



Geografia Poziom rozszerzony
Klucz odpowiedzi

Zadanie 1.**Schemat punktowania:**

1 pkt. – za wszystkie poprawne odpowiedzi

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

Poprawne odpowiedzi:

- A. metoda kartogramu
- B. metoda sygnaturowa
- C. metoda izolinii
- D. metoda kartodiagramu

Zadanie 2.**Schemat punktowania:**

2 pkt. – za poprawne wykonanie całego zadania

1 pkt. – za obliczenie różnicy długości geograficznej między miastami oraz różnicy między czasem miejscowym w obu miastach

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne wykonanie zadania:

$$74^{\circ} 00' + 8^{\circ} 33' = 82^{\circ} 33'$$

$$1^{\circ} - 4 \text{ minuty } 1' - 4 \text{ sekundy}$$

$$(82^{\circ} \cdot 4') + (33' \cdot 4'') = 328' + 132'' = 328' + 2' 12'' = 330' 12'' \approx 330' = 5 \text{ h } 30'$$

Różnica czasu miejscowego między Nowym Jorkiem a Zurychem to 5 godzin i 30 minut.

$$20:00 + 5 \text{ h } 30' = 1:30 - 21 \text{ października}$$

Gdy samolot ruszał z Nowego Jorku, w Zurychu była 1:30 21 października.

$$1:30 + 7 \text{ h } 45' = 9:15 \text{ (21 października)}.$$

Odpowiedź: Samolot wyląduje w Zurychu o 9:15 w dniu 21 października.

Zadanie 3.**Schemat punktowania:**

2 pkt. – podanie wszystkich poprawnych odpowiedzi

1 pkt. – podanie 2–3 poprawnych odpowiedzi

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne odpowiedzi:

1. F 2. P 3. F 4. P

Zadanie 4.

Schemat punktowania:

2 pkt. – za całkowicie poprawne wykonanie zadania

1 pkt. – poprawne wypełnienie jednej kolumny (nazwa strefy lub oznaczenia na mapie)

0 pkt. – odpowiedź, która nie spełnia żadnego z powyższych kryteriów

Poprawne wypełnienie tabeli:

Lp.	Opis strefy oświetlenia	Oznaczenie na mapie	Nazwa strefy
1.	W tej strefie zenitalne promienie słoneczne padają na każdy równoleżnik dwa razy w ciągu roku. Różnica długości dnia i nocy wynosi maksymalnie dwie godziny.	C	MIĘDZYZWROTNIKOWA
2.	Do tych obszarów dociera najmniejsza ilość promieni słonecznych. Występują tam dni i noce polarne. Zróżnicowanie temperatury powietrza w ciągu roku jest małe.	A	PODBIEGUNOWA
3.	Tam słońce nigdy nie góruje w zenicie. Wysokość górowania słońca maleje wraz ze wzrostem szerokości geograficznej. W ciągu roku występuje duże zróżnicowanie między długością trwania dnia i nocy.	B	UMIARKOWANA

Zadanie 5.

Schemat punktowania:

2 pkt. – całe zadanie wykonane poprawnie

1 pkt. – poprawne obliczenie dwóch przykładów

0 pkt. – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów

Poprawne wykonanie obliczeń:

21. 03. i 23.09.:

$$h = 90^\circ - \varphi$$

$$h = 90^\circ - 34^\circ 35'$$

$$h = 55^\circ 25'$$

$$h = 31^\circ 58'$$

22.06:

$$h = (90^\circ - \varphi) - 23^\circ 27'$$

$$h = (90^\circ - 34^\circ 35') - 23^\circ 27'$$

$$h = 55^\circ 25' - 23^\circ 27'$$

$$h = 78^\circ 52'$$

22.12.

$$h = (90^\circ - \varphi) + 23^\circ 27'$$

$$h = (90^\circ - 34^\circ 35') + 23^\circ 27'$$

$$h = 55^\circ 25' + 23^\circ 27'$$

Zadanie 6.**Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – za poprawne podanie dwóch czynników
- 1 pkt. – za poprawne podanie jednego czynnika
- 0 pkt. – odpowiedź niespełniająca powyższych kryteriów

