

Przykładowe zadania  
z geografii  
na poziomie rozszerzonym  
wraz z rozwiązaniami

Zadania 1–3 wykonaj na podstawie poniższego opisu i własnej wiedzy.

Rzeźba południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich charakteryzuje się obecnością pasm górskich o wysokościach poniżej 400 m n.p.m. i obniżeń np. Doliny Chęcińskiej. Dno tej doliny znajduje się w miejscu dawnej wypukłej części antykliny. Dolina jest położona między górami: Zamkową i Zelejową, które są zbudowane z wapieni dewońskich. Wapienie te budowały kiedyś zewnętrzną część antykliny.

Chęciny to miasto, które dzięki walorom środowiska przyrodniczego i zabytkom pełni także funkcję turystyczną. Jego współrzędne geograficzne to 50°48'N i 20°28'E. Na wschód od Chęciny zlokalizowano zakłady przemysłu cementowego i kamieniołomy, w których wydobywa się wapienie wykorzystywane w tych zakładach.

Zadanie 1. (0–1)

Podaj przykład zmiany w litosferze, która może następować w wyniku eksploatacji wapieni dla cementowni.

Rozwiązanie, np.:

- powstają formy wklęsłe (wyrobiska),
- powstają urwiska skalne, skarpy.

Zadanie 2. (0–2)

Zapisz litery, którymi oznaczono zdania prawdziwe.

- A. Góra Zamkowa jest zbudowana ze skał mezozoicznych.
- B. Skały, z których jest zbudowana góra Zamkowa, okazały się bardziej odporne na erozję i wietrzenie niż skały budujące dno Doliny Chęcińskiej.
- C. W skałach, z których jest zbudowana góra Zelejowa, mogą występować zjawiska krasowe.
- D. Obszar pomiędzy górami Zelejową a Zamkową jest przykładem odwrócenia rzeźby, gdyż dolina powstała w miejscu dawnych wypukłych części antykliny.

Rozwiązanie:

- B.
- C.
- D.

Zadanie 3. (0–2)

Oblicz wysokość Słońca w momencie górowania w najdłuższym dniu w roku w Chęcinach.

Rozwiązanie:

Wzór na obliczenie wysokości Słońca w momencie górowania w dniu 22 VI na półkuli północnej

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

Szerokość geograficzna Chęcina  $\varphi = 50^{\circ}48'N$

$$h = 90^{\circ} - 50^{\circ}48' + 23^{\circ}27'$$

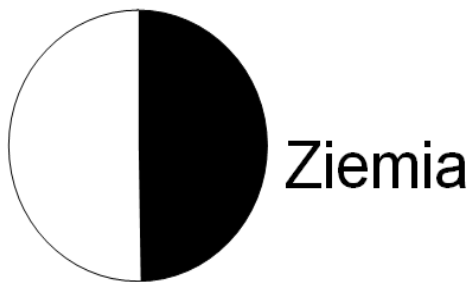
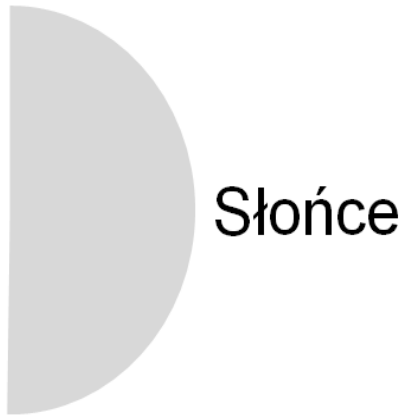
$$h = 62^{\circ}39'$$

Uznajemy również wynik obliczony na podstawie wartości deklinacji Słońca:  $23^{\circ}26'$ ;  $23^{\circ}30'$ ;  
 $23,4^{\circ}$ ;  $23,5^{\circ}$

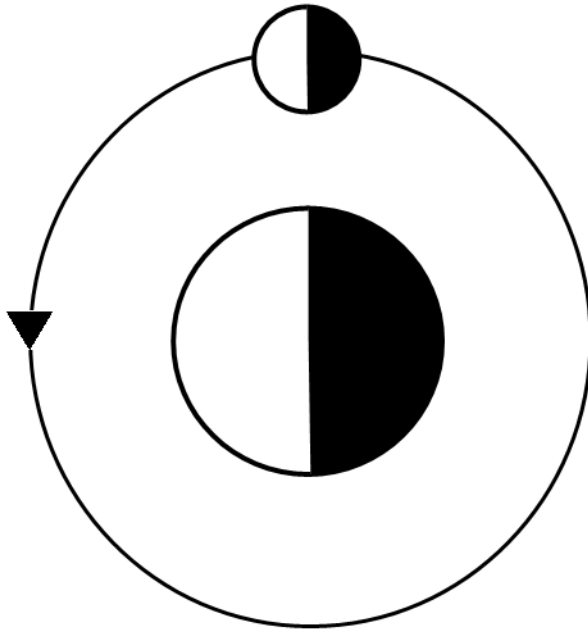
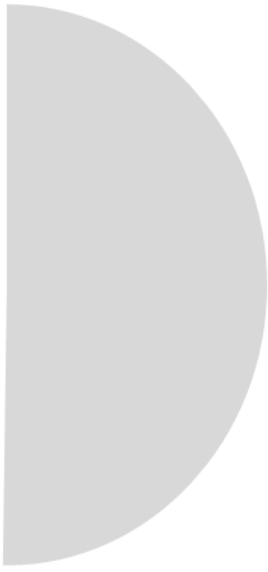
Zadanie 4. (0–1)

Na schematach A, B, C i D przedstawiono wzajemne położenie Słońca, Ziemi i Księżyca w czasie występowania czterech faz Księżyca.

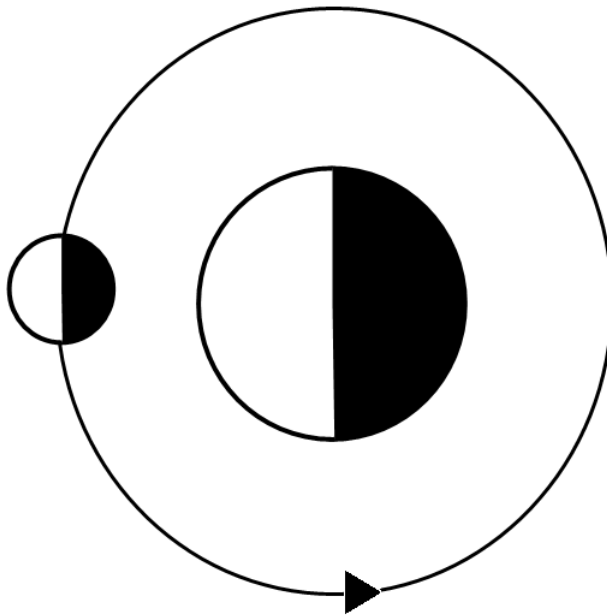
Objaśnienie symboli:



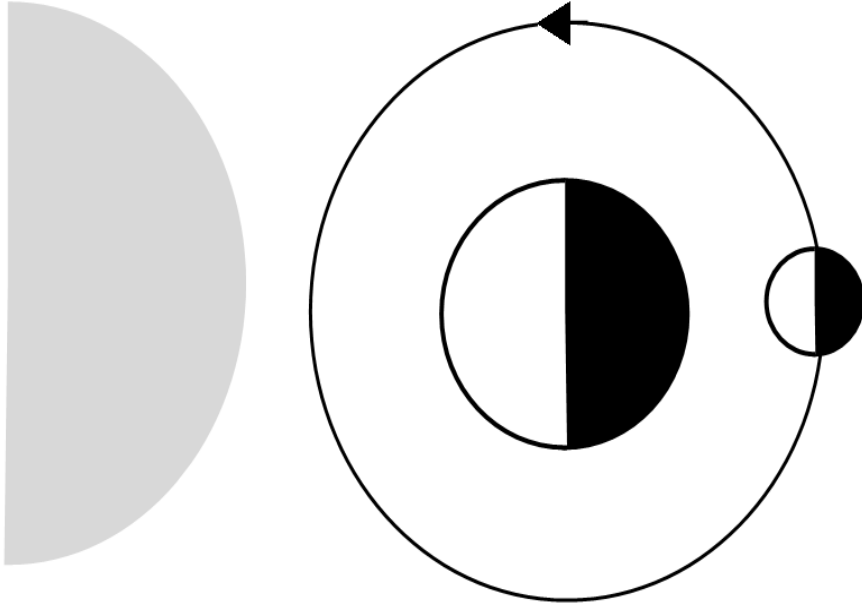
A.



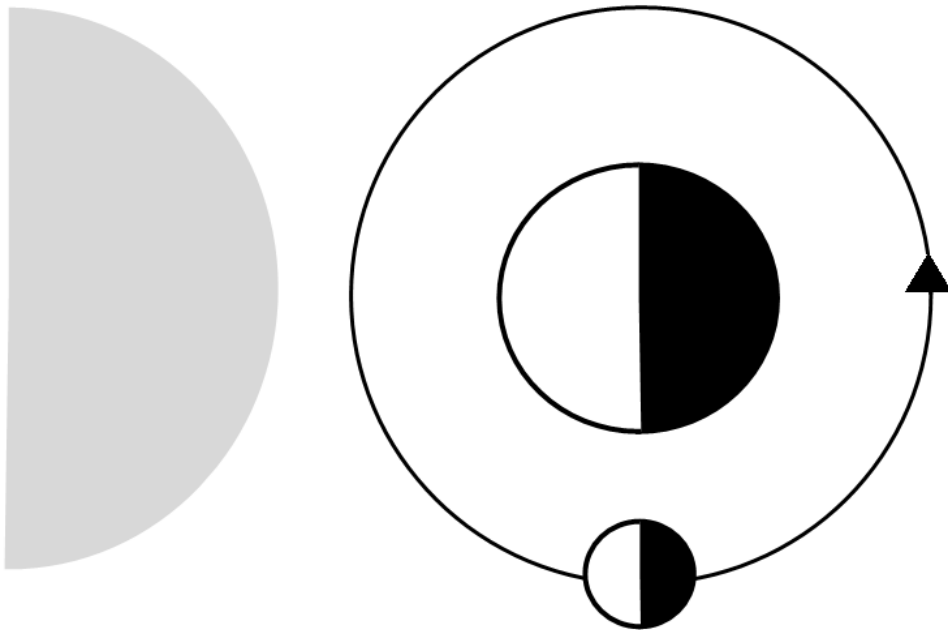
B.



C.



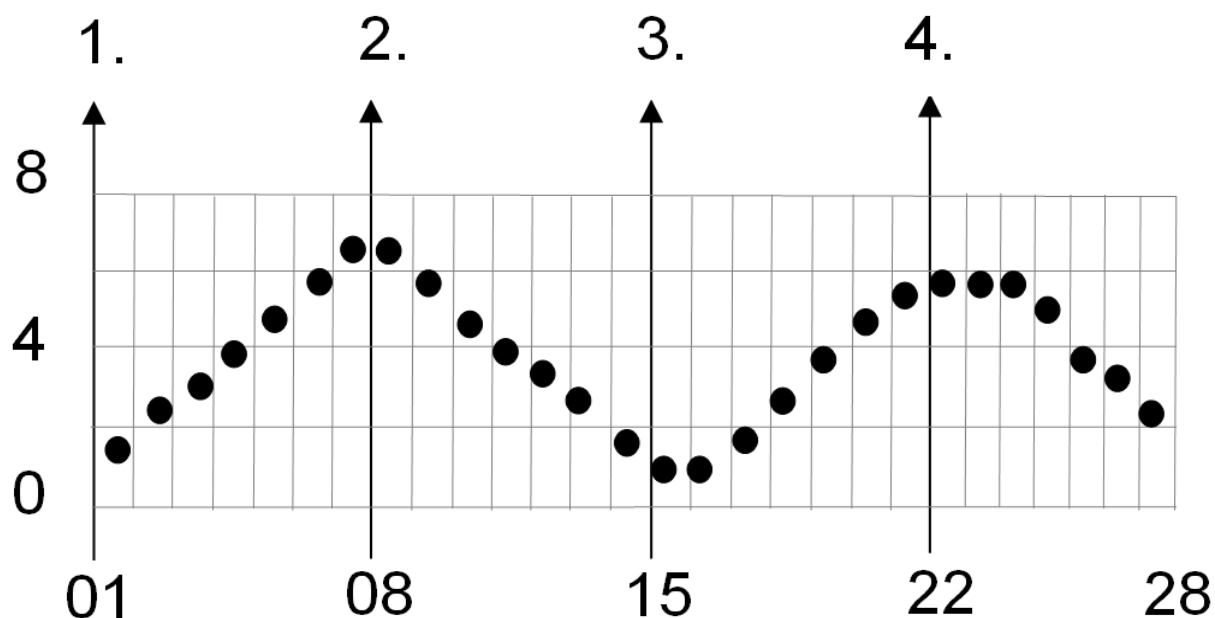
D.



Na poniższym wykresie przedstawiono przebieg amplitudy pływów w wybranym miejscu i czasie na Ziemi.

Na osi X czas w dniach.

Na osi Y amplituda pływów w metrach.



Objaśnij rysunek, wiedząc, że pełnia Księżyca miała miejsce 8 lutego. Numerom 1–4 przy datach przyporządkuj schematy rysunkowe A, B, C, D tak, aby przedstawione na nich wzajemne położenie ciał niebieskich, w kolejnych fazach Księżyca, warunkowało wielkość amplitudy pływów.

Rozwiązanie:

1. D
2. C
3. A
4. B

### Zadanie 5. (0–2)

Na wykresach oznaczonych numerami 1 i 2 przedstawiono zmiany wysokości Słońca w ciągu doby w dniach przesileń i równonocy nad dwoma równoleżnikami spośród niżej wymienionych.

- a. Koło podbiegunowe północne
- b. Zwrotnik Raka
- c. Równik
- d. Zwrotnik Koziorożca
- e. Koło podbiegunowe południowe

Na wykresach:

Na osiach X czas w godzinach.

Na osiach Y wysokość Słońca w °.

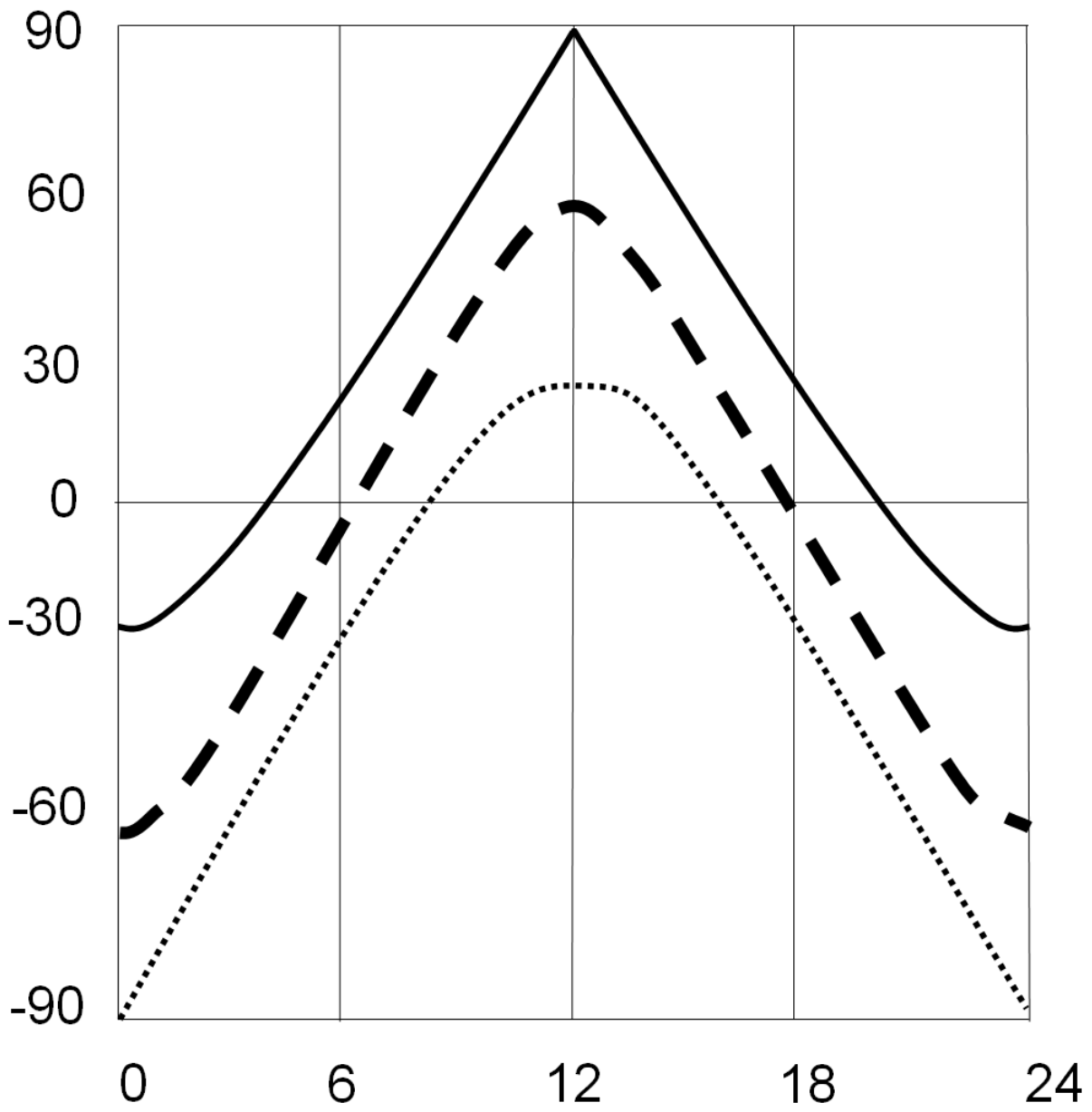
### Legenda:

———— 22 VI

..... 22 XII

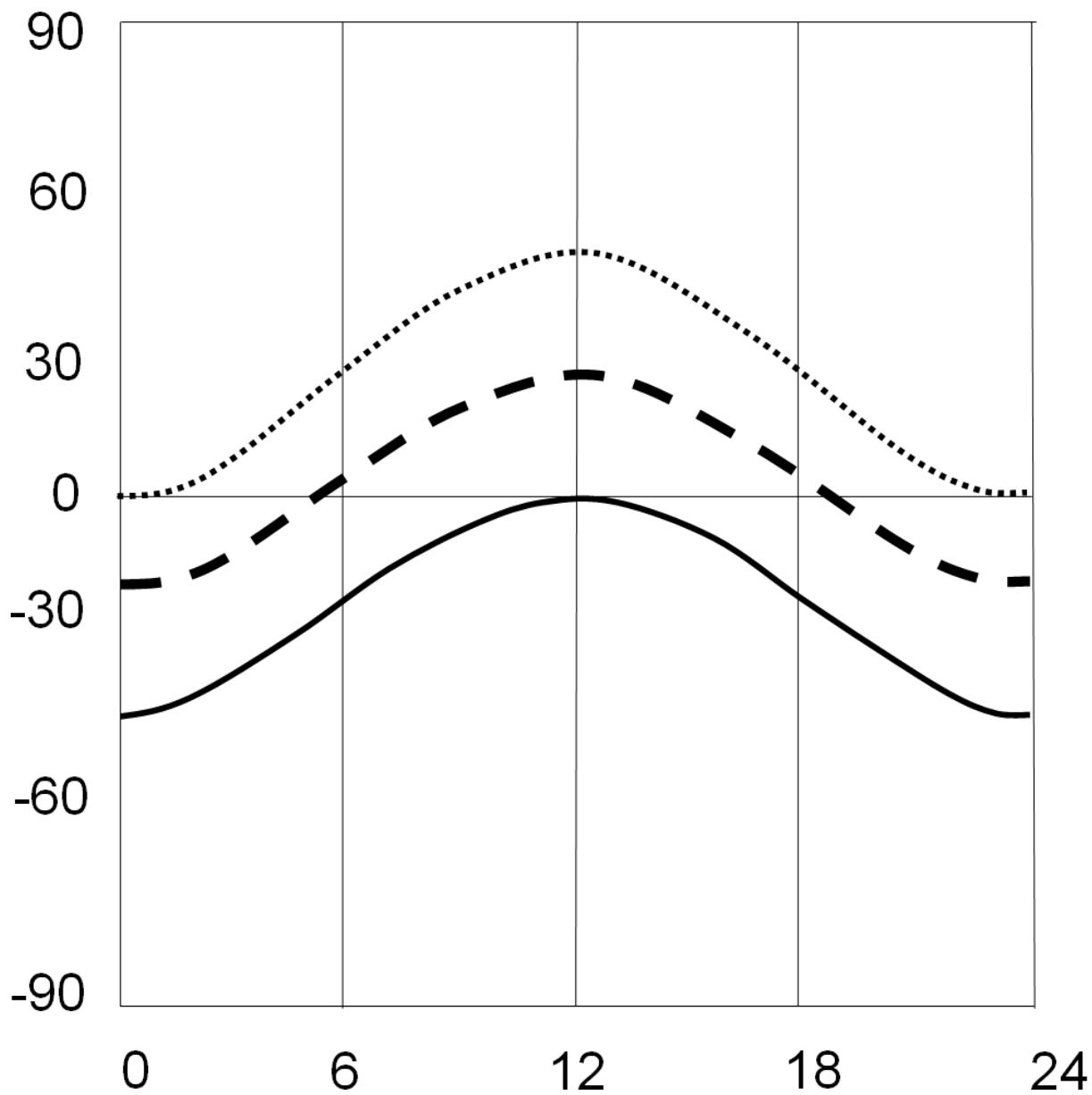
— — 22 III i 23 IX

Wykres 1.





Wykres 2.



Przyporządkuj każdemu wykresowi nazwę właściwego równoleżnika, nad którym występują przedstawione zmiany wysokości Słońca w ciągu doby.

Rozwiązanie:

Wykres 1. Zwrotnik Raka

Wykres 2. Koło podbiegunowe południowe

Lub

1. b

2. e

### Zadanie 6. (0–2)

W wyniku cyrkulacji powietrza w komórce Hadleya, czyli między równikiem a zwrotnikiem, powstaje w szerokościach równikowych niż atmosferyczny, a w szerokościach zwrotnikowych wyż.

Wyjaśnij, dlaczego cyrkulacja powietrza w komórce Hadleya przyczynia się do powstawania wysokiego ciśnienia atmosferycznego w szerokościach zwrotnikowych.

Rozwiązanie, np.:

Silnie nagrzane powietrze w rejonie równika unoszone jest do górnej troposfery. Podczas wznoszenia ulega adiabatycznemu ochłodzeniu. W górnej troposferze chłodne powietrze przemieszcza się ku zwrotnikom. W szerokościach okołozwrotnikowych wskutek mniejszego obwodu Ziemi (a także stałego napływu powietrza z nad równika) powietrze zagęszcza się i jako cięższe opada, tworząc przy powierzchni Ziemi zwrotnikowe strefy podwyższonego ciśnienia.

### Zadanie 7. (0–2)

Wschodnia część Chin charakteryzuje się dużą gęstością zaludnienia.

Wymień trzy przyrodnicze cechy wschodniej części Chin, decydujące o tak dużym zaludnieniu tego obszaru.

Rozwiązanie, np.:

- Są to niziny sprzyjające pod względem ukształtowania powierzchni gospodarce człowieka.
- Obszary te położone są w klimacie monsunowym dogodnym do upraw ryżu i wielu innych roślin.
- Część tych obszarów położona jest nad morzem.
- Występują tu doliny rzek sprzyjające powstawaniu żyznych gleb, np. mad.

### Zadanie 8. (0–1)

W Azji małą gęstością zaludnienia charakteryzuje się między innymi zachodnia część Chin i Półwysep Tajmyr położony w azjatyckiej części Rosji nad Morzem Arktycznym.

Zapisz literę, którą oznaczono taką samą dla obu obszarów przyczynę małej gęstości zaludnienia.

- A. Mroźne i długie zimy.
- B. Występowanie zwartej tajgi.
- C. Duża wysokość bezwzględna.
- D. Słabo rozwinięta sieć rzeczna.

Rozwiązanie:

A.

### Zadanie 9. (0–1)

W tabeli przedstawiono średnią temperaturę powietrza i sumy opadów atmosferycznych w styczniu i w lipcu w Zjednoczonych Emiratach Arabskich nad Zatoką Perską.

M – miesiąc

T – temperatura w °C

O – opady w mm

M	T	O
Styczeń	8,7	11
Lipiec	34,4	0

Zapisz literę, którą oznaczono zdanie prawdziwe.

A. Zjednoczone Emiraty Arabskie są położone w klimacie śródziemnomorskim w strefie klimatów podzwrotnikowych.

B. Wybrzeża Zjednoczonych Emiratów Arabskich charakteryzują się niższymi dobowymi amplitudami temperatur powietrza niż obszar tego państwa położony w głębi lądu.

C. Zjednoczone Emiraty Arabskie charakteryzują się dominacją przemysłu zaawansowanych technologii w strukturze PKB.

Rozwiązanie:

B.

### Zadanie 10. (0–2)

Wymień dwie cechy środowiska geograficznego obszaru Zjednoczonych Emiratów Arabskich, które są skutkiem panujących tam warunków klimatycznych.

Rozwiązanie, np.:

- występowanie pustyni,
- ubogie zasoby wód powierzchniowych,
- skąpa roślinność,
- zasolenie gleb,
- wysokie zasolenie wód morskich,
- koncentracja osadnictwa na wybrzeżu,
- wybudowanie sztucznego kanału.

### Zadanie 11. (0–1)

W tekście opisano zmiany, które zaszły na obszarze dawnej odkrywkowej kopalni rud uranu w Turyngii w Niemczech.

Od 1950 r. w okolicach Ronneburga wydobywano rudy uranu przeznaczone dla przemysłu nuklearnego. Do 1990 r. były one wykorzystywane przez niemiecką spółkę górniczą. Po zamknięciu kopalni górniczy obszar poddano rekultywacji. Na obszarze dawnej kopalni w 2007 r. został udostępniony mieszkańcom i turystom rozległy park, a w jego pobliżu powstała elektrownia fotowoltaiczna wykorzystująca energię słoneczną i produkująca energię elektryczną dla około 5600 gospodarstw domowych.

Podaj przyczynę rekultywacji obszarów górniczych w krajach wysoko rozwiniętych.

Rozwiązanie, np.:

- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństw,
- zagospodarowywanie obszarów zgodnie z ideą rozwoju zrównoważonego,
- duże możliwości finansowe krajów wysoko rozwiniętych,
- wzrost zapotrzebowania na obszary rekreacyjne,
- możliwość pozyskania na cele inwestycyjne terenów, które nie mają wartości przyrodniczych godnych ochrony,
- zmniejszanie się obszarów nadających się pod inwestycje.

#### Zadanie 12. (0–1)

Podaj dwie przyczyny zamykania kopalń surowców mineralnych w krajach wysoko rozwiniętych.

Rozwiązanie, np.:

- wyczerpywanie się złóż,
- wzrost kosztów eksploatacji surowców,
- postęp technologiczny i upowszechnianie się technologii o niskim zużyciu surowców,
- zastępowanie konwencjonalnych surowców energetycznych, np. węgla kamiennego surowcami odnawialnymi, np. biomasą,
- wprowadzanie nowych surowych norm ochrony środowiska,
- restrukturyzacja przemysłu i spadek popytu na surowce.

#### Zadanie 13. (0–2)

W tabeli przedstawiono wydobycie w mln ton wybranych trzech surowców mineralnych w Polsce w latach 1990 i 2010.

Kolumny w tabeli:

S. - surowiec

90 - wydobycie w 1990 r.

10 - wydobycie w 2010 r.

S	90	10
1.	147	78
2.	4,7	0,5
3.	68	57

Zapisz numer, którym oznaczono w tabeli:

- siarkę
- węgiel brunatny
- węgiel kamienny

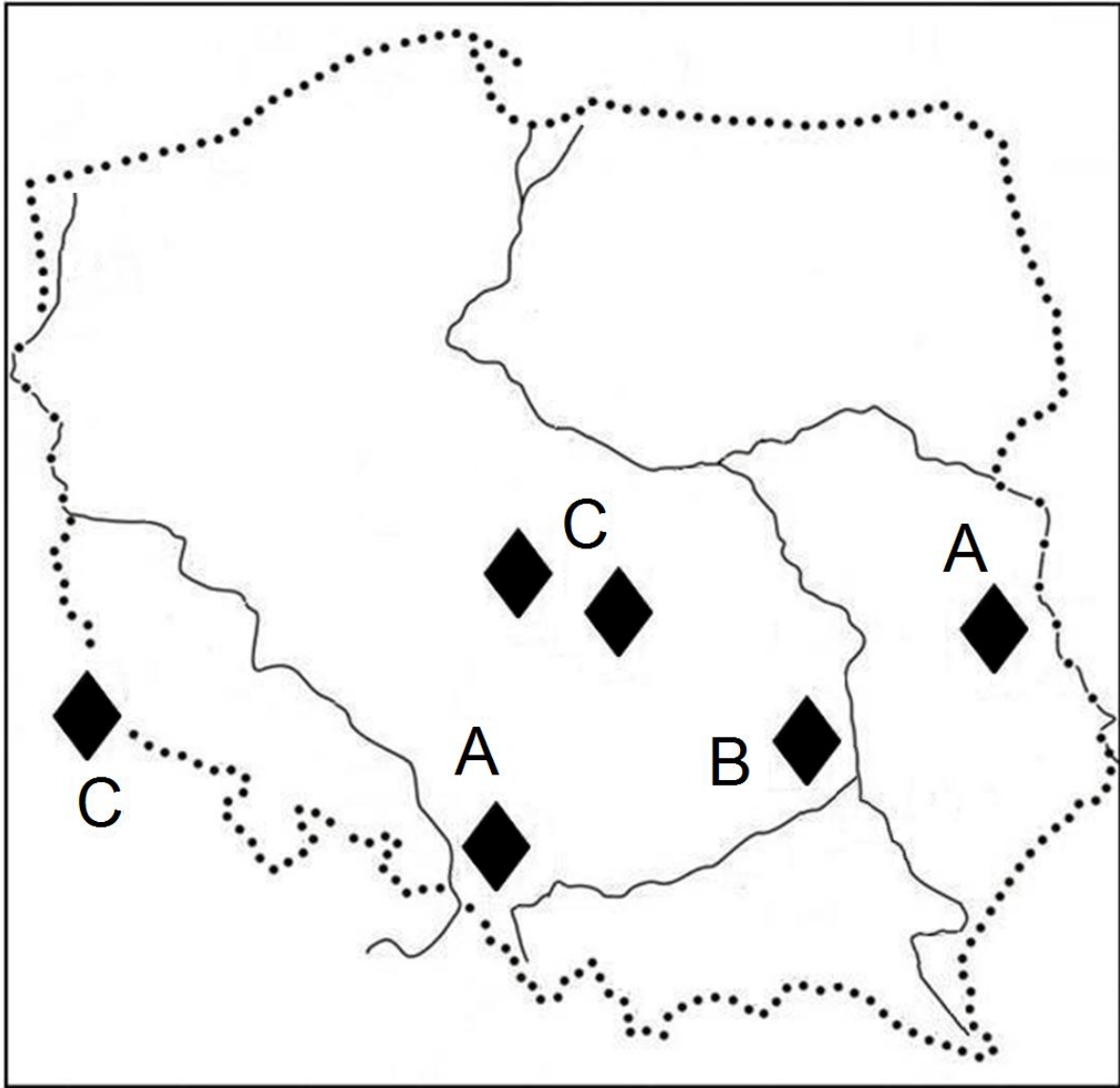
Rozwiązanie:

- 2
- 3
- 1

Na mapie Polski literami A, B, C oznaczono główne obszary występowania węgla kamiennego, węgla brunatnego i siarki.

Legenda:

◆ - złoża surowców mineralnych



Zapisz literę, którą oznaczono na mapie występowanie złóż:

- a. siarki
- b. węgla brunatnego
- c. węgla kamiennego

Rozwiązanie:

- a. B
- b. C
- c. A

#### Zadanie 14. (0–1)

Tekst dotyczy jednego z surowców mineralnych Polski.

W latach 80. i 90. XX w. Polska była głównym eksporterem tego surowca. Jednak z powodu możliwości tańszego pozyskiwania surowca w procesach przemysłowych, zamknięto większość kopalń, a wydobycie uległo znacznemu zmniejszeniu.

Zapisz literę, którą oznaczono nazwę opisanego surowca mineralnego.

- A. rudy miedzi.
- B. siarka.
- C. węgiel kamienny.
- D. gaz ziemny.

Rozwiązanie:

B.

#### Zadanie 15. (0–2)

W tabeli przedstawiono zmiany udziału użytków rolnych, lasów i pozostałych gruntów w ogólnej powierzchni Polski w latach 1980–2009.

W kolejnych kolumnach tabeli:

L – lata

R – % użytków rolnych w ogólnej powierzchni kraju

O – w tym % gruntów ornych

D – % lasów i zadrzewień w ogólnej powierzchni kraju

P – % pozostałych obszarów w ogólnej powierzchni kraju

L	R	O	D	P
1980	60	47	28	12
1990	59	46	28	13
2000	57	44	29	14
2009	51	39	30	19

Podaj trzy przyczyny zmian w strukturze użytkowania gruntów w Polsce w latach 1980–2009.

Rozwiązanie, np.:

- wzrost wydajności pracy w rolnictwie,
- spadek zatrudnienia w rolnictwie,
- okresowe spadki opłacalności produkcji rolnej,
- polityka proekologiczna generująca wzrost zalesień i zadrzewień,
- rozwój terytorialny miast,
- rozwój sieci transportu,
- wzrost powierzchni zajmowanej przez budownictwo jednorodzinne w strefach podmiejskich,
- zaprzestanie użytkowania pól uprawnych na słabych glebach, które często są zalesiane,
- zmiany wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, np. dopłaty na zalesianie gruntów rolnych.

Zadanie 16. (0–2)

Poniżej wymieniono cztery sposoby lub okoliczności, w wyniku których mogą powstawać nowe państwa.

- A. Wyodrębnienie się nowego państwa bez upadku dotychczasowego (secesja).
- B. Uzyskanie niezależności państwowej przez terytoria będące koloniami.
- C. Zjednoczenie, przyłączenie terytoriów.
- D. Rozpad państw federacyjnych.

Dobierz do każdej grupy państw sposób, w jaki powstały wymienione państwa, i zapisz właściwą literę, którą sposób ten oznaczono.

- 1. Sudan Południowy i Erytrea
- 2. Słowenia i Litwa
- 3. Angola i Algieria

Rozwiązanie:

- 1. A
- 2. D
- 3. B