CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

MGE 2017

UZUPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD

PESEL

miejsce na naklejkę

EGZAMIN MATURALNY Z GEOGRAFII
POZIOM ROZSZERZONY

DATA: **16 maja 2017 r.**
GODZINA ROZPOCZĘCIA: **14:00**
CZAS PRACY: **180 minut**
LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: **60**

NOWA FORMUŁA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 27 stron (zadania 1–36) 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-172

MGE 2017

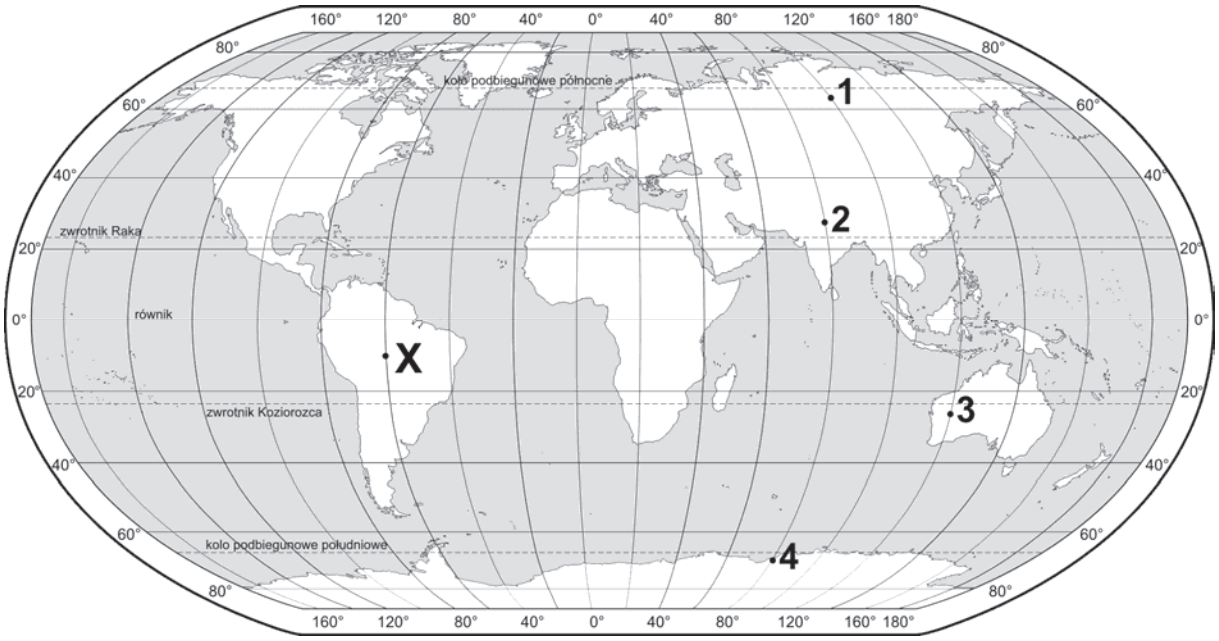
Układ graficzny
© CKE 2015

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Wskazane zadania wykonaj na podstawie barwnego materiału źródłowego. Barwną mapę szczegółową – materiał źródłowy do zadań od 3. do 6. – zamieszczono na stronie I załącznika.

Zadanie 1.

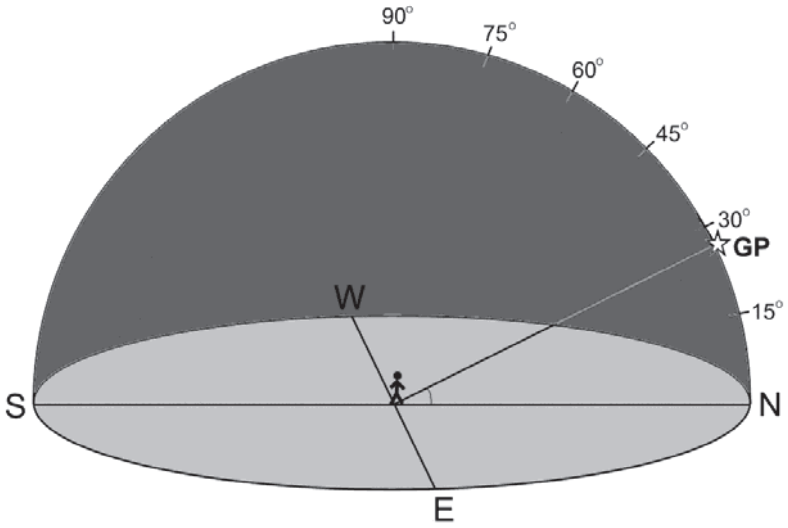
Na mapie oznaczono numerami od 1 do 4 wybrane miejsca na Ziemi, w tym miejsce, z którego obserwowano położenie Gwiazdy Polarnej (GP) nad horyzontem. Literą X oznaczono miejsce, z którego obserwowano położenie Słońca nad horyzontem w momencie górowania.



Na podstawie: *Atlas świata dla szkół ponadgimnazjalnych*, Warszawa 2013.

Zadanie 1.1. (0–1)

Na rysunku przedstawiono położenie na nocnym niebie Gwiazdy Polarnej (GP) obserwowanej z jednego z miejsc oznaczonych na mapie numerami od 1 do 4.



Na podstawie przedstawionego na rysunku położenia Gwiazdy Polarnej nad horyzontem podaj numer, którym oznaczono na mapie miejsce obserwacji tego ciała niebieskiego.

.....

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

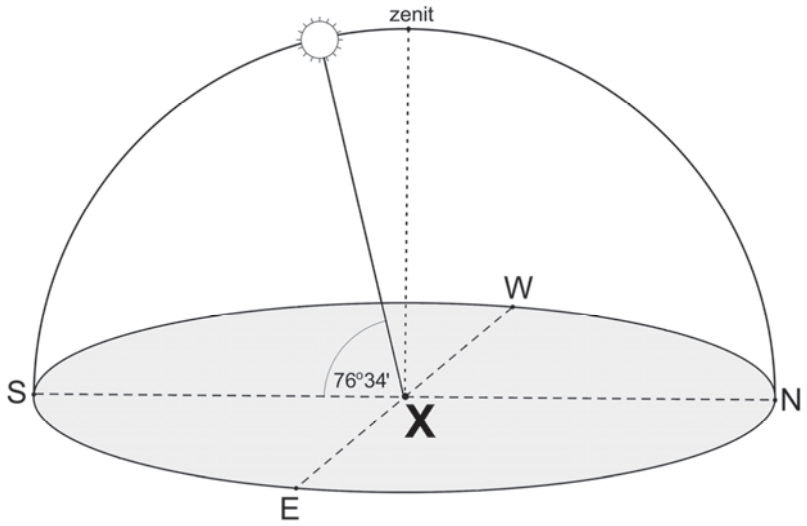
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 1.2. (0–1)

Na rysunku przedstawiono położenie Słońca nad horyzontem w momencie górowania w jednym z pierwszych dni astronomicznych pór roku, obserwowane z miejsca oznaczonego na mapie literą X.



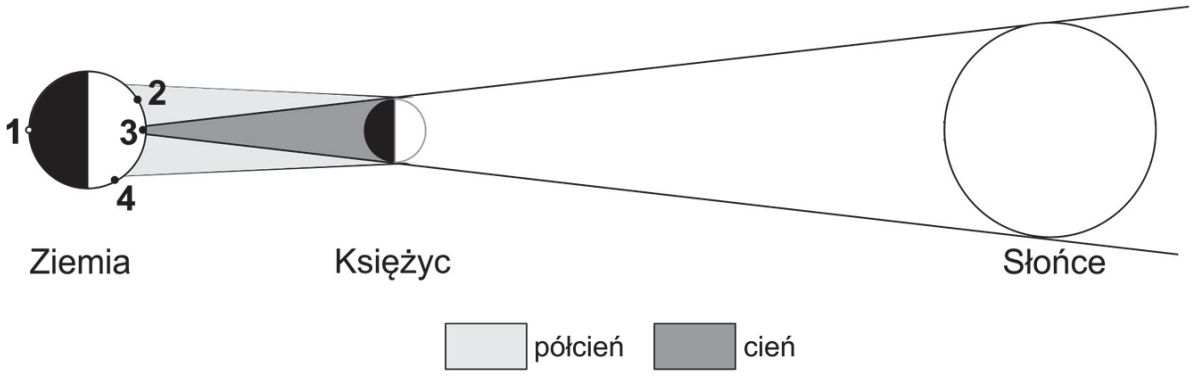
Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Słońce góruje na wysokości przedstawionej na rysunku w miejscu oznaczonym na mapie literą X w dniu

A. 21 marca. B. 22 czerwca. C. 23 września. D. 22 grudnia.

Zadanie 2. (0–1)

Na rysunku numerami oznaczono cztery wybrane miejsca na powierzchni Ziemi.



Na podstawie: www.astronomia.pl

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Całkowite zaćmienie Słońca widoczne jest na Ziemi z miejsca oznaczonego numerem

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

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	1.1.	1.2.	2.
	Maks. liczba pkt	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt			

Zadania od 3. do 6. wykonaj, korzystając z barwnej mapy szczegółowej fragmentu Gór Sowich (strona I barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 3.1. (0–1)

Na zdjęciu lotniczym przedstawiono obiekty infrastruktury położone w pobliżu szczytu Wielkiej Sowy (F6). Literą X oznaczono odcinek szlaków turystycznych. Strzałką oznaczono kierunek cienia rzucanego przez wieżę widokową w momencie wykonania fotografii.

www.sdmswidnica.pl

Fotograf podczas wykonywania zdjęcia skierował obiektyw w stronę góry Kokot (F4).

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

1.	Podczas wykonywania zdjęcia fotograf skierował obiektyw na północny zachód.	**P**	**F**
2.	Kierunek cienia rzucanego przez wieżę widokową świadczy o tym, że zdjęcie wykonano między wschodem Słońca a momentem jego górowania.	**P**	**F**
3.	Literą X oznaczono na zdjęciu odcinek pieszych szlaków turystycznych – niebieskiego i żółtego – oraz szlaku rowerowego.	**P**	**F**

Zadanie 3.2. (0–1)

Na stoku Wielkiej Sowy zlokalizowano wyciąg narciarski.

Dokończ zdanie – wybierz i zaznacz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie spośród odpowiedzi 1–4.

Stok Wielkiej Sowy położony w polu F5, w porównaniu ze stokiem w polu E6, ma warunki do funkcjonowania wyciągu narciarskiego

A.	bardziej korzystne,	gdyż charakteryzuje się	1.	południową ekspozycją.
			2.	położeniem w piętrze hal.
B.	mniej korzystne,		3.	obecnością bazy noclegowej.
			4.	dłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej.

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 3.3. (0–2)

Oblicz średni spadek terenu wzdłuż wyciągu narciarskiego na Wielką Sowę. Przyjmij, że długość w terenie tego wyciągu wynosi 1465 m, a górna stacja jest położona na wysokości 1010 m n.p.m. Wynik podaj w %. Zapisz obliczenia.

Obliczenia:

Średni spadek terenu ..... %

Zadanie 4. (0–1)

Podaj dwie przyrodnicze cechy doliny Młynówki na odcinku od gospodarstwa agroturystycznego Biała Sowa (C3) do ujścia tej rzeki do Jeziora Bystrzyckiego (B2).

1. .....

2. .....

Zadanie 5. (0–2)

Uzasadnij, podając po dwa argumenty, że obszar przedstawiony na mapie w polu F7 różni się od obszaru przedstawionego w polu D7 pod względem cech środowiska przyrodniczego i zagospodarowania.

Różnice w środowisku przyrodniczym:

1. .....

.....

2. .....

.....

Różnice w zagospodarowaniu:

1. .....

.....

2. .....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	3.1.	3.2.	3.3.	4.	5.
	Maks. liczba pkt	1	1	2	1	2
	Uzyskana liczba pkt					

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 6. (0–1)

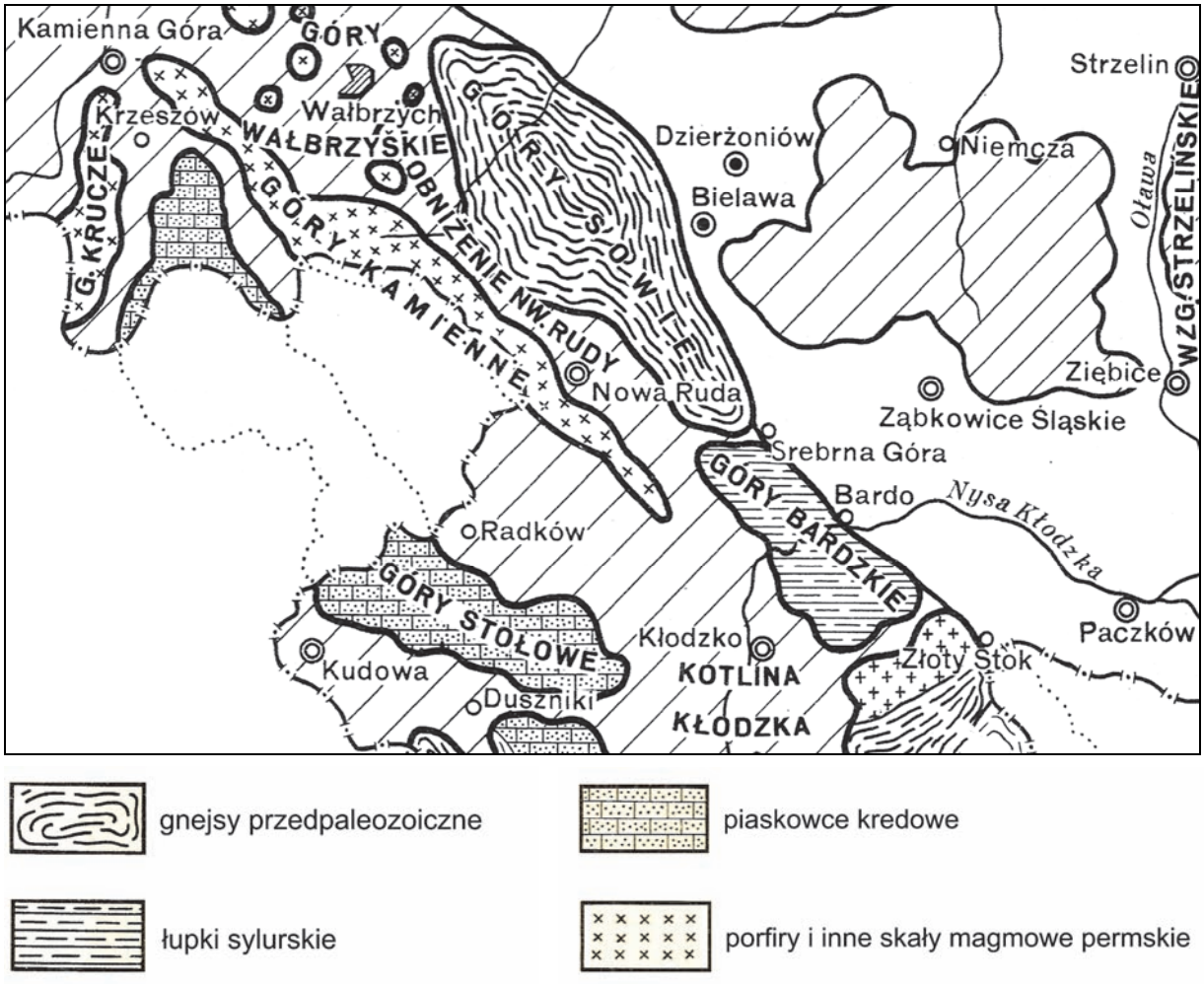
Podaj nazwy własne dwóch obiektów, które reprezentują różne formy ochrony przyrody i znajdują się na obszarze położonym na północ od równoleżnika 50º43′N.

1. .....

2. .....

Zadanie 7. (0–1)

Poniżej przedstawiono fragment mapy geologicznej Sudetów i Przedgórza Sudeckiego. W obrębie pasm zaznaczono przeważające skały. Ukośnie zakreskowano wybrane obszary obniżeń terenu.



gnejsy przedpaleozoiczne

piaskowce kredowe

łupki sylurskie

porfiry i inne skały magmowe permskie

Na podstawie: *Atlas form i typów rzeźby terenu Polski*, Warszawa 1960.

Spośród wymienionych poniżej pasm górskich wybierz pasmo, które zostało wyrzeźbione w skałach najstarszych, i pasmo, które zostało wyrzeźbione w skałach najmłodszych. Wpisz we właściwe miejsca litery, którymi te pasma oznaczono.

A. Góry Sowie
B. Góry Krucze
C. Góry Stołowe
D. Góry Bardzkie
E. Góry Kamienne

Pasmo górskie o skałach najstarszych ....., pasmo górskie o skałach najmłodszych .....

Zadanie 8.

Zadanie wykonaj na podstawie fotografii przedstawiających trzy skały (strona II barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 8.1. (0–1)

Na fotografiach przedstawiono trzy skały spośród wymienionych: glina, granit, łupek krystaliczny, piaskowiec i wapień (kolejność nazw skał nie ma związku z kolejnością fotografii). Skały poddano działaniu kwasu solnego, co zaprezentowano na fotografiach.

Rozpoznaj skały przedstawione opisem i uzupełnij tabelę. Wpisz obok opisów skał ich nazwy oraz numery fotografii, na których te skały zostały przedstawione.

Opis skały	Nazwa skały (dobierz z podanych)	Fotografia (wpisz literę)
Skała przeobrażona o łuskowej budowie i dość jednolitej barwie. Nie reaguje z kwasem solnym. Ten rodzaj skały występuje m.in. w Sudetach i w podłożu północno-wschodniej części Polski.		
Skała osadowa, pochodzenia organicznego, dla której charakterystyczna jest wyraźna reakcja z kwasem solnym. Ten rodzaj skały występuje m.in. na niektórych obszarach położonych w pasie wyżyn Polski.		

Zadanie 8.2. (0–2)

Skała magmowa przedstawiona na jednej z fotografii, występująca m.in. w Sudetach, ma strukturę świadczącą o jej genezie.