Przykładowe odpowiedzi:

- położenie w chłodnym klimacie
- duża ilość opadów atmosferycznych
- mały stopień parowania
- mała wymiana wód z wodami Morza Północnego

Zadanie 7.1.**Schemat punktowania:**

- 1 pkt. – za całkowicie poprawną odpowiedź
- 0 pkt. – odpowiedź niespełniająca powyższego kryterium

Poprawne odpowiedzi:

1, wysokiego, niskiego, La Niña

Zadanie 7.2.**Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – za podanie dwóch przykładów
- 1 pkt. – za podanie jednego przykładu
- 0 pkt. – odpowiedź niespełniająca powyższych kryteriów

Przykładowe odpowiedzi:

- powódź w Australii
- susze w Ameryce Południowej
- możliwość utraty plonów
- zagrożenia w dostawie wody i żywności

Zadanie 8.**Schemat punktowania:**

- 1 pkt. – za prawidłowe wykonanie całego zadania
- 0 pkt. – odpowiedź nie spełniająca powyższych kryteriów

Poprawne wykonanie zadania:

1 B

Zadanie 9.**Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – za poprawne wypełnienie całej tabeli
- 1 pkt. – za poprawne wypełnienie jednej z kolumn (nazwa skały lub dopasowanie oznaczenia literowego) lub poprawne wypełnienie 3–4 wierszy
- 0 pkt. – odpowiedzi, które nie spełniają powyższych kryteriów

Poprawne wypełnienie tabeli:

L.p.	Opis	Nazwa skały	Oznaczenie literowe
1.	To drobnoziarnista skała osadowa. Powstaje w wyniku cementacji piasku pochodzącego z wietrzenia skał. Stosowany m.in. jako materiał rzeźbiarski, dekoracyjny.	PIASKOWIEC	C
2.	Jej głównym składnikiem jest chlorek sodu. Jest produktem krystalizacji wód morskich. Znajduje zastosowanie w przemyśle chemicznym i spożywczym.	SÓL KAMIENNA	E
3.	Należy do skał metamorficznych. Znajduje zastosowanie w budownictwie.	GNEJS	F
4.	Jest to skała osadowa. Zbudowana jest głównie z węglanu wapnia. Łatwo ulega wietrzeniu chemicznemu. Znajduje zastosowanie m.in. w budownictwie, rolnictwie, przemyśle cementowym.	WAPIEŃ	B
5.	Jest to lita skała wulkaniczna. Jej głównymi składnikami są pirokseny i plagioklasy. Jest stosowany jako materiał drogowy lub budowlany.	BAZALT	D
6.	Jest to wulkaniczna skała magmowa. Ma szklistą, drobnoziarnistą strukturę. Jej duże złoża występują m.in. w Armenii.	PUMEKS	A

Zadanie 10.

Schemat punktowania:

2 pkt. – za poprawne wypełnienie całej tabeli

1 pkt. – za poprawne wypełnienie 2–3 wierszy

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne wypełnienie tabeli:

Numer zdjęcia	Forma terenu	Czynnik rzeźbotwórczy	Proces rzeźbotwórczy
1.	GRZYB SKALNY	WIATR	KORAZJA
2.	KLIF	WODA MORSKA	ABRAZJA (EROZJA MORSKA)
3.	WODOSPAD	WODA	EROZJA WSTECZNA
4.	MEANDER	WODA	EROZJA BOCZNA

Zadanie 11.**Schemat punktowania:**

2 pkt. – poprawne wykonanie całego zadania

1 pkt. – dwie poprawne odpowiedzi

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższego kryterium

Poprawne odpowiedzi:

a. dalmatyńskie

b. fiordowe

c. limanowe

d. klifowe

Zadanie 12.**Schemat punktowania:**

2 pkt. – poprawne wszystkie odpowiedzi

1 pkt. – poprawnie podane 2–3 odpowiedzi

0 pkt. – odpowiedzi nie spełniające powyższych kryteriów

Poprawne odpowiedzi:

