

Miejsce na identyfikację szkoły

ARKUSZ PRÓBNEJ MATURY Z OPERONEM GEOGRAFIA

POZIOM ROZSZERZONY

Czas pracy: 180 minut

**LISTOPAD
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 22 strony (zadania 1.–28.) oraz barwny materiał źródłowy (strony I–IV). Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Odpowiedzi zapisz w miejscu na to przeznaczonym przy każdym zadaniu.
3. Pisz czytelnie. Używaj tylko długopisu/pióra z czarnym tuszem/atramentem.
4. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
5. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
6. Podczas egzaminu możesz korzystać z linijki, lupy i kalkulatora.

Życzymy powodzenia!

Za rozwiązanie
wszystkich zadań
można otrzymać
łącznie **60 punktów**.

Wpisuje zdający przed rozpoczęciem pracy

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

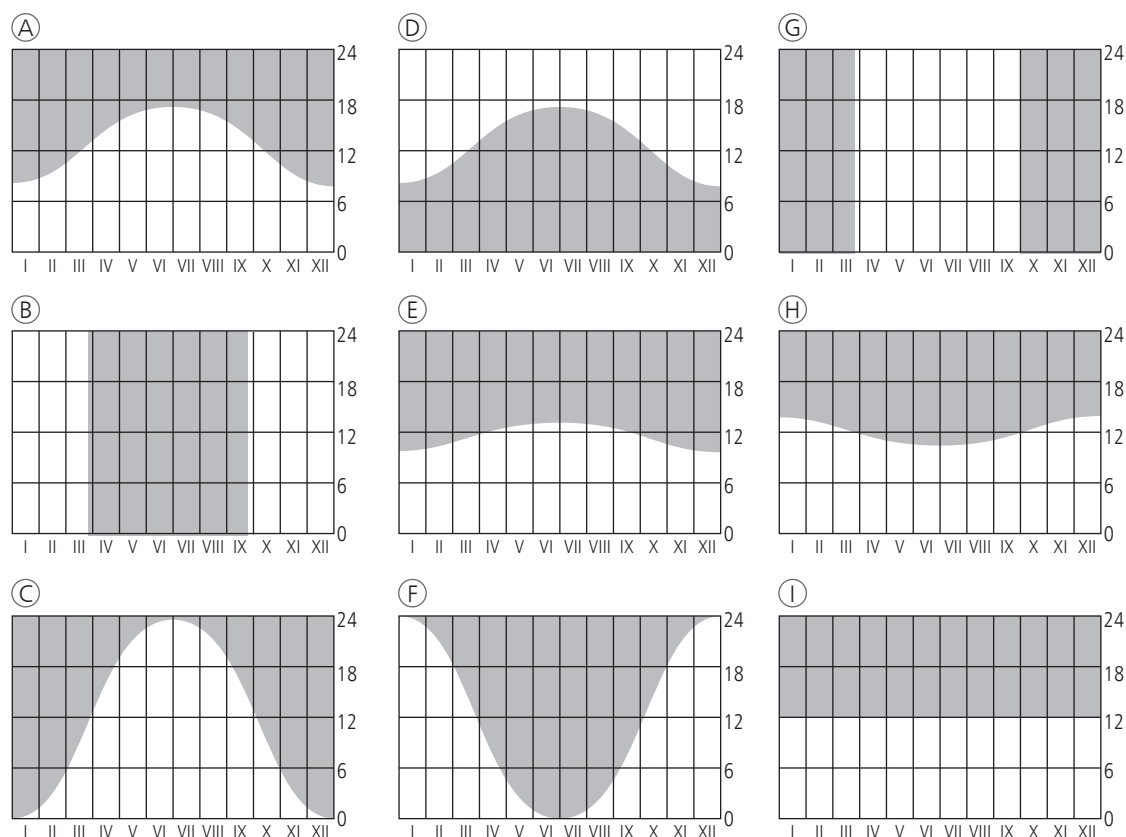
PESEL ZDAJĄCEGO

--	--	--

**KOD
ZDAJĄCEGO**

Zadanie 1.

Zadanie wykonaj na podstawie rysunków, na których przedstawiono zmiany trwania długości dnia i nocy w ciągu roku na różnych szerokościach geograficznych.



Zadanie 1.1. (0–1)

Na mapie zaznaczono cyframi wybrane szerokości geograficzne na Ziemi.



Przyporządkuj szerokościom geograficznym oznaczonym cyframi 1, 3 i 4 odpowiednie długości trwania dnia i nocy (A–I).

1 – 3 – 4 –

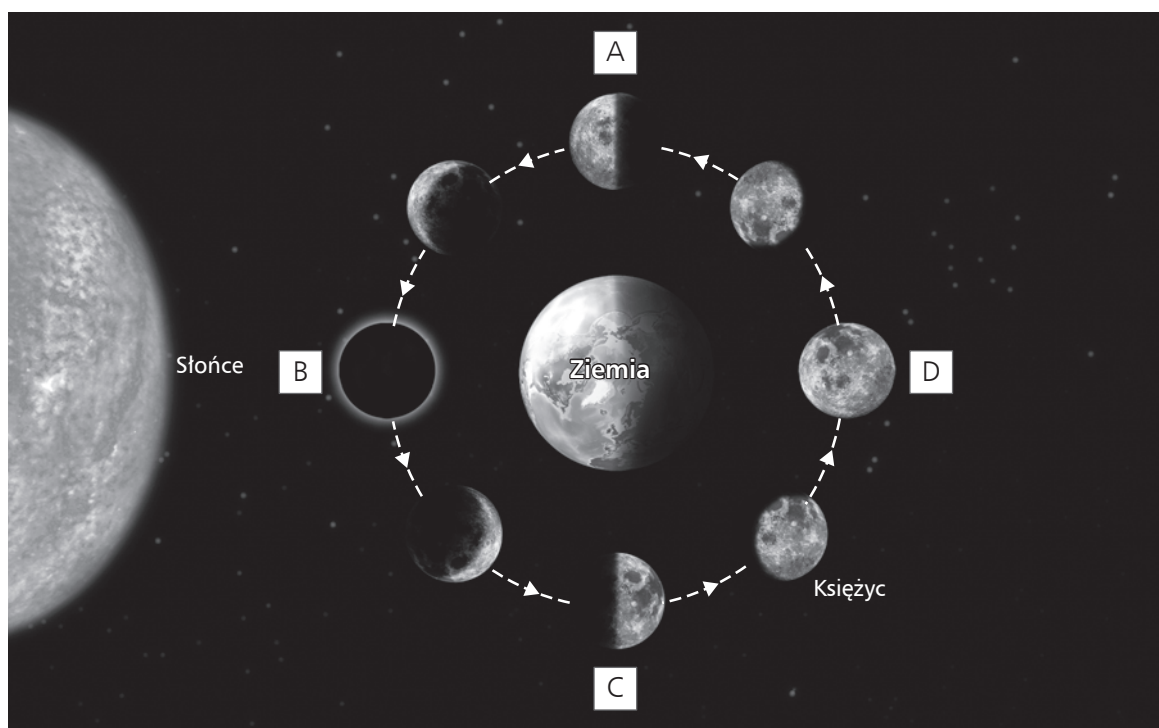
Zadanie 1.2. (0–1)

Wypisz cyfry oznaczające szerokości geograficzne, na których występuje zjawisko dnia polarnego.

.....

Zadanie 2.

Na rycinie oznaczono literami fazy Księżyca.



Zadanie 2.1. (0–1)

Wypisz litery, którymi oznaczono trzecią kwadrę i nów.

a) trzecia kwadra:

b) nów:

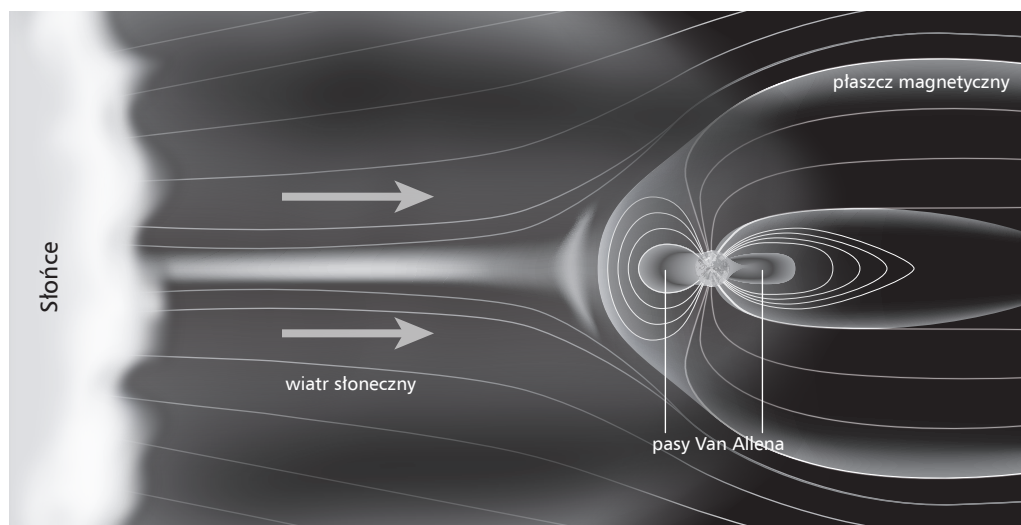
Zadanie 2.2. (0–1)

Wypisz litery oznaczające położenie Księżyca w czasie powstawania pływów syzygijnych.

.....,

Zadanie 3.

Zadanie wykonaj na podstawie ilustracji przedstawiającej jedno ze zjawisk zachodzących w Układzie Słonecznym.



Zadanie 3.1. (0–1)

Zaznacz poprawne zakończenie zdania.

Przedstawione zjawisko jest związane z:

- A. wybuchem supernowej
- B. ziemskim polem magnetycznym
- C. słonecznym polem magnetycznym
- D. Wielkim Wybuchem (Big Bang)

Zadanie 3.2. (0–2)