Wpisz nazwę właściwego rodzaju struktury tej skały. Wyjaśnij powstawanie skały magmowej o strukturze widocznej na fotografii.

Struktura (*jawnokrystaliczna / skrytokrystaliczna*) .....

Wyjaśnienie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

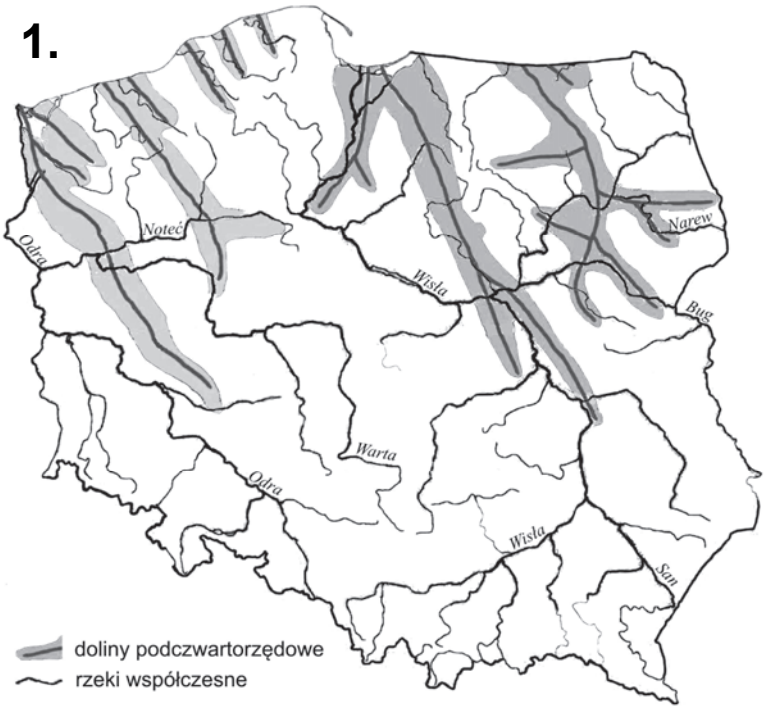
Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 9.1. (0–1)

Na mapie 1. przedstawiono przebieg głównych dolin podczwartorzędowych w Polsce na tle współczesnej sieci rzecznej, a na mapie 2. – zasięgi najważniejszych zlodowaceń plejstoceńskich. Literą X wskazano wybrany obszar w Polsce, wyznaczony zasięgami dwóch zlodowaceń.

1.



Na podstawie: J. Kondracki, *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa 1967.

2.

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

W północno-wschodniej Polsce grubość osadów plejstoceńskich miejscami przekracza 200 m i jest dużo większa niż na wielu innych obszarach Polski.

Uzasadnij, dlaczego w południowo-wschodniej Polsce na obszarze oznaczonym literą X grubość osadów plejstoceńskich jest mniejsza niż w północno-wschodniej Polsce.

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 9.2. (0–2)

Przyporządkuj każdemu opisowi właściwą nazwę formy rzeźby i nazwę regionu Polski, dla którego ta forma rzeźby jest charakterystyczna. Wpisz do tabeli nazwy wybrane spośród podanych poniżej.

Formy rzeźby: barchan, cyrk lodowcowy, misa deflacyjna, pradolina, rynna polodowcowa.

Regiony: Bieszczady, Karkonosze, Mierzeja Wiślana, Nizina Mazowiecka, Pojezierze Suwalskie.

Opis formy rzeźby	Nazwa formy rzeźby	Nazwa regionu
Forma rzeźby o nieckowatym kształcie i stromych zboczach, która powstała na skutek erozji podłoża w polu firnowym.		
Wydłużone zagłębienie, które zostało utworzone głównie przez wody płynące pod lądolodem, występujące na obszarach wysoczyzn morenowych lub sandrów.		
Wydłużone zagłębienie, równoległe do czoła lądolodu, które powstało na skutek erozyjnej działalności rzeki odprowadzającej wody roztopowe oraz wody rzek płynących ku czołu lądolodu.		

Zadanie 10. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie mapy, na której przedstawiono zróżnicowanie wieku geologicznego skał budujących dno basenów oceanicznych (strona II barwnego materiału źródłowego).

Sformułuj prawidłowość dotyczącą zróżnicowania wieku skał budujących dno basenu oceanicznego Atlantyku na przykładzie tej części oceanu, przez którą przechodzi równoleżnik 30°S.

.....

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	9.1.	9.2.	10.
	Maks. liczba pkt	1	2	1
	Uzyskana liczba pkt			

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 11. (0–1)

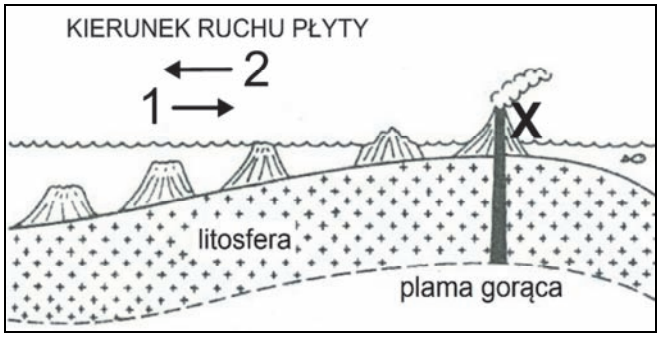
W tekście i na rysunkach przedstawiono powstawanie Hawajów.

Hawaje są dziełem plamy gorąca usytuowanej w płaszczu ziemskim i jednoczesnego ruchu płyt litosfery. Gdy płyta przemieszcza się ponad plamą gorąca, litosfera pęka, a na powierzchni tworzą się wulkany. Łańcuch wulkanów tworzy się równolegle do kierunku ruchu płyty, a rozciągnięte wyspy wulkaniczne są świadectwem przesuwania się płyty.

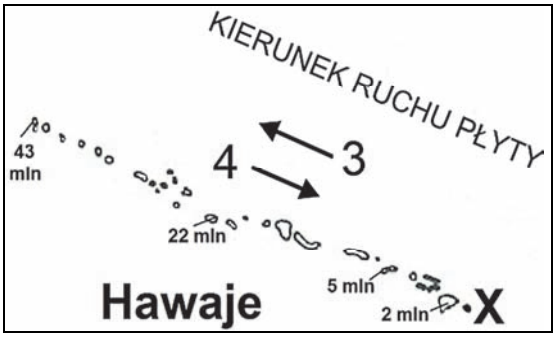
Na podstawie: T. H. van Andel, *Najnowsze spojrzenie na naszą planetę*, Warszawa 1977.

Na poniższych rysunkach literą X oznaczono najmłodszy – spośród przedstawionych – wulkan powstający nad plamą gorąca. Na rysunku 2. podano wiek wulkanów w milionach lat. Na każdym z rysunków tylko jedna strzałka (1–4) wskazuje poprawny kierunek przemieszczania się płyty litosfery.

1.



2.



Na podstawie: T. H. van Andel, *Najnowsze spojrzenie na naszą planetę*, Warszawa 1977.

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Na rysunkach kierunek przemieszczania się płyty, na której położony jest łańcuch wulkanów na Hawajach, wyznaczają strzałki oznaczone numerami

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

Zadanie 12. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie zdjęcia satelitarnego, na którym przedstawiono fragment północnej Europy, oraz fotografii dwóch typów wybrzeży. Literą X oznaczono wybrany obszar (strona II barwnego materiału źródłowego).

Dokończ zdanie – wybierz i zaznacz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie spośród odpowiedzi 1–4.

Dla obszaru oznaczonego literą X charakterystyczne jest wybrzeże

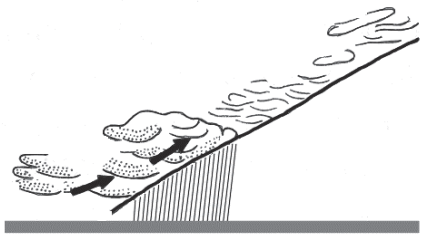
A.	fiordowe,	ponieważ powstaniu wybrzeża sprzyjało występowanie	1.	abrazji u podnóża klifu i działalności akumulacyjnej prądu morskiego.
			2.	pasma górskiego rozdzielonego dolinami rzecznymi uchodzącymi do morza.
B.	szkierowe,		3.	nizinnego ukształtowania terenu i mutonów polodowcowych.
			4.	wysokiej amplitudy pływów i działalności erozyjnej prądu morskiego.

Zadanie 13.

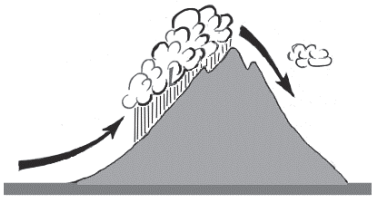
Na rysunkach oznaczonych numerami od 1. do 3. przedstawiono sytuacje, w których powstają różne typy opadów atmosferycznych.

1.

2.



3.



Na podstawie: A. Dylikowa, D. Makowska, T. Olszewski, *Ziemia i człowiek*, Warszawa 1993.

Zadanie 13.1. (0–1)

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

1.	W sytuacji przedstawionej na rysunku 1. opady atmosferyczne powstają z chmury utworzonej w wyniku wzmożonej konwekcji powietrza atmosferycznego.	**P**	**F**
2.	W sytuacji przedstawionej na rysunku 2. opad atmosferyczny powstaje na froncie chłodnym.	**P**	**F**
3.	Dla obu sytuacji przedstawionych na rysunkach 1. i 2. charakterystyczne jest powstawanie raptownych, nawalnych i krótkotrwałych opadów.	**P**	**F**

Zadanie 13.2. (0–2)

Na podstawie rysunku 3. i własnej wiedzy wyjaśnij powstawanie chmur tworzących opady orograficzne.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	11.	12.	13.1.	13.2.
	Maks. liczba pkt	1	1	1	2
	Uzyskana liczba pkt				

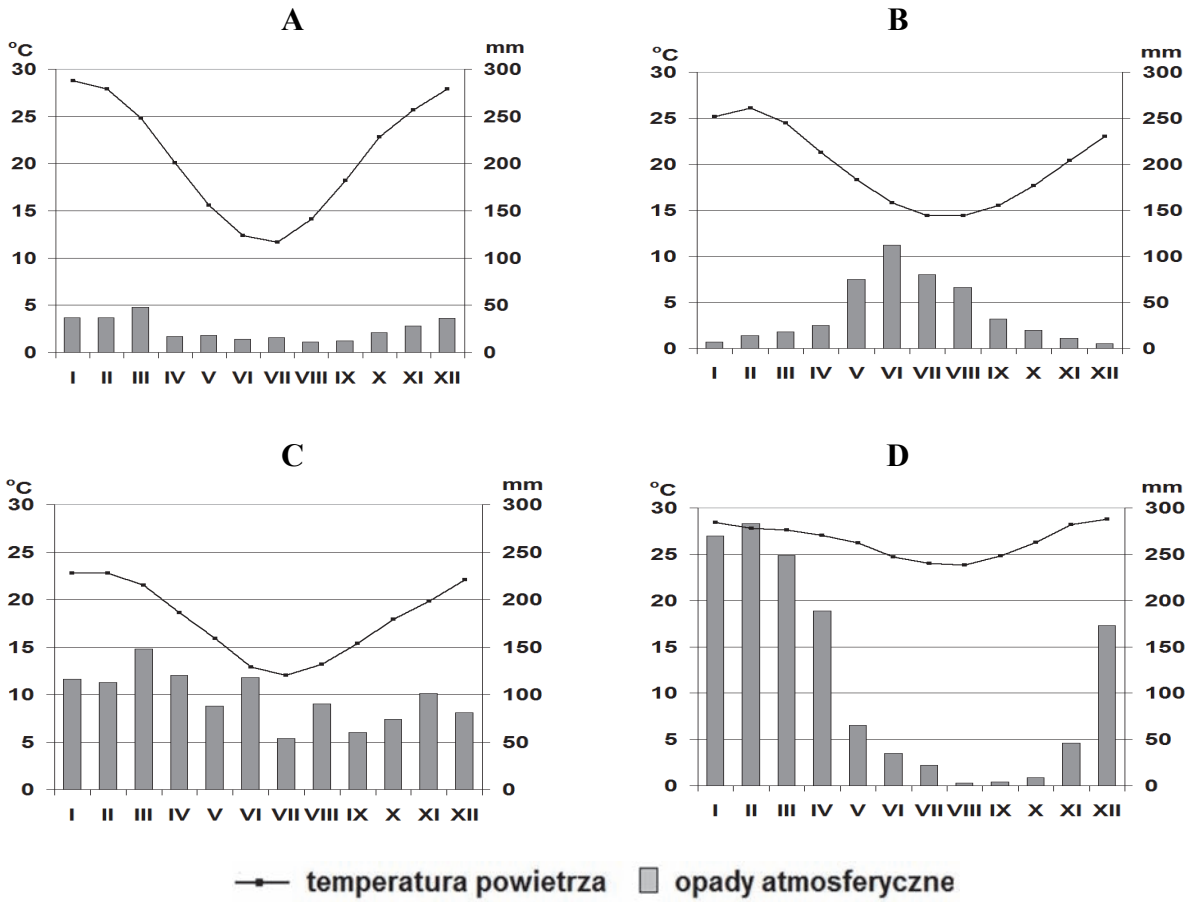
Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 14. (0–2)

Na mapie Australii przedstawiono położenie wybranych stacji meteorologicznych, dla których wykonano klimatogramy oznaczone literami A–D.

Na podstawie: *Atlas świata dla szkół ponadgimnazjalnych*, Warszawa 2013.



Na podstawie: www.klimadiagramme.de

Podanym stacjom meteorologicznym przyporządkuj klimatogramy, wybrane spośród oznaczonych literami A–D.

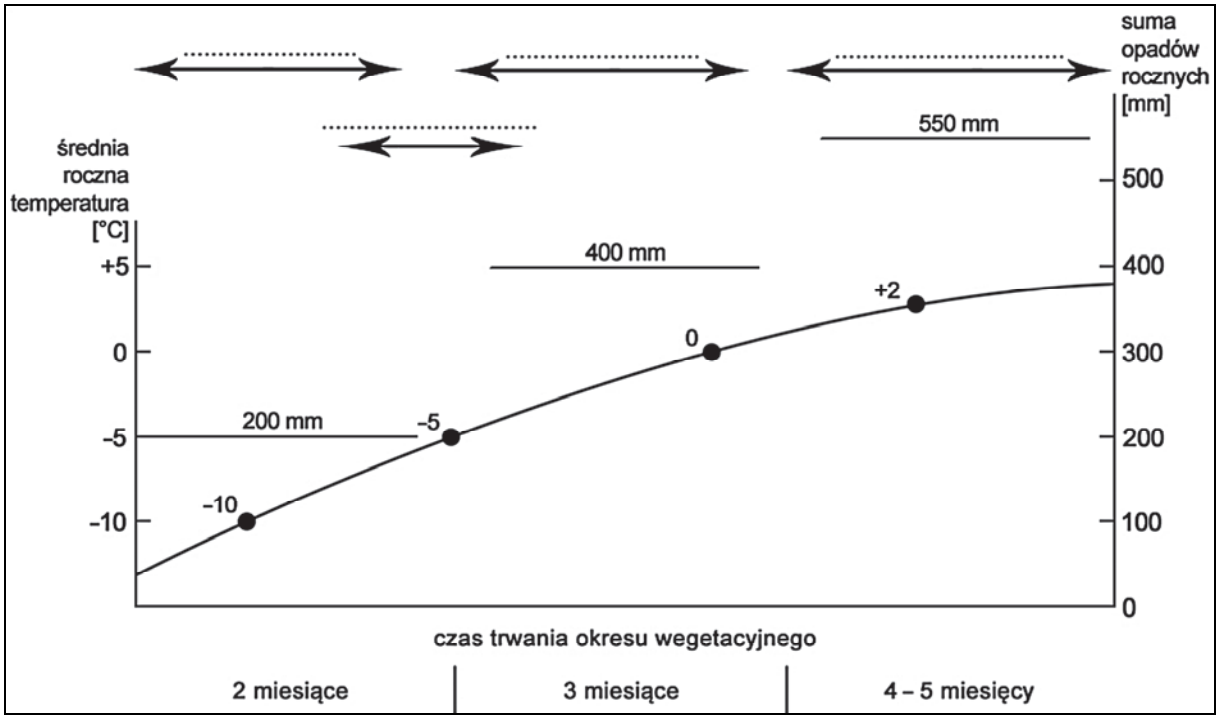
Alice Springs ..... Gove ..... Sydney .....

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 15. (0–1)

Na rysunku przedstawiono wartości średniej rocznej temperatury powietrza, sumy opadów rocznych i średniego czasu trwania okresu wegetacyjnego w Azji wzdłuż odcinka wybranego południka.



Na podstawie: A. Dylikowa, D. Makowska, J. Makowski, T. Olszewski, *Ziemia i człowiek*, Warszawa 1994.

Uzupełnij rysunek. Wpisz w wykropkowanych miejscach nazwy czterech formacji roślinnych, wybrane z podanych poniżej, tak aby rysunek poprawnie przedstawiał zależność formacji roślinnych od warunków klimatycznych.

las mieszany lasotundra makia tajga tundra

Zadanie 16. (0–1)

Utwórz model przyczynowo-skutkowy, przedstawiający powstawanie u wybrzeży Peru zjawiska El Niño i jego skutek. Wpisz w wyznaczonych miejscach litery, którymi oznaczono odpowiednie sformułowania, wybrane z podanych poniżej.

A. Zahamowanie upwellingu u wybrzeży Peru.

B. Wzrost temperatury wód oceanu na wybrzeżu Peru.

C. Intensywne, często katastrofalne opady w Andach Peruwiańskich.

D. Zwiększenie oddziaływania siły Coriolisa na półkuli południowej.

E. Osłabienie pasatów na Pacyfiku u wybrzeży Ameryki Południowej.

[ ] → [ ] → [ ] → [C]

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	14.	15.	16.
	Maks. liczba pkt	2	1	1
	Uzyskana liczba pkt			

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 17.

Zadanie wykonaj na podstawie map, na których przedstawiono główne typy wezbrań wód w rzekach oraz obszary zagrożone deficytem wody w Polsce (strona III barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 17.1. (0–1)

Uzasadnij, dlaczego obszary położone w południowej Polsce są bardziej zagrożone występowaniem wezbrań opadowych niż Pojezierze Pomorskie i Pojezierze Mazurskie. Podaj dwa argumenty.

1. .....

.....

.....

2. .....

.....

.....

Zadanie 17.2. (0–2)

Podaj po jednej głównej przyrodniczej przyczynie występowania deficytu wody na obszarach poniżej wymienionych regionów geograficznych.

Kujawy: .....

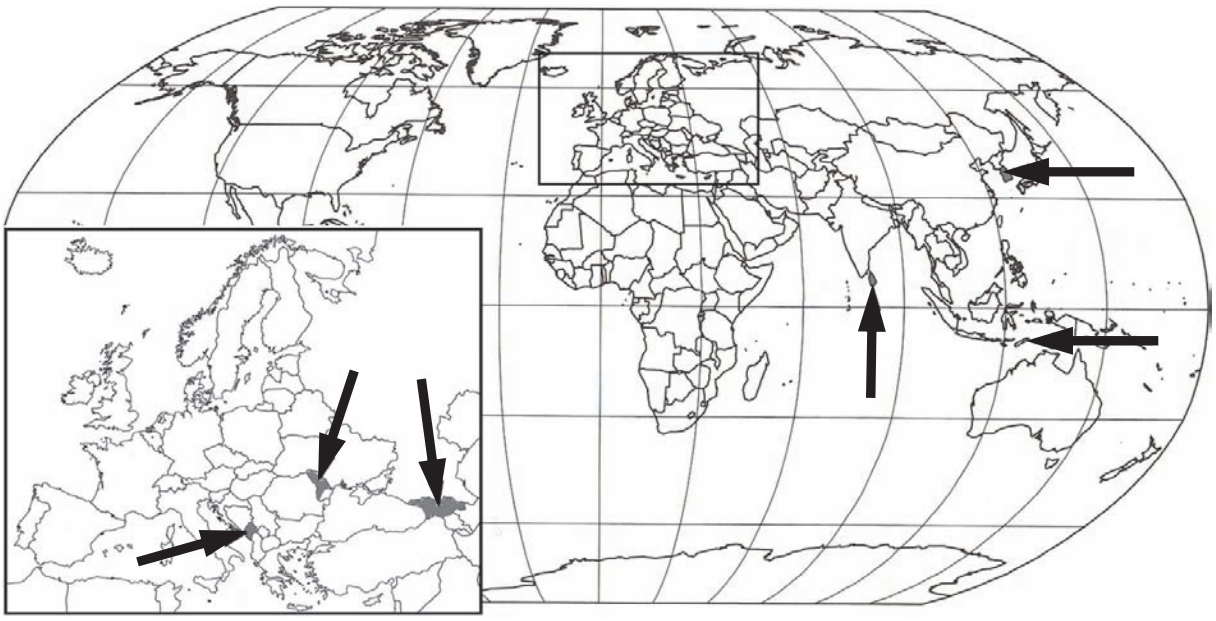
.....

Wyżyna Śląska: .....

.....

Zadanie 18. (0–1)

Na mapie strzałkami wskazano wybrane państwa, w tym – Czarnogórę i Timor Wschodni.



Na podstawie: *Atlas geograficzny. Polska, kontynenty, świat*, Wrocław 2012.

Czarnogóra i Timor Wschodni powstały na początku XXI wieku. Pierwsze z tych państw wyodrębniło się na skutek rozpadu federacji, a drugie z nich uzyskało niepodległość po wieloletnim okresie okupacji przez państwo o przewadze liczebnej ludności wyznającej islam.

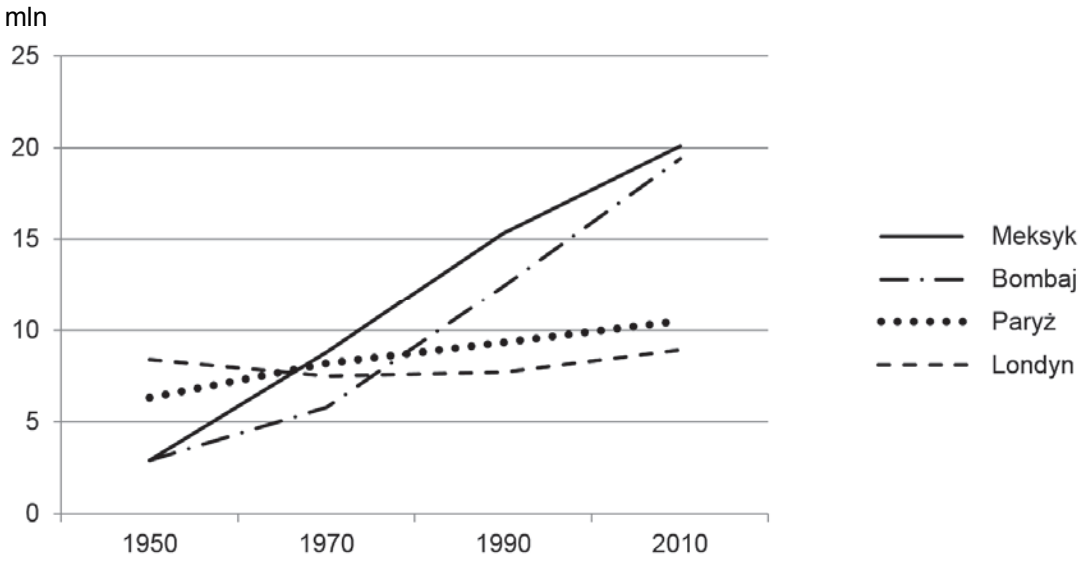
Uzupełnij zdania. Wpisz właściwe określenia wybrane spośród podanych w nawiasach.

Czarnogóra przed uzyskaniem niepodległości stanowiła federację z (*Albanią / Rumunią / Serbią / Turcją*) ..... .

Timor Wschodni oddzielił się od (*Australii / Filipin / Indii / Indonezji*) ..... .

Zadanie 19. (0–1)

Na wykresie przedstawiono zmiany liczby ludności w latach 1950–2010 wybranych miast świata.



Na podstawie: W. Mizerski, J. Żukowski, *Tablice geograficzne*, Warszawa 2014.

Wyjaśnij, dlaczego przedstawiony na wykresie rozwój demograficzny miast w krajach wysoko rozwiniętych przebiega odmiennie niż rozwój takich miast jak Bombaj i Meksyk.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	17.1.	17.2.	18.	19.
	Maks. liczba pkt	1	2	1	1
	Uzyskana liczba pkt				

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 20. (0–2)

W tabeli przedstawiono cechy demograficzne w 2014 r. wybranych województw w Polsce oznaczonych literami A–D.

Województwo	Liczba ludności	Liczba kobiet	Współczynnik		
			ludności mieszkającej na wsi (w %)	przyrostu naturalnego (w ‰)	salda migracji (wewn. i zewn.) (w ‰)
A	2 908 457	1 509 903	30,7	–0,9	0,2
B	2 504 136	1 310 718	36,8	–2,8	–0,8
C	2 129 187	1 086 504	58,7	0,7	–1,1
D	1 443 967	736 979	40,9	0,6	–2,5

Na podstawie: *Ludność. Stan i struktura ludności oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym*, Warszawa 2015.

Na podstawie danych z tabeli przyporządkuj każdemu opisowi literę, którą oznaczono województwo.

Województwo o:

– najniższym współczynniku maskulinizacji: .....

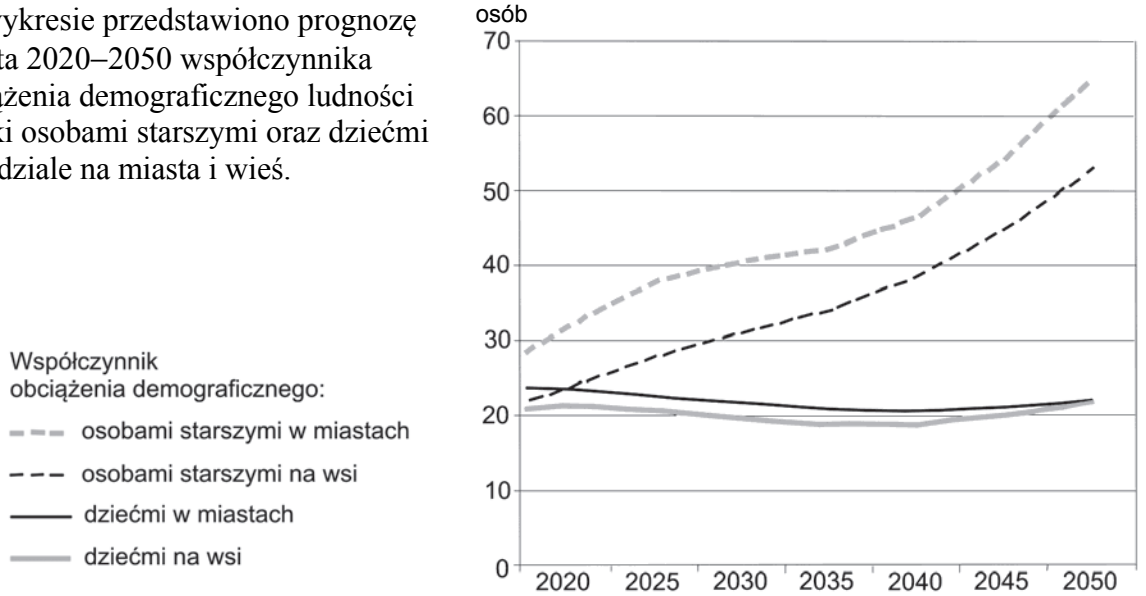
– najwyższym współczynniku urbanizacji: .....

– najwyższym współczynniku przyrostu rzeczywistego: .....

Brudnopis *(miejsce na obliczenia)*

Zadanie 21. (0–1)

Na wykresie przedstawiono prognozę na lata 2020–2050 współczynnika obciążenia demograficznego ludności Polski osobami starszymi oraz dziećmi w podziale na miasta i wieś.



Na podstawie: *Prognoza ludności Polski na lata 2014–2050*, Warszawa 2015.

Całkowity współczynnik obciążenia demograficznego oznacza liczbę dzieci (0–14 lat) i osób starszych (65 lat i więcej) przypadającą na 100 osób w wieku produkcyjnym.

Na podstawie wykresu sformułuj wniosek dotyczący tendencji prognozowanego na lata 2020–2050 całkowitego obciążenia demograficznego ludności Polski, w odniesieniu łącznie do miast i wsi.

.....

.....

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 22. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie map gęstości zaludnienia Ameryki Północnej i Ameryki Południowej (strona III barwnego materiału źródłowego).

Podaj dwa podobieństwa w rozmieszczeniu ludności w Ameryce Północnej i Ameryce Południowej.

1. .....

.....

.....

2. .....

.....

.....

Zadanie 23. (0–1)

Na mapie wybrane państwa oznaczono numerami od 1 do 5.

Na podstawie: *Atlas geograficzny. Świat. Polska*, Wrocław 2004.

Wzrost w ostatnich kilkudziesięciu latach udziału ludności hiszpańskojęzycznej w społeczeństwie Stanów Zjednoczonych jest spowodowany napływem imigrantów głównie z państw, w których większość ludności posługuje się językiem hiszpańskim.

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Państwa, które charakteryzują się używaniem języka hiszpańskiego jako języka ojczystego przez większość mieszkańców i emigracją do Stanów Zjednoczonych, oznaczono na mapie numerami

A. 1 i 2. B. 2 i 3. C. 3 i 4. D. 1 i 5.

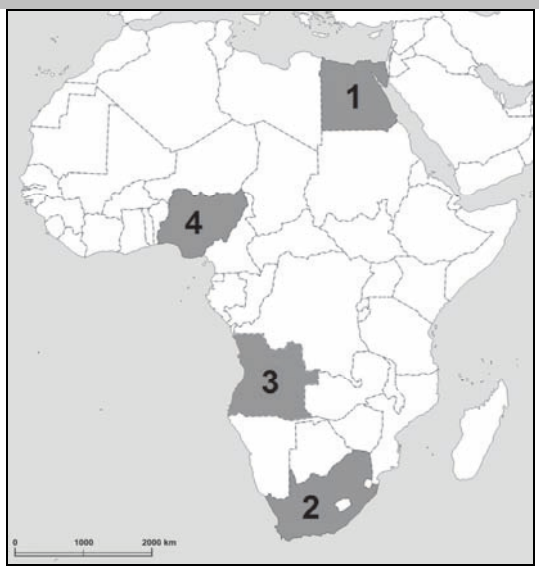
Wypełnia egzaminator	Nr zadania	20.	21.	22.	23.
	Maks. liczba pkt	2	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt				

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 24.

Na mapie Afryki wybrane państwa oznaczono numerami od 1 do 4.



Na podstawie: *Atlas świata dla szkół ponadgimnazjalnych*, Warszawa 2013.

Zadanie 24.1. (0–2)

W tabeli przedstawiono udział w 2010 r. wyznawców wybranych religii w ogólnej liczbie ludności dwóch państw spośród czterech zaznaczonych na mapie.

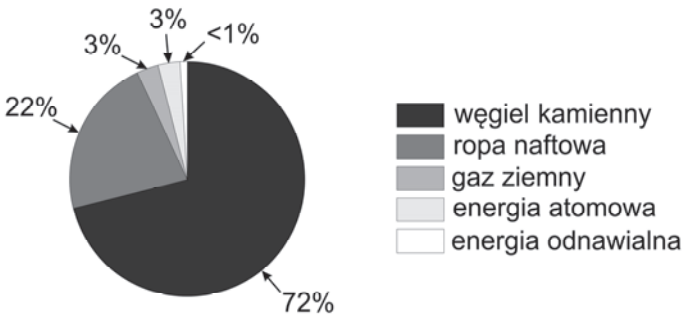
Uzupełnij tabelę. W każdym wierszu wpisz nazwę państwa, dla którego przedstawiono strukturę wyznaniową ludności, oraz numer, którym oznaczono to państwo na mapie.

Udział wyznawców (%)				Nazwa państwa	Numer na mapie
katolicy	protestanci	muzułmanie	pozostali		
12,6	37,7	48,8	0,9		
0,2	0,4	94,9	4,5		

Na podstawie: www.pewforum.org

Zadanie 24.2. (0–1)

Na wykresie przedstawiono strukturę wykorzystania w 2013 r. źródeł energii dla jednego z krajów zaznaczonych na mapie Afryki.



Na podstawie: U.S. Energy Information 2013.

Podaj numer i nazwę państwa, dla którego charakterystyczna jest przedstawiona na wykresie struktura wykorzystania źródeł energii.

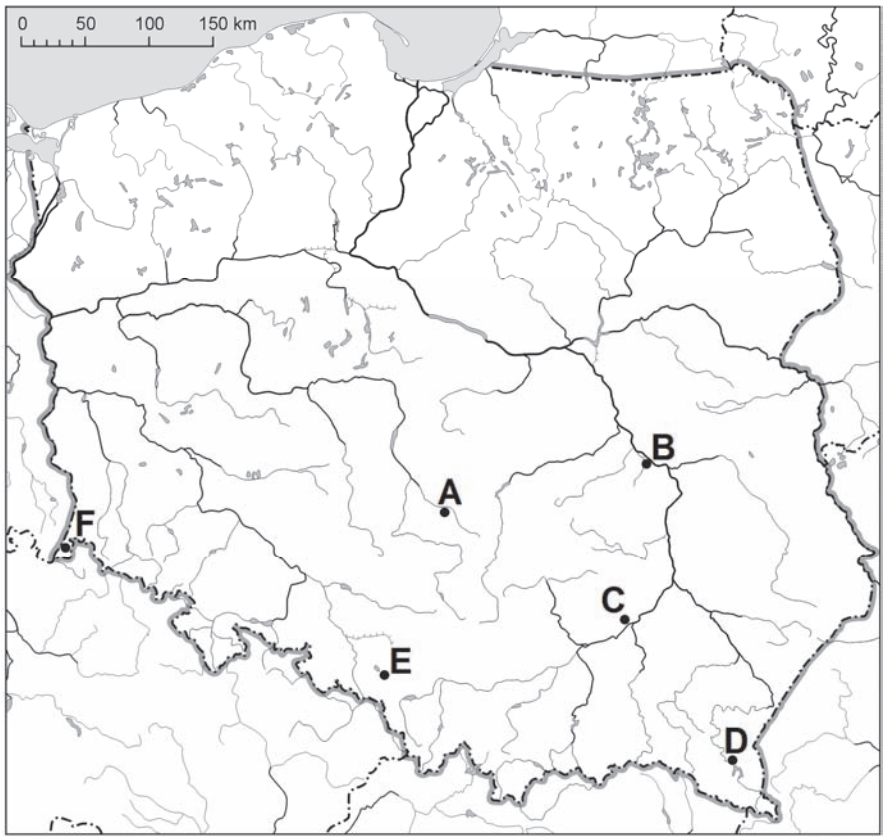
Numer na mapie ....., nazwa państwa .....

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 25.

Na mapie oznaczono literami A–F wybrane elektrownie w Polsce.



Na podstawie: *Atlas geograficzny. Świat. Polska*, Warszawa 2004.

Zadanie 25.1. (0–1)

Podaj główny czynnik lokalizacji elektrowni oznaczonej na mapie literą A.

.....

Zadanie 25.2. (0–2)

Uzupełnij tabelę. Wpisz obok nazwy elektrowni odpowiednią literę z mapy (A–F). Dla elektrowni wymienionych w tabeli podaj główne źródło energii wykorzystywane do wytwarzania energii elektrycznej, inne dla każdej z nich.

