CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Rodzaj dokumentu:	**Zasady oceniania rozwiązań zadań**
Adresat/Adresaci dokumentu:	Egzaminatorzy egzaminu maturalnego z geografii
Egzamin:	**Egzamin maturalny**
Przedmiot:	**Geografia**
Poziom:	**Poziom rozszerzony**
Forma/Formy arkusza:	EGEP-R0-**100**-2106, EGEP-R0-**200**-2106
Termin egzaminu:	Termin dodatkowy – czerwiec 2021 r.
Wersja:	1
Data publikacji dokumentu:	10 czerwca 2021 r.
Zastrzeżenia:	Materiał wyłącznie do użytku wewnętrznego przez uprawnione osoby.

Uwagi:
Akceptowane są wszystkie odpowiedzi merytorycznie poprawne, spełniające warunki zadania.

Zadanie 1.1. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za poprawne wyjaśnienie.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi
- Do powstania formy dna morskiego oznaczonej numerem 1 (rowu oceanicznego) doszło wskutek podsuwania jednej płyty litosfery pod drugą (płyty oceanicznej pod kontynentalną).
- Dochodzi tu do subdukcji i na granicy płyt (oceanicznej i kontynentalnej) powstał rów oceaniczny.

Zadanie 1.2. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za dwie poprawne odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawne odpowiedzi
orogeneza
odsuwanie się płyt litosfery

Zadanie 1.3. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za poprawną odpowiedź.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawna odpowiedź
C

Zadanie 2. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawne odpowiedzi
F, P, P

Zadanie 3.1. (0–2)

Schemat punktowania
2 pkt – za podanie nazwy poprawnej formacji roślinnej i zaznaczenie poprawnej odpowiedzi.
1 pkt – za podanie nazwy poprawnej formacji roślinnej.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawne odpowiedzi
Nazwa formacji: namorzyny (mangrowia, las namorzynowy)
Uwarunkowania: C

Zadanie 3.2. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za poprawną odpowiedź.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawna odpowiedź
D

Zadanie 4. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawne odpowiedzi
P, F, P

Zadanie 5.1. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawne odpowiedzi
F, P, P

Zadanie 5.2. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za poprawne uzupełnienie schematu.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawne odpowiedzi
A – C – D – B – oświetlenie Ziemi przedstawione na rysunku

Zadanie 6. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawne odpowiedzi
D4
północ
mniej

Zadanie 7. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za podanie dwóch poprawnych cech.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi
- Zalew jest zbiornikiem przepływowym (jest zasilany wodami Pilicy).
- Zalew jest wydłużonym akwenem o kierunku SW-NE.
- Głębokość zbiornika wzrasta w kierunku północno-wschodnim (gdzie przekracza 10 m).
- Jest to zbiornik sztuczny.
- Zalew ma rozwiniętą linię brzegową.
- Głębsze miejsca pokrywają się z dawnym korytem Pilicy.
- W zbiorniku występują mielizny.
- Zalew jest stosunkowo płytki.

Zadanie 8. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za podanie trzech poprawnych odpowiedzi.
1 pkt – za podanie dwóch poprawnych odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

A. Przebieg koryta:
- Koryto rzeki ma zakola (meandry).
- Koryto ma przebieg z S na NE.
- Jest stosunkowo wąskie.

B. Przyrodnicze cechy doliny:
- Jest szeroka.
- Dno częściowo zabagnione.
- Dno doliny pokryte łąkami.
- Zbocza doliny i dno są częściowo zalesione.
- Asymetryczna – lewa część doliny szeroka, prawa wąska.
- W dnie znajduje się wywierzysko krasowe.
- Na krawędzi doliny występuje ostaniec skalny.

Zadanie 9.1. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za poprawny wybór części zalewu i poprawne uzasadnienie.
1 pkt – za poprawny wybór części zalewu.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawna odpowiedź

C

Przykładowe uzasadnienia:
- Zatoka jest płytka, przez co szybciej się nagrzewa. Sprzyja to rozwojowi planktonu i eutrofizacji.
- W zatoce Borki wolniej zachodzi wymiana wody.
- Zatoka najgłębiej wcięta jest w ląd, przez co spływa do niej więcej związków biogennych.
- Nad zatoką znajdują się obiekty turystyczne (np. kąpielisko, bar, przystań), z których mogą pochodzić substancje biogenne.

Zadanie 9.2. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za podanie dwóch działań.
1 pkt – za podanie jednego działania.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

- Ograniczanie nadmiernej intensywności sztucznego nawożenia w rolnictwie.
- Założenie oczyszczalni ścieków.
- Przeprowadzanie akcji uświadamiających mieszkańców o skutkach dopływu ścieków do zbiornika i sposobach ich zapobiegania.
- Ograniczanie nadmiernego poboru wód podziemnych obniżającego poziom lustra wody zbiornika i sprzyjającego koncentracji zanieczyszczeń w zbiorniku.
- Zalesianie obszaru w celu zwiększenia retencji wody i ograniczenia suszy (glebowej i hydrologicznej), która wpływa na zasoby wody i sprzyja koncentracji zanieczyszczeń w zbiorniku.
- Ograniczenie działalności rolniczej w zlewni zbiornika w celu zminimalizowania dopływu biogenów do zbiornika.

Zadanie 10. (0–3)

Schemat punktowania

3 pkt – za poprawne obliczenia szerokości i długości geograficznej oraz wybór poprawnego miejsca pomiaru.
2 pkt – za poprawne obliczenia szerokości i długości geograficznej.
1 pkt – za poprawne obliczenia szerokości albo długości geograficznej.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawne odpowiedzi

Obliczenia szerokości geograficznej
$\varphi = 90^{o} – 61^{o}57' + 23^{o}26'$
$\varphi = 28^{o}03' + 23^{o}26'$
$\varphi = 51^{o}29'$

Obliczenia długości geograficznej
1^{o} – 4 minuty
20 min – 5^{o}
$15^{o} + 5^{o} = 20^{o}$

Szerokość geograficzna: $51^{o}29'$N Długość geograficzna 20^{o}E

Położenie miejsca pomiaru: D
Nie jest konieczne podanie oznaczeń N, E.

Zadanie 11. (0–1)

Schemat punktowania

1 pkt – za podanie dwóch poprawnych skutków.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi
- Powstało wyrobisko.
- Powstało zwałowisko zewnętrzne (hałda).
- Utworzono sztuczne akweny.
- Wycięto las pod kopalnię.
- Doprowadzono linię kolejową.
- Powstały skarpy.
- Utworzono zakład górniczy.
- Poprowadzono nową drogę.

Zadanie 12. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawne odpowiedzi
P, F, F

Zadanie 13. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za poprawną odpowiedź.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawna odpowiedź
C

Zadanie 14. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawne odpowiedzi
arktyczne
polarno-morskie
zwrotnikowe kontynentalne

Zadanie 15. (0–2)

Schemat punktowania
2 pkt – za cztery poprawne odpowiedzi.
1 pkt – za dwie lub trzy poprawne odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawne odpowiedzi
C
D
B
A

Zadanie 16. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za podanie nazwy właściwego procesu oraz wyjaśnienie uwzględniające przejęcie wody z górnego odcinka rzeki B.
1 pkt – za podanie nazwy właściwego procesu.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawna odpowiedź

Nazwa procesu: erozja wsteczna
Przykładowe wyjaśnienie:
Rzeka A wskutek silniejszej erozji wstecznej rozcięła grzbiet górski i przejęła wody rzeki B.

Zadanie 17. (0–1)

Schemat punktowania

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

Poprawne odpowiedzi

wapień
cement

Zadanie 18.1. (0–1)

Schemat punktowania

1 pkt – za poprawną odpowiedź.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawna odpowiedź

A2

Zadanie 18.2. (0–1)

Schemat punktowania

1 pkt – za poprawną odpowiedź.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawna odpowiedź

D

Zadanie 19. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za poprawne uzupełnienie trzech wierszy w tabeli.
1 pkt – za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy w tabeli lub jednej kolumny.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawne odpowiedzi

1.	Magurski	Karpaty
2.	Wigierski	Pojezierze Suwalskie
3.	Karkonoski	Sudety

Zadanie 20. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za podanie czterech poprawnych odpowiedzi.
1 pkt – za podanie dwóch lub trzech poprawnych odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

Kraje wysoko rozwinięte

- Rozwój nowych technologii, automatyzacja produkcji przyczyniają się do zwolnień pracowników o niższych kwalifikacjach.
- Przenoszenie fabryk do krajów słabiej rozwiniętych przyczyniło się do redukcji wielu miejsc pracy i do wzrostu bezrobocia.