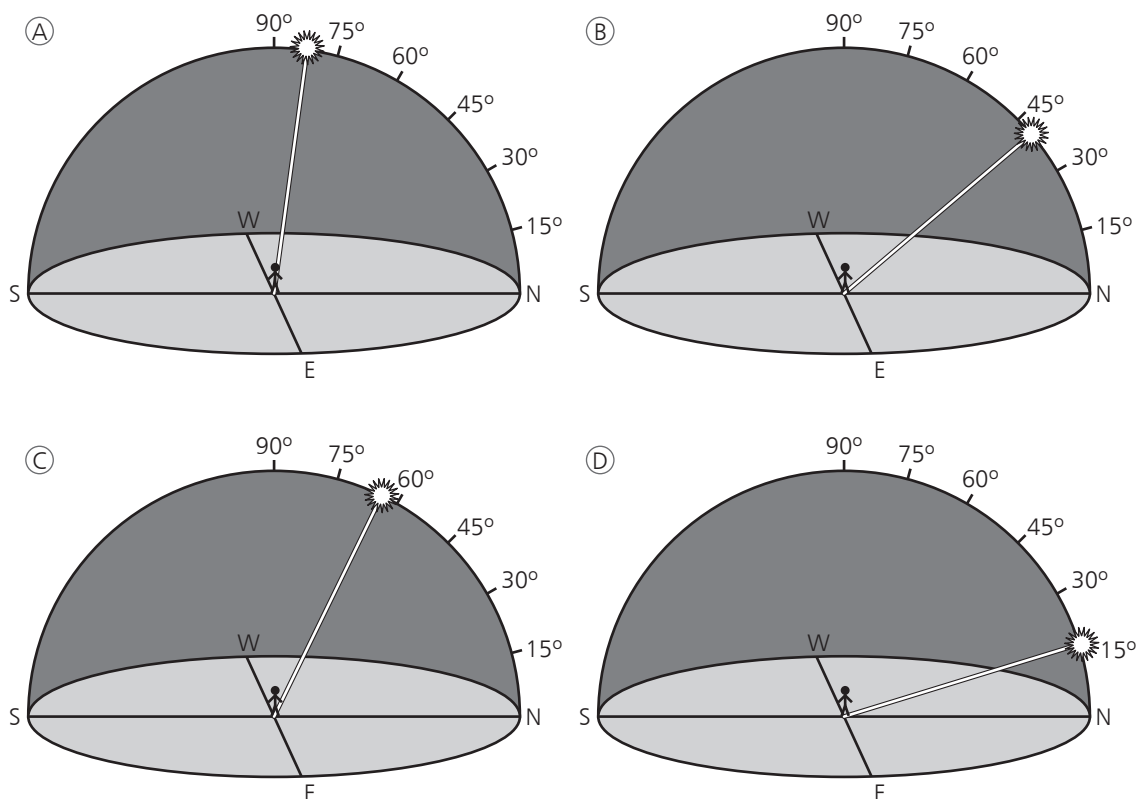
Wstaw X przy następstwach będących zanikiem lub zmniejszeniem oddziaływania przedstawionego na ilustracji zjawiska.

- a) Zwiększenie wysokości pływów morskich, co doprowadzi do rozmycia delt rzecznych.
- b) Silniejsze promieniowanie kosmiczne – zwiększone ryzyko nowotworów skóry.
- c) Zwiększenie zasobów węgla kamiennego wynikające z szybszego zaniku szaty roślinnej.
- d) Zmiany tras migracji niektórych zwierząt (np. walen), które wykorzystują magnetyzm do ustalania tras swoich wędrówek.
- e) Zakłócenia komunikacji radiowej – problemy z korzystaniem z telefonów komórkowych, krótkofalówek itp.
- f) Szybsze niszczenie nawierzchni dróg i autostrad wynikające z nasilenia procesu zamrozu.

Zadania 4.–8. wykonaj na podstawie barwnej mapy fragmentu Bieszczadów (strona I barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 4.1. (0–1)

Na rysunkach przedstawiono położenie Słońca w dniu przesilenia zimowego na kempingu w Solinie.



Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Położenie Słońca w dniu przesilenia zimowego na kempingu w Solinie przedstawiono na rysunku:

A. B. C. D.

Zadanie 4.2. (0–1)

Wskaż obiekt, w którym 22 czerwca długość dnia jest najkrótsza.

- A. Wyspa Mała (F6)
- B. sklep w Werlasie (F8)
- C. stacja kolejowa Uherce Tunel (A1)
- D. sklep w Łobozewie Dolnym (H4)

Zadanie 5. (0–1)

Zdjęcie zostało zrobione w kierunku jednego ze szczytów, znajdującego się nad Jeziorem Sołińskim.



<https://commons.wikimedia.org>

Zaznacz kierunek, w którym był zwrócony obiektyw fotografa, oraz nazwę szczytu przedstawionego na pierwszym planie.

Obiektyw aparatu skierowano	A.	na południe,	a znajdujący się na pierwszym planie najwyższy szczyt to	1.	Sawin (D6).
	B.	na północny zachód,		2.	Kiczera (H7).
	C.	na południowy zachód,		3.	Płasza (E5).

Zadanie 6.1. (0–2)

Porównaj cechy przyrodnicze półwyspu Werlas (E7) i półwyspu Jawor (G6). Podaj dwa podobieństwa i dwie różnice.

Podobieństwa		Różnice	
1.		1.	
2.		2.	

Zadanie 6.2. (0–1)

Podaj dwie przyczyny wpływające na zróżnicowanie zagospodarowania półwyspu Jawor (G6) oraz półwyspu, na którym znajduje się Polańczyk Zdrój (E6).

1.
2.

Zadanie 7.1. (0–1)

Zaznacz poprawne zakończenie zdania.

Stok góry Jawor (H5/6) przebiegający w kierunku południowo-zachodnim ma lepsze warunki do funkcjonowania wyciągu narciarskiego od stoku północnego, ponieważ:

- A. dłużej zalega na nim pokrywa śnieżna
- B. jest mniej zalesiony niż stok północny
- C. bliżej z tego stoku jest do wód Jeziora Solińskiego
- D. na większej długości ma sprzyjającą stromiznę do uprawiania narciarstwa

Zadanie 7.2. (0–1)

Oblicz wartość temperatury powietrza na szczycie góry Jawor (H5/6), wiedząc, że na średnim poziomie lustra wody Jeziora Solińskiego znajdującego się na wysokości 420 m n.p.m. temperatura powietrza w pochmurny dzień wynosi 5°C. Użyj gradientu wilgotnoadiabaticznego wynoszącego 0,6°C. Zapisz obliczenia.

Miejsce na obliczenia

Odpowiedź: Temperatura na szczycie góry Jawor wynosi °C.

Zadanie 8. (0–1)

Wyspa Duża (E7) zajmuje w rzeczywistości 34 ha. Oblicz jej powierzchnię na mapie. Wynik podaj w cm^2 . Zapisz obliczenia.

Miejsce na obliczenia

Odpowiedź: Powierzchnia Wyspy Dużej na mapie wynosi cm^2 .

Zadanie 9.

Zadanie wykonaj na podstawie ilustracji przedstawiającej fronty atmosferyczne (strona II barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 9.1. (0–1)

Oceń prawdziwość poniższych informacji. Wpisz znak X w odpowiednie komórki tabeli.

Informacja		Prawda	Fałsz
1.	Powietrze chłodne wypierające powietrze ciepłe jest charakterystyczne przy przejściu frontu ciepłego.		
2.	Gwałtowne burze i gradobicia towarzyszą zazwyczaj przejściu frontu chłodnego.		
3.	Front ciepły porusza się zazwyczaj szybciej od frontu chłodnego.		
4.	Gdy front szybciej poruszający się doścignie front wolniej poruszający się, powstaje wtedy tak zwany front zokludowany.		

Zadanie 9.2. (0–1)

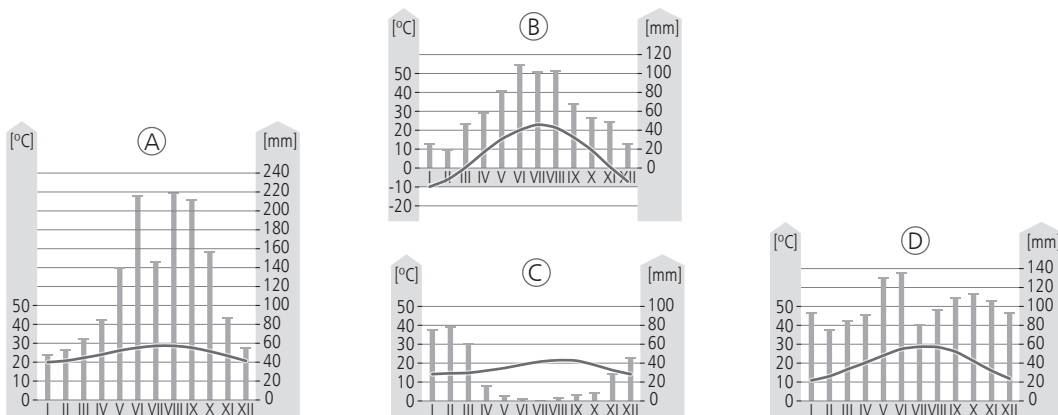
Na ilustracji literami A–C oznaczono chmury powstające po przejściu frontu zimnego lub ciepłego. Dopisz do podanych liter nazwy chmur. Nazwy wybierz z podanych niżej.

stratus, altostratus, cumulus, cumulonimbus, cirrus, cirrostratus

A. B. C.

Zadanie 10.

Na mapie zaznaczono miejscowości (1–5), a poniżej przedstawiono cztery klimatogramy (A–D) dla miejsc położonych w różnych typach klimatu.



Zadanie 10.1. (0–2)

Podanym stacjom klimatycznym (1–5) przyporządkuj klimatogramy (A–D) i typy klimatów (a–d). Do jednej ze stacji nie można przyporządkować żadnego klimatogramu i typu klimatu.

- a) umiarkowany ciepły wybitnie kontynentalny
- b) równikowy wybitnie wilgotny
- c) zwrotnikowy wilgotny z odmianą kontynentalną
- d) podzwrotnikowy morski

Nr stacji	Nazwa stacji	Klimatogram	Typ klimatu
1.	Fairbanks		
2.	Los Angeles		
3.	Houston		
4.	Minneapolis		
5.	Miami		

Zadanie 10.2. (0–1)

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oblicz amplitudę średnich temperatur rocznych w jednej ze stacji znajdującej się na terenie USA. Zapisz obliczenia.

Miesiąc	Średnia temp. miesiąca (°C)
styczeń	-23,2
luty	-19,9
marzec	-11,6
kwiecień	-0,2
maj	9,3
czerwiec	15,4
lipiec	16,9
sierpień	13,4
wrzesień	6,9
październik	-4,7
listopad	-16,5
grudzień	-21,1

Miejsce na obliczenia

Odpowiedź: Amplituda średnich rocznych temperatur wynosi°C.

Zadanie 11. (0–1)

Uzupełnij zdanie. Zaznacz odpowiedź A lub B oraz 1, 2, 3 lub 4.

A.	Wysoka	amplituda temperatur świadczy o	1.	wysokim nasłonecznieniu.
			2.	dużym kontynentalizmie klimatu.
B.	Niska		3.	występowaniu zjawiska monsunów.
			4.	kierunku wiania wiatrów.

Zadanie 12.

Zadanie wykonaj na podstawie ilustracji przedstawiającej intensywność procesów wietrzniowych w zależności od klimatu (strona II barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 12.1. (0–1)

Wykaż, że wietrzenie chemiczne zależy od wilgotności klimatu.

.....

.....

Zadanie 12.2. (0–1)

Na fotografii przedstawiono skutek jednego z rodzajów wietrzenia.



Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Powyższa fotografia świadczy o:

- A. intensywnej działalności zwierząt w klimatach wilgotnych
- B. intensywnych procesach krasowych w klimatach monsunowych
- C. intensywnym wietrzeniu solnemu w klimatach zwrotnikowych
- D. intensywnym zamrozie w strefie klimatów peryglacjalnych

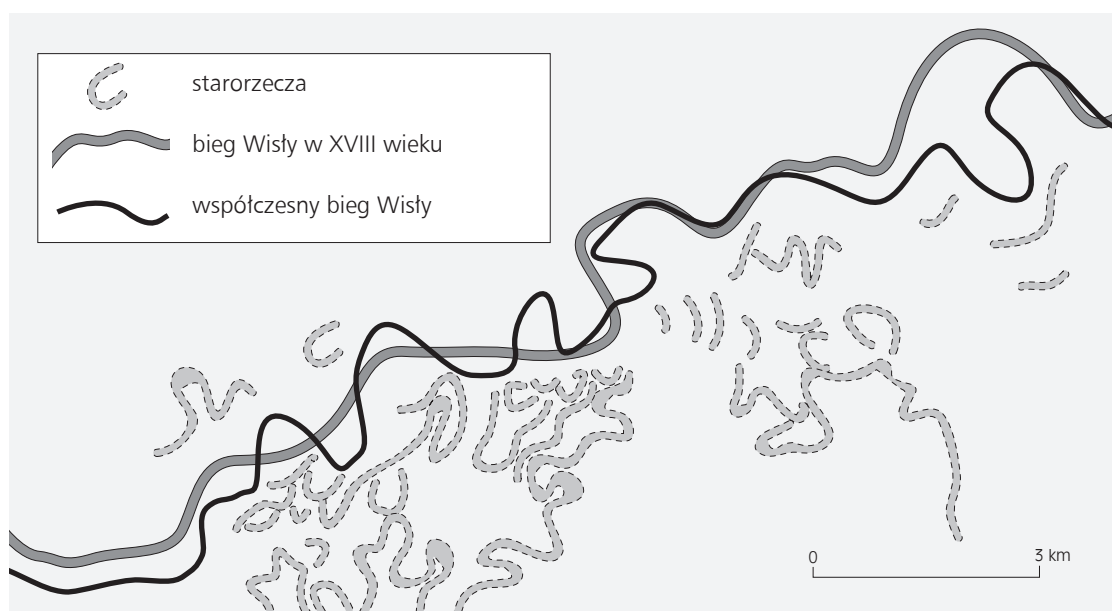
Zadanie 12.3. (0–1)

Rozpoznaj intensywność podanych procesów wietrzenia. Użyj określeń: duża, średnia, mała.

Proces wietrzenia	Strefa klimatów	Intensywność wietrzenia
zamróz	równikowych	
rozpuszczanie	równikowych	
insolacja	zwrotnikowych	
reakcje kwasów humusowych	zwrotnikowych	

Zadanie 13.

Zadanie wykonaj na podstawie ilustracji przedstawiającej fragment biegu Wisły.



Zadanie 13.1. (0–1)

Uzupełnij zdanie. Zaznacz odpowiedź A, B, C lub D oraz 1, 2 lub 3.

Na ilustracji przedstawiono działalność	A. fluwialną	w	1. górnym	biegu Wisły.
	B. eoliczną		2. środkowym	
	C. glacialną		3. dolnym	
	D. abrazyjną			

Zadanie 13.2. (0–1)

Udowodnij, że dolina Wisły przed XVIII w. miała inny przebieg niż w późniejszych stuleciach. Podaj jeden argument.

.....

.....

Zadanie 13.3. (0–1)

Uzupełnij zdanie. Zaznacz odpowiedź A, B lub C oraz 1 lub 2.

Wisła na przedstawionym odcinku jest rzeką	A. roztokową	o dolinie	1. szerokiej.
	B. meandrującą		2. wąskiej.
	C. bifurkującą		

Zadanie 14. (0–2)

Zadanie wykonaj na podstawie ilustracji przedstawiającej przekrój geologiczny (strona II barwnego materiału źródłowego).

Uszereguj chronologicznie podane wydarzenia, zaczynając od najstarszego.

1. Rozkład obumarłych szczątków roślinnych – powstanie surowców energetycznych.
2. W płytkich, ciepłych morzach powstały warstwy skał węglanowych.
3. W klimacie gorącym i suchym z wyparowującej wody jezior i zatok morskich powstały skały osadowe pochodzenia chemicznego.
4. Zlodowacenie pozostawiło osady moreny czołowej i dennej.
5. W czasie ruchów górotwórczych powstały fałdy.
6. W czasie działalności wulkanicznej powstały skały magmowe wylewne.
7. W strefie peryglacjalnej powstały cienkie warstwy skał eolicznych.



Zadanie 15.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy przedstawiającej rozmieszczenie płyt litosfery (strona III barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 15.1. (0–1)

Do podanych granic dopisz odpowiednie litery – S, jeśli granica oznacza strefę subdukcji, R – jeśli strefę ryftową (spreadingu), K – jeśli strefę kolizyjną.

- a) płyta afrykańska/płyta południowoamerykańska –
- b) płyta Nazca/płyta południowoamerykańska –
- c) płyta antarktyczna/płyta indo-australijska –
- d) płyta afrykańska/płyta eurazjatycka –
- e) płyta filipińska/płyta eurazjatycka –

Zadanie 15.2. (0–1)

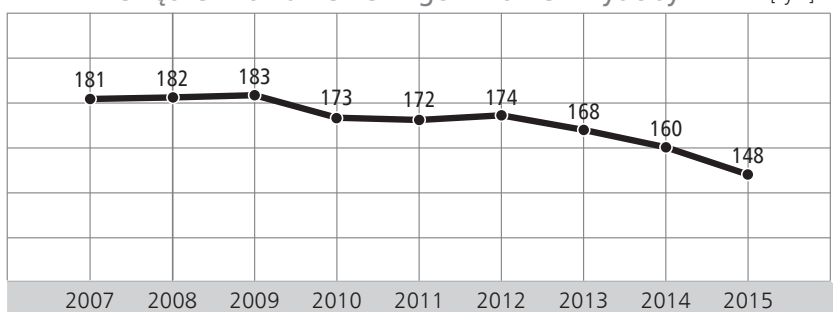
Podaj dwie konsekwencje, jakie niesie dla życia lub gospodarki człowieka zamieszkiwanie granic płyt litosfery.

1.
2.

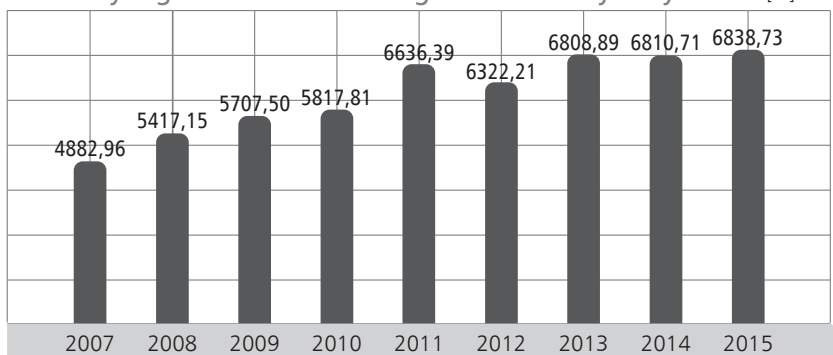
Zadanie 16. (0–2)

Zadanie wykonaj na podstawie wykresów ilustrujących informacje na temat górnictwa w Polsce.

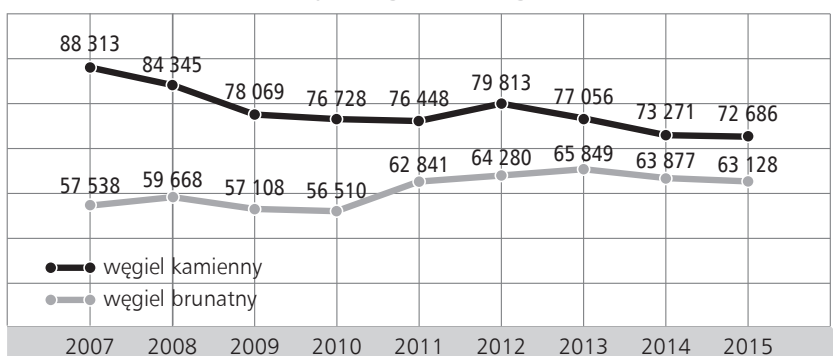
Przeciętne zatrudnienie w górnictwie i wydobywaniu [tys.]



Wynagrodzenie brutto w górnictwie i wydobywaniu [zł]



Produkcja węgla według PKWU [tys. ton]



Jednym z najważniejszych problemów polskiego górnictwa jest jego nierentowność.

a) Podaj jedną przyczynę nierentowności polskiego górnictwa, którą dostrzegasz na wykresach.

.....

.....

b) Podaj inną, znaną ci przyczynę wpływającą na nierentowność polskiego górnictwa.

.....

.....

Zadanie 17.

Zadanie wykonaj na podstawie tekstu przedstawiającego jeden z problemów demograficznych w Polsce.

Już za 15 lat liczba osób poniżej 40 roku życia spadnie o kilkadziesiąt procent do około 14 mln ludzi. Liczba osób w wieku powyżej 65 lat zwiększy się do 8 mln. Oznacza to brak rąk do pracy i niskie bezrobocie (tym bardziej, że właśnie na rynek pracy wchodzi niż demograficzny). Ale zmiany te oznaczają też drastyczne zmiany w podatkach i gospodarce. Na przykład 70% mieszkań kupują ludzie w przedziale wiekowym 25-35 lat, a tych np. w roku 2035 będzie tylko ok. 4 mln, znacząco mniej niż obecnie. Mniejsza ilość dzieci to kryzys w branży szpitalno-położniczej, przedszkoli, szkół prywatnych, ubrań dla dzieci. [...]

Oznacza to drastyczne zmniejszenie się rynku polskiego dla większości firm. Obniży to marże w wielu sektorach, a wiele firm, nawet o długiej historii i ugruntowanej pozycji – upadnie. Jedynym ratunkiem dla polskich firm i ochroną przed negatywnymi trendami demograficznymi może być rozwijanie się za granicą, zarówno organicznie, jak i poprzez przejęcia. [...] Czy można temu zaradzić? Jeśli chodzi o demografię – to już niewiele można zrobić. Jest już za późno. Nawet gdyby od przyszłego roku rodziło się dwukrotnie więcej dzieci niż obecnie, zaczęły one płacić istotne podatki i kupować dobra dopiero za około 23 lata, podczas gdy znaczący problem demograficzny Polska będzie miała już za 10 lat.

Źródło: <http://www.egospodarka.pl/139921,Polski-eksport-antidotum-na-problemy-demograficzne,1,39,1.html>

Zadanie 17.1. (0–1)

Biorąc pod uwagę wielkość przyrostu naturalnego, podkreśl nazwy tych państw, do których polskie firmy produkujące artykuły dziecięce powinny zwiększyć eksport.

Szwecja, Ukraina, Białoruś, Litwa, Francja, Wielka Brytania

Zadanie 17.2. (0–1)

Zaproponuj trzy działania, które mogą zahamować spadek przyrostu naturalnego w Polsce.

1.
2.
3.

Zadanie 18.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy.



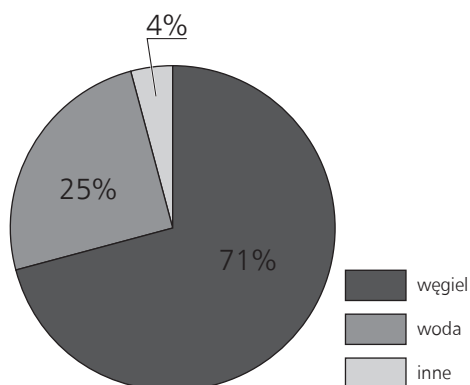
Zadanie 18.1. (0–2)

W tabeli podano nazwy ludów zamieszkujących część terytorium danego państwa. Dopisz do każdego z nich odpowiednią nazwę państwa oraz cyfrę, którą oznaczono to państwo na mapie.

Nazwa ludności	Państwo	Cyfra na mapie
Baskowie		
Lapończycy		
Kurdowie		

Zadanie 18.2. (0–1)

Dwa z podanych na mapie państw mają bardzo podobną strukturę produkcji energii elektrycznej. Na wykresie przedstawiono strukturę produkcji dla jednego z nich w 2013 r.



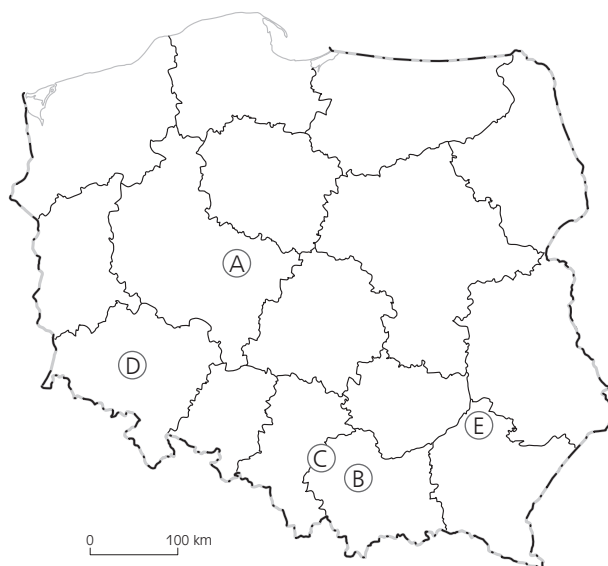
Zapisz nazwy państw, dla których charakterystyczna jest przedstawiona na wykresie struktura wykorzystania źródeł energii. Podaj także cyfry, którymi oznaczono te państwa na mapie.

Nazwy państw:,

Cyfry na mapie:,

Zadanie 19.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy, na której oznaczono literami A–E wybrane huty w Polsce.



Zadanie 19.1. (0–2)

W tabeli podano nazwy miejscowości, w których znajdują się huty. Do każdej dopisz odpowiednią literę z mapy (A–E) oraz najważniejszy rodzaj metalu, który jest uzyskiwany w tej hucie.

Miejscowość	Litera, którą oznaczono hutę na mapie	Uzyskiwany surowiec
Bukowno		
Legnica		
Stalowa Wola		

Zadanie 19.2. (0–2)

Podaj nazwę miejscowości, w której jest zlokalizowana huta oznaczona literą A. Podaj najważniejszy uzyskiwany w niej surowiec oraz główny czynnik lokalizacji tej huty.

Nazwa miejscowości:

Uzyskiwany surowiec:

Główny czynnik lokalizacji:

Zadanie 20.

Zadanie wykonaj z pomocą kartogramu ilustrującego odsetek powierzchni gruntów leśnych w 2015 r., wykresu ilustrującego zmiany powierzchni lasów w Polsce oraz składu gatunkowego polskich lasów (strona III barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 20.1. (0–1)

Wskaż tendencję zmian powierzchni lasów w Polsce oraz podaj dwie przyczyny wpływające na tę tendencję.

Tendencja:

Przyczyny:

1.

2.

Zadanie 20.2. (0–2)

Porównaj zalesienie województw leżących w pasie nizin młodogłacjalnych i pasie nizin starogłacjalnych. Podaj dwie przyczyny wpływające na takie zalesienie.

Porównanie:

.....

.....

Przyczyny:

1.

2.

Zadanie 20.3. (0–1)

Oceń skład gatunkowy polskich lasów pod kątem ich przydatności dla przemysłu meblarskiego. Uzasadnij swoją ocenę.

.....

.....

.....

Zadanie 21.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy.



Zadanie 21.1. (0–1)

Dopisz do podanych upraw numer państwa, w którym zbiory danej rośliny należą do jednych z najwyższych w świecie.

A. soja

B. oliwki

C. kakao

Zadanie 21.2. (0–1)

Podaj cyfrę oznaczającą państwo, w którym dominuje intensywna, kapitałochłonna gospodarka rolna.

.....

Zadanie 22. (0–2)

Przeciętny miesięczny koszt pracy w Polsce na jednego zatrudnionego w Polsce w złotych wynosił w 2009 r. 4232 zł, natomiast w 2014 r. wynosił 5149 zł (GUS, 2015).

Przedstaw trzy następstwa dla gospodarki Polski wynikające z opisanej zmiany kosztów pracy.

1.

2.

3.

Zadanie 23. (0–1)

W tabeli umieszczono najważniejsze informacje o wybranych krajach Unii Europejskiej (2015 r.).
Uzupełnij tabelę nazwami państw wybranymi spośród podanych.

Grecja, Szwecja, Niemcy, Bułgaria

Państwo	Ludność w tys.	Przyrost naturalny (na 1000 ludności)	Wskaźnik zatrudnienia dla osób w wieku 15–64 lata	PKB na 1 mieszkańca według parytetu siły nabywczej UE28 =100	Nakłady na działalność B+R (w % PKB)	Dług w % PKB
.....	7202	-5,7	62,9	47	0,80	26,7
Polska	38 006	-0,0	62,9	68	0,94	51,3
.....	10 858	-2,0	50,8	73	0,84	176,9
.....	9747	2,7	75,5	123	3,16	43,4

Zadanie 24.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy ilustrującej wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (strona IV barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 24.1. (0–2)

Przyporządkuj do zdań odpowiednią cyfrę z mapy.

- Obszar o niekorzystnym wskaźniku waloryzacji wynikającym z położenia na piaszczystym sandrze i stosunkowo krótkim okresie wegetacyjnym.
- Obszar o niekorzystnym wskaźniku waloryzacji wynikającym z położenia na podmokłym obszarze.
- Obszar o korzystnym wskaźniku waloryzacji wynikającym z położenia na czarnych ziemiach.
- Obszar o korzystnym wskaźniku waloryzacji wynikającym z położenia w dolinie rzecznej i długim okresie wegetacyjnym.

Zadanie 24.2. (0–2)

W którym z województw – podlaskim czy opolskim – warunki przyrodnicze pozwalają na osiągnięcie większych plonów? Wybór uzasadnij dwoma argumentami.

Województwo:

Uzasadnienie:

-
-

Zadanie 25. (0–1)

Przyporządkuj wymienionym konfliktom po dwa państwa będące stronami konfliktu. Wybierz spośród podanych.

Izrael, Rosja, Indie, Indonezja, Pakistan, Japonia, Argentyna, Wielka Brytania

Opis konfliktu	Strony konfliktu
konflikt o Kaszmir	/.....
spór o Kuryle	/.....

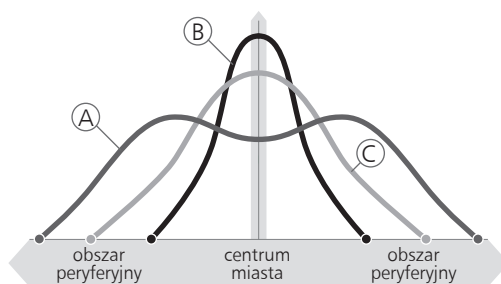
Zadanie 26. (0–1)

Jednym ze zjawisk towarzyszących globalizacji jest „drenaż mózgów”. Oceń prawdziwość informacji dotyczących „drenażu mózgów”. Wpisz znak X w odpowiednie komórki tabeli.

Lp.	Informacja	Prawda	Falsz
1.	To zjawisko negatywne dla krajów, z których ludzie emigrują.		
2.	Dotyczy głównie ludności słabo wykształconej.		
3.	Napływ ludności odbywa się do krajów słabo rozwiniętych.		

Zadanie 27. (0–1)

Na rycinie oznaczono fazy urbanizacji. Dopisz do każdej z poniższych faz cyfrę, którą dane zjawisko zostało oznaczone na rycinie. Jedna z liter może być wykorzystana więcej niż raz.



reurbanizacja: urbanizacja wstępna: deurbanizacja: suburbanizacja:

Zadanie 28. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie barwnego załącznika ilustrującego udział usług w tworzeniu PKB oraz zatrudnienia w tym sektorze w krajach o różnym poziomie rozwoju w latach 2000 i 2010 (strona IV barwnego materiału źródłowego).

Uzasadnij, że analiza sektora usług może służyć do badania poziomu rozwoju gospodarczego państw świata.

.....
.....

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)

ISBN 978-83-7879-496-7



9 788378 794967