

UZUPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD			PESEL											

*miejsce
na naklejkę*

EGZAMIN MATURALNY Z GEOGRAFII POZIOM ROZSZERZONY

DATA: **13 maja 2015 r.**

GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**

CZAS PRACY: **180 minut**

LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: **60**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 26 stron (zadania 1–35) oraz barwny materiał źródłowy (strony I–IV). Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Barwny materiał źródłowy możesz wyrwać ze środka, ale po zakończeniu pracy włóż go do arkusza egzaminacyjnego.
3. Odpowiedzi zapisz w miejscu na to przeznaczonym przy każdym zadaniu.
4. Pisz czytelnie. Używaj długopisu albo pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem.
5. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
6. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
7. Możesz korzystać z linijki, lupy i kalkulatora prostego.
8. Na tej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
9. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.



MGE-R1_1P-152

Zadania 1.–7. rozwiąż, korzystając z barwnej mapy fragmentu Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (strona I barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 1. (0–2)

Odszukaj na mapie Syborową Górę (pole E1) i Januszkową Górę (pole F1).

Uzasadnij, podając trzy argumenty, że obszar wzniesienia Syborowa Góra różni się od obszaru wzniesienia Januszkowa Góra pod względem cech środowiska przyrodniczego i zagospodarowania przez człowieka.

- Syborowa Góra nie jest zalesiona, natomiast Januszkowa Góra jest w większości porośnięta lasem.

- Na stokach Syborowej Góry była prowadzona eksploatacja wapieni, a na Januszkowej Górze – nie.

- Tylko na Januszkowej Górze poprowadzono szlak turystyczny, a u jej podnóża szlak rowerowy.

Zadanie 2. (0–1)

Na poniższej fotografii podano nazwy wybranych obiektów przemysłowych, położonych w Bukowni i w Olkuszu, oraz przybliżone odległości w linii prostej tych obiektów od szczytu wzniesienia, z którego wykonano fotografię.



Zaznacz nazwę wzniesienia, z którego szczytu wykonano fotografię.

A. Pomorska (D2)

B. Syborowa Góra (E1)

C. Januszkowa Góra (F1)

D. Pomorzańskie Skąłki (D1)

Zadanie 3. (0–1)

Na stoku Diabłej Góry (pole A5) znajduje się forma rzeźby wytworzona w skałach węglanowych.

Podaj nazwę czynnika i procesu rzeźbotwórczego, które przyczyniły się do powstania tej formy.

Czynnik rzeźbotwórczy WODA Z CO₂ Proces rzeźbotwórczy KRASOWIENIE

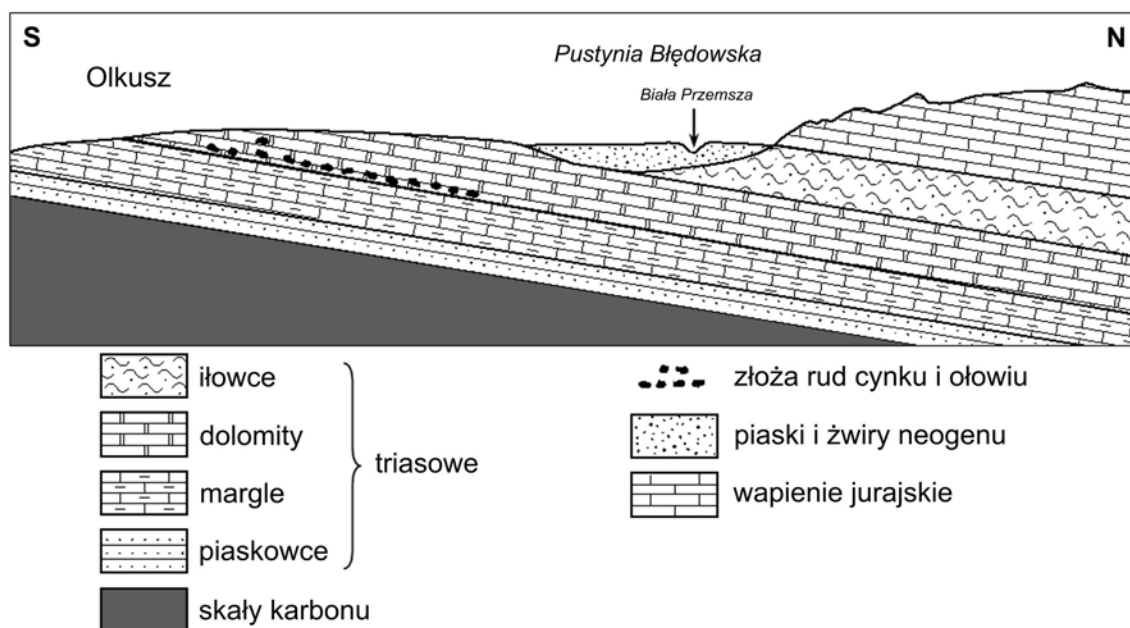
Zadanie 4. (0–1)

Poniżej opisano rudy cynku i ołowiu, które występują w okolicy Olkusza.

Rudy cynku i ołowiu znajdują się w skałach węglanowych pochodzących z okresów od dewonu po jurę. Znaczenie przemysłowe mają rudy, które występują w dolomitach kruszczośnych środkowego triasu.

Na podstawie: www.geoportal.pgi.gov.pl

Na rysunku przedstawiono przekrój geologiczny przez okolice Olkusza. Południowa część tego przekroju geologicznego przebiega przez obszar przedstawiony na barwnej mapie.



Na podstawie: J. Kondracki, *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa 1980.

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F – jeśli jest fałszywa.

Rudy cynku i ołowiu eksploatowane w okolicy Olkusza występują w skałach osadowych.	P	F
W okolicy Olkusza rudy cynku i ołowiu o znaczeniu przemysłowym powstały w najstarszym okresie ery paleozoicznej.	P	F
Rudy cynku i ołowiu eksploatowane w okolicy Olkusza występują w monoklinie.	P	F

Zadanie 5. (0–1)

Budowa geologiczna obszaru położonego na północ od Olkusza charakteryzuje się obecnością skał węglanowych, których cechą jest silne uszczelinienie.

Na podstawie mapy podaj skutek występowania skał węglanowych dla zasobów wód powierzchniowych obszaru położonego na północ od drogi krajowej nr 94, między południkami 19°32' a 19°34'E.

BRAK WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	1.	2.	3.	4.	5.
	Maks. liczba pkt	2	1	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt					

Zadanie 6. (0–1)

Na podstawie mapy podaj dwa skutki dla środowiska geograficznego wynikające z głębinowej eksploatacji rud cynku i ołowiu lub wykorzystywania tych rud w hutnictwie w rejonie Bukowna.

1. [Zmiana rzeźby terenu \(wzrost deniwelacji\).](#)
.....
.....[Występowanie osadników.](#)
.....
2.
.....

Zadanie 7. (0–1)

Oceń, czy układ sieci transportu w rejonie Olkusza jest korzystny dla mieszkańców tego miasta lub jego rozwoju gospodarczego. Odpowiedź uzasadnij, podając dwa argumenty.

Ocena: [korzystny](#)

[Olkusz położony na skrzyżowaniu drogi krajowej i wojewódzkiej jest węzłem transportowym, co zapewnia dogodną komunikację z innymi miastami. Olkusz jest położony przy linii kolejowej, co zwiększa dostępność komunikacyjną tego miasta i zapewnia transport towarów i surowców.](#)

Ocena: [niekorzystny](#)

[Droga krajowa przechodzi przez centrum Olkusza, co sprzyja zatłoczeniu dróg. Wschodnią obwodnicę Olkusza wybudowano w pobliżu osiedla mieszkaniowego, co zwiększa hałas i zanieczyszczenia na jego terenie.](#)

Zadanie 8.

Zadanie wykonaj na podstawie barwnych fotografii przedstawiających Boyardville – nadmorską miejscowość wypoczynkową położoną na zachodnim wybrzeżu Francji (strona II barwnego materiału źródłowego). Fotografie wykonano w tym samym dniu w odstępie około 12 godzin.

Zadanie 8.1. (0–1)

Podaj nazwę ruchu wody morskiej, którego konsekwencje przedstawiono na fotografiach, oraz jego przyrodniczą przyczynę.

[Pływy Przyczyna: grawitacyjne oddziaływanie Księżyca i Słońca](#)

Zadanie 8.2. (0–1)

Przedstaw jeden pozytywny i jeden negatywny dla działalności gospodarczej człowieka skutek wahań poziomu wody morskiej wywołanych przez powyższą przyczynę.

Skutek pozytywny:

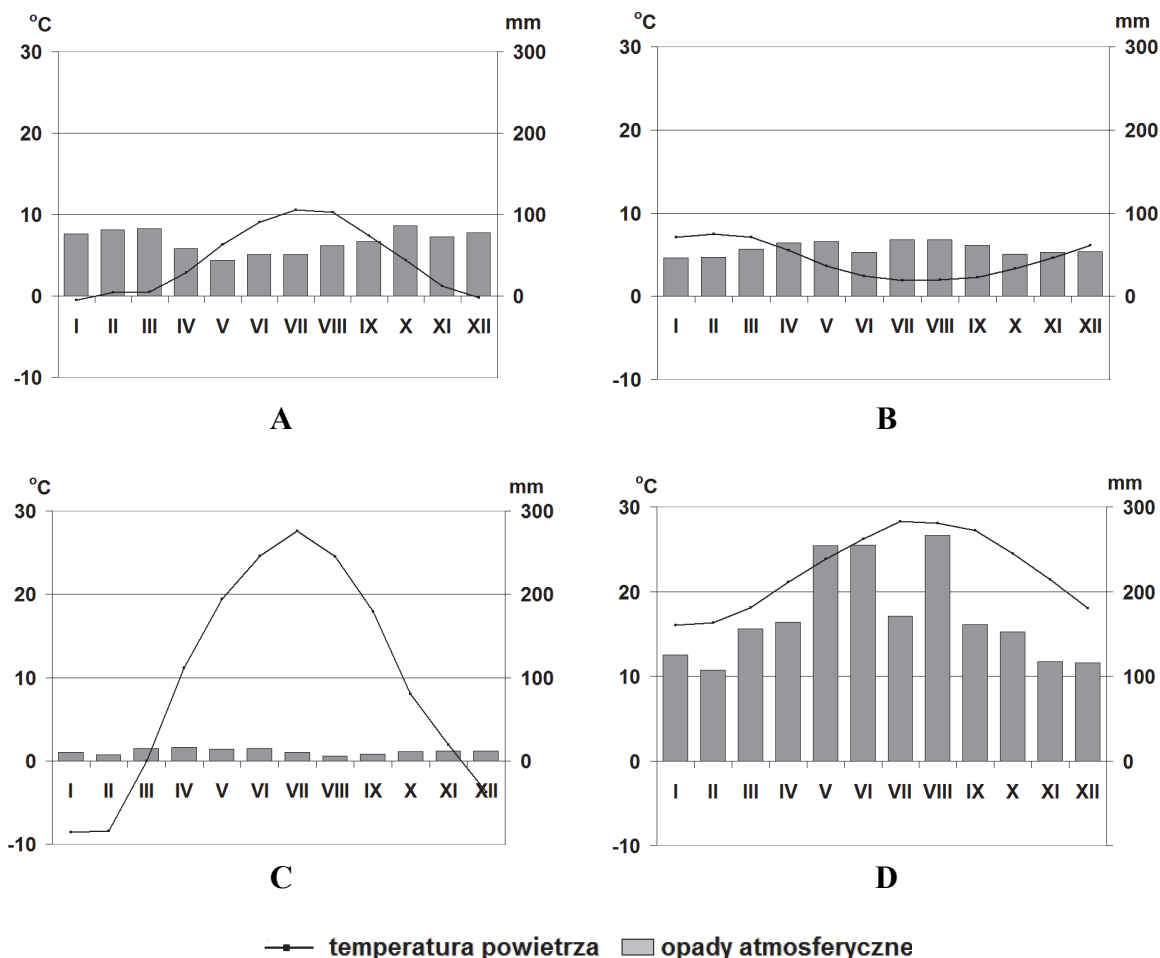
[Możliwość budowy elektrowni pływowych \(w wąskich zatokach i estuariach\) produkujących energię elektryczną.](#)

Skutek negatywny:

[Utrudnienia w dostępie statków żeglugi morskiej do portów w czasie odpływu.](#)

Zadanie 9. (0–2)

Na rysunku przedstawiono klimatogramy dla wybranych stacji meteorologicznych na świecie. Trzy z nich są położone na wyspach na różnych oceanach.



Na podstawie: www.klimadiagramme.de

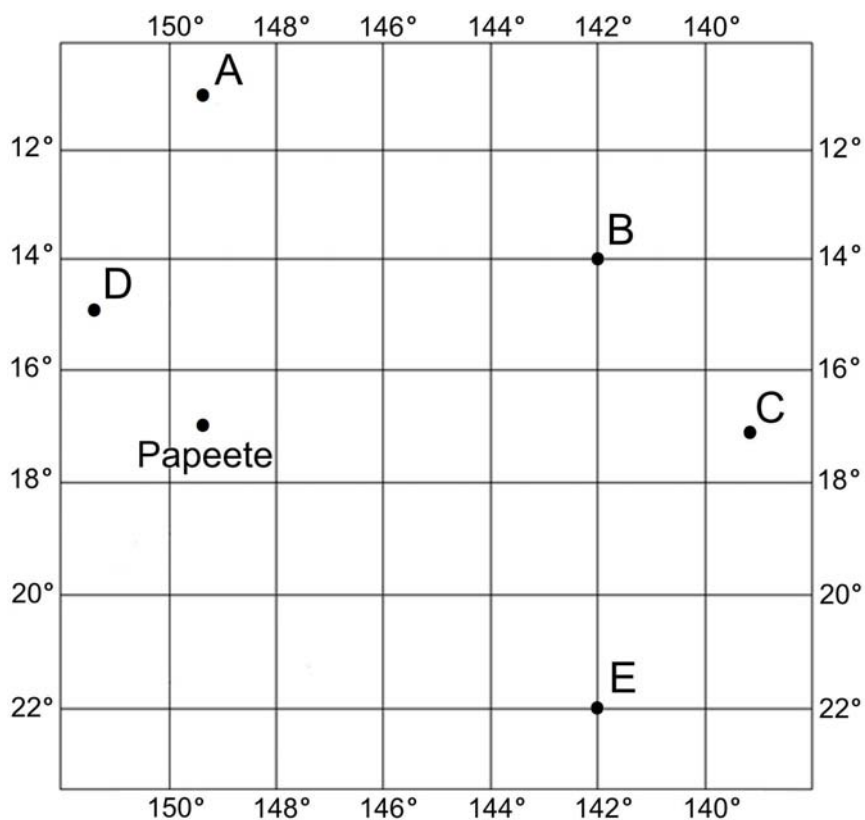
Przyporządkuj każdemu opisowi położenia geograficznego stacji meteorologicznej właściwy klimatogram. Uzupełnij tabelę.

Opis położenia geograficznego stacji meteorologicznej	Klimatogram (wpisz literę)
– szerokość geograficzna: 26°14'N – wyspa na Oceanie Spokojnym – wysokość 36 m n.p.m.	D
– szerokość geograficzna: 49°21'S – wyspa na Oceanie Indyjskim – wysokość 20 m n.p.m.	B
– szerokość geograficzna: 64°08'N – wyspa na Oceanie Atlantyckim – wysokość 61 m n.p.m.	A

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	6.	7.	8.1.	8.2.	9.
	Maks. liczba pkt	1	1	1	1	2
	Uzyskana liczba pkt					

Zadanie 10.

Na rysunku siatki kartograficznej zaznaczono położenie Papeete (stolicy Polinezji Francuskiej) i pięciu innych miejsc na Oceanie Spokojnym oznaczonych literami od A do E.

**Zadanie 10.1. (0–1)**

Podaj literę oznaczającą miejsce, do którego dopłynąłby z Papeete statek utrzymujący stały kurs według azymutu 315°.

D

Zadanie 10.2. (0–1)

Oblicz odległość w kilometrach w linii prostej między Papeete a miejscem oznaczonym na rysunku literą A. Przyjmij średnią długość jednostopniowego łuku południka równą 111,1 km. Zapisz obliczenia.

Obliczenia: Poprawne odpowiedzi
 $17^\circ - 11^\circ = 6^\circ$
 $6^\circ \cdot 111,1 \text{ km} = 666,6 \text{ km}$
lub
 $17^\circ - 11^\circ = 6^\circ$
 $1' - 1852 \text{ m}$
 $360' - x$
 $x = 360 \cdot 1852 \text{ m} = 666,72 \text{ km}$

Odległość wynosi km.

Zadanie 10.3. (0–1)

Uzupełnij zdania. Wpisz odpowiednie litery z rysunku.

22 grudnia dzień jest najdłuższy w miejscu oznaczonym literą **E**.

W dniu równonocy Słońce góruje najwcześniej w miejscu oznaczonym literą **C**.

Zadanie 10.4. (0–2)

Przyjmij, że Słońce góruje w zenicie w miejscu oznaczonym literą E.

Oblicz wysokość górowania Słońca w tym samym momencie w miejscu oznaczonym na rysunku literą B oraz podaj stronę nieba, po której w tym dniu w miejscu B występuje górowanie Słońca. Zapisz obliczenia.

Obliczenia:

$$\varphi_E - \varphi_B = 22^\circ - 14^\circ = 8^\circ$$

$$h_S = 90^\circ - 8^\circ = 82^\circ$$

Odp.: 82°

Słońce góruje po południowej stronie nieba.

Wysokość górowania Słońca:

Słońce góruje po stronie nieba.

Zadanie 10.5. (0–1)

Przez obszar przedstawiony na siatce kartograficznej, w pewnym okresie roku, przebiega równoleżnikowo strefa zbieżności pasatów.

Dokończ zdanie – wybierz i zaznacz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie spośród odpowiedzi 1–3.

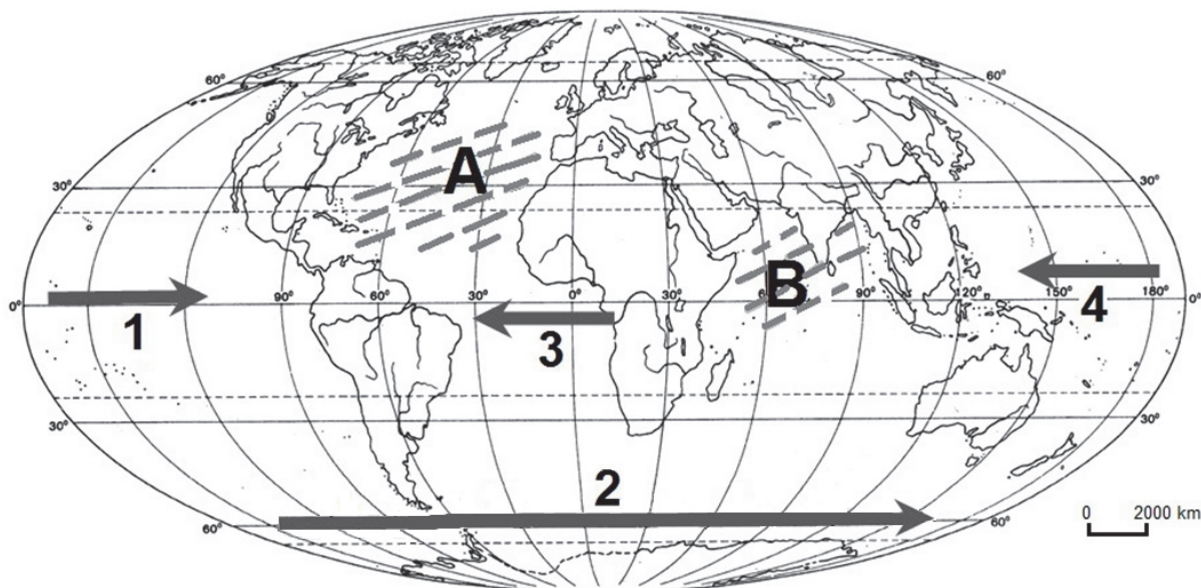
Zjawiskiem charakterystycznym dla strefy zbieżności pasatów jest

A.	wstępujący ruch mas powietrza,	którego konsekwencją jest	1.	spadek zachmurzenia.
			2.	wzrost ilości opadów atmosferycznych.
B.	zstępujący ruch mas powietrza,		3.	wzrost dobowych amplitud temperatury powietrza.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	10.1.	10.2.	10.3.	10.4.	10.5.
	Maks. liczba pkt	1	1	1	2	1
	Uzyskana liczba pkt					

Zadanie 11.

Na mapie literami A i B zaznaczono wybrane obszary oceanów. Numerami od 1. do 4. oznaczono wybrane prądy morskie.



Na podstawie: *Atlas geograficzny świata*, Warszawa 2003.

Zadanie 11.1. (0–1)

Przyporządkuj każdemu z obszarów A i B po jednej z cech ruchu wód morskich. Dobierz cechy z wymienionych poniżej. Wpisz obok obszarów numer właściwej cechy.

1. Kierunek prądów morskich zmienia się sezonowo – latem jest inny niż zimą.
2. W centralnej części tego obszaru występuje wynoszenie zimnych głębinowych wód oceanicznych na powierzchnię.
3. Zimne prądy morskie płyną tu przez cały rok w kierunku północnym.
4. Prądy morskie tworzą tu wielką komórkę cyrkulacyjną, w której woda porusza się przez cały rok w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Obszar A. **4**

Obszar B. **1**

Zadanie 11.2. (0–1)

Jeden z prądów przedstawionych na mapie jest prądem kompensacyjnym, gdyż odprowadza w przeciwnym kierunku nadmiar wód nagromadzonych przez prądy na półkuli północnej i południowej wywołane pasatami.

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Prąd kompensacyjny oznaczono na mapie numerem

A. 1.

B. 2.

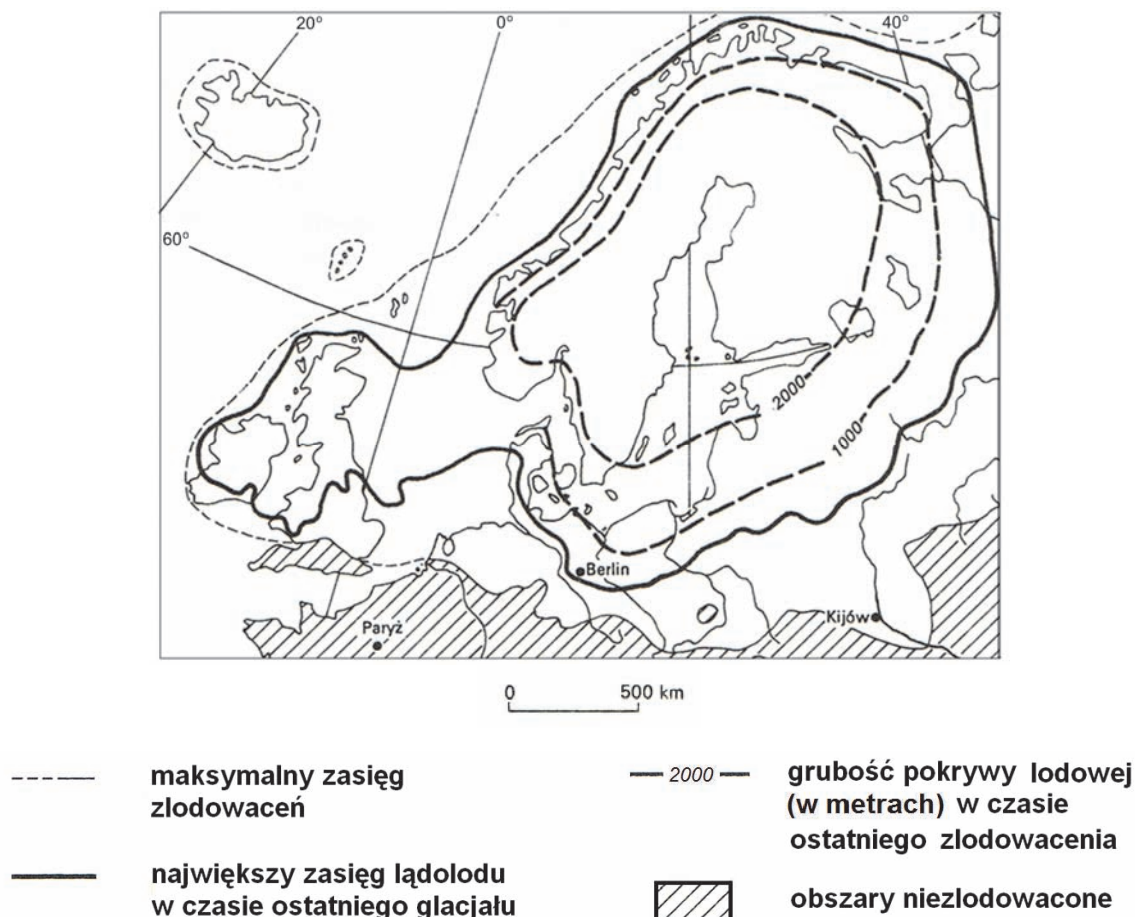
C. 3.

D. 4.

Zadanie 12. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie barwnej mapy, na której przedstawiono podniesienie się obszaru Skandynawii (w metrach) po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia (strona II barwnego materiału źródłowego).

Poniżej przedstawiono wybrane informacje o zlodowaceniach plejstocénskich w Europie.



Na podstawie: J. Morcinek, *Lodowce kuli ziemskiej*, Warszawa 1991.

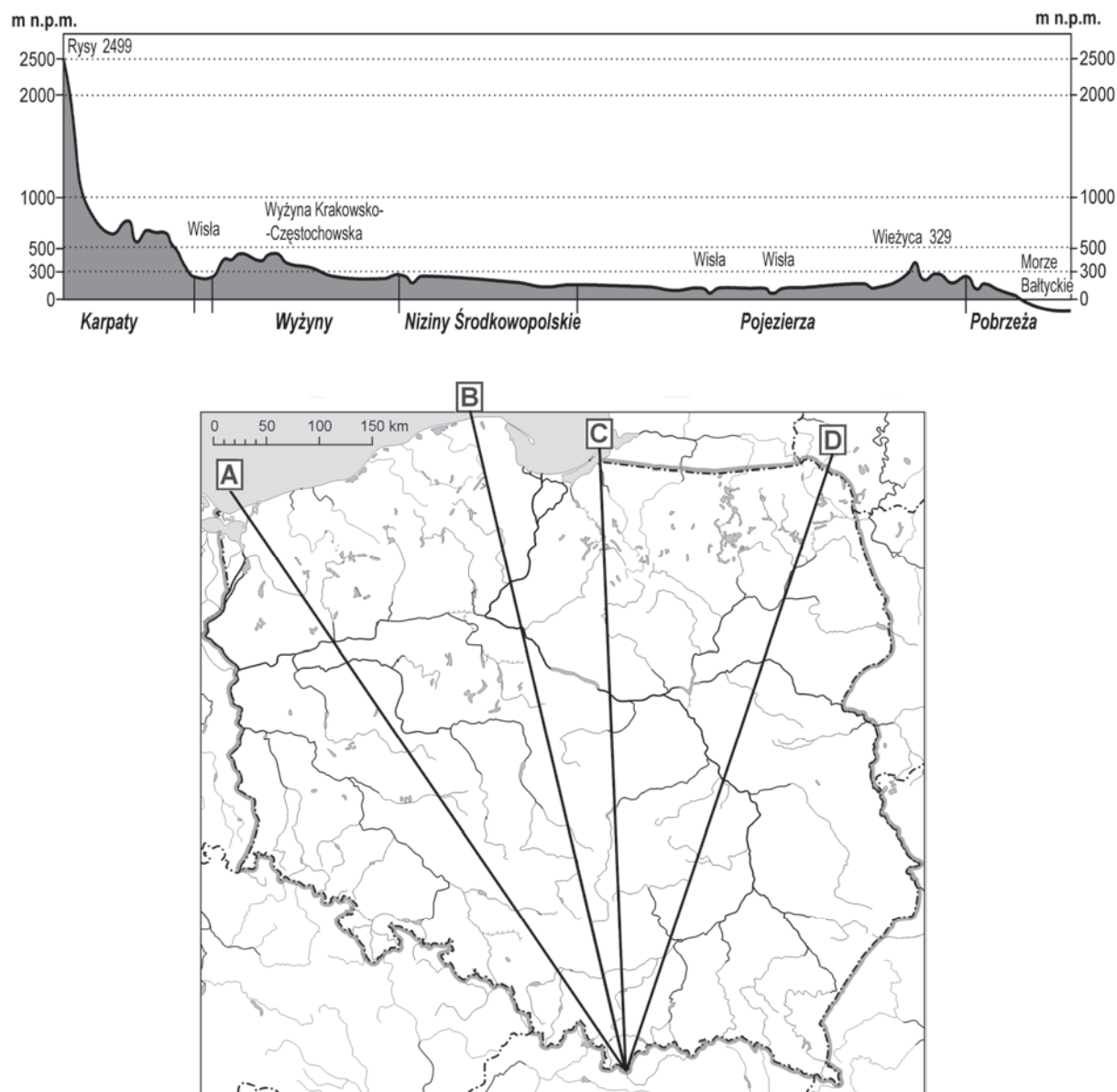
Na podstawie mapy, którą zamieszczono powyżej, oraz barwnej mapy wyjaśnij różnicowanie podniesienia się Skandynawii po ustąpieniu lądolodu.

Na skutek nierównomiernego nacisku lądolodu, spowodowanego zróżnicowaną grubością pokrywy lodowej, doszło do nierównomiernego obciążenia skorupy ziemskiej – największego w centralnej części Skandynawii, gdzie grubość lądolodu była największa. Po ustąpieniu lądolodu ruchy izostatyczne były tam najsilniejsze, dlatego centralna część Skandynawii podniosła się najwyżej.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	11.1.	11.2.	12.
	Maks. liczba pkt	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 13.

Rzeźba obszaru Polski charakteryzuje się pasowym układem, czego ilustracją jest poniższy profil terenu wykonany wzdłuż jednej z zaznaczonych na mapie linii przecinającej pasy krajobrazowe.



Na podstawie *Atlas geograficzny. Świat i Polska*, Warszawa 2006.

Zadanie 13.1. (0–1)

Wpisz do tabeli litery, którymi oznaczono na mapie linie opisane poniżej.

Opis linii na mapie	Oznaczenie linii na mapie
Linia, wzdłuż której wykonano profil terenu.	B
Linia, która przecina obszary położone tylko w obrębie dwóch jednostek tektonicznych: platformy paleozoicznej i strefy fałdowań alpejskich.	A
Linia, która przecina obszar Biebrzańskiego Parku Narodowego.	D

Zadanie 13.2. (0–1)

Na mapie przedstawiono przestrzenny rozkład rocznych sum opadów atmosferycznych w Polsce.



Na podstawie: *Geografia fizyczna Polski*, A. Richling, K. Ostaszewska (red.), Warszawa 2005.

Sformułuj prawidłowość dotyczącą zależności wielkości rocznej sumy opadów atmosferycznych od wysokości n.p.m. wzdłuż linii prostej od Tatr po Pobrzeże Słowińskie.

Im większa wysokość n.p.m., tym występują większe roczne sumy opadów atmosferycznych.

Zadanie 13.3. (0–1)

Uzupełnij tabelę. Wpisz obok opisów nazwy odpowiednich pasów krajobrazowych.

Opis pasa krajobrazowego	Nazwa pasa krajobrazowego
Dominuje tu krajobraz młodogłacialny. Występują liczne wzniesienia morenowe oraz ozy, kemy i drumliny. Bardziej płaskie tereny powstały jako pola sandrowe.	POJEZIERZY
Typową cechą krajobrazu są równinne, pozbawione wyraźnych deniwelacji obszary. Doliny rzeczne są tu bardzo szerokie, rozległe, a w ich dnach występują zabagnienia.	NIZIN ŚRODKOWOPOLSKICH
Teren charakteryzuje się zróżnicowanymi wysokościami względnymi, choć nieprzekraczającymi kilkuset metrów. Budowa geologiczna jest złożona; w podłożu występują skały różnych er geologicznych. Duży udział w kształtowaniu rzeźby terenu mają procesy krasowe, spotykamy tutaj też wąwozy lessowe.	WYZYN

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	13.1.	13.2.	13.3.
	Maks. liczba pkt	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 14. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie barwnej mapy, na której przedstawiono przestrzenne zróżnicowanie jednego z elementów charakteryzujących zróżnicowanie warunków klimatycznych w Polsce (strona II barwnego materiału źródłowego).

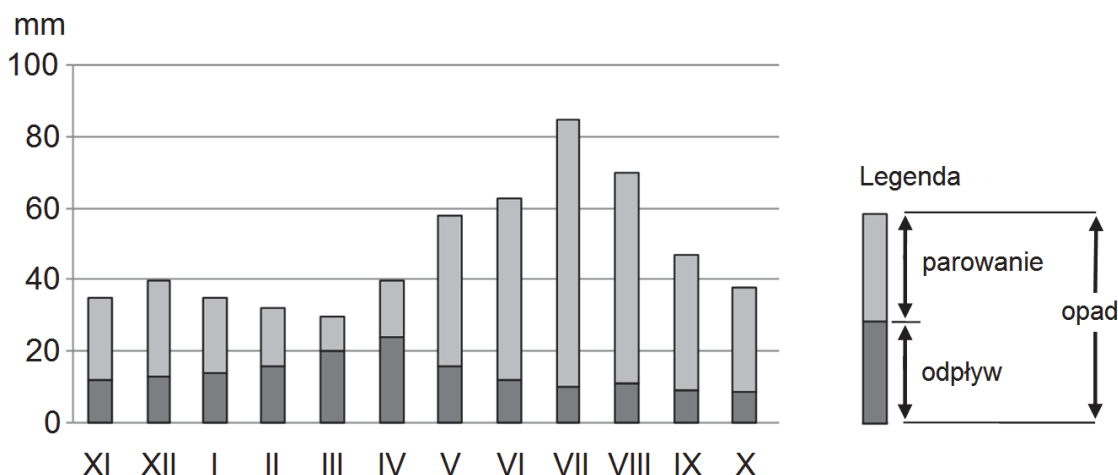
Dokończ zdanie – wybierz i zaznacz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie spośród odpowiedzi 1–3.

Na mapie przedstawiono zróżnicowanie

A.	długości okresu wegetacyjnego,	na które decydujący wpływ mają	1.	długość dnia w półroczu ciepłym i pokrycie terenu.
			2.	odległość od oceanu i wysokość n.p.m.
B.	średnich rocznych amplitud temperatury powietrza,		3.	prędkość wiatru i średni stopień zachmurzenia.

Zadanie 15. (0–1)

Na wykresie przedstawiono przebieg w roku hydrologicznym (ustalony na podstawie wieloletnich obserwacji) średnich miesięcznych wartości składowych bilansu wodnego dla Polski.



Na podstawie: L. Starkel, *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, Warszawa 1999.

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F – jeśli jest fałszywa.

Im wyższa miesięczna suma opadów, tym większy miesięczny odpływ.	P	F
Największe parowanie jest w najcieplejszym miesiącu roku.	P	F
Miesięczne sumy odpływów są większe w okresie wiosennego topnienia śniegu niż w pozostałej części roku.	P	F

Zadanie 16.

Zadanie wykonaj na podstawie barwnych fotografii przedstawiających wybrane skamieniałości (strona III barwnego materiału źródłowego).

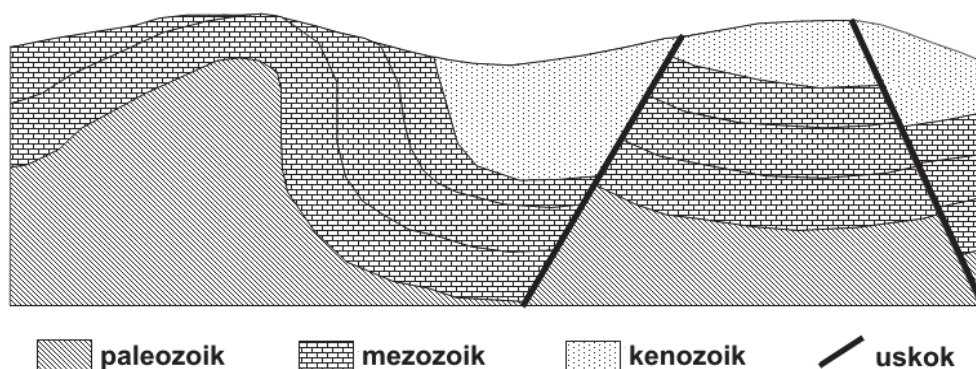
Zadanie 16.1. (0–2)

Przyporządkuj nazwom zwierząt podanych w tabeli numery fotografii, na których przedstawiono ich skamieniałości, oraz nazwy okresów lub epok geologicznych, w których te zwierzęta żyły. Uzupełnij tabelę.

	kambr	kreda	paleocen	plejstocen
Nazwa zwierzęcia	Numer fotografii		Okres geologiczny lub epoka	
mamut		2		plejstocen
plezjozaur		4		kreda
trylobit		1		kambr

Zadanie 16.2. (0–1)

Na rysunku przedstawiono uproszczony przekrój geologiczny.



Przyjmij, że na obszarze, którego budowę geologiczną zilustrowano na przekroju geologicznym, znaleziono skamieniałości przedstawione na fotografiach.

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F – jeśli jest fałszywa.

Skamieniałość przedstawiona na fotografii 1. znajdowała się w skałach występujących na powierzchni ziemi.	P	F
Szczałki organizmu przedstawione na fotografii 2. znajdowały się w najmłodszej warstwie skalnej, spośród zaznaczonych na przekroju, występującej na obszarze zrębu tektonicznego i w jego sąsiedztwie.	P	F
Skamieniałość przedstawiona na fotografii 3. znajdowała się w skałach starszych niż kenozoiczne.	P	F

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	14.	15.	16.1.	16.2.
	Maks. liczba pkt	1	1	2	1
	Uzyskana liczba pkt				

Zadanie 17.

Zadanie wykonaj na podstawie poniższego tekstu, który zawiera informacje o jednym z polskich jezior.

Jezioro pochodzenia wytopiskowego leży w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich, na północ od największego jeziora w Polsce, z którym jest połączone wąskim przesmykiem. Ma kształt zbliżony do koła. Jego powierzchnia wynosi 680 ha, a maksymalna głębokość dochodzi do 3 metrów. Jest jeziorem eutroficznym. Jego brzegi są płaskie, podmokłe i porośnięte gęstą roślinnością. Nad wodą rośnie szuwar trzcinowy z pałąką i oczeretem, wokół którego występują torfowiska oraz zbiorowiska łąkowe, a po południowej i wschodniej stronie jeziora miejscami rosną olsy. Obszar jeziora wraz ze strefą przybrzeżną jest jednym z obiektów w Polsce wpisanych na Światową Listę Rezerwatów Biosfery UNESCO.

Na podstawie: www.naukawpolsce.pap.pl

Zadanie 17.1. (0–1)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Drzewem charakterystycznym dla zbiorowiska leśnego, które w Polsce występuje między innymi na brzegach opisanego jeziora, jest

A. buk.

B. grab.

C. lipa.

D. olcha.

Zadanie 17.2. (0–1)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Działaniem zgodnym z koncepcją zrównoważonego rozwoju, które może być podjęte w celu wykorzystania opisanego jeziora i jego strefy przybrzeżnej, jest

A. nasadzenie w strefie przybrzeżnej drzew i krzewów owocowych.

B. osuszenie terenów podmokłych w celu uzyskania gruntów ornych.

C. wytyczenie ścieżek dydaktycznych na terenie objętym obszarową formą ochrony przyrody.

D. oczyszczenie strefy przybrzeżnej z szuwarów i wprowadzenie ryb hodowlanych do jeziora.

Zadanie 18.

Zadanie rozwiąż na podstawie barwnych zdjęć satelitarnych wykonanych w różnych skalach i przedstawiających ujściowe odcinki wybranych rzek na świecie (strona III barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 18.1. (0–2)

Podaj nazwę rodzaju ujścia rzeki przedstawionego na fotografii 1. oraz wyjaśnij, uwzględniając związek przyczynowo-skutkowy, w jaki sposób taki rodzaj ujścia powstaje.

Nazwa rodzaju ujścia: estuarium (lejkowate)

Wyjaśnienie: Estuarium powstaje, gdy przyływ – wdzierając się w górę koryta rzeki – poszerza je, a materiał skalny niesiony przez rzekę jest wynoszony w głąb morza przez odpływ.

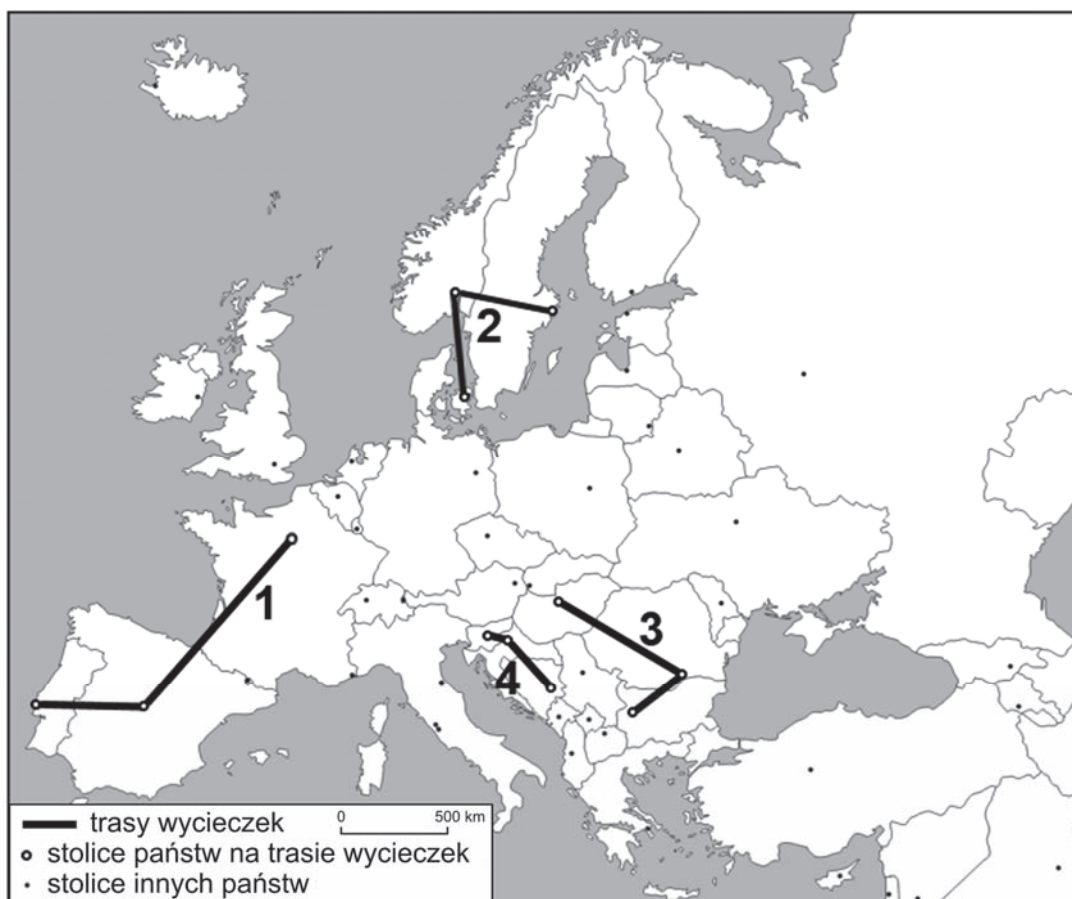
Zadanie 18.2. (0–1)

Uzasadnij, że obszary, które powstały w wyniku działalności rzeki w jej ujściowym odcinku (fotografia 2.), mają korzystne warunki przyrodnicze dla życia i działalności gospodarczej człowieka.

Z osadów, które nanosi rzeka, tworzą się mady. Gleby te zazwyczaj są żyzne, co decyduje o rozwoju osadnictwa, dzięki sprzyjającym warunkom dla upraw rolnych.

Zadanie 19. (0–1)

Na mapie oznaczono numerami trasy czterech wycieczek przebiegających przez stolice europejskie.



Na podstawie: d-maps.com

Podaj nazwy trzech państw, w których język urzędowy należy do grupy germańskiej, znajdujących się na trasie jednej z wycieczek.

Dania, Norwegia, Szwecja

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	17.1.	17.2.	18.1.	18.2.	19.
	Maks. liczba pkt	1	1	2	1	1
	Uzyskana liczba pkt					

Zadanie 20.

Zadanie wykonaj na podstawie barwnej mapy gęstości zaludnienia Afryki (strona IV barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 20.1. (0–2)

Przyporządkuj każdemu z poniższych czynników (A–D) po jednym z obszarów zaznaczonych na mapie (1–5), na którym ten czynnik w dużym stopniu wpłynął na gęstość zaludnienia. Wpisz obok liter numer właściwego obszaru z mapy.

- A. Łagodny, podzwrotnikowy morski klimat.
- B. Występowanie aluwii sprzyjających rolnictwu.
- C. Wyniszczenie roślinności przez nadmierny wypas zwierząt, częste klęski suszy.
- D. Wyżynne położenie, łagodzące klimat i ograniczające występowanie chorób tropikalnych.

A. ...⁵ .. B. ² C. ¹ D. ³

Zadanie 20.2. (0–1)

Zaznacz dwie cechy charakterystyczne gospodarki gęsto zaludnionego obszaru, oznaczonego literą X.

- A. Eksploatacja złóż rud miedzi.
- B. Wydobywanie i przetwórstwo ropy naftowej.
- C. Uprawa roli z dużym udziałem manioku.
- D. Pasterstwo koczownicze i uprawa palmy daktylowej.
- E. Funkcjonowanie kurortów turystycznych o znaczeniu międzynarodowym.

Zadanie 21. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie barwnej mapy przedstawiającej zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji według państw (strona IV barwnego materiału źródłowego). Na mapie numerami 1, 2, 3 oznaczono wybrane regiony.

Poniżej literami A–C oznaczono trzy opisy. Jeden z nich charakteryzuje urbanizację pozorną (nadurbanizację), która pojawiła się w XX wieku i wciąż kształtuje aglomeracje w pewnym wielkim regionie demograficznym świata.

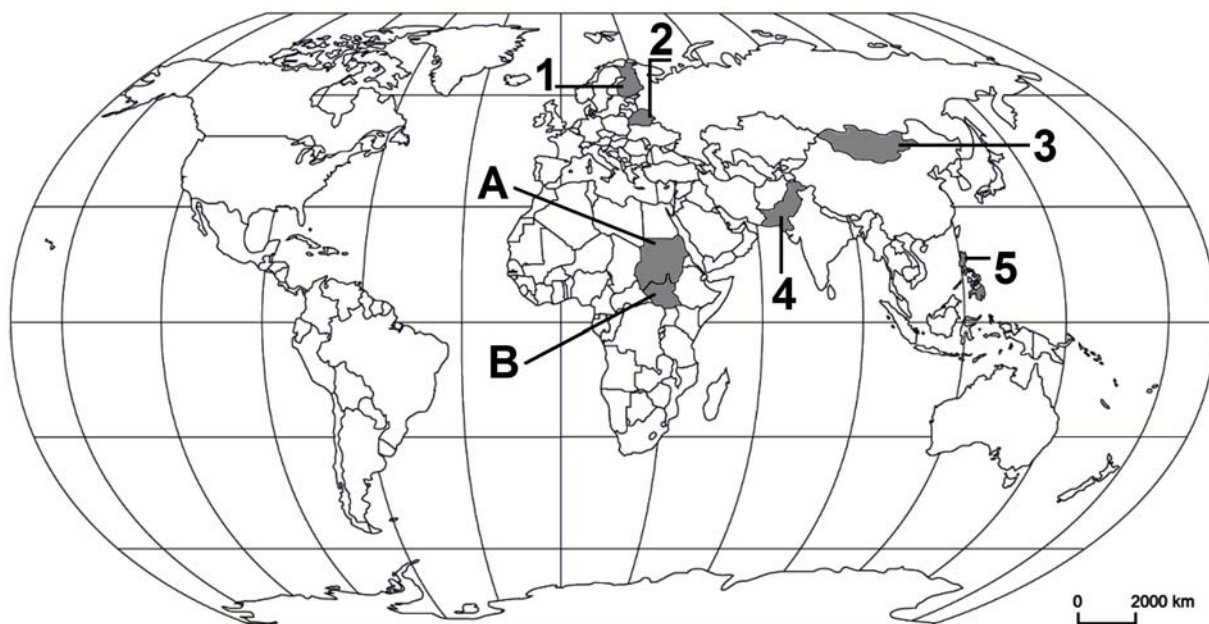
- A. Eksplozja demograficzna na wsi powoduje intensywną migrację ekonomiczną do miast. Te nie są w stanie wchłonąć tak dużej liczby osób. Brak pracy i ubóstwo prowadzą do powstania dzielnic nędzy.
- B. Intensywny rozwój miast prowadzi do migracji mieszkającej tam ludności na tereny podmiejskie. W ten sposób aglomeracje się powiększają, a miejski styl życia obejmuje regiony wokół miast.
- C. Przebudowa starych, centralnie usytuowanych dzielnic miejskich skutkuje zahamowaniem odpływu ludności, a następnie może prowadzić do wzrostu liczby mieszkańców tych dzielnic o zmienionej fizjonomii.

Uzupełnij zdania.

Opis urbanizacji pozornej (nadurbanizacji) oznaczono literą ...^a Regionowi, dla którego to zjawisko jest charakterystyczne, odpowiada na mapie numer ...²

Zadanie 22.

Na mapie numerami od 1 do 5 oraz literami A, B oznaczono wybrane państwa.



Na podstawie: *Atlas geograficzny*, Warszawa 2013.

Zadanie 22.1. (0–2)

W czterech państwach spośród oznaczonych na mapie numerami 1–5 przeważają liczebnie wyznawcy religii wymienionych w tabeli.

Uzupełnij tabelę. Wpisz obok każdej z wymienionych religii nazwę właściwego państwa oraz numer, którym oznaczono je na mapie.

Religia	Nazwa państwa	Numer państwa na mapie
buddyzm	Mongolia, 3	
islam	Pakistan, 4	
katolicyzm	Filipiny, 5	
protestantyzm	Finlandia, 1	

Zadanie 22.2. (0–1)

Poniżej wymieniono informacje, z których część odnosi się do państwa A, natomiast reszta do państwa B.

Zaznacz informację odnoszącą się wyłącznie do państwa oznaczonego na mapie literą B.

1. Stolicą państwa jest Chartum.
2. Większość obszaru zajmują pustynie i półpustynie.
3. Do państw sąsiedzkich należą między innymi Czad i Erytrea.
4. Występują tam głównie sawanny, na południu wilgotne, z licznymi drzewami.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	20.1.	20.2.	21.	22.1.	22.2.
	Maks. liczba pkt	2	1	1	2	1
	Uzyskana liczba pkt					

Zadanie 23. (0–1)

W tabeli przedstawiono strukturę pracujących w Niemczech, Polsce, Rumunii i Wielkiej Brytanii według rodzajów działalności w 2010 roku.

Państwo	Struktura pracujących w % według rodzajów działalności		
	Rolnictwo, leśnictwo, rybactwo	Przemysł, budownictwo	Usługi
1.	1,6	28,4	70,0
2.	30,1	28,7	41,2
3.	1,2	19,1	78,7
4.	12,9	30,2	56,9

Na podstawie: *Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2012*, Warszawa 2012.

Zaznacz odpowiedź z poprawną kolejnością państw, dla których przedstawiono w tabeli strukturę pracujących według rodzajów działalności.

A. 1. Polska, 2. Niemcy, 3. Rumunia, 4. Wielka Brytania

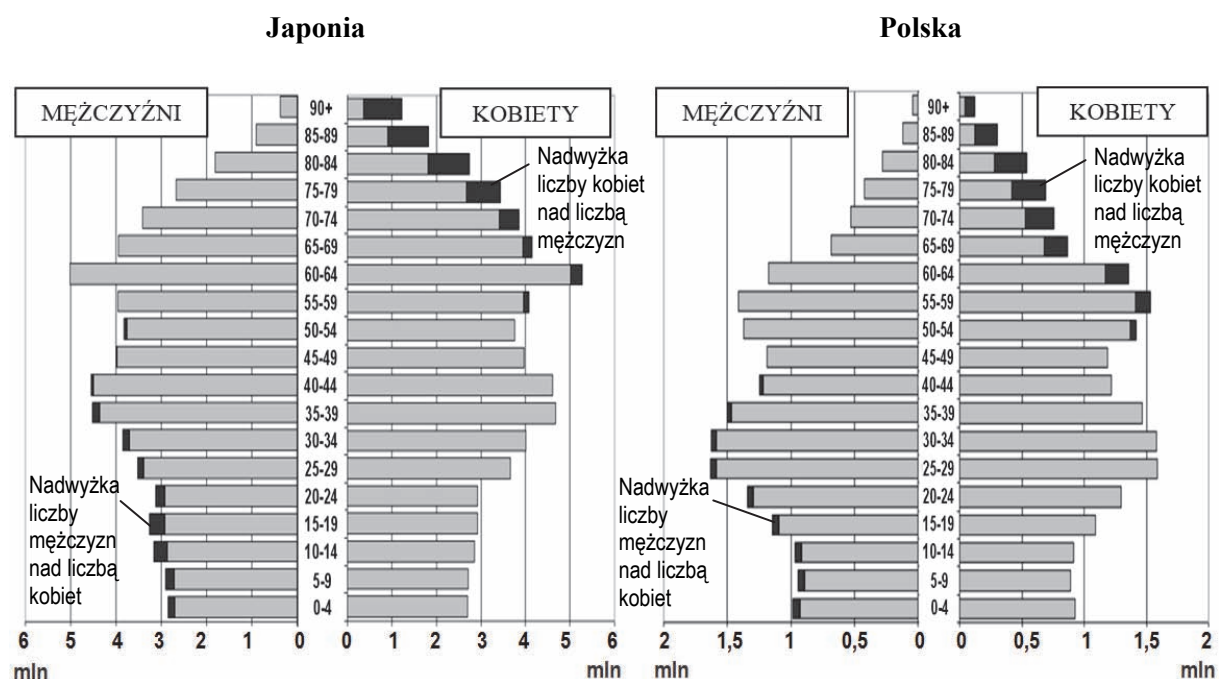
B. 1. Niemcy, 2. Rumunia, 3. Wielka Brytania, 4. Polska

C. 1. Wielka Brytania, 2. Polska, 3. Rumunia, 4. Niemcy

D. 1. Polska, 2. Wielka Brytania, 3. Niemcy, 4. Rumunia

Zadanie 24. (0–2)

Na wykresach przedstawiono strukturę wieku i płci ludności Japonii oraz Polski w 2012 roku.



Na podstawie: www.census.gov

Na podstawie wykresów podaj trzy podobieństwa w strukturze demograficznej Japonii i Polski oraz jedną różnicę w tej strukturze.

Podobieństwa

Występowanie wyżów i niżów demograficznych.

Nadwyżka liczby mężczyzn nad liczbą kobiet w młodszych grupach wiekowych.

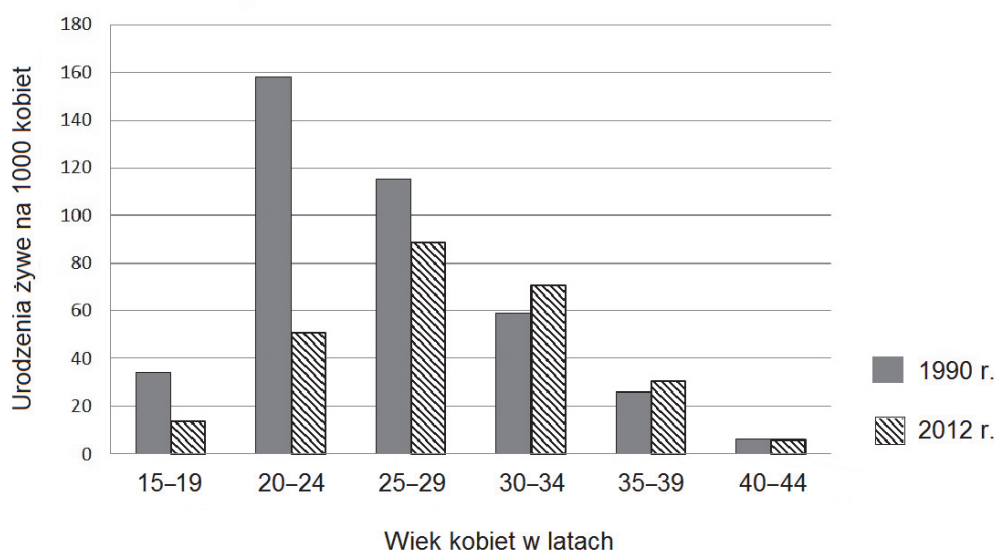
Liczebna przewaga osób w wieku produkcyjnym.

Różnica

W Japonii jest większy udział ludności w wieku poprodukcyjnym.

Zadanie 25. (0–1)

Na wykresie przedstawiono liczbę urodzeń żywych na 1000 kobiet według wieku matek w Polsce w latach 1990 i 2012.



Na podstawie: *Rocznik Demograficzny 2013*, Warszawa 2013.

Podaj dwie przyczyny zmian w urodzeniach dzieci przez kobiety w wieku 20–24 lat w roku 2012 w porównaniu z rokiem 1990.

- Wydłużenie okresu kształcenia się młodych ludzi i późniejsze podejmowanie decyzji o posiadaniu potomstwa.
- Bezrobocie, którego natężenie jest szczególnie wysokie wśród młodych ludzi, utrudnia im usamodzielnienie się i założenie rodziny.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	23.	24.	25.
	Maks. liczba pkt	1	2	1
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 26. (0–1)

W tabeli przedstawiono strukturę w % produkcji przemysłu w wybranych krajach.

Produkcja	Chile	Finlandia	Szwecja
artykułów spożywczych, napojów i wyrobów tytoniowych	16,7	7,6	7,5
obuwia, wyrobów włókienniczych, odzieżowych i skórzanых	1,9	1,1	0,7
wyrobów przemysłu drzewno-papierniczego i poligraficznego	7,8	24,0	17,4
wyrobów przemysłu chemicznego	20,1	14,2	12,0
wyrobów z surowców niemetalicznych	2,4	3,1	2,2
metali i wyrobów z metali	47,6	6,8	17,1
maszyn i urządzeń oraz sprzętu transportowego	2,9	40,7	40,1
pozostałych wyrobów przemysłowych	0,6	2,5	3,0

Na podstawie: *Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2012*, Warszawa 2012.

Poziom rozwoju gospodarczego wpływa na strukturę produkcji przemysłu. W wielu krajach strukturę wytwarzanych wyrobów warunkuje także środowisko przyrodnicze.

Na przykładzie państw wymienionych w tabeli uzasadnij, podając dwa argumenty, że warunki środowiska przyrodniczego wpływają na strukturę produkcji przemysłowej.

- W krajach skandynawskich wysokiemu udziałowi przemysłu drzewno-papierniczego sprzyja wysoka lesistość.
- W Chile zasoby rud metali (miedzi) sprzyjają wysokiemu udziałowi produkcji metali i wyrobów z metali.

Zadanie 27. (0–2)

W tekście przedstawiono jedną z europejskich technopolii.

Korytarz M4 jest położony w południowej Anglii, pomiędzy Bristolem a Londynem. Inwestycje międzynarodowego kapitału w przemysł high-tech rozpoczęły się tu w latach 70. XX wieku. Obecnie w obrębie Korytarza M4 działają m.in. przedstawicielstwa wielkich korporacji międzynarodowych z branży elektronicznej. Mała gęstość zabudowy i obecność terenów w niewielkim stopniu przekształconych przez człowieka dają możliwość budowy atrakcyjnie położonych kompleksów biurowych i centrów biznesowych. Istnieją tu także liczne instytucje badawcze i położone w niedużej odległości szkoły wyższe (m.in. w Oksfordzie).

Na podstawie: Z. Zaniewicz, *Ciekawi świata*, Warszawa 2012.

Na podstawie tekstu i własnej wiedzy wymień trzy różnice między opisaną technopolią a tradycyjnym okręgiem przemysłowym.

- Technopolia rozwija się we współpracy z uniwersytetami, instytucjami badawczymi, podczas gdy w tradycyjnych okręgach ta współpraca jest w niewielkim zakresie lub jej brak.
- W technopolii rozwija się przemysł high-tech, np. elektroniczny, a w tradycyjnym okręgu dominują gałęzie przemysłu tradycyjnego (lekki, maszynowy, spożywczy).
- W technopolii, w przeciwieństwie do tradycyjnych okręgów, środowisko nie jest tak silnie przekształcone w wyniku działalności przemysłu.

Zadanie 28. (0–2)

Na mapie numerami 1–6 oznaczono miejsca, w których znajdują się wybrane zakłady przemysłowe:

- A. cukrownia w Krasnymstawie
- B. huta miedzi w Głogowie
- C. fabryka samochodów w Gliwicach
- D. zakłady celulozowo-papiernicze w Kwidzynie
- E. zakłady chemiczne w Policach
- F. zakłady petrochemiczne w Płocku.



Na podstawie: *Atlas geograficzny. Świat i Polska*, Warszawa 2006.

Uzupełnij tabelę. Wpisz w odpowiednie rubryki:

- litery, którymi oznaczono zakłady przemysłowe, wybrane z podanych powyżej;
- numery, którymi oznaczono na mapie położenie zakładów przemysłowych;
- główne czynniki lokalizacji zakładów przemysłowych.

Zakład przemysłowy	Położenie (numer na mapie)	Główny czynnik lokalizacji
A	6	BAZA SUROWCOWA - BURAKI CUKROWE
D	4	ZASOBY WODY / LASY
B	2	bliskość złóż rud metali

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	26.	27.	28.
	Maks. liczba pkt	1	2	2
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 29. (0–1)

W tekście przedstawiono przykład możliwych skutków okresowego niedostatku opadów atmosferycznych w Polsce.

W związku z utrzymującą się od kilku miesięcy sytuacją hydrometeorologiczną do Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zaczęły napływać sygnały, że z powodu niedostatku opadów i niskiego poziomu wody większości rzek mogą nastąpić niekorzystne zmiany jakości wód płynących. Niski stan wody w Wiśle spowodował, że w listopadzie 2011 roku wystąpiły problemy z poborem wody z tej rzeki w ilości niezbędnej dla prawidłowej pracy Elektrowni „Kozienice” w Świerżach Górnych.

Na podstawie: *Komunikat Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska z dnia 25.11.2011 r.*, www.wios.warszawa.pl

Uzupełnij schemat tak, aby przedstawiał on wpływ braku opadów atmosferycznych na wystąpienie deficytu energii elektrycznej. Wpisz do schematu we właściwej kolejności odpowiednie litery.

- A. Zakłócenie prawidłowego funkcjonowania elektrowni.
- B. Zmniejszenie produkcji energii elektrycznej.
- C. Długotrwały brak opadów atmosferycznych.
- D. Wzrost poboru wody do celów chłodniczych.
- E. Zmniejszenie przepływu wody w rzece.
- F. Niedobór energii elektrycznej.

C → E → A → B → F

Zadanie 30. (0–2)

Podaj po dwie przyczyny każdej z wymienionych zmian zachodzących w polskim rolnictwie na początku XXI wieku.

Wzrost udziału gospodarstw o powierzchni powyżej 15 ha w strukturze wielkościowej gospodarstw

- Duże gospodarstwa sprzyjają specjalizacji produkcji, co przekłada się na większą konkurencyjność ich produkcji na rynku.
- Większa opłacalność produkcji rolnej wynikająca z większych dochodów dużych gospodarstw.

Spadek udziału gruntów ornych w strukturze użytkowania ziemi w Polsce

- Rozwój przestrzenny miast i sieci dróg kołowych (kosztem gruntów ornych).
- Zalesianie gruntów o najsłabszej przydatności dla rolnictwa.

Zadanie 31. (0–1)

W każdej kolumnie (A–D) tabeli przedstawiono po trzech największych producentów w 2010 roku jednego z wybranych produktów rolnych: buraków cukrowych, kauczuku naturalnego, kawy i pszenicy.

A		B		C		D	
Główni producenci	Udział w świecie w %	Główni producenci	Udział w świecie w %	Główni producenci	Udział w świecie w %	Główni producenci	Udział w świecie w %
Brazylia	34,4	Tajlandia	29,0	Chiny	17,7	Francja	14,0
Wietnam	13,2	Indonezja	26,5	Indie	12,4	USA	12,7
Indonezja	9,6	Malezja	8,2	USA	9,2	Niemcy	10,5

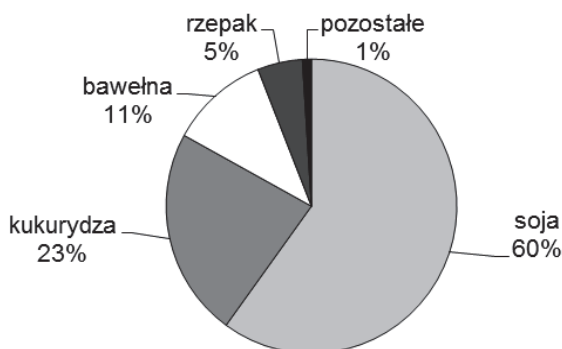
Na podstawie: *Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2012*, GUS, Warszawa 2012.

Przyporządkuj poszczególnym produktom rolnym ich głównych producentów przedstawionych w kolumnach tabeli.

Produkt rolny	Państwa w kolumnie (wpisz literę)
buraki cukrowe	D
kauczuk naturalny	B

Zadanie 32. (0–1)

Na wykresie przedstawiono strukturę uprawy roślin zmodyfikowanych genetycznie (GMO) na świecie.



Na podstawie: www.sos2006.jp

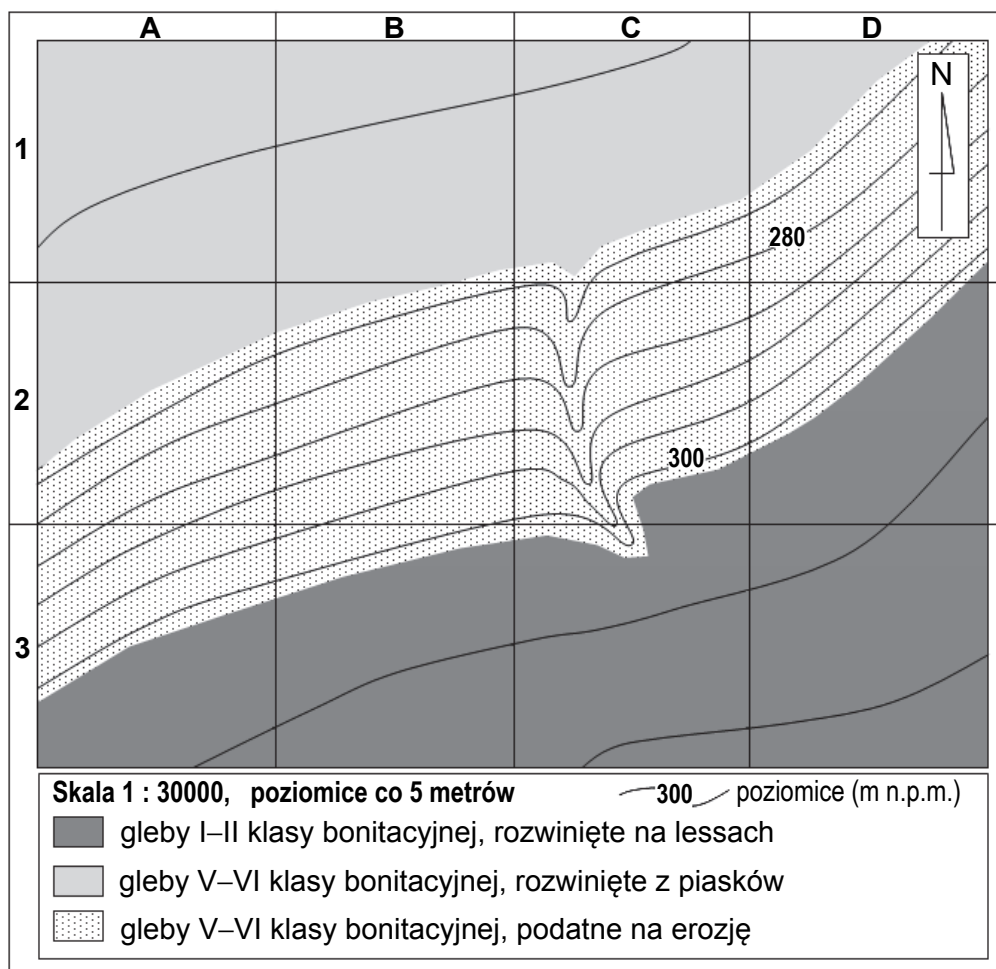
Na podstawie wykresu i własnej wiedzy oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F – jeśli jest fałszywa.

W strukturze uprawy roślin zmodyfikowanych genetycznie największy udział mają zboża.	P	F
Jednym z największych producentów roślin GMO na świecie są Stany Zjednoczone.	P	F
Wprowadzenie do uprawy roślin GMO nazwano „zieloną rewolucją”.	P	F

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	29.	30.	31.	32.
	Maks. liczba pkt	1	2	1	1
	Uzyskana liczba pkt				

Zadanie 33. (0–2)

Na mapie przedstawiono fragment terenu, którego zagospodarowanie jest planowane zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju. Planuje się tu lokalizację użytków rolnych przeznaczonych pod uprawę buraków cukrowych oraz budowę centrum magazynowo-produkcyjnego.



Przyporządkuj planowanym formom zagospodarowania oznaczenia skorowidzowe najbardziej odpowiadających im obszarów na mapie. Oznaczenia wybierz z podanych poniżej. Uzasadnij swój wybór, podając po dwa argumenty.

Oznaczenia skorowidzowe pól mapy: A1, A2, C2, D3

Użytki rolne (uprawa buraków cukrowych)

Pole mapy: D3

Przykładowe uzasadnienie

- Występowanie czarnoziemów - gleb bardzo dobrej jakości, które pozwalają na wysokie plony buraków cukrowych.
- Teren równinny – łatwość korzystania z maszyn rolniczych.

Centrum magazynowo-produkcyjne

Pole mapy: A1

Przykładowe uzasadnienie

- Równinny teren (bez zagrożenia osuwiskowego) sprzyja niższym kosztom inwestycji.
- Słabej jakości gleby (obszar o małej przydatności dla rolnictwa).

Zadanie 34. (0–1)

W tabeli podano dwa wybrane wskaźniki rozwoju społeczno-ekonomicznego dla Kataru i Norwegii w 2013 roku.

Państwo	PKB na 1 mieszkańca w USD (wg parytetu siły nabywczej)	HDI
Katar	102 100	0,851
Norwegia	55 400	0,944

Na podstawie: www.cia.gov, www.hdr.undp.org

Zaznacz dwa czynniki, które decydują o wyższym HDI dla Norwegii niż dla Kataru.

- A. Większa liczba ludności Norwegii w porównaniu z Katarzem.
- B. Dłuższa oczekiwana długość życia w Norwegii niż w Katarze.
- C. Wyższy poziom rozwoju rolnictwa w Norwegii niż w Katarze.
- D. Wyższa oczekiwana liczba lat edukacji dla dzieci rozpoczynających naukę w Norwegii niż w Katarze.
- E. Wyższy udział wyrobów przemysłu zaawansowanych technologii w eksporcie Norwegii w porównaniu z eksportem Kataru.

Zadanie 35. (0–1)

W tabeli przedstawiono obroty handlu zagranicznego Japonii w latach 2000–2011 w mld USD.

Wyszczególnienie	Rok			
	2000	2005	2010	2011
Import	380	515	692	853
Eksport	479	595	770	821

Na podstawie: *Rocznik Statystyki Międzynarodowej*, www.stat.gov.pl

Sformułuj wniosek dotyczący salda handlu zagranicznego Japonii w latach 2000–2011.

Wartość salda handlu zagranicznego malała w latach 2000–2011.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	33.	34.	35.
	Maks. liczba pkt	2	1	1
	Uzyskana liczba pkt			

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)