Kraje słabo rozwinięte

- Wysoka podaż pracowników na rynku pracy wskutek dużego udziału ludności w wieku produkcyjnym.
- Mało inwestycji tworzących miejsca pracy (np. z powodu braku funduszy w budżecie lub niskiej innowacyjności gospodarki kraju).

Zadanie 21. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi wraz z dwoma poprawnymi argumentami.
1 pkt – za podanie poprawnej odpowiedzi wraz z jednym poprawnym argumentem.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawna odpowiedź

B

Przykładowe argumenty:

- Najmłodsze roczniki są najmniej liczne, co odzwierciedla malejącą liczbę urodzeń w Polsce.
- Grupa ludności najstarszej jest liczniejsza niż w poprzednich latach, co odpowiada stopniowej poprawie warunków życia i wydłużaniu się życia w Polsce.
- Wyż demograficzny z lat 50. XX w. obejmuje na tej piramidzie najstarsze roczniki.

Zadanie 22. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za poprawne wykazanie wpływu migracji na sytuację demograficzną i ekonomiczną.
1 pkt – za poprawne wykazanie wpływu migracji na sytuację demograficzną lub ekonomiczną.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

Wpływ na sytuację demograficzną:

- Dzięki migracjom zewnętrznym liczba ludności Szwecji wzrasta.
- Zwiększa się udział ludności w wieku produkcyjnym, a także wzrasta liczba urodzeń (odmłodzenie społeczeństwa).

Wpływ na sytuację ekonomiczną:
- Imigranci, podejmując pracę i płacąc podatki w Szwecji, przyczyniają się do wzrostu dochodów do budżetu państwa.
- Zwiększenie zysków przedsiębiorstw w związku z większym wewnętrznym zapotrzebowaniem na produkty i usługi.
- Następuje wzrost bezrobocia.

Zadanie 23. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy.
1 pkt – za poprawne uzupełnienie jednego wiersza lub jednej kolumny z nazwami roślin uprawnych lub dwóch kolumn zawierających typ gleby i numer na mapie.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

A. cynamonowe, 5, winorośl, oliwki
B. ferralitowe, 2, kakaowiec, maniok

Zadanie 24. (0–2)

Schemat punktowania

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

Poprawne odpowiedzi

Region	
A	B
X	
	X
	X
X	

Zadanie 25. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za podanie różnicy oraz poprawnego wyjaśnienia dla każdego z dwóch województw.
1 pkt – za podanie różnicy oraz poprawnego wyjaśnienia dla jednego województwa.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi

Różnica:
- Województwo podkarpackie ma mniejszy udział gospodarstw, które produkują głównie na sprzedaż (mają niższą towarowość produkcji rolnej).
- W województwie wielkopolskim gospodarstwa rolne charakteryzują się większą towarowością produkcji rolnej (produkują głównie na sprzedaż).

Województwo podkarpackie:
- Występują tam niekorzystne warunki przyrodnicze dla rozwoju rolnictwa (duży udział gór) i trudno uzyskiwać jest na tych obszarach nadwyżki płodów rolnych.
- Duży udział małych gospodarstw indywidualnych sprzyja rozwojowi gospodarki samozaopatrzeniowej.
- W tym województwie są liczne rodziny wielodzietne i gospodarstwa wytwarzają niewielkie nadwyżki płodów rolnych na sprzedaż.
- Rozdrobnienie gospodarstw wymuszają gospodarkę samozaopatrzeniową, gdyż trudniej uzyskać nadwyżki żywności.

Województwo wielkopolskie:
- Wysoka kultura rolna zapewnia większe zbiory i plony umożliwiające nadwyżki produkcji.
- Duży udział większych gospodarstw rolnych sprzyja specjalizacji i zapewnia nadwyżki produkcji.
- W województwie i w jego sąsiedztwie znajduje się kilka aglomeracji miejskich stanowiących chłonne rynki zbytu, co skłania do intensywniejszej uprawy.
- Korzystne warunki przyrodnicze, jak nizinne ukształtowanie powierzchni, łagodny klimat, sprzyjają towarowej gospodarce rolnej.
- Ze względu na położenie geograficzne rolnictwo tego województwa charakteryzuje się korzystną dla sprzedaży dostępnością transportową.

Zadanie 26. (0–2)

Schemat punktowania

2 pkt – za podanie trzech poprawnych odpowiedzi.
1 pkt – za podanie dwóch poprawnych odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Przykładowe odpowiedzi
- Polska w porównaniu z innymi krajami przedstawionymi w tabeli charakteryzuje się najmniejszą dynamiką spadku emisji gazów cieplarnianych, a lasy wpływają na poprawę jakości powietrza – asymilują CO_2 i wydzielają tlen.
- Tempo pozyskiwania drewna w Polsce rośnie, a tempo zalesiania i odnawiania drzewostanów maleje, co ogranicza ich korzystny wpływ na klimat (i zasoby wody).
- Lasy w Polsce charakteryzują się stosunkowo niskim udziałem zdrowych drzewostanów, a zalesianie i odnawianie drzewostanów służy odbudowie funkcji zdrowotnych lasów (zwłaszcza w odniesieniu do ilości emitowanych do atmosfery szkodliwych gazów).
- Polska ma ograniczone zasoby wody (jedne z najniższych na 1 mieszkańca w Europie). Zalesianie oraz zadrzewianie służą zwiększeniu retencji wody w gruncie, co zapobiega wysuszaniu gleb.

Zadanie 27. (0–1)

Schemat punktowania

1 pkt – za dwie poprawne odpowiedzi odnoszące się do obydwu formacji roślinnych w każdej odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowe odpowiedzi
- Lasy różnią się gatunkowo – lasy równikowe Brazylii są wielogatunkowe, a tajga charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym.
- Lasy te mają odmienne gatunki drzew – równikowe lasy Brazylii to gatunki liściaste, a w lasach borealnych jest tylko niewielka domieszka drzew liściastych (topola, brzoza).
- Lasy równikowe Brazylii to gatunki ciepło i wilgociolubne, a w borealnych lasach Rosji dominują gatunki drzew odporne na mróz i niskie temperatury.
- Lasy równikowe są wielopiętrowe, a lasy borealne są z reguły jednopiętrowe.

Zadanie 28. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za poprawną odpowiedź.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawna odpowiedź
C

Zadanie 29. (0–2)

Schemat punktowania
2 pkt – za poprawne uzupełnienie czterech wierszy.
1 pkt – za poprawne uzupełnienie dwóch lub trzech wierszy.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawne odpowiedzi
1. Polska
2. Austria
3. Finlandia
4. Holandia
5. Włochy

Zadanie 30. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za poprawne wyjaśnienie różnicy między państwami europejskimi i azjatyckimi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Przykładowa odpowiedź
W państwach europejskich spadek produkcji energii elektrycznej wynika ze zmniejszenia energochłonności gospodarki. Państwa azjatyckie charakteryzują się dużym potencjałem demograficznym oraz silnym wzrostem gospodarczym (w tym rozwojem produkcji przemysłowej), co przyczynia się do wzrostu energochłonności gospodarki i coraz większego zapotrzebowania na energię.

Zadanie 31. (0–2)

Schemat punktowania
2 pkt – za poprawne uzupełnienie trzech wierszy.
1 pkt – za poprawne uzupełnienie dwóch wierszy lub jednej kolumny.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawne odpowiedzi
siarka C
rudy miedzi A
węgiel kamienny D

Zadanie 32.1. (0–2)

Schemat punktowania
2 pkt – za poprawne zidentyfikowanie czterech państw (nazwa i litera na mapie).
1 pkt – za poprawne zidentyfikowanie dwóch lub trzech państw (nazwa i litera na mapie).
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawne odpowiedzi
Szwecja G
Turcja B
Estonia D
Francja E

Zadanie 32.2. (0–2)

Schemat punktowania
2 pkt – za podanie poprawnych nazw dwóch regionów i wspólnej cechy.
1 pkt – za podanie nazwy jednego poprawnego regionu i wspólnej cechy lub za podanie poprawnych nazw dwóch regionów.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów.

Poprawne odpowiedzi
Kraj Basków (*Baskonia*) Katalonia (*Catalunya*)
Przykładowe cechy:
- Odrębność etniczna.
- Posługiwanie się części ludności innym językiem ojczystym.
- Wysoki poziom rozwoju gospodarczego.
- Dążenie do niezależności finansowej.

Zadanie 33. (0–1)

Schemat punktowania
1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi.
0 pkt – za odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium.

Poprawne odpowiedzi
2008
2015–2017
większa