Elektrownia	Litera, którą oznaczono elektrownię na mapie	Źródło energii
Bogatynia (Turów)		
Rybnik		
Solina		

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	24.1.	24.2.	25.1.	25.2.
	Maks. liczba pkt	2	1	1	2
	Uzyskana liczba pkt				

Zadanie 26. (0–2)

W tabeli zamieszczono informacje o głównych partnerach Polski w 2014 r. w imporcie i eksporcie gazu ziemnego, ropy naftowej, węgla brunatnego i węgla kamiennego, oznaczonych literami A–D (kolejność nazw surowców energetycznych nie ma związku z kolejnością w tabeli).

Wyszczególnienie	Udział w % głównych partnerów handlowych Polski w obrotach surowcem			
	A	B	C	D
import	1. Rosja 53,1 2. Australia 17,2 3. Czechy 15,4	1. Niemcy 57,6 2. Czechy 42,2	1. Rosja 90,2 2. Kazachstan 7,0 3. Norwegia 2,1	1. Rosja 50,0 2. Kazachstan 24,9 3. Białoruś 10,9
eksport	1. Czechy 30,2 2. Niemcy 27,0 3. Austria 11,4	1. Czechy 98,7	1. Niemcy 100,0	1. Niemcy 38,3 2. Czechy 23,7 3. Serbia 12,3

Na podstawie: *Rocznik Statystyczny Handlu Zagranicznego 2015*, Warszawa 2015.

Uzupełnij poniższą tabelę. Wpisz nazwy surowców energetycznych, wybrane spośród wymienionych we wstępie do zadania, oraz litery, którymi oznaczono je w tabeli zawierającej informacje o głównych partnerach Polski w handlu tymi surowcami.

Surowiec energetyczny (wpisz nazwę)	Wydobycie		Import	Eksport	Główni partnerzy w 2014 r. (wpisz A, B, C, albo D)
	w 2010 r.	w 2014 r.	w 2014 r.		
	mln ton		mln ton		
	56,5	63,9	0,2	0,3	
	76,7	73,3	10,4	8,9	

Na podstawie: *Energia 2016*, Warszawa 2016.

Zadanie 27. (0–1)

W Świnoujściu zlokalizowano jedną z największych inwestycji w Polsce – gazoport, który służy do odbioru gazu ziemnego.

Uzasadnij, że funkcjonowanie gazoportu w Świnoujściu sprzyja dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego do Polski.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 28.

W tabeli zamieszczono dane informujące o produkcji stali surowej i srebra w Polsce w wybranych latach.

Produkt	Wielkość produkcji			
	1980 r.	1990 r.	2000 r.	2014 r.
stal surowa (w mln ton)	19,5	13,6	10,5	8,8
srebro (w tonach)	766	832	1148	1256

Na podstawie: W. Mizerski, J. Żukowski, *Tablice geograficzne*, Warszawa 2014; *Rocznik Statystyczny Przemysłu 2015*, Warszawa 2015.

Zadanie 28.1. (0–1)

Zaznacz dwa państwa, w których w okresie podanym w tabeli zaznaczył się podobny jak w Polsce trend w produkcji stali surowej.

A. Chiny B. Francja C. Indie D. Korea Południowa E. Stany Zjednoczone

Zadanie 28.2. (0–1)

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

1.	Srebro występuje w łupkach miedzionośnych na Dolnym Śląsku.	**P**	**F**
2.	Jedną z przyczyn zmiany wielkości produkcji srebra w Polsce jest popyt zagraniczny na surowce dla przemysłu elektrotechnicznego i elektronicznego.	**P**	**F**
3.	Do zmiany wielkości produkcji stali w Polsce przyczynił się spadek importu boksytów.	**P**	**F**

Zadanie 29.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy, na której przedstawiono obsadę bydła (w sztukach na km^2) w Afryce, a literami A–C oznaczono wybrane regiony (strona IV barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 29.1. (0–2)

Podaj dla każdego z regionów oznaczonych na mapie literami A–C jedną cechę środowiska przyrodniczego – inną niż temperatura powietrza – która zadecydowała o wysokiej lub niskiej obsadzie bydła. Dla każdego z regionów podaj inną, charakterystyczną dla niego cechę.

Region A: .....

Region B: .....

Region C: .....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	26.	27.	28.1.	28.2.	29.1.
	Maks. liczba pkt	2	1	1	1	2
	Uzyskana liczba pkt					

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 29.2. (0–1)

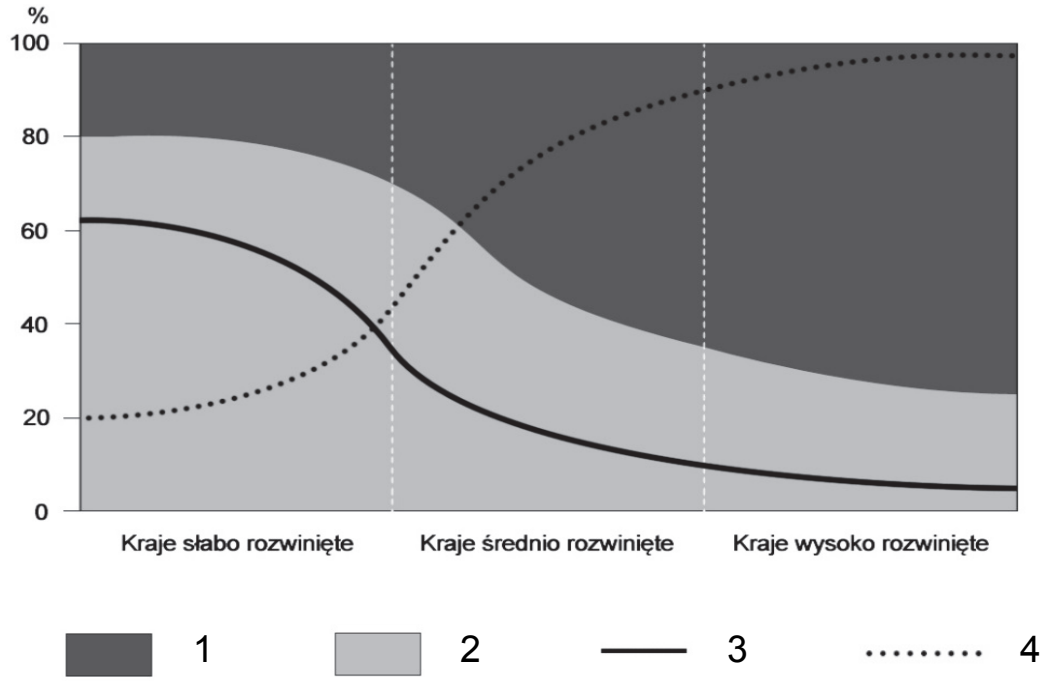
Przyporządkuj każdemu z regionów oznaczonych na mapie literami A i B po jednej z roślin, której uprawa jest charakterystyczna ze względu na korzystne warunki przyrodnicze do ich wegetacji w podanych regionach. Wpisz nazwę właściwej rośliny dla każdego z regionów.

bawełna maniok palma daktylowa słonecznik

Region A: ..... Region B: .....

Zadanie 30. (0–1)

Na wykresie przedstawiono zmienność wraz z rozwojem gospodarczym wybranych wskaźników dotyczących rolnictwa, oznaczonych w legendzie numerami od 1 do 4.



Na podstawie: W. Skrzypczak, *Geografia społeczno-ekonomiczna świata i Polski*, Warszawa 2005.

Zaznacz odpowiedź, w której poprawnie przyporządkowano wskaźniki numerom w legendzie wykresu.

A. 1. produkcja roślinna, 2. produkcja zwierzęca, 3. towarowość rolnictwa, 4. udział rolnictwa w tworzeniu PKB

B. 1. produkcja roślinna, 2. produkcja zwierzęca, 3. udział rolnictwa w tworzeniu PKB, 4. towarowość rolnictwa

C. 1. produkcja zwierzęca, 2. produkcja roślinna, 3. udział rolnictwa w tworzeniu PKB, 4. towarowość rolnictwa

D. 1. produkcja zwierzęca, 2. produkcja roślinna, 3. towarowość rolnictwa, 4. udział rolnictwa w tworzeniu PKB

Zadanie 31. (0–1)

W tabeli przedstawiono informacje odnoszące się do rolnictwa wybranych państw.

Państwo	Zużycie nawozów sztucznych w kg na 1 ha użytków rolnych (2013/14 r.)	Powierzchnia zasiewów zbóż w tys. ha (2013 r.)	Zbiory zbóż w tys. ton (2013 r.)	Plony zbóż w dt na 1 ha (2013 r.)
Kanada	62,1	15 917	66 372	41,7
Holandia	129,9	209	1 811	86,5
Niemcy	144,7	6 526	47 757	73,2
Polska	132,9	7 479	28 455	38,0

Na podstawie: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2015*, Warszawa 2015.

Na podstawie tabeli uzasadnij, z czego wynika różnica w wielkości zużycia nawozów sztucznych (w kg na 1 ha użytków rolnych) w Kanadzie w porównaniu z wymienionymi państwami Europy.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 32. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie map, na których przedstawiono udział procentowy pszenicy i żyta w ogólnej powierzchni zasiewów według powiatów w Polsce (strona IV barwnego materiału źródłowego).

Uzupełnij tabelę. Wskaż zboże, które ma wyższy udział w ogólnej powierzchni zasiewów na obszarach wymienionych w tabeli. Wpisz znak X w odpowiednie komórki tabeli.

Obszar	Pszenica	Żyto
Równina Tucholska, Równina Kurpiowska oraz inne tereny sandrowe.		
Obszar o największej w północnej Polsce powierzchni gleb wytworzonych z osadów akumulacji rzecznej.		
Obszary charakteryzujące się obecnością gleb, które powstały na lessach.		

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	29.2.	30.	31.	32.
	Maks. liczba pkt	1	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt				

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

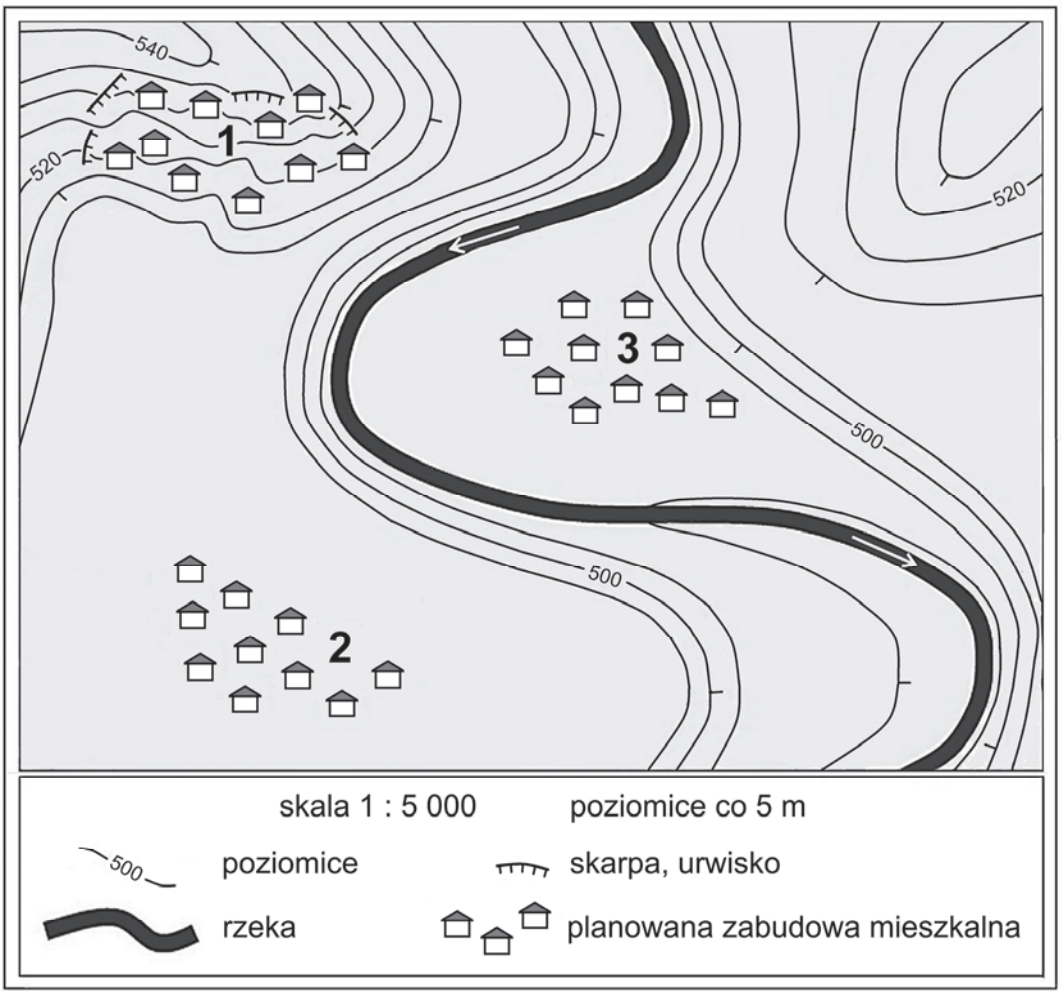
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 33. (0–2)

Na rysunku przedstawiono fragment doliny rzecznej z terasami. W planie zagospodarowania tego terenu wyznaczono trzy lokalizacje osiedla domów jednorodzinnych i oznaczono je numerami od 1 do 3, ale tylko jedna z nich będzie przeznaczona pod zabudowę. Lokalizacja dwóch pozostałych została uznana za niekorzystną dla budownictwa mieszkalnego. Podłoże tego terenu ma budowę fliszową, co ma znaczenie dla jego zagospodarowania.



Podaj dwa numery, którymi oznaczono niekorzystne lokalizacje dla osiedli, oraz uzasadnij, dlaczego warunki środowiska przyrodniczego nie sprzyjają zabudowie mieszkaniowej w każdej z niekorzystnych lokalizacji.

Numer: .....

Uzasadnienie: .....

.....

.....

Numer: .....

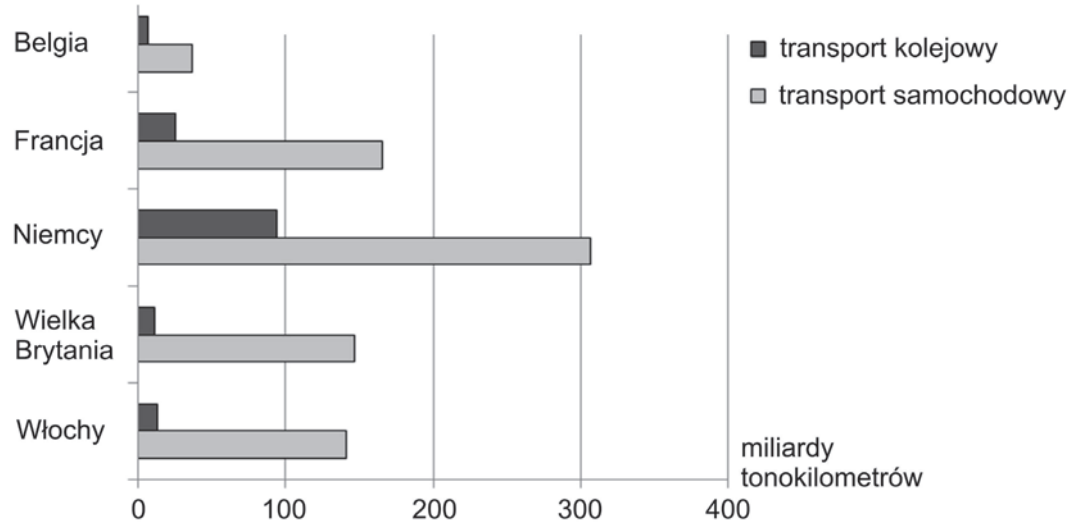
Uzasadnienie: .....

.....

.....

Zadanie 34. (0–1)

Na wykresie przedstawiono przewozy ładunków w miliardach tonokilometrów w 2009 r. w wybranych państwach.



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

Uzasadnij, dlaczego w wysoko rozwiniętych państwach Europy towarowy transport samochodowy odgrywa większą rolę niż transport towarów koleją. Podaj argument, inny niż wysoki współczynnik motoryzacji i duża gęstość dróg, odnoszący się do struktury gospodarki tych państw.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 35. (0–1)

Obecnie trwa modernizacja Kanału Panamskiego i Kanału Sueskiego.

Zaznacz dwie podobne cechy Kanału Panamskiego i Kanału Sueskiego.

A. Specjalizują się w obsłudze promowej żeglugi kabotażowej.

B. Przewozy pasażerskie, w tym turystyczne, dominują nad przewozami ładunków.

C. Są szlakami transportu surowców energetycznych i drobnicowych ładunków kontenerowych.

D. Opłaty za przepływ stanowią źródło dochodów budżetów – odpowiednio – Panamy i Egiptu.

E. Infrastruktura kanałów została zniszczona podczas konfliktów zbrojnych w pierwszej dekadzie XXI wieku.

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

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 36. (0–1)

Na mapie politycznej Europy oznaczono numerami od 1 do 4 wybrane państwa.

Na podstawie: www.d-maps.com

Poniżej opisano główne cele dwóch organizacji międzynarodowych mających swoje siedziby w Brukseli. Do tych organizacji należą niektóre z państw zaznaczonych na mapie.

A. Ta organizacja zrzesza państwa europejskie, a jej celem jest rozwój ekonomiczny i społeczny państw członkowskich poprzez współpracę gospodarczą, likwidowanie barier w obrocie handlowym, swobodę przepływu osób oraz wprowadzenie jednolitych norm prawnych.

B. Celem tej organizacji jest zapewnienie wolności i bezpieczeństwa swoim członkom poprzez wzajemne wsparcie militarne w sytuacji zagrożenia ze strony państw spoza sojuszu. Do tej organizacji należą również państwa pozaeuropejskie.

Wpisz numer i nazwę państwa wybranego spośród oznaczonych na mapie numerami od 1 do 4 i należącego do obu organizacji międzynarodowych, których główne cele opisano powyżej.

Numer na mapie ....., nazwa państwa .....

Wypełnia egzaminator	**Nr zadania**	**36.**
	Maks. liczba pkt	**1**
	Uzyskana liczba pkt	

BRUDNOPIS *(nie podlega ocenie)*

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl