

<i>Rodzaj dokumentu:</i>	Zasady oceniania rozwiązań zadań
<i>Egzamin:</i>	Egzamin maturalny Test diagnostyczny
<i>Przedmiot:</i>	Geografia
<i>Poziom:</i>	Poziom rozszerzony
<i>Forma arkusza:</i>	MGEP-R0-660
<i>Data publikacji dokumentu:</i>	20 grudnia 2022 r.

Uwaga: Akceptowane są wszystkie odpowiedzi merytorycznie poprawne i spełniające warunki zadania.

Zadanie 1. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – poprawny sposób obliczenia i poprawny wynik.

1 pkt – poprawny sposób obliczenia bez poprawnego wyniku.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

Długość trasy 14 km

Wysokość:

- schroniska w Roztoce 1031 m n.p.m.
- Szpiglasowej Przełęczy 2114 m n.p.m.
- schroniska przy Morskim Oku 1398 m n.p.m.

Różnica wysokości:

$$(2114 \text{ m} - 1031 \text{ m}) + (2114 \text{ m} - 1398 \text{ m}) = 1083 \text{ m} + 716 \text{ m} = 1799 \text{ m} (\approx 1800 \text{ m})$$

Czas marszu: 240 min. + 180 min. = 420 min. = 7 godz.

Zadanie 2.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

B1

Zadanie 2.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne uzasadnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowa odpowiedź

Dno Doliny Rybiego Potoku zostało poszerzone na skutek erozyjnej działalności lodowca górskiego.

Zadanie 2.3. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

D – B – A

Zadanie 3. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

Szczyt 1. – południe (S)

Szczyt 2. – zachód (W)

Zadanie 4. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – dwie poprawne różnice.

1 pkt – jedna poprawna różnica.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

- W Tatrach Wysokich jest większy udział masywu krystalicznego w ogólnej powierzchni tej części Tatr niż w Tatrach Zachodnich, w których występują skały wchodzące w skład płaszczowin.
- Obszar Tatr Wysokich charakteryzuje się występowaniem starszych skał niż obszar Tatr Zachodnich.
- Obszar Tatr Wysokich charakteryzuje się występowaniem skał bardziej odpornych na wietrzenie niż obszar Tatr Zachodnich.
- Tatry Zachodnie charakteryzują się większym udziałem skał węglanowych (osadowych), a Tatry Wysokie – granitoidów (magmowych).

Zadanie 5. (0–3)

Zasady oceniania

3 pkt – trzy poprawne różnice.

2 pkt – dwie poprawne różnice.

1 pkt – jedna poprawna różnica.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

- Chata pod Rysami jest położona wyżej n.p.m. niż schronisko w Roztoce.
- Chata pod Rysami jest położona na obszarze o większych deniwelacjach niż schronisko w Roztoce.
- Chata pod Rysami jest położona w piętrze turniowym, a schronisko w Roztoce – poniżej górnej granicy lasu.
- W pobliżu schroniska w Roztoce przepływa potok, a w Chacie pod Rysami występują trudności w zaopatrzeniu w wodę.
- Miejsce, w którym wybudowano Chatę pod Rysami, charakteryzuje się niższą średnią roczną temperaturą powietrza (wyższymi sumami rocznych opadów atmosferycznych).
- W Chacie pod Rysami występują większe trudności w zaopatrzeniu w żywność i paliwo, niż w schronisku w Roztoce.
- W Chacie pod Rysami występują trudności w doprowadzeniu linii energetycznej.

- Schronisko w Roztoce funkcjonuje w pobliżu drogi do Morskiego Oka charakteryzującej się wysokim natężeniem ruchu turystycznego, a natężenie ruchu turystycznego na szlaku w pobliżu Chaty pod Rysami jest mniejsze.

Zadanie 6. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – poprawny sposób obliczenia szerokości geograficznej i poprawny wynik wraz z oznaczeniem półkuli.

1 pkt – poprawny sposób obliczenia szerokości geograficznej bez poprawnego wyniku.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

Sposób 1.

$h_{gN} = 90^\circ + \varphi - \delta$, gdzie: h_{gN} – wysokość górowania Słońca po północnej stronie nieba

φ – szerokość geograficzna

δ – deklinacja Słońca

Po przekształceniu:

$$\varphi = h_{gN} + \delta - 90^\circ$$

$$\varphi = 35^\circ + (-23^\circ 26') - 90^\circ$$

$$\varphi = 35^\circ - 23^\circ 26' - 90^\circ$$

$$\varphi = 35^\circ - 113^\circ 26'$$

$$\varphi = -78^\circ 26' \text{ co należy zapisać jako } 78^\circ 26' \text{S}$$

Sposób 2.

$$\varphi = 90^\circ - h + 23^\circ 26'$$

$$\varphi = 90^\circ - 35^\circ + 23^\circ 26'$$

$$\varphi = 78^\circ 26' \text{S}$$

Uwaga. Uznaje się również rozwiązania zawierające wartość deklinacji Słońca podaną w przybliżeniu (np. $-23,5^\circ$) i wynikające z niej wyniki obliczeń.

Zadanie 7. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – poprawna data oraz odpowiednia faza Księżyca i poprawne wyjaśnienie uwzględniające ustawienie trzech ciał niebieskich w jednej linii, w tym Księżyca, między Ziemią a Słońcem.

1 pkt – poprawna data oraz odpowiednia faza Księżyca.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

Data: 9 marca

Faza Księżyca: nów

Przykładowe wyjaśnienie:

Zaćmienie Słońca występuje tylko w fazie nowiu, ponieważ wtedy Ziemia, Księżyc i Słońce są w jednej linii. Księżyc, który jest wtedy między Ziemią a Słońcem, zasłania tę gwiazdę (rzuca cień na Ziemię).

Zadanie 8. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – poprawne wyjaśnienie zawierające związek przyczynowo-skutkowy.

1 pkt – podanie przyczyny powstawania kaldery.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

- Na skutek nagromadzenia gazów wulkanicznych następuje erupcja wulkanu. W wyniku erupcji wulkanu tworzy się zagłębienie (kaldera), do którego powstania może przyczynić się rozerwanie górnej części stożka podczas gwałtownej erupcji. Przez wyrwę w stożku mogą się wydostawać się lawa i popioły.
- Na skutek nagromadzenia gazów wulkanicznych następuje wybuch wulkanu, podczas którego może nastąpić opróżnienie komory magmowej. Po wybuchu wulkanu tworzy się zagłębienie (kaldera), do którego powstania może się przyczynić zapadnięcie stropu komory pomagmowej położonej pod stożkiem wulkanicznym.

Zadanie 9. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

A – 2

B – 4

C – 1

Zadanie 10.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

D

Zadanie 10.2. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – poprawne wyjaśnienie genezy gnejsu.

1 pkt – odpowiedź zawierająca zaklasyfikowanie gnejsu do skał przeobrażonych bez poprawnego wyjaśnienia genezy.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawna odpowiedź

Gnejs powstaje w wyniku przeobrażenia innych skał (osadowych lub magmowych) wskutek oddziaływania wysokiej temperatury lub wysokiego ciśnienia.

Zadanie 11.1. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

A

B

A

Zadanie 11.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne uzasadnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowa odpowiedź

W stratosferze znajdują się niewielkie ilości pary wodnej (poniżej 1% całej masy pary wodnej atmosfery), a na troposferę przypada jej ok. 99%.

Zadanie 12. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

D

B

C

Zadanie 13.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne wyjaśnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowa odpowiedź

W Helu absolutna minimalna temperatura powietrza jest wyższa niż w Chojnicach, ponieważ leży on na wąskiej, wysuniętej w morze mierzei, co powoduje, że mroźne masy powietrza ogrzewają się od wód cieplejszego Bałtyku, oblewających Hel z trzech stron.

Zadanie 13.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź z uzasadnieniem.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

Tak

Przykładowe uzasadnienie: Temperatura powietrza w kotlinie była niższa od zanotowanej w Karkonoszach (ponieważ mroźne masy powietrza spłynęły grawitacyjnie do kotliny, w której jest położona Jelenia Góra).

Zadanie 14. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź i poprawne uzasadnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

B

Przykładowe uzasadnienie: W strefie Sahelu występuje pora deszczowa, w czasie której (po której) w rzekach występują wezbrania.

Zadanie 15. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwa poprawne uwarunkowania wynikające z położenia.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Zatoki Botnicka i Fińska są położone w klimacie umiarkowanym chłodnym, więc ich wody mają niską temperaturę, co skutkuje niewielkim parowaniem.
- Duża odległość od cieśnin duńskich powoduje, że w zatokach północno-wschodniej części Bałtyku wymiana wód z Oceanem Atlantyckim jest bardzo powolna.
- Zatoki Botnicka i Fińska są położone w pobliżu ujść dużych rzek, co przyczynia się do niewielkiego zasolenia.

Zadanie 16.1. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – wybór właściwego obszaru i określenie typu klimatu i typu formacji roślinnej.

1 pkt – wybór właściwego obszaru.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

Numer obszaru: 1

Typ klimatu i formacja roślinna: klimat (umiarkowany) kontynentalny, step.

Zadanie 16.2. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

2

1

4

Zadanie 17. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – cztery poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie lub trzy poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

B

C

A

B

Zadanie 18. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

PF

Zadanie 19. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna przyczyna.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Ujemne saldo migracji dla miast w grupie wiekowej od 0 do 19 lat jest związane z odpływem ludności miejskiej na obszary peryferyjne (wiejskie).
- Dzieci migrują z miasta razem z rodzicami (czego dowodem jest ujemny bilans ludności miejskiej, zarówno dla kobiet jak i mężczyzn, w przedziale wiekowym 35–55 lat).

Zadanie 20.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

FP

Zadanie 20.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowa odpowiedź

W strukturze wyznaniowej krajów Półwyspu Iberyjskiego dominują liczebnie katolicy. Ich liczebna dominacja w strukturze wyznaniowej Ameryki Łacińskiej wynika z dawnej przynależności wielu krajów Ameryki Łacińskiej do imperiów kolonialnych Hiszpanii i Portugalii.

Zadanie 21.1. (0–3)

Zasady oceniania

3 pkt – poprawne przedstawienie trzech przyczyn przyrodniczych z uwzględnieniem obu obszarów.

2 pkt – poprawne przedstawienie dwóch przyczyn przyrodniczych z uwzględnieniem obu obszarów.

1 pkt – poprawne przedstawienie jednej przyczyny przyrodniczej z uwzględnieniem obu obszarów.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowa odpowiedź

Warunki glebowe:

Na Nizinie Śląskiej występują gleby zazwyczaj o dużej żyzności, np. brunatne i czarne ziemie, a w Sudetach – m.in. trudne do uprawy gleby inicjalne i słabo wykształcone (skaliste terenów górskich).

Warunki klimatyczne:

Klimat w środkowej części województwa jest korzystniejszy niż w Sudetach, ponieważ na Nizinie Śląskiej jest najdłuższy w Polsce okres wegetacyjny, podczas gdy w Sudetach ze względu na położenie na większych wysokościach n.p.m. jest on krótszy.

Ukształtowanie powierzchni:

W środkowej części województwa dolnośląskiego uprawie roślin sprzyja obecność obszarów równinnych lub lekko falistych, natomiast na południu, w Sudetach, dominują obszary o dużym nachyleniu, które są podatne na erozję (spłukiwanie) i okazują się trudne do uprawy z wykorzystaniem maszyn rolniczych.

Zadanie 21.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

D

Zadanie 22. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Użytkom zielonym sprzyjają płytko występujące wody podziemne, eliminujące pozostałe uprawy.
- Okresowe zalewanie doliny rzecznej nie sprzyja występowaniu gruntów ornych, ale umożliwia uprawę roślin trawiastych.

Zadanie 23. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna prawidłowość.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Im wyższy stopień rozdrobnienia indywidualnych gospodarstw rolnych, tym większy jest w nich udział zasiewów ziemniaków.
- W województwach, w których gospodarstwa rolne mają dużą średnią powierzchnię, uprawa ziemniaków jest prowadzona na niewielką skalę.

Zadanie 24. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

D

Zadanie 25. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawny czynnik lokalizacji.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowa odpowiedź

Położenie w pobliżu (rozległych) kompleksów leśnych.

Zadanie 26. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Dzięki zastosowaniu zamkniętych obiegów wody możliwe staje się wielokrotne jej wykorzystywanie i zmniejszenie zużycia wody.
- Rozwój technologiczny umożliwia znaczną oszczędność wody – poprzez sterowanie elektroniczne procesami produkcyjnymi (w przemyśle 4.0).
- Nowe technologie pozwalają na odsalanie wody morskiej i jej wykorzystywanie w przemyśle.

Zadanie 27. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

D

Zadanie 28. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne cechy.

1 pkt – dwie poprawne cechy.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

- Niska stopa bezrobocia.
- Obecność zespołu miejskiego charakteryzującego się dynamicznym rozwojem gospodarczym.
- Okręg przemysłowy (o zróżnicowanej strukturze) zapewniający miejsca pracy.
- Wysoki poziom wykształcenia (obecność uczelni).
- Liczne miejsca pracy w sektorze usług, wynikające z napływem turystów.
- Inwestycje zagraniczne.
- Powiązania gospodarcze z zagranicą dzięki obecności portów.
- Funkcjonowanie wielkich portów morskich wraz z ich zapleczem.
- Niski udział PGR-ów w strukturze własnościowej rolnictwa przed 1990 r.
- Czynniki historyczne (dawna przynależność do zaboru pruskiego).

Zadanie 29.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

FP

Zadanie 29.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – ocena wraz z uzasadnieniem.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

– zgodna

Przykładowe uzasadnienia:

- Obiekt emitujący hałas zlokalizowano na obszarze podmiejskim.
- Lotnisko jest położone w dużej odległości od centrum Gdańska.

– niezgodna

Przykładowe uzasadnienie: Lokalizacja lotniska przyczynia się do przelotów samolotów nad terenem zabudowanym Gdańska.

Zadanie 30.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

C

Zadanie 30.2. (0–2)

Zasady oceniania

- 2 pkt – poprawne uzasadnienie uwzględniające dwa uwarunkowania.
- 1 pkt – poprawne uzasadnienie uwzględniające jedno uwarunkowanie.
- 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

- Liczne programy socjalne w krajach UE (zapewniające redystrybucję dochodów).
- Wyższy poziom wykształcenia ludności w krajach UE niż w krajach Afryki, ograniczający bezrobocie.
- Niższa stopa bezrobocia w krajach UE niż w krajach Afryki.
- Mniejsze regionalne zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego w krajach UE niż w krajach Afryki.
- Wyższy udział rodzin wielodzietnych w strukturze społecznej krajów Afryki niż krajów UE.
- Silna korupcja w krajach Afryki, zapewniająca duże dochody części społeczeństwa.

Zadanie 31.1. (0–1)

Zasady oceniania

- 1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.
- 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

A, C

Zadanie 31.2. (0–1)

Zasady oceniania

- 1 pkt – poprawne uzasadnienie.
- 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowa odpowiedź

Kraje te rozwijają się głównie w oparciu o sprzedaż surowców z dużym udziałem eksportu ropy naftowej, więc spadki cen tego surowca mogą przyczynić się do spadku PKB na 1 mieszkańca.