A) Grenlandia

B) Nowa Kaledonia

C) Svalbard

D) Kajmany

Zadanie 13.**Schemat punktowania:**

2 pkt. – poprawne wykonanie całego zadania

1 pkt. – poprawne podanie tylko nazwy lub tylko skrótu

0 pkt. – odpowiedź niespełniająca powyższego kryterium

Poprawna odpowiedź:

Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju – OECD

Zadanie 14.1.**Schemat punktowania:**

2 pkt. – poprawne wykonanie całego zadania (obliczenia i wynik)

1 pkt. – poprawne wykonanie 2–3 obliczeń (obliczenia i wynik)

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne odpowiedzi:

FRANCJA:

$G_{\text{zal.}} = \text{liczba ludności} / \text{powierzchnia} [\text{os./km}^2]$

$G_{\text{zal.}} = 67\,522\,000 / 643\,801 = 104,8 [\text{os./km}^2]$

ARGENTYNA:

$G_{\text{zal.}} = \text{liczba ludności} / \text{powierzchnia} [\text{os./km}^2]$

$G_{\text{zal.}} = 45\,864\,941 / 2\,780\,400 = 16,5 [\text{os./km}^2]$

CHINY:

$G_{\text{zal.}} = \text{liczba ludności} / \text{powierzchnia} [\text{os./km}^2]$

$$G_{\text{zal.}} = 1\,411\,778\,724 / 9\,596\,960 = 147 [\text{os./km}^2]$$

UGANDA:

$G_{\text{zal.}} = \text{liczba ludności} / \text{powierzchnia} [\text{os./km}^2]$

$$G_{\text{zal.}} = 43\,252\,966 / 241\,038 = 179,4 [\text{os./km}^2]$$

Zadanie 14.2.

Schemat punktowania:

1 pkt. – poprawne rozpoznanie wszystkich państw

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższego kryterium

Poprawne odpowiedzi:

Francja – **F**

Argentyna – **H**

Chiny – **C**

Uganda – **A**

Zadanie 15.1.

Schemat punktowania:

1 pkt. – za poprawną odpowiedź

0 pkt. – za błędną odpowiedź

Poprawna odpowiedź:

Do grupy języków słowiańskich.

Zadanie 15.2.

Schemat punktowania:

1 pkt. – za podanie poprawnie nazw wszystkich państw

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższego kryterium

Poprawne odpowiedzi:

1. Czechy
2. Białoruś
3. Chorwacja
4. Bułgaria

Zadanie 16.

Schemat punktowania:

2 pkt. – za poprawne wykonanie zadania a i b

1 pkt. – za poprawne wykonanie zadania a lub zadania b

0 pkt. – odpowiedzi nie spełniające powyższych kryteriów

Poprawne odpowiedzi:

a) np. Gabon, Liberia, Surinam, Finlandia

b) np. USA, Kanada, Polska, Niemcy, Hiszpania, Meksyk, Portugalia

Zadanie 17.**Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – poprawne podanie wyjaśnienia i dwóch skutków
- 1 pkt. – poprawne podanie wyjaśnienia lub dwóch skutków
- 0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne odpowiedzi:

Deforestacja to proces wylesiania terenów leśnych.

Przykładowe skutki deforestacji:

erozja gleby, zmniejszenie się bioróżnorodności, zaburzenia obiegu wody w przyrodzie, pustynnienie

Zadanie 18.**Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – poprawne wykonanie całego zadania
- 1 pkt. – poprawne wyjaśnienie lub podkreślenie wszystkich działów przemysłu high-tech
- 0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

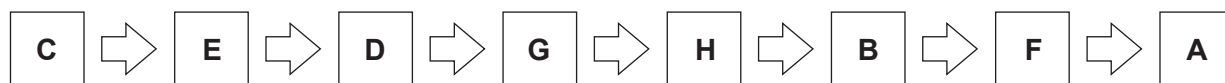
Poprawne odpowiedzi:

Przemysł zaawansowanych technologii to gałąź przemysłu, która wykorzystuje najnowsze osiągnięcia naukowe, techniczne i technologiczne.

Działy: nanotechnologia, przemysł papierniczy, optyka, przemysł komputerowy, energetyka, przemysł spożywczy

Zadanie 19.**Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – poprawne uzupełnienie całego schematu
- 1 pkt. – poprawne uzupełnienie 5–7 punktów schematu
- 0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne uzupełnienie schematu:**Zadanie 20.****Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – za poprawne wykonanie całego zadania
- 1 pkt. – poprawne rozpoznanie co jest na zdjęciu i wyjaśnienie, co to jest
- 0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne odpowiedzi:

Zdjęcie przedstawia **flisz karpacki**.

Wyjaśnienie: Jest to seria naprzemianlegle ułożonych warstw skał osadowych pochodzenia morskiego, składających się z ławic i warstw na przemian zlepieńców, mułowców, piaskowców i iłowców.

Gdzie występuje: Karpaty Zewnętrzne – Tatry, Beskidy.

Zadanie 21.

Schemat punktowania:

- 2 pkt. – poprawne dopasowanie wszystkich surowców mineralnych
- 1 pkt. – poprawne dopasowanie 8–10 surowców mineralnych
- 0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne uzupełnienie:

1. Surowce skalne: **wapień, marmur**
2. Surowce energetyczne: **węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropa naftowa, gaz ziemny**
3. Surowce metaliczne: **rudy żelaza, rudy miedzi, rudy cynku**
4. Surowce chemiczne: **siarka, sól kamienna**

Zadanie 22.

Schemat punktowania:

- 1 pkt. – poprawne podanie dwóch przykładów
- 0 pkt. – odpowiedzi nie spełniające powyższego kryterium

Przykładowe odpowiedzi:

Otrzymywanie benzyny, nafty, olejów, asfaltu, wazeliny, do produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

Zadanie 23.1.

Schemat punktowania:

- 2 pkt. – poprawne wykonanie całego zadania
- 1 pkt. – poprawne uzupełnienie 6–9 komórek tabeli
- 0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne uzupełnienie tabeli:

Lp.	Nazwa obiektu	Nazwa parku narodowego	Numer zdjęcia
1.	Trzy Korony	Pieniński PN	3
2.	Maczuga Herkulesa	Ojcowski PN	5
3.	Babia Góra	Babiogórski PN	2
4.	Morskie Oko	Tatrzański PN	4
5.	Szczeliniec Wielki	PN Gór Stołowych	1

Zadanie 23.2.

Schemat punktowania:

- 2 pkt. – poprawne zaznaczenie wszystkich odpowiedzi
- 1 pkt. – poprawne zaznaczenie 4–5 odpowiedzi
- 0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne odpowiedzi:

P, F, F, P, P, F

Zadanie 24.**Schemat punktowania:**

2 pkt. – poprawne wykonanie całego zadanie (obliczenia i wyniki)

1 pkt. – poprawne wykonanie części zadania (jedno poprawne rozwiązanie lub obliczenie tylko przyrostu naturalnego w obu przypadkach)

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne odpowiedzi:

Obliczenia – województwo opolskie:

Podanie wzoru na współczynnik przyrostu rzeczywistego:

$$W_{Pr} = (P_r / \text{liczba ludności}) \cdot 1000 [\text{‰}]$$

Obliczenie przyrostu rzeczywistego:

$$P_r = P_n + S_m$$

$$P_n = U - Z$$

$$P_n = 6\,177 - 10\,624 = -4\,447$$

$$S_m = -343$$

$$P_r = -4\,447 + (-343) = -4\,447 - 343 = -4\,790$$

$$W_{Pr} = (-4\,790 / 936\,725) \cdot 1000 [\text{‰}] = -5,11 [\text{‰}]$$

Obliczenia – województwo dolnośląskie:

$$W_{Pr} = (P_r / \text{liczba ludności}) \cdot 1000 [\text{‰}]$$

$$P_r = P_n + S_m$$

$$P_n = U - Z$$

$$P_n = 19\,524 - 32\,209 = -12\,685$$

$$S_m = 426$$

$$P_r = -12\,685 + 426 = -12\,259$$

$$W_{Pr} = (-12\,259 / 2\,879\,271) \cdot 1000 [\text{‰}] = -4,26 [\text{‰}]$$

Zadanie 25.**Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – poprawne wypełnienie całej tabeli
 1 pkt. – poprawne wypełnienie 5–7 komórek tabeli
 0 pkt. – odpowiedzi nie spełniające powyższych kryteriów

Poprawne uzupełnienie tabeli:

Lp.	Walory	Oznaczenie literowe na mapie	Region
1.	– delta Wisły – mierzeja – Trójmiasto	B	Pobrzeże Gdańskie
2.	– dużo terenów rolniczych – dolina Nysy Kłodzkiej – stolice dwóch województw	D	Nizina Śląska
3.	– Wodospad Wilczki – obecne uzdrowiska – Muzeum Górnictwa i Hutnictwa Złota w Złotym Stoku	G	Sudety Wschodnie
4.	– Babiogórski PN – obecny flisz karpacki – sztuczny zbiornik na Sole	J	Beskidy Zachodnie

Zadanie 26.**Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – poprawne podanie 2 przyczyn
 1 pkt. – poprawne podanie 1 przyczyny
 0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne odpowiedzi:

przyczyny związane z religią i kulturą
 problemy o charakterze ekonomicznym
 konflikty związane z terytorium
 konflikty plemienne

Zadanie 27.**Schemat punktowania:**

- 2 pkt. – poprawne wykonanie całego zadania
 1 pkt. – poprawne wykonanie części zadania
 0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne wykonanie zadania:

Dane:

Powierzchnia Zbiornika Solińskiego w rzeczywistości – 22 km²

Skala mapy – 1:50 000

Szukane:

Powierzchnia Zbiornika Solińskiego na mapie – ?

1 cm – 50 000 cm

1 cm – 0,5 km

1 cm² – 0,25 km²

x cm² – 22 km²

$x = 1 \text{ cm}^2 \cdot 22 \text{ km}^2 / 0,25 \text{ km}^2$

x = 88 cm²

Odpowiedź: Powierzchnia Zbiornika Solińskiego na tej mapie wynosi 88 cm².

Zadanie 28.

Schemat punktowania:

2 pkt. – poprawne podanie dwóch skutków

1 pkt. – poprawne podanie jednego skutku

0 pkt. – odpowiedzi nie spełniające powyższych kryteriów

Przykładowe odpowiedzi:

zaburzenie naturalnego cyklu rzeki, zmiana klimatu obszaru (negatywne), ochrona przeciwpowodziowa, rozwój turystyki (pozytywne)

Zadanie 29.

Schemat punktowania:

2 pkt. – poprawne wykonanie całego zadania

1 pkt. – poprawne podanie 2–3 odpowiedzi

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Poprawne wykonanie zadania:

- a) Galeria Miniatur Cerkwi i Kościołów
- b) Dwór obronny Herbertów
- c) Żukowiec
- d) zaporę wodną

Zadanie 30.

Schemat punktowania:

1 pkt. – poprawne podanie dwóch różnic

0 pkt. – odpowiedzi niespełniające powyższych kryteriów

Przykładowe odpowiedzi:

- lepiej zagospodarowana jest część zachodnia zbiornika
- bardziej strome stoki występują po wschodniej części
- więcej obiektów turystycznych jest po zachodniej części
- po wschodniej części dominują lasy