CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

MGE 2019

UZUPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD

PESEL

miejsce na naklejkę

EGZAMIN MATURALNY Z GEOGRAFII

POZIOM ROZSZERZONY

DATA: **10 czerwca 2019 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 1–34) 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. Wskazane zadania wykonaj na podstawie barwnego materiału źródłowego. Barwną mapę szczegółową – materiał źródłowy do zadań od 7. do 10. – zamieszczono na stronie II załącznika.
4. Odpowiedzi zapisz w miejscu na to przeznaczonym przy każdym zadaniu.
5. Pisz czytelnie. Używaj długopisu/pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem.
6. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
7. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
8. Możesz korzystać z linijki, lupy i kalkulatora prostego.
9. Na tej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
10. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.

MGE-R1_1P-193

MGE 2019

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

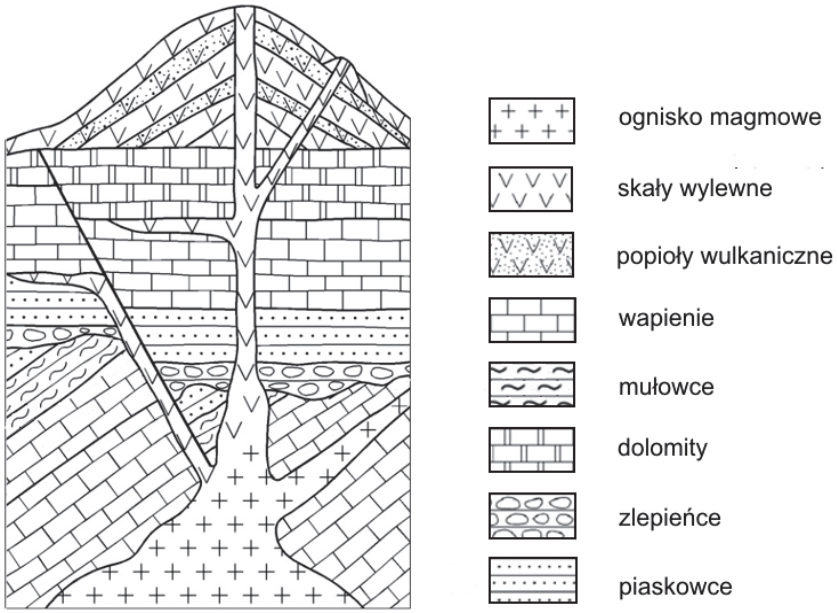
Układ graficzny
© CKE 2015

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 1.

Na rysunku pokazano przekrój przez wulkan.



Na podstawie: *Geografia. Materiały dydaktyczne*, płyta CD, Warszawa 2006.

Zadanie 1.1. (0–1)

Uzupełnij zdania. Wpisz we właściwych miejscach jedno z określeń podanych w nawiasach, tak aby zdania prawidłowo opisywały wulkan przedstawiony na rysunku.

1. Na rysunku pokazano przekrój przez *(stratowulkan / wulkan tarczowy)* ....
2. Lawa, która wydostawała się z krateru wulkanu, była *(rzadka / gęsta)* ..... .
3. W strefie kontaktu magmy z wapieniami mógł powstać *(gnejs /marmur)* ..... .

Zadanie 1.2. (0–2)

Uzupełnij tabelę. Wpisz informacje odnoszące się wyłącznie do skał przedstawionych na przekroju geologicznym.

Rodzaj skały osadowej	Nazwa skały osadowej	Sposób powstawania skały
organiczna		
		Sedymentacja materiału żwirowego w górskiej dolinie rzeki i jego scementowanie spoiwem mineralnym.

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 2.

Zadanie wykonaj na podstawie rysunku (strona I barwnego materiału źródłowego), na którym przedstawiono uproszczony rozkład kontynentów w okresie triasu, ok. 200 mln lat temu. Na rysunku literą X oznaczono krę lądową.

Zadanie 2.1. (0–1)

Oceń, czy poniższe informacje dotyczące zmian, które zaszły w kolