstawionych na wykresie do wyjaśnienia zjawisk w środowisku geograficznym (standard II, 1) 7)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,34 | 0,34 | 0,31 |
| <p>Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:</p> <p>a) A. Sekwana, B. Dniepr, C. Rodan</p> <p>b)</p> <p>A. Opady występują we wszystkich porach roku w podobnej ilości, ale zimą jest mniejsze parowanie, dlatego w tym okresie ilość odpływającej wody w rzece jest większa niż w lecie.</p> <p>C. Topnienie lodowców w górach w okresie lata przyczynia się do maksimum przepływów w tym okresie.</p> | | |
| <p>Komentarz:</p> <p>Zadanie wymagało skorelowania posiadanych wiadomości z informacjami przedstawionymi w formie wykresu. Szczególnie dużo błędów popełniano w wyjaśnieniu zróżnicowania przepływów w ciągu roku dla rzeki o ustroju deszczowym oceanicznym, reprezentowanym przez Sekwanę. Zdający często pisali o zróżnicowaniu wielkości przepływów w ciągu roku jako konsekwencji zróżnicowania wielkości opadów, podkreślając wpływ większej liczby opadów w zimie na większe przepływy w tej porze roku. Zapominano o czynniku, jakim jest parowanie. To jego wyższe wartości latem są zasadniczą przyczyną zmniejszenia przepływów o tej porze roku na rzekach takich jak Sekwana. Zamiast wyjaśniania często poprzestawano na opisie wielkości przepływów, np. <i>ta rzeka płynie w klimacie umiarkowanym, przepływy są nieznacznie różne w skali roku</i> lub określano typ reżimu rzeczno, np. <i>oceaniczny</i> dla Sekwany. Wysokie letnie przepływy na Rodanie błędnie uzasadniano topnieniem pokrywy śnieżnej.</p> <p>W odpowiedziach zawierano także informacje, które nie wynikały z wykresu i nie stanowiły wyjaśnienia, np. <i>rzeka A ma mały spadek</i>. Pomimo wskazania we wstępie, że wykresy odnoszą się do europejskich rzek, niektórzy wysokie przepływy w okresie lata w rzece oznaczonej literą C utożsamiali z opadami monsunowymi.</p> <p>Absolutnego braku wiedzy z treści sprawdzanych zadaniem dowodzi niepoprawne przyporządkowanie rzek do wykresów. Najczęściej Dniepr dopasowywano do przepływów Rodanu.</p> <p>Zasadniczą przyczyną popełnianych błędów jest brak szczegółowej wiedzy o reżimach rzecznych.</p> | | |

Zadanie 16. (2 pkt)

a) Uzupełnij podane prawidłowości, wpisując określenia *mniejsze* lub *większe*.

Dobowe amplitudy temperatury powietrza są w strefie równikowej niż w strefie umiarkowanej.

Dobowe amplitudy temperatury powietrza na obszarach pozbawionych roślinności są niż na obszarach porośniętych lasem.

b) Sformułuj prawidłowość dotyczącą zróżnicowania dobowych amplitud temperatury powietrza w zależności od stopnia zachmurzenia.

Sprawdzane umiejętności

a) Formułowanie wniosków dotyczących powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka (standard III, 1) 1)

| b) Formułowanie wniosków dotyczących powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka (standard III, 1) 1) | | |
|--|---------------------------|------|
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,74 | 0,75 | 0,58 |
| Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: a) W kolejności: mniejsze, większe b) Im większe zachmurzenie, tym mniejsza amplituda dobową temperatury powietrza. | | |
| Komentarz: Zadanie okazało się łatwe. Błędy wynikały przede wszystkim z niezrozumienia pojęcia <i>amplituda dobową</i> i podstawowych prawidłowości fizycznych odnoszących się do zjawisk i procesów w atmosferze. W poleceniu, wymagającym sformułowania prawidłowości, część zdających opisywała lub wyjaśniała związek między zachmurzeniem a dobową amplitudą temperatury powietrza. Zamiast odpowiedzi w formie prawidłowości np. <i>im wyższy stopień zachmurzenia, tym mniejsza dobową amplituda temperatury powietrza</i> , pisano niezgodnie z poleceniem: <i>przy większym zachmurzeniu promienie słoneczne nie docierają bezpośrednio do powierzchni ziemi</i> . Zasadniczą przyczyną popełnianych błędów to niezrozumienie użytego w poleceniu terminu „prawidłowość”. Formułowanie prawidłowości zastąpiono opisem związków między zachmurzeniem a amplitudą dobową temperatury. | | |

Zadanie 17. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę przedstawiającą przeważające kierunki pasatów i wybrane prądy morskie. Na mapie oznaczono literami A–D cztery obszary różniące się roczną sumą opadów atmosferycznych.

- a) Na podstawie mapy i własnej wiedzy o międzyzworotnikowej cyrkulacji powietrza (cyrkulacji pasatowej) wyjaśnij różnicę między wartościami rocznej sumy opadów atmosferycznych w obszarach A i B.
- b) Na podstawie mapy podaj przyczynę różnicy między wartościami rocznej sumy opadów atmosferycznych w obszarach C i D.

| Sprawdzane umiejętności a) Wyjaśnienie na podstawie mapy oraz własnej wiedzy zjawisk w środowisku geograficznym (standard II, 1) 7) b) Wyjaśnienie na podstawie mapy oraz własnej wiedzy zjawisk w środowisku geograficznym (standard II, 1) 7) | | |
|--|---------------------------|------|
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,46 | 0,47 | 0,29 |
| Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: a) Różnice wielkości opadów są wynikiem zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego – występowania strefy obniżonego ciśnienia w obszarze B i strefy podwyższonego ciśnienia w obszarze A. Różnice wielkości opadów są wynikiem zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego – występowania strefy obniżonego ciśnienia w obszarze B i strefy podwyższonego ciśnienia w obszarze A. b) Obszar C jest pod wpływem zimnego prądu morskiego, a obszar D – ciepłego. | | |

Komentarz:

Zadaniem sprawdzano umiejętność wyjaśniania różnic ilości opadów zarówno z wykorzystaniem własnej wiedzy jak i materiału źródłowego w postaci mapy. Zadanie należy do trudnych, ale dobrze odzwierciedla różnicowanie wiedzy zdających w odniesieniu do zależności klimatycznych. Polecenie obligowało zdających do wykorzystania w wyjaśnieniu wiadomości o międzyzwrotnikowej cyrkulacji powietrza (cyrkulacji pasatowej). Zdający rzadko łączyli zjawisko tworzenia się chmur i opadów z pionowymi ruchami powietrza. Najczęściej błędnie wyjaśniano: *Pasaty niosą ze sobą deszcze*. Zdający zamiast wyjaśnień różnicy między wartościami rocznej sumy opadów atmosferycznych wskazywali jedynie, gdzie opady są większe a gdzie mniejsze. np. *w A opady są niskie a w B wysokie*.

Podobnie jak w zadaniu 11. na poziomie podstawowym przyczyny różnicy między wielkościami opadów dopatrywano się w typach klimatów. Pisano np. *Obszar B leży w klimacie równikowym (gdzie są wysokie opady), obszar A leży w klimacie zwrotnikowym (bardzo małe opady)*. Duże sumy opadów w strefie równikowej nie wynikają z występowania tam wilgotnego klimatu równikowego, ale są jedną z cech tego klimatu. Uzasadnianie występowania określonej wielkości temperatur powietrza czy sum opadów w danym miejscu typem klimatu, a nie czynnikami meteorologicznymi czy geograficznymi, to typowy błąd zdających, powtarzający się na kolejnych egzaminach.

Jedną z ogólnych zasad rozwiązywania zadań mówi o konieczności pisania ściśle na temat określony poleceniem. Piszac więcej niż ono wymaga, można popełnić błędy merytoryczne, a w konsekwencji nie otrzymać punktów za odpowiedź. Taka sytuacja pojawiła się w poleceniu b), w którym wymagano podania różnicy między wartościami rocznej sumy opadów atmosferycznych na obszarach nadmorskich w Afryce. Do poprawnej informacji o występowaniu prądów morskich o różnej termice zdający dodawali niepotrzebne z punktu widzenia polecenia i niestety błędne uszczegółowienie. Pisano o wpływie **ciepłego** prądu na opady zachodniego wybrzeża i **zimnego** na opady na wschodnim wybrzeżu, np. *Obszar C leży w strefie działania zimnego prądu morskiego niosącego opady, natomiast D należy do strefy działania ciepłego prądu niosącego powietrze suche*.

Zadanie 18. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano wykres, na którym przedstawiono stopę urodzeń i stopę zgonów oraz saldo migracji zagranicznych w 2007 r. w wybranych krajach oznaczonych literami A–F.

Pogrupuj wymienione na wykresie kraje według wielkości przyrostu rzeczywistego, wpisując litery we właściwe miejsca tabeli.

| Kraje o przyroście rzeczywistym | |
|---------------------------------|---------|
| dodatnim | ujemnym |
| | |

Sprawdzane umiejętności

Grupowanie obszarów na podstawie źródła informacji (standard II, 1) 7) PP)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,82 | 0,82 | 0,77 |

Poprawny zapis rozwiązania:

Kraje o przyroście rzeczywistym dodatnim: D, E, F, ujemnym: A, B, C

Komentarz:

Zadanie sprawdzające umiejętność czytania wykresu i rozumienie terminu *przyrost rzeczywisty* okazało się łatwe. Sporadycznie występowały błędne wskazania, np:

- kraje o przyroście rzeczywistym dodatnim: B, D, F,
- kraje o przyroście rzeczywistym ujemnym: A, C, E.

Absolwenci, którzy posiadli wiedzę z tego zakresu treści kształcenia, dobrze radzili sobie z tym zadaniem.

Zadanie 19. (2 pkt)

Wymień trzy następstwa dla Francji spowodowane napływem do tego kraju imigrantów spoza obszaru Europy.

Sprawdzane umiejętności

Przedstawienie skutków migracji na świecie (standard I, 6) 5) PP)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,84 | 0,84 | 0,73 |

Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- duża podaż pracowników na rynku pracy we Francji,
- wzrost liczebności wyznawców islamu,
- powstawanie dzielnic zamieszkałych głównie przez imigrantów.

Komentarz:

Zadanie wymagało zastosowania wiedzy z zakresu problemów demograficznych w Europie, spowodowanych napływem ludności spoza tego kontynentu. Zadanie okazało się jednym z najłatwiejszych w teście. Sporadycznie pojawiające się błędy dotyczyły głównie mylenia następstw z przyczynami. Pisano np. *wyjazdy w poszukiwaniu pracy*. Analiza niepoprawnych odpowiedzi potwierdza tezę, że błędy piszących to często skutek:

- nieuwważnego czytania samych poleceń, w których każdy wyraz wyznacza zakres treściowy odpowiedzi i sposób jej przedstawienia,
- niezrozumienia poleceń.

Ilustracją tych błędów są odpowiedzi, np. *zwiększenie się korków na ulicach, mało miejsc do zwiedzania, rozwój turystyki*. Zdający, którzy nie posiadali szczegółowej wiedzy na temat sprawdzany zadaniem, uciekali się często do ogólników.

Zadanie 20. (1 pkt)

W poniższej tabeli podano dane dla dwóch wybranych mniejszości narodowych w Polsce, pochodzące z Narodowego Spisu Powszechnego w 2002 r.

Rozpoznaj mniejszości narodowe przedstawione w tabeli. Wpisz ich nazwy w odpowiednie komórki tabeli.

| Mniejszość narodowa | Liczba osób | Zamieszkiwane województwa (w nawiasie podano procent ogółu mniejszości narodowej zamieszkującej dane województwo) |
|---------------------|-------------|--|
| | 48 737 | podlaskie (98%) |
| | 30 957 | warmińsko-mazurskie (39%), zachodniopomorskie (13%), podkarpackie (11%) |

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością rozmieszczenia mniejszości narodowych w Polsce (standard I, 3) a) 4)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,27 | 0,27 | 0,16 |

Poprawny zapis rozwiązania:

W kolejności: Białorusini, Ukraińcy

Komentarz:

Zadanie okazało się jednym z najtrudniejszych w teście. Błędy zdających polegały najczęściej na wpisywaniu do tabeli:

- mniejszości *ukraińskiej* i *litewskiej* w miejsce białoruskiej,
- mniejszości *litewskiej*, *rosyjskiej*, *niemieckiej* i *żydowskiej* zamiast ukraińskiej.

Błędy zdających wynikały przede wszystkim z nieznaności występowania mniejszości narodowych na obszarze Polski (w tabeli podane zostały nazwy województw zamieszkiwanych przez podane mniejszości narodowe, ale to nie ułatwiło rozwiązania zadania).

Maturzyści podawali też nazwy grup etnicznych np.: Romowie, Łemkowie, co świadczy o nieodróżnianiu terminów: *mniejszości narodowe*, *grupy etniczne*.

Zadanie 21. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę, na której oznaczono literami A-F wybrane kraje, które przeżywały w swojej historii okres zależności kolonialnej. Związki wielu byłych terytoriów kolonialnych z krajami, od których zależały, uwidaczniają się do dzisiaj między innymi w umiejętności posługiwania się językiem kraju, któremu terytoria te były podporządkowane. Wiele byłych terytoriów kolonialnych używa języka kraju, od którego zależały, jako urzędowego.

Spośród krajów oznaczonych literami A–F wybierz ten, w którym jest powszechnie używany język hiszpański, oraz ten, w którym jest powszechnie używany język portugalski. Wpisz do tabeli nazwy tych krajów oraz litery wskazujące ich położenie na mapie.

| Język | Nazwa kraju | Oznaczenie kraju na mapie |
|-------------|-------------|---------------------------|
| hiszpański | | |
| portugalski | | |

Sprawdzane umiejętności

Wykazanie się znajomością rozmieszczenia głównych języków na świecie (standard I, 3a) 4)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,44 | 0,44 | 0,35 |

Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

W kolejności: Argentyna – F, Brazylia – E

Komentarz:

Zadanie okazało się trudne. Maturzyści mieli problemy zarówno ze znajomością nazw języków urzędowych używanych przez wybrane państwa jak i z rozpoznawaniem położenia tych państw na mapie politycznej świata.

Najczęściej pojawiające się błędy polegały na wyborze:

- Brazylii jako kraju z językiem hiszpańskim,
- Argentyny jako kraju z językiem portugalskim.
- Algierii ale i Maroka oraz Libii jako krajów z językiem hiszpańskim (wydaje się, że z racji bliskości położenia tych państw względem Hiszpanii).

Określając położenie podanych krajów na mapie, najczęściej mylono Brazylię z Argentyną. Słaby wynik dowodzi nieznajomości związków byłych terytoriów kolonialnych z krajami, od których zależały, w zakresie posługiwania się językami urzędowymi.

Zadanie 22. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano wykres, na którym przedstawiono saldo migracji ludności Polski na pobyt stały w latach 1950–2005.

Na podstawie wykresu i własnej wiedzy podaj zmianę tendencji migracji ludności Polski, jaka wystąpiła po 2000 roku, oraz wymień dwie przyczyny tej zmiany.

Sprawdzane umiejętności

Przedstawienie na podstawie wykresu oraz własnej wiedzy przyczyn i przebiegu procesu zachodzącego na danym obszarze (standard II, 3) 1a) PP)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,58 | 0,58 | 0,53 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

Zmiana salda migracji wewnętrznych z dodatniego na ujemne w miastach, z ujemnego na dodatnie na wsi.

Przyczyny zmiany

- wysokie koszty budowy domów i zakupu mieszkań w mieście,
- rozwój motoryzacji umożliwiający dojazdy do pracy w mieście.

Komentarz:

Większość błędów zdających dotyczyła określenia zmiany tendencji migracji ludności Polski. Najczęściej pisano np: *ludność zaczęła migrować z miast na wieś*, tak jakby do tej pory migracje wewnętrzne w tym kierunku nie występowały. Pisano też: *mieszkańcy wsi zaczęli migrować z miast na wieś, a wsi do miast*. Zła interpretacja wykresu skutkowałą błędnymi odpowiedziami, np. *więcej ludzi przeprowadza się na wieś*. Żadna z tych odpowiedzi nie uwzględnia zmiany tendencji i nie odnosi się do przedstawionego na wykresie salda migracji wewnętrznych. W podawanych przyczynach zmian używano błahych lub przesadzonych argumentów. Pisano np. *ucieczka z przepełnionych i głodnych miast* lub *na wsi większa możliwość uprawiania własnego ogródka, ludzie mają dość sztucznego jedzenia*.

Zdecydowanie większym problemem dla absolwentów było sformułowanie zmiany tendencji migracji, aniżeli podanie przyczyn tych zmian. Maturzyści pisali o zmianie (ogólnikowo), natomiast nie uwzględniali zmiany tendencji migracji (zewnętrznych lub/i wewnętrznych). Świadczy to o problemach zdających ze zrozumieniem polecenia, w tym użytego w nim terminu *tendencja*, oraz pobieżnego czytania tegoż polecenia. Mankamentem zdających jest również brak umiejętności analizy wykresu oraz wyciągania właściwych wniosków.

Zadanie 23. (1 pkt)

W tabeli podano wybrane dane dotyczące ludności Rosji w 2009 r.

| Liczba ludności w mln | Liczba mężczyzn w mln | Średni czas trwania życia kobiet w latach | Średni czas trwania życia mężczyzn w latach |
|--------------------------|--------------------------|---|---|
| 140,0 | 64,5 | 73,1 | 59,3 |

Na podstawie: www.cia.gov

Oblicz współczynnik feminizacji ludności Rosji, wybierając z tabeli dane niezbędne do wykonania obliczeń. Zapisz obliczenia.

| Sprawdzane umiejętności | | |
|--|---------------------------|------|
| Wykonanie obliczeń w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej (standard II, 2) 2c) PP) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,34 | 0,36 | 0,17 |
| Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: Liczba kobiet $140,0 \text{ mln} - 64,5 \text{ mln} = 75,5 \text{ mln}$ $(75,5 : 64,5) \times 100 \approx 117,05 \approx 117$ Współczynnik feminizacji 117 | | |
| Komentarz: Zadanie okazało się jednym z najtrudniejszych w teście, zwłaszcza dla absolwentów techników. Analiza odpowiedzi pozwala wyróżnić dwa zasadnicze rodzaje błędów: 1. Zdający dobrze obliczyli wartość, natomiast błąd polegał na opatrzeniu jej „%”, np. 117%. Takie odpowiedzi dowodzą z jednej strony niezrozumienia tego terminu demograficznego, a z drugiej świadczą o bezkrytycznym stosunku zadających do uzyskanych wyników. W tym przypadku nie zastanowił ich fakt, że wartość wyrażona w procentach jest większa od 100. 2. Podobnie jak w innych zadaniach wymagających obliczeń, typowe okazały się błędy matematyczne. Wskutek tego zdający uzyskiwali złą wartość współczynnika np. 1,17. Dobre przygotowanie do rozwiązywania tego typu zdań wymaga sporządzenia listy wskaźników i współczynników demograficznych oraz gospodarczych, które znajdują się w wymaganiach egzaminacyjnych. Korzystając z danych w rocznikach statystycznych uczniowie powinni ćwiczyć obliczanie wielkości tych mierników. Niezbędną rzeczą jest zwracanie uwagi na konieczność krytycznej analizy otrzymanego wyniku. | | |

Zadanie 24. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano wykres, na którym przedstawiono wielkość produkcji stali w Polsce w latach 1950–2007.

Na podstawie wykresu i własnej wiedzy podaj:

- dekadę o największym wzroście produkcji stali oraz jego przyczynę.
- przyczynę wzrostu produkcji stali po 2000 r.

| |
|--|
| Sprawdzane umiejętności |
| a) Wyjaśnienie na podstawie wykresu oraz własnej wiedzy procesu zachodzącego na danym obszarze (standard II, 1) 7) |

b) Wyjaśnienie na podstawie wykresu oraz własnej wiedzy procesu zachodzącego na danym obszarze (standard II, 1) 7)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,50 | 0,51 | 0,40 |

Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

a)

1971–1980 (lata siedemdziesiąte)

Przyczyna

Rozpoczęcie wielkich materiałochłonnych inwestycji i uruchomienie produkcji w wielu nowych zakładach wykorzystujących stal jako surowiec.

b)

Wzrost zapotrzebowania na stal na rynku krajowym i światowym (np. w krajach Azji).

Komentarz:

Błędy zdających są wynikiem przede wszystkim braku zrozumienia pojęć: *dekada*, *stal*. Duża grupa zdających odczytała na wykresie dekadę jako 10-letni okres czasu, rozpoczynający się w 1975 roku (1975-1985). Niektórzy potraktowali *stal* jako surowiec naturalny, pisząc np. *dobrze miejsce wydobycia stali*.

Zdającym zabrakło wiedzy, jeśli chodzi o określenie przyczyn wzrostu produkcji stali w podanej dekadzie. Występujące błędy wynikały z nieznanomości etapów rozwoju przemysłu i przemian gospodarczych Polski (produkcja stali w latach 1950 – 2007). Maturzyści lepiej radzili sobie ze wskazaniem przyczyn wzrostu produkcji stali między 1971 a 1980 rokiem. Wśród przyczyn wzrostu produkcji stali po 2000 r. często podawano *wejście Polski do UE i z tym związany wzrost eksportu stali do krajów Europy Zachodniej*.

Zadanie 25. (2 pkt)

Skreśl w każdej z grup województw Polski nazwę tego, które nie spełnia kryterium dotyczącego lokalizacji opisanych zakładów przemysłowych.

| Opisy lokalizacji zakładów przemysłowych | Grupy województw |
|--|---|
| Województwa, w których zlokalizowano cementownie i zakłady wapiennicze ze względu na występowanie tam złóż wapieni. | <i>lubelskie</i> <i>opolskie</i> <i>podlaskie</i> <i>świętokrzyskie</i> |
| Województwa, w których zlokalizowano cukrownie w pobliżu obszarów uprawy buraka cukrowego na bardzo dobrych i dobrych glebach. | <i>dolnośląskie</i> <i>kujawsko-pomorskie</i> <i>lubelskie</i> <i>lubuskie</i> |
| Województwa, w których zlokalizowano fabryki celulozy i papieru ze względu na dostęp do wody i bliskość zasobów leśnych. | <i>kujawsko-pomorskie</i> <i>lubelskie</i> <i>lubuskie</i> <i>pomorskie</i> |

Sprawdzane umiejętności

Wykazywanie się znajomością czynników lokalizacji wybranych gałęzi przemysłu w Polsce (standard I, 3b) 18)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,30 | 0,30 | 0,22 |

Poprawny zapis rozwiązania:

W kolejności od góry: podlaskie, lubuskie, lubelskie

Komentarz:

Zadanie, którym sprawdzano znajomość rozmieszczenia zakładów przemysłowych wybranych branż, okazało się trudne. Najwięcej błędów popełniono, wskazując województwo, w którym nie ma cukrowni. Bardzo często podawano dolnośląskie i kujawsko-pomorskie, zapominając o ich przynależności do pasa pszenno-buraczanego.

W drugim i trzecim wierszu mylono województwa lubuskie i lubelskie. Zdarzały się skreślenia dwóch województw w jednym wierszu.

Dużo błędnych odpowiedzi świadczy o braku wiedzy na temat czynników lokalizacji zakładów przemysłowych i ich rozmieszczenia.

Skreślanie błędnej grupy województw oraz mylenie województwa lubelskiego z lubuskim może wynikać również z nieznajomości podziału administracyjnego Polski.

Natomiast dokonywanie więcej niż jednego skreślenia to efekt czytania polecenia bez zrozumienia.

Zadanie 26. (1 pkt)

Rozpoznaj opisane poniżej okręgi przemysłowe Polski i wpisz we właściwe miejsca ich nazwy.

- A. Okręg położony w centralnej części Polski. Został założony na początku XIX w. Specjalizował się w przemyśle włókienniczym. Charakteryzuje się wysokim współczynnikiem feminizacji. Ze względu na kryzys przemysłu lekkiego okręg jest restrukturyzowany.

.....

- B. Okręg położony w pobliżu Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i powiązany z zakładami na jego obszarze. Przemysł jest skoncentrowany w głównym mieście, w którym wybudowano na przełomie lat 40. i 50. XX w. jedną z największych hut żelaza w Polsce. W tym okręgu funkcjonowała huta aluminium, w której zaprzestano wytopu na początku lat 80. XX w.

.....

- C. Jeden z okręgów przemysłowych położonych na północy Polski. Specjalizuje się w przemyśle stoczniovym i rafineryjnym.

.....

Sprawdzane umiejętności

Wykazywanie się znajomością cech i rozmieszczenia okręgów przemysłowych w Polsce (standard I, 3b) 20)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|--|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,22 | 0,23 | 0,10 |
| Poprawny zapis rozwiązania: A. Łódzki, B. Krakowski, C. Gdański | | |
| Komentarz: Zadanie okazało się jednym z najtrudniejszych w teście. Zwraca uwagę duża różnica wielkości wskaźników łatwości między liceum ogólnokształcącym i technikum. Najlepiej rozpoznawany był okręg łódzki. Słaby wynik zdających jest konsekwencją błędów popełnionych w odniesieniu do opisu Okręgu Krakowskiego. Zdający podawali nazwy nieistniejących okręgów, np. <i>olkuski</i> , <i>dąbrowski</i> . Zdarzały się nazwy pojedynczych miejscowości, np. <i>Dąbrowa Górnicza</i> . Wydaje się, że w tym przypadku maturzyści pomylili opisaną w zadaniu Hutę Sendzimira z Hutą Katowice. Okręg Gdański mylono najczęściej ze <i>szczeecińskim</i> lub nazywano <i>pomorskim</i> . Zdarzały się odpowiedzi, w których pojawiały się nazwy województw; czasami podawano nazwy regionów geograficznych i miast a także rodzaj przemysłu np.: <i>włókienniczy</i> , <i>hutniczy</i> , <i>stoczniowy</i> . Zdający posiadają wybiórczą wiedzę o okręgach przemysłowych Polski, w tym ich nazwach, położeniu i charakterystycznych cechach. Wskazywanie nazwy miast zamiast nazwy okręgu przemysłowego, świadczy o tym, że maturzyści nie znają pojęcia „okręg przemysłowy”. | | |

Zadanie 27. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę konturową świata, na której zaznaczono literami A–F położenie wybranych okręgów przemysłowych.

Wpisz do tabeli nazwy trzech okręgów przemysłowych, które rozwinęły się głównie dzięki wydobywaniu miejscowych rud metali, oraz litery, którymi na mapie oznaczono te okręgi przemysłowe. Nazwy okręgów wybierz spośród podanych poniżej.

Okręgi przemysłowe: Doniecki, Minas Gerais, Północny, Shaba, Tokijski, Uralski.

| Nazwa okręgu przemysłowego | Litera na mapie |
|----------------------------|-----------------|
| | |
| | |
| | |

| Sprawdzane umiejętności Wykazanie się znajomością cech i rozmieszczenia wielkich okręgów przemysłowych na świecie (standard I, 3b) 19) | | |
|--|---------------------------|------|
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,31 | 0,31 | 0,24 |
| Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: Kolejne wiersze: Minas Gerais E, Shaba F, Uralski C | | |
| Komentarz: Zadanie okazało się jednym z najtrudniejszych w teście. W błędnych odpowiedziach | | |

pojawiały się najczęściej nazwy okręgów: *Doniecki, Tokijski*.
Do tabeli wpisywano często właściwe okręgi, ale błędnie zlokalizowane na mapie. Najczęściej mylono położenie Minas Gerais (zwłaszcza z Shabą).
Błędne odpowiedzi wskazują, że większość zdający słabo orientuje się w zakresie mapy gospodarczej świata. Dotyczy to miejsc wydobywania rud metali, nazw okręgów przemysłowych i ich lokalizacji na mapie. Przyczyną błędów jest brak nawyku uczenia się o obiektach, zdarzeniach czy procesach z jednoczesnym wskazywaniem miejsca ich występowania na mapie.

Zadanie 28. (1 pkt)

Na świecie technopolia są często lokalizowane w największych metropoliach o zrestrukturyzowanym przemyśle lub poza strefami zurbanizowanymi.

Uzasadnij lokalizację technopolii na poniżej wymienionych obszarach.

Lokalizacja w wielkich metropoliach.

Lokalizacja poza strefami zurbanizowanymi.

| Sprawdzane umiejętności | | |
|--|---------------------------|------|
| Scharakteryzowanie czynników lokalizacji przemysłu (standard I, 3b) 17) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,40 | 0,41 | 0,20 |
| Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: Lokalizacja w wielkich metropoliach. Możliwość kooperacji z uczelniami i innymi placówkami naukowo-badawczymi. Lokalizacja poza strefami zurbanizowanymi. Czyste środowisko niezbędne w procesach technologicznych. | | |
| Komentarz: Zadanie okazało się trudne. Zwraca uwagę duża różnica wielkości wskaźników łatwości między liceum ogólnokształcącym i technikum. Większość błędów popełniono w uzasadnianiu lokalizacji technopolii poza strefami zurbanizowanymi. Często podawano, że zakłady wysokich technologii powodują zanieczyszczenia i hałas – dlatego ich usytuowanie konieczne jest z dala od skupisk ludności. Jako argumenty wymieniano również: <i>dużo miejsca na wykonywanie niebezpiecznych doświadczeń, dużo przestrzeni na budowę domów i fabryk, tańszy koszt budowy poza miastem, brak konkurencji, występowanie surowców mineralnych, dostęp do wody, brak sprzeciwu społeczeństwa</i> . Zdarzały się błędne uzasadnienia lokalizacji technopolii w wielkich metropoliach, w których wymieniano m.in. <i>duże wykorzystanie ludności jako siły roboczej, rynek zbytu, dobra komunikacja</i> . W niektórych odpowiedziach mieszano poprawne przyczyny z błędnymi, odwołując się jednocześnie do <i>obecności wykwalifikowanej kadry oraz chłonnego rynku zbytu</i> . Odpowiedzi błędne wynikały z nieznaności samego pojęcia „technopolia” lub niezrozumienia specyfiki technopolii i utożsamiania ich z tradycyjnymi okręgami przemysłowymi. | | |

Zadanie 29. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano wykres, na którym przedstawiono wielkość przewidywanego wydobycia węgla brunatnego w czynnych zagłębiach: bełchatowskim, konińsko-adamowskim i turoszowskim oraz w zagłębiu legnickim, w którym planuje się rozpoczęcie eksploatacji.

Zasoby węgla brunatnego w istniejących kopalniach w Polsce pozwolą na utrzymanie wydobycia na obecnym poziomie tylko do około 2020 roku. Rozważa się uruchomienie eksploatacji węgla brunatnego w nowym złożu Legnica.

a) Na podstawie wykresu i własnej wiedzy przedstaw dwie zmiany społeczne lub gospodarcze, które mogą nastąpić w zagłębiu bełchatowskim w latach 2020–2045.

b) Na podstawie wykresu i własnej wiedzy przedstaw dwie zmiany przyrodnicze, które mogą nastąpić w zagłębiu legnickim w latach 2020–2045.

Sprawdzane umiejętności

a) Przewidywanie zmian w środowisku geograficznym (standard III, 2) 5)

b) Przewidywanie zmian w środowisku geograficznym (standard III, 2) 5)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,70 | 0,71 | 0,58 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

a)•

- odpływ wykwalifikowanych pracowników do innych regionów (np. do zagłębia legnickiego)
- zmniejszenie wpływów do budżetu władz lokalnych

b)

- zmiany rzeźby terenu (powstanie wyrobiska i zwałowiska)
- powstanie leja depresyjnego

Komentarz:

Zadanie okazało się łatwe dla zdających. W przypadku polecenia a), odnoszącego się do zagłębia bełchatowskiego, popełniano kilka rodzajów błędów, wynikających z:

- podawania skutków przyrodniczych zamiast społecznych lub gospodarczych,
- złej interpretacji wykresu lub nieuważnego czytania polecenia; odpowiedzi np. *wzrost wydobycia węgla, wzrost zatrudnienia, rozwój gospodarczy regionu* świadczą o tym że zdający pomylił zagłębie bełchatowskie z legnickim
- ogólnikowości odpowiedzi np.: *zmiany społeczne związane z zakończeniem eksploatacji,*
- powtarzania tych samych skutków innymi słowami, np. *1. bezrobocie, 2. brak miejsc pracy po zamknięciu kopalni.*

Podobne przyczyny błędów wystąpiły w poleceniu b). Najczęściej zmiany przyrodnicze mylono ze społecznymi i gospodarczymi lub stosowano ogólniki np. *degradacja środowiska, zmiany krajobrazu.*

Zwraca uwagę duża ilość odpowiedzi ubogich pod względem słownictwa geograficznego, często infantylnych pod względem językowym. Zdający rzadko posługiwali się właściwą terminologią geograficzną, np. określeniami: *lej depresyjny, wyrobiska.*

W zadaniach 30 i 31 wykorzystano mapę konturową Chin, na której zaznaczono literami A–D cztery miejsca na dwóch największych rzekach tego kraju oraz położenie wybranych miast.

Zadanie 30. (2 pkt)

Zbudowana w latach 2001–2006 linia kolejowa łączy Pekin z Tybetem i kończy okres wielowiekowej izolacji Dachy Świata. Chiński rząd zapowiadał, że budowa kolei ma dwa cele: przyspieszenie rozwoju Tybetu oraz poprawienie bezpieczeństwa narodowego Chin. Inne emocje kolej wywołuje u rdzennych Tybetańczyków, którzy przez wieki żyli w izolacji.

- a) Podaj nazwę zaznaczonego na mapie miasta, które jest stolicą Tybetu, oraz nazwę religii wyznawanej przez Tybetańczyków.
- b) Podaj dwa możliwe skutki (przyrodnicze, społeczno-gospodarcze lub polityczne) budowy tej linii kolejowej, których mogą się obawiać rdzenni Tybetańczycy.

| Sprawdzane umiejętności | | |
|--|---------------------------|------|
| a) Scharakteryzowanie wielkich religii na świecie (standard I, 3a) 5) | | |
| b) Przewidywanie zmian w środowisku geograficznym (standard III, 3) 1) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,62 | 0,62 | 0,57 |
| <p>a) Poprawny zapis rozwiązania Nazwa miasta: Lhasa, nazwa religii: buddyzm</p> <p>b) Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przyspieszenie rabunkowej eksploatacji surowców naturalnych • zagrożenie tożsamości Tybetańczyków wskutek wzrostu liczby osadników chińskich | | |
| <p>Komentarz:</p> <p>W zadaniu poruszono problem zagrożeń politycznych i kulturowych dla rdzennych mieszkańców Tybetu jako konsekwencji budowy kolei do Lhasy. W poleceniu a) wymagano znajomości faktów. Większość błędów popełniono w wyborze nazwy miasta – stolicy Tybetu. Najczęściej wskazywano na <i>Chengu</i>, a nawet odległe: <i>Szanghaj</i> i <i>Kanton</i>. Wśród nazw religii podawano niepoprawne: <i>konfucjanizm</i>, <i>maoizm</i> czy <i>ateizm</i>. Duża ilość popełnianych błędów świadczy o słabej znajomości cech obszarów, które są areną współczesnych wydarzeń o światowym znaczeniu. Potwierdzeniem tej tezy są odpowiedzi odnoszące się do skutków budowy linii kolejowej do Tybetu. Zdający, mimo możliwości wyboru skutków przyrodniczych, społeczno-gospodarczych lub politycznych oraz informacji zawartych we wprowadzeniu do zadania, podawali często odpowiedzi bardzo ogólne, np. <i>zmiana środowiska</i> lub świadczące o nieznajomości realiów politycznych w tej części świata, np. <i>Tybet stanie się częścią Chin</i>. Wymagania egzaminacyjne i dotychczas stosowane zadania maturalne wskazują, na potrzebę orientowania się we współczesnych wydarzeniach zachodzących w kraju i za granicą. Dlatego dla zdających geografii ważnym źródłem informacji, zwłaszcza z geografii społeczno-ekonomicznej, powinien być nie tylko podręcznik ale i codzienna prasa i telewizja.</p> | | |

Zadanie 31. (3 pkt)

Budowa Zapory Trzech Przełomów i elektrowni wodnej na Jangcy spotkała się z protestami ekologów i wielu naukowców, którzy uważali, że tak wielka inwestycja spowoduje znaczne zmiany w środowisku geograficznym.

a) **Zapisz literę, którą oznaczono na mapie położenie Zapory Trzech Przełomów na Jangcy.**

b) **Podaj jedno pozytywne i jedno negatywne następstwo budowy zapory i elektrowni wodnej na Jangcy z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego.**

Pozytywne następstwo

Negatywne następstwo

c) **Wymień dwie korzyści gospodarcze dla Chin związane z tą inwestycją hydrologiczną na Jangcy.**

Sprawdzane umiejętności

- a) Wykazanie się znajomością rozmieszczenia rejonów produkcji energii elektrycznej na świecie (standard I, 3b) 4)
- b) Ocenianie konsekwencji przemian gospodarczych we współczesnym świecie (standard III, 2) 4)
- c) Ocenianie konsekwencji przemian gospodarczych we współczesnym świecie (standard III, 2) 4)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,60 | 0,60 | 0,57 |

a) **Poprawny zapis rozwiązania:**

D

b) **Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:**

Pozytywne następstwo

Dzięki energii elektrycznej pochodzącej z elektrowni wodnej w Chinach może zmniejszyć się produkcja energii w elektrowniach konwencjonalnych, a więc może ulec ograniczeniu emisja gazów i pyłów do atmosfery.

Negatywne następstwo

Budowa zbiornika powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym (np. w mikroklimacie), wymusza migracje zwierząt.

c) **Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:**

- ograniczenie strat społecznych i gospodarczych związanych z wylewami Jangcy
- zaopatrzenie w energię południowej części Chin

Komentarz:

Zadanie dotyczyło największej inwestycji hydrologicznej na świecie przełomu XX i XXI wieku, która jest jednocześnie przykładem ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze w wielkiej skali. Najwięcej błędów popełniono w poleceniu b), zwłaszcza w odniesieniu do pozytywnego następstwa budowy zapory i elektrowni. Wielu zdających pisało o *zapobieganiu powodziom*, uważając przeciwdziałanie powodzi jako sposób ochrony środowiska przyrodniczego. Większość błędów wynikała więc z niezrozumienia polecenia. Jak w każdym zadaniu otwartym tego typu, zdający uciekali się do ogólników, pisząc np. *zmiany w środowisku naturalnym*.

Nie najlepiej wypadło wskazanie miejsca lokalizacji Zapory Trzech Przełomów na załączonej mapie. Zdający wskazywali na miejsce oznaczone literą C a nawet A. Tego typu odpowiedzi mogą świadczyć z jednej strony o nieznaności mapy (mylenie Jangcy z Huang He), a drugiej - o braku wiedzy geograficznej o najważniejszych wydarzeniach społeczno-gospodarczych współczesnego świata. Najlepiej wypadło polecenie c) wymagające podania

korzyści gospodarczych dla Chin. Niektórzy podawali przykłady mało istotne z punktu widzenia gospodarki Chin. Mało osób odnosiło się do zapobiegania powodziom - korzyści, która legła u podstaw budowy zapory na Jangcy. Zdający pisali najczęściej o wykorzystaniu energii elektrycznej produkowanej przy zaporze (np. *tania energia elektryczna z elektrowni wodnej, nowe miejsca pracy*).

Zadanie 32. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano tabelę, w której przedstawiono udział w światowym eksporcie oraz wartość eksportu na jednego mieszkańca w wybranych krajach w 2000 r. i 2007 r.

Na podstawie tabeli i własnej wiedzy wykonaj polecenia.

a) Wpisz we właściwe miejsca tabeli podane poniżej nazwy krajów.

Kraje: Stany Zjednoczone, Japonia, Chiny.

b) Zapisz nazwę kraju należącego do NAFTA wybraną spośród podanych w tabeli.

| Sprawdzane umiejętności | | |
|--|---------------------------|------|
| a) Wybranie najistotniejszych informacji dla danego zagadnienia (standard II, 1e) 4) | | |
| b) Przedstawienie czynników rozwoju handlu zagranicznego (standard I, 3b) 33) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,65 | 0,65 | 0,62 |
| Poprawny zapis rozwiązania / Przykładowy poprawny zapis rozwiązania: | | |
| a) W kolejności: Chiny, Stany Zjednoczone, Japonia | | |
| b) Kanada lub Stany Zjednoczone | | |
| Komentarz: | | |
| Największym problemem dla zdających było przyporządkowanie właściwych danych w tabeli dla podanych krajów, zwłaszcza odnoszących się do Chin i Japonii. Najczęściej te dwa kraje wpisywano zamiennie (np. Japonię przyporządkowywano danym dla Chin). Nie zauważano wzrostu udziału Chin w światowej strukturze eksportu, zjawiska potwierdzającego silną pozycję gospodarczą tego kraju w światowej gospodarce. Nieliczne błędy popełnione w odpowiedziach do polecenia b) polegały na przyporządkowaniu do NAFTA krajów europejskich, zwłaszcza Francji i Niemiec. Błędy w tym zadaniu świadczą o słabej znajomości problematyki międzynarodowego handlu, w tym zmian, które zachodzą obecnie w geograficznej strukturze tego działu gospodarki. | | |

Zadanie 33. (2 pkt)

Do opisów regionów rolniczych dopisz ich nazwę. Nazwy regionów wybierz spośród podanych poniżej.

Nazwy regionów: Australijsko-nowozelandzki, Północnoafrykański, Zachodnioeuropejski, Północnoamerykański, Ameryki Łacińskiej.

Opisy regionów:

A. Występuje tu duże zróżnicowanie rolnictwa: zarówno ekstensywne rolnictwo chłopskie, samozaopatrzeniowe, jak i wielkoobszarowa ekstensywna gospodarka rynkowa. Cechą charakterystyczną jest wysoki stopień koncentracji własności ziemi. Występują tu wielkie gospodarstwa indywidualne (latyfundia, hacjendy), plantacje.

Region

- B. Cechą regionu jest bardzo wysoki poziom mechanizacji i nakładów kapitałowych oraz wysoka wydajność. Występują tu wielkoobszarowe gospodarstwa, zwane farmami, które są wyspecjalizowane w różnych rodzajach produkcji rolnej, często w całości przeznaczanej na sprzedaż.

Region

- C. Występuje tu duży udział ekstensywnego pasterstwa. Koczowniczy chów związany jest z wędrownymi ludnościami za stadami zwierząt w poszukiwaniu pastwisk, co jest wymuszone panującym klimatem. Równocześnie na małym obszarze występuje gospodarka zmechanizowana.

Region

- D. Rolnictwo regionu jest uprzemysłowione, wysokotowarowe, wielkoobszarowe, co sprzyja mechanizacji. Na dużej powierzchni prowadzony jest ekstensywny wypas bydła lub owiec, a rolnictwo intensywne skupione jest na terenach nawadnianych wodami artezyjskimi.

Region

| Sprawdzane umiejętności | | |
|--|---------------------------|------|
| Wykazanie się znajomością głównych regionów rolniczych świata (standard I, 3b) 8) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,71 | 0,71 | 0,65 |
| Poprawny zapis rozwiązania: A. Ameryki Łacińskiej B. Północnoamerykański C. Północnoafrykański D. Australijsko-nowozelandzki | | |
| Komentarz: Zadanie okazało się łatwe. Załączone opisy regionów uwzględniały najważniejsze cechy gospodarki rolnej. Mimo to niektórzy popełniali błędy, które są wynikiem głównie braku wiedzy na temat sprawdzanego zadaniem. Region A był mylony z różnymi regionami, region B najczęściej mylono z Zachodnioeuropejskim, region C mylono z Australijsko-nowozelandzkim i Ameryki Łacińskiej. Region D był mylony z różnymi regionami. Błędne przyporządkowania mogą być również wynikiem nieznaności używanych w opisach terminów, np. <i>rolnictwo samozaopatrzeniowe</i> czy <i>koczowniczy chów</i> zwierząt. | | |

Zadanie 34. (1 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę, na której zaznaczono numerami 1–6 miejsca wybranych konfliktów zbrojnych.

Wpisz numer, którym oznaczono na mapie miejsce występowania danego konfliktu.

Konflikt w Osetii Południowej

Konflikt między Syngalezami i Tamilami

| Sprawdzane umiejętności |
|---|
| Wykazanie się znajomością miejsc występowania konfliktów zbrojnych (standard I, 9) 1) PP) |

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,28 | 0,29 | 0,20 |
| Poprawny zapis rozwiązania: W kolejności: 4, 6 | | |
| Komentarz: Zadaniem sprawdzano tematykę występującą na każdym egzaminie maturalnym. Jak co roku treści dotyczące konfliktów zbrojnych na świecie okazały się trudne dla zdających. W tym roku większość popełnianych błędów dotyczyła wskazania miejsca konfliktu między Syngalezami i Tamilami. Zdający wybierali najczęściej zaznaczone na mapie kraje Afryki: Somalię, Sudan a nawet Saharę Zachodnią. Konflikt w Osetii Południowej błędnie lokalizowano najczęściej w Afganistanie. Duża trudność zadania może wynikać również z małego zainteresowania zdających aktualnymi problemami współczesnego świata. Dobre przygotowanie się do egzaminu z geografii wymaga również obcowania z codzienną prasą i telewizją. Dzięki tym źródłom informacji można na bieżąco śledzić przebieg ważnych zjawisk i procesów zachodzących obecnie na kuli ziemskiej. | | |

Zadanie 35. (2 pkt)

Wpisz obok opisów międzymorskich kanałów ich nazwy wybrane spośród podanych.

Kanały: Bałtycko-Białomorski, Kiloński, Koryncki, Mozambicki, Panamski, Sueski.

A. Uznawany za szczytowe osiągnięcie sztuki inżynierskiej początku XX wieku. Służy głównie do transportu ropy naftowej, węgla i zboża. W 1999 roku został przejęty przez państwo, na terytorium którego się znajduje.

.....

B. Zbudowany w XIX wieku, ale próby jego budowy podejmowano już w starożytności. Położony w środkowej Grecji, ma znaczenie przede wszystkim lokalne.

.....

C. Oddany do użytku w II połowie XIX wieku. W latach 1967–75 był zamknięty dla żeglugi w związku z konfliktem politycznym. W strukturze przewozów tym kanałem dominuje ropa naftowa i jej produkty.

.....

D. Kanał o największym znaczeniu w Europie, zbudowany w celu ominięcia trudnych do żeglugi cieśnin. Skraca drogę o około 700 km.

.....

| Sprawdzane umiejętności | | |
|--|---------------------------|------|
| Wykazanie się znajomością sieci transportu na świecie (standard I, 3b) 24) | | |
| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
| | LO | T |
| 0,41 | 0,41 | 0,38 |
| Poprawny zapis rozwiązania: A. Panamski B. Koryncki C. Sueski D. Kiloński | | |

Komentarz:

Zadanie wymagające dogłębnej znajomości sieci transportu na świecie okazało się trudne. Błędy zdających polegały głównie na:

- myleniu Kanału Sueskiego z Panamskim
- nierozpoznawaniu Kanału Kilońskiego; zamiast niego podawano najczęściej Kanał Bałtycko-Białomorski.

Podstawową przyczyną licznych błędów była słaba znajomość mapy świata oraz informacji o kanałach przedstawionych w opisach.

Zadanie 36. (2 pkt)

W zadaniu wykorzystano tekst źródłowy opisujący Gazociąg Północny na dnie Morza Bałtyckiego.

Na przykładzie Morza Bałtyckiego uzasadnij, podając trzy argumenty, że budowa gazociągów na dnie mórz może stanowić zagrożenie dla środowiska geograficznego tych akwenów i dlatego powinna być prowadzona ze szczególną rozważą.

Sprawdzane umiejętności

Scharakteryzowanie problemu istniejącego w środowisku geograficznym (standard III, 1) 1) PP)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,54 | 0,54 | 0,47 |

Przykładowy poprawny zapis rozwiązania:

- Duża długość gazociągu i wysokie ciśnienie gazu zwiększają możliwość wystąpienia awarii, której skutkiem może być wyciek gazu.
- Budowa gazociągu narusza dno morskie i siedliska żyjących tam organizmów.
- Budowa gazociągu może spowodować naruszenie szkodliwych substancji składowanych na dnie mórz (np. na dnie Morza Bałtyckiego amunicji zatopionej po II wojnie światowej).

Komentarz:

Zadanie wymagające podania argumentów uzasadniających prawdziwość podanej w poleceniu tezy okazało się trudne dla znacznej części zdających. Udzielenie poprawnej odpowiedzi w zadaniu, które ilustruje interdyscyplinarny charakter geografii, wymagało posiadania rozległej wiedzy. W tworzeniu odpowiedzi mogła być pomocna zarówno wiedza z chemii czy z historii jak i dobra orientacja w aktualnych problemach politycznych i gospodarczych. Sposobem na udzielenie odpowiedzi zgodnej z poleceniem było również uważne przeanalizowanie towarzyszącego poleceniu tekstu źródłowego. Typowym błędem zdających było podawanie przykładów niekorzystnych zmian w środowisku geograficznym bez uzasadniania ich powstawania. Pisano np. *zniszczenie środowisk naturalnych niektórych gatunków zwierząt i roślin morskich*. Podawano informacje odnoszące się wyłącznie do budowy gazociągu, np. *przed zainstalowaniem gazociągu należy wykonać prace przygotowujące dno*. Zdarzały się odpowiedzi nielogiczne, np. *wystąpią wstrząsy tektoniczne lub Bałtyk może zalać obszary przybrzeżne*.

Niektórzy nie podejmowali próby rozwiązania zadania lub poprzestawali na podaniu jednego lub dwóch argumentów. Powtarzały się te same odpowiedzi różnie sformułowane.

Należy zaznaczyć, że odpowiedzi zdających bardzo rzadko zawierały treści z innych nauk. Znikoma ilość maturzystów pisała o pozostałościach niebezpiecznych substancji z okresu II wojny światowej na dnie Bałtyku. Nie wszystkie odpowiedzi uwzględniały właściwe cechy gazu ziemnego jako substancji zmieniającej swój kształt i zajmującej całą dostępną jej przestrzeń.

Zadanie 37. (3 pkt)

W zadaniu wykorzystano mapę, na której zaznaczono numerami 1–6 wybrane parki narodowe Polski.

- a) Uzupełnij tabelę, wpisując nazwy opisanych poniżej parków narodowych oraz numery, którymi te parki oznaczono na mapie.

| Opis parku narodowego | Nazwa parku narodowego | Numer parku narodowego na mapie |
|---|------------------------|---------------------------------|
| Obszar parku obejmuje pasmo górskie zbudowane z piaskowców i margli, w którym występują ciekawe formy – ostańce i labirynty skalne. | | |
| Obszar parku obejmuje równiny sandrowe, jeziora polodowcowe i torfowiska. | | |
| Na obszarze parku charakterystycznymi elementami krajobrazu są połoniny, dolina Sanu, łagodne stoki gór. | | |
| Obszar parku obejmuje mało przekształcone zbiorowiska leśne, przez które przepływa Wieprz. | | |

- b) Podaj numer, którym oznaczono park narodowy położony na obszarze

– Beskidu Niskiego

– Karkonoszy

Sprawdzane umiejętności

- a) Wykazanie się znajomością rozmieszczenia i cech parków narodowych w Polsce (standard I, 2) 8) PP)
 b) Wykazanie się znajomością rozmieszczenia krain fizycznogeograficznych w Polsce (standard I, 2) 8) PP)

| Wskaźnik łatwości zadania dla ogółu zdających | Wskaźnik łatwości zadania | |
|---|---------------------------|------|
| | LO | T |
| 0,27 | 0,28 | 0,15 |

Poprawny zapis rozwiązania:

- a)
 PN Gór Stołowych – 4
 Drawieński PN – 1
 Bieszczadzki PN – 6
 Roztoczański PN – 2
 b)
 Beskid Niski – 5
 Karkonosze – 3

Komentarz:

Zadanie okazało się trudne. Najgorzej wypadła znajomość parków narodowych w Polsce.

Rozpoznanie parków narodowych przedstawionych opisem ułatwiała mapa, na której zaznaczono ich położenie. Zdający mylili parki narodowe w obrębie danego pasa rzeźby. Wpisywano nazwy parków położonych zazwyczaj niedaleko tych właściwych, np. zamiast Drawieńskiego podawano Ujście Warty czy Wielkopolski. PN Gór Stołowych najczęściej mylono z Karkonoskim PN. Podawano również nazwy wymyślane na poczekaniu, np. *Wieprzański, Beskidzki, Sandomierski*. Analiza udzielanych odpowiedzi wskazuje na powierzchowną wiedzę zdających. Pobieżna znajomość cech i rozmieszczenia parków narodowych jest przyczyną niskich wyników zdających w tym zadaniu. Należy nadmienić, że opanowanie tych treści sprawdza się w każdej sesji egzaminacyjnej. Analiza odpowiedzi do polecenia b) potwierdza słabą znajomość położenia krain geograficznych w Polsce. Większość zdających wiedziała, w jakiej części Polski znajdują się wskazane pasma górskie, ale nie potrafiła określić ich dokładnego położenia. Na obszarze Beskidu Niskiego umieszczano Bieszczadzki PN. Natomiast w Karkonoszach umieszczano PN Gór Stołowych.

Wnioski wynikające z analizy jakościowej zadań

Wyniki zdających wskazują na zróżnicowanie stopnia opanowania umiejętności oraz wiadomości zawartych w wymaganiach egzaminacyjnych na obu poziomach egzaminu.

W zakresie wiadomości i umiejętności powinno się:

a) w pracy z barwną mapą szczegółową:

- zwracać uwagę na rodzaj rzeźby obszaru na niej przedstawionego i dostosowywać do niej terminologię używaną w opisie cech ukształtowania powierzchni,
- uważnie korzystać z legendy mapy, zwłaszcza z objaśnień używanych na mapie znaków umownych,
- ćwiczyć analizę rysunku poziomicowego,
- sprawdzać znajomość terminologii z zakresu geografii turystyki.

b) w zakresie terminologii geograficznej sprawdzać rozumienie pojęć poprzez ich zastosowanie do wyjaśniania zdarzeń, zjawisk czy procesów lub poprzez obliczenia (zwłaszcza terminy będące miernikami i wskaźnikami, np. *saldo migracji*),

c) w zakresie znajomości rozmieszczenia obiektów, zjawisk, zdarzeń, procesów bezwzględnie przestrzegać zasady: *wszystkie nazwy geograficzne, które są na lekcji cytowane, powinny być zlokalizowane na mapie*.

d) ćwiczyć umiejętności obliczania:

- odległości i powierzchni,
- współrzędnych geograficznych na podstawie wyników obserwacji astronomicznych,
- wskaźników demograficznych,
- wskaźników ekonomicznych, np. plonów roślin.

Niezbędną rzeczą jest odwoływanie się w trakcie lekcji do aktualnych wydarzeń na świecie, które są doskonałą ilustracją treści kształcenia (np. ostatnie wybuchy wulkanów, powodzie, konflikty zbrojne, wydarzenia gospodarcze i społeczne).

Osoby przygotowujące się do matury powinny jednoznacznie rozumieć znaczenie używanych w zadaniach sformułowań. Przyczyną niepowodzeń zdających jest często niezrozumienie poleceń do zadań, w tym używanych w nich terminów. Na lekcjach geografii powinno się uczniom stwarzać warunki do udzielania odpowiedzi na pytania wymagające:

- argumentowania słuszności postawionej tezy,
- interpretowania czyli wyjaśniania przedstawionych w źródle informacji faktów,
- określania tendencji,
- odróżniania skutków od przyczyn,
- formułowania wniosków,
- oceniania według kryteriów,
- formułowania prawidłowości,
- porównywania według kryteriów,

Zadaniem nauczyciela jest uświadomienie uczniom różnic między prawidłowością a zależnością, opisywaniem a wnioskowaniem, przyczyną a konsekwencją.

Uczniowie powinni wiedzieć, że za sformułowanie lapidarnych czy ogólnikowych odpowiedzi nie są przyznawane punkty. Przygotowujący się do matury, doskonaląc strategię rozwiązywania zadań, powinni zapoznać się z materiałami egzaminacyjnymi z ostatnich lat.