

<i>Rodzaj dokumentu:</i>	Zasady oceniania rozwiązań zadań
<i>Egzamin:</i>	Egzamin maturalny
<i>Przedmiot:</i>	Geografia
<i>Poziom:</i>	Poziom rozszerzony
<i>Formy arkuszy</i>	MGEP-R0-600, MGEP-R0-660
<i>Termin egzaminu:</i>	17 maja 2024 r.
<i>Data publikacji dokumentu:</i>	28 czerwca 2024 r.

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

Zadanie 1.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

FP

Zadanie 1.2. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – poprawny sposób obliczenia czasu przejścia trasy wraz z poprawnym wynikiem.

1 pkt – poprawny sposób obliczenia czasu przejścia trasy bez poprawnego wyniku.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

Różnica wysokości:

$$853 \text{ m} - 483 \text{ m} = 370 \text{ m}$$

Czas przejścia trasy po płaskim terenie:

$$4,375 \text{ km} : 3,5 \text{ km/h} = 1,25 \text{ h} = 1 \text{ h } 15 \text{ min}$$

Wydłużenie czasu z powodu różnicy wysokości:

$$10 \text{ min.} \times (370 \text{ m} : 100 \text{ m}) = 37 \text{ min}$$

Czas wycieczki:

$$1 \text{ h } 15 \text{ min.} + 37 \text{ min.} = 1 \text{ h } 52 \text{ min}$$

Zadanie 2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

D

Zadanie 3. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

B

A

A

Zadanie 4.1. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – dwa poprawne argumenty.

1 pkt – jeden poprawny argument.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

- Na skutek nagromadzenia skały płonnej powstają hałdy.
- Jest składowany materiał skalny – odpad podczas eksploatacji węgla kamiennego.
- Są tworzone nasypy, po których prowadzi się linie kolejowe służące m.in. do wywozu węgla (dojazdu górników do kopalni, dowożenia wyposażenia do kopalni).
- Powstają niecki na skutek zapadania warstw skalnych nad miejscami po eksploatacji węgla kamiennego (w których mogą występować zbiorniki wodne).
- Skutkiem zapadania warstw skalnych mogą być wstrząsy sejsmiczne.
- Tworzą się leje depresyjne.

Zadanie 4.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne uzasadnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Skały nagromadzone na hałdach (w osadnikach) mogą być wykorzystane jako materiał w budownictwie.
- Muł węglowy może być wykorzystany do produkcji brykietów, co przyniesie korzyści miejscowym przedsiębiorcom (ograniczy dowóz węgla).
- Umożliwi lokalizację zabudowy mieszkalnej.
- Może być miejscem lokalizacji wiatraków lub paneli fotowoltaicznych.
- Zalesienie przyczyni się do ograniczenia procesów stokowych / zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza pyłem / poprawy warunków hydrologicznych.
- Zalesienie sprzyja prowadzeniu działalności gospodarczej z zakresu turystyki i rekreacji (poprawie warunków życia mieszkańców).
- Odtworzenie gleby umożliwi wykorzystanie zrekultywowanego terenu pod uprawę (np. wierzby energetycznej).

Zadanie 5. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

FP

Zadanie 9. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – poprawna nazwa zwrotnika oraz poprawne uzasadnienie.

1 pkt – poprawna nazwa zwrotnika.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

Koziorożca

Przykładowe uzasadnienia:

21 marca:

Słońce góruje po północnej stronie nieba.

22 grudnia:

Słońce góruje w zenicie.

Zadanie 10.1. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

B

D

A

Zadanie 10.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

Noc najkrótsza: C

Noc najdłuższa: A

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

B
B
A

Zadanie 11.2. (0–2)

Zasady oceniania

- 2 pkt – poprawne uzasadnienie dwoma argumentami.
- 1 pkt – poprawne uzasadnienie jednym argumentem.
- 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

- Gleba oznaczona literą Y zawiera mniej próchnicy (więc ma mniejszą żyzność niż gleba oznaczona literą X).
- Gleba tworzy się na piaskach (więc ma mniejszą zdolność retencjonowania wody niż gleba oznaczona literą X).
- W glebie oznaczonej literą Y płytko występuje poziom o jasnym kolorze (poziom wymywania, który jest ubogi w związki organiczne).
- Jest glebą kwaśną (która nie sprzyja uprawie np. pszenicy i buraków cukrowych), a gleba oznaczona literą X ma odczyn obojętny/zasadowy.
- W glebie oznaczonej literą Y występuje poziom orsztynu.

Zadanie 12.1. (0–1)

Zasady oceniania

- 1 pkt – poprawna korzyść.
- 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Wyższe sumy opadów atmosferycznych / większa wilgotność powietrza (niż na obszarach oddziaływania prądów chłodnych).
- Dostatek wody opadowej dla rolnictwa.
- Brak pustyń.
- Wysoki udział gruntów ornych (niski udział nieużytków) w strukturze użytkowania gruntów.
- Warunki klimatyczne (termiczne) sprzyjające osadnictwu.
- Długość okresu wegetacyjnego sprzyjająca roślinom uprawnym.

Zadanie 12.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

FF

Zadanie 13. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna przyczyna (ryft, rozsuwanie się płyt litosfery).

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Pękanie kontynentu afrykańskiego następuje wzdłuż strefy ryftowej (rowu tektonicznego).
- Dochodzi tu do odsuwania się od siebie dwóch płyt (afrykańskiej i somalijskiej), które po pewnym czasie się oddzielą, w wyniku czego powstaną odrębne lądy.

Zadanie 14.1. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

B

A

A

Zadanie 14.2. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – poprawna nazwa formy, poprawny czynnik rzeźbotwórczy i poprawne wyjaśnienie.

1 pkt – poprawna nazwa formy i poprawny czynnik rzeźbotwórczy.

albo

– poprawne wyjaśnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

B. (ostaniec)

C. (woda z CO₂)

Proces, np.

- Woda zawierająca dwutlenek węgla rozpuszcza wapienie (skały węglanowe). Fragmenty warstwy wapieni (skał węglanowych) wolniej niszczone to ostańce.
- Rozpuszczanie (wietrzenie chemiczne, krasowienie, ługowanie) wapieni zachodzi nierówno (słabiej, gdy wapienie zawierają więcej krzemionki, a szybciej, gdy są spękane lub porowate). Tam, gdzie rozpuszczanie wapieni zachodziło słabiej, występują ostańce.

Zadanie 15. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

B

Zadanie 16. (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

B

Zadanie 17. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne wyjaśnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- W ZEA jest większy udział mężczyzn w wieku produkcyjnym niż w Iraku, ponieważ pracodawcy w ZEA oferują dla nich miejsca pracy w budownictwie i przemyśle naftowym, co przyczynia się do napływu imigrantów.
- Rynek pracy w Iraku charakteryzuje się wysokim bezrobociem, co nie sprzyja zatrudnianiu imigrantów.
- W ZEA jest większy udział ludności w wieku produkcyjnym niż w Iraku, ponieważ wysoki PKB na 1 mieszkańca przyczynia się do napływu imigrantów.
- Irak, który ma niższy wskaźnik PKB na 1 mieszkańca, nie jest tak atrakcyjny dla imigrantów jak ZEA.
- Konflikt zbrojny w Iraku przyczynił się do embarga na eksport ropy naftowej, co ograniczało rozwój gospodarczy i zniechęcało do napływu pracowników zza granicy.
- ZEA jest krajem stabilnym politycznie, co przyczyniło się do rozwoju gospodarczego i napływu imigrantów.

Zadanie 18. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne wyjaśnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Średnia temperatura powietrza obniża się wraz z wysokością, więc na obszarach położonych wysoko n.p.m. warunki do życia w strefie klimatów równikowych są bardziej sprzyjające.
- W tych regionach, na nizinnych obszarach panuje klimat sprzyjający występowaniu insektów, m.in. komarów (malarii). Chłodniejszy klimat terenów położonych wyżej sprawia, że rozprzestrzenianie się tych owadów staje się ograniczone.
- W tych regionach, na nizinnych obszarach panuje klimat sprzyjający nadmiernemu rozwojowi roślinności i uciążliwej sukcesji lasu w tereny zurbanizowane. W chłodniejszym klimacie na obszarach położonych wyżej n.p.m. dynamika tego zjawiska jest mniejsza.

Zadanie 19. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

PPP

Zadanie 20. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna odpowiedź.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

B2

Zadanie 21. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – dwa poprawne uwarunkowania odnoszące się do obu obszarów.

1 pkt – jedno poprawne uwarunkowanie odnoszące się do obu obszarów.

albo

– dwa uwarunkowania odnoszące się do jednego obszaru.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

Uwarunkowanie demograficzne:

- W Chinach nastąpiło ograniczenie przyrostu naturalnego, podczas gdy w krajach Afryki liczba ludności szybko się powiększała (co przyczyniło się utrzymywania się niskiej wartości PKB na 1 mieszkańca w Afryce).
- W Afryce wzrost liczby ludności był bardziej dynamiczny niż w Chinach (wskutek czego w Afryce PKB na 1 mieszkańca nie wzrastał tak szybko jak w Chinach).

Uwarunkowanie ekonomiczne:

- Chińska gospodarka przeszła modernizację, co zaowocowało wzrostem gospodarczym, a gospodarka w wielu krajach Afryki nie uległa modernizacji po załamaniu systemu kolonialnego.
- Chiny stosowały ekspansję gospodarczą, m.in. w państwach Afryki przeprowadziły inwestycje, dzięki którym wzbogaciły się bardziej niż państwa Afryki.
- Chińczycy są na ogół znacznie lepiej wykształceni niż mieszkańcy Afryki, co powoduje, że w Chinach rozwój gospodarczy był szybszy.
- W Chinach nastąpił ekspansywny wzrost eksportu towarów przetworzonych, podczas gdy eksport z krajów Afryki był dużo mniejszy (ograniczał się głównie do surowców i produktów rolnych).
- Zapóźnienie rozwojowe państw Afryki, przy utrzymywaniu się szybkiego rozwoju Chin, do którego przyczynia się m.in. działalność gospodarcza Chin w Afryce.

Zadanie 22. (0–3)

Zasady oceniania

3 pkt – poprawne odpowiedzi odnoszące się do trzech państw.

2 pkt – poprawne odpowiedzi odnoszące się do dwóch państw.

1 pkt – poprawna odpowiedź odnosząca się do jednego państwa.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

Finlandia:

- Położenie większości kraju na obszarze występowania tajgi.
- Klimat umiarkowany chłodny sprzyjający występowaniu lasów (iglastych).
- Zbyt krótki okres wegetacyjny dla wielu upraw (co nie skłania do wycięcia lasów i zastępowania ich gruntami ornymi i uprawami trwałymi).

Algieria:

- Położenie większości obszaru kraju na obszarze występowania pustyń / w strefie zwrotnikowej przyczynia się do niskiego udziału lasów.
- Niskie sumy opadów atmosferycznych niesprzyjające występowaniu lasów.
- Typ lasu (suchy las podzwrotnikowy) nie dostarcza dobrego drewna budowlanego.

Austria:

- Wysoki udział lasów wynika z dużej górzystości kraju.
- W niższych piętrach Alp dominują lasy reglaowe.

Zadanie 23. (0–2)

Zasady oceniania

- 2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.
- 1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.
- 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

1. A. (Stany Zjednoczone)
2. D. (Argentyna)
3. C. (Brazylia)

Zadanie 24. (0–1)

Zasady oceniania

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

Rozwiązanie

B

Zadanie 25. (0–2)

Zasady oceniania

- 2 pkt – poprawne wyjaśnienie z odniesieniem do dwóch województw.
- 1 pkt – poprawne wyjaśnienie z odniesieniem do jednego województwa.
- 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

- Duży obszar w województwie lubelskim charakteryzuje się wysoką wartością wskaźnika waloryzacji warunków przyrodniczych, co sprzyja roślinom uprawnym o wysokich wymaganiach. W województwie podlaskim przeważają obszary o niskiej wartości tego wskaźnika, charakteryzujące się słabszymi glebami niż w województwie lubelskim, wykorzystywane jako łąki i pastwiska.
- Województwo lubelskie charakteryzuje się przewagą produkcji roślinnej, której sprzyja występowanie tam urodzajnych gleb, a województwo podlaskie – przewagą produkcji zwierzęcej, do której przyczynia się obecność użytków zielonych na glebach niskich klas bonitacyjnych.

Zadanie 26.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne wyjaśnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Odpowiednia ilość środków finansowych (z eksportu surowców energetycznych) umożliwiła pokrycie kosztów stałego nawadniania farm / zakup sprzętu pozwalającego na eksploatację wód podziemnych / zatrudnienie specjalistów.
- Eksploatacja ropy naftowej przyczyniła się do nadwyżek finansowych, które można było przeznaczyć na zagospodarowywanie pustyni.
- Wysokie PKB na 1 mieszkańca sprzyjało nakładom na badania i rozwój (upowszechnieniu technologii pozwalających na eksploatację wód podziemnych, odsalanie wody morskiej i nawadnianie upraw).
- Wzrost liczby ludności Arabii Saudyjskiej przekładał się na wzrost zapotrzebowania na żywność.
- Niska cena energii umożliwiła opłacalność poboru wód podziemnych do nawadniania.
- Niestabilna sytuacja polityczna na Bliskim Wschodzie przyczyniła się do ograniczania importu żywności przez Arabię Saudyjską.
- Niski udział gruntów ornych w strukturze użytkowania ziemi przyczynił się do zagospodarowywania pustyni.

Zadanie 26.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne wyjaśnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Nawadnianie gospodarstw rolnych na pustyni wymaga zużycia dużej ilości wody (energii) z powodu intensywnego parowania.
- Skutkiem prowadzenia gospodarki rolnej na pustyni jest nadmierne zużycie wód podziemnych.
- Nadmierny pobór wody prowadzi do wzrostu kosztów pozyskiwania wód podziemnych (doprowadzenia wód powierzchniowych).
- Nawadnianie gospodarstw rolnych wodami podziemnymi przyczynia się do powstawania leja depresyjnego.
- Nawadnianie obszarów pustynnych sprzyja nadmiernemu zasoleniu gleb, przez co stają się one nieużyteczne dla rolnictwa.

Zadanie 27. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawna prawidłowość uwzględniająca związek między poziomem rozwoju gospodarczego a wielkością udziału rolnictwa i wielkością udziału usług w strukturze PKB.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Im wyższy poziom rozwoju gospodarczego państw, tym wyższy udział usług w strukturze PKB, a niższy – rolnictwa.
- Wraz ze wzrostem poziomu rozwoju gospodarczego państw maleje udział rolnictwa i wzrasta udział usług w strukturze PKB według sektorów gospodarki.
- Państwa o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego charakteryzują się małym udziałem rolnictwa i dużym udziałem usług w strukturze PKB według sektorów gospodarki.
- W państwach o niskim poziomie rozwoju gospodarczego obserwujemy duży udział rolnictwa i mały udział usług w strukturze PKB według sektorów gospodarki.

Zadanie 28. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

PF

Zadanie 29.1. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – trzy poprawne odpowiedzi.

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Rozwiązanie

1. C (mazowieckie)
2. A (podlaskie)
3. D (pomorskie)

Zadanie 29.2. (0–2)

Zasady oceniania

2 pkt – dwa poprawne czynniki wraz z uzasadnieniem wpływu każdego z nich.

1 pkt – poprawny czynnik wraz z uzasadnieniem jego wpływu.

albo

– dwa poprawne czynniki bez uzasadnienia.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

Czynnik: Gęstość sieci kolejowej

Uzasadnienie: Im gęstsza sieć kolejowa, tym transport kolejowy w szerszym zakresie dociera do mieszkańców małych miasteczek i wsi, co podnosi przeciętną liczbę pasażerów korzystających z kolei.

Czynnik: Stan taboru kolejowego (komfort jazdy)

Uzasadnienie: Wyższy komfort jazdy jest zachętą do porzucenia samochodów na rzecz kolei, zwłaszcza gdy chodzi o dojazdy do pracy.

Czynnik: Wartość PKB/1 mieszkańca

Uzasadnienie: W krajach bogatych nakłady na transport kolejowy są wysokie, dzięki czemu staje się możliwy ich dynamiczny rozwój i zwiększenie częstotliwości połączeń.

Czynnik: Wartość nakładów na transport kolejowy

Uzasadnienie: Wysokie nakłady na transport kolejowy umożliwiają budowę tuneli i wiaduktów ułatwiających eksploatację linii kolejowej na obszarach o dużym nachyleniu terenu.

Czynnik: Powierzchnia kraju

Uzasadnienie: W krajach o małej powierzchni funkcjonowanie linii kolejowej może być nieopłacalne.

Zadanie 30. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne wyjaśnienie.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- W przeciwieństwie do instalacji fotowoltaicznych, generatory wykorzystujące gaz ziemny mogą produkować energię przez cały czas, dzięki czemu możliwe staje się funkcjonowanie lotniska.
- Energetyka słoneczna jest uwarunkowana zmiennymi warunkami pogodowymi (zmianą pory dnia), co uniemożliwia ciągłą produkcję energii elektrycznej.

Zadanie 31.1. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – dwie poprawne odpowiedzi.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Rozwiązanie

FP

Zadanie 31.2. (0–1)

Zasady oceniania

1 pkt – poprawne uzasadnienie odnoszące się do wpływu polityki OPEC na handel zagraniczny krajów UE.

0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi

- Ograniczenie wydobycia ropy naftowej przez kraje OPEC może się przyczynić do wzrostu cen ropy naftowej, a następnie do wzrostu kosztów produkcji w krajach UE i do wzrostu cen towarów eksportowanych przez kraje UE.
- Wzrost cen ropy naftowej w krajach OPEC może przełożyć się na (zwiększyć) ujemne saldo krajów UE w ich obrotach z krajami OPEC.
- Spadek wydobycia ropy naftowej w krajach OPEC (Wzrost cen ropy naftowej w krajach OPEC) może się przyczyniać do wzrostu importu tego surowca przez kraje UE spoza krajów OPEC.
- Wzrost cen ropy naftowej w krajach OPEC może się przyczyniać do wzrostu importu komponentów do produkcji samochodów elektrycznych do krajów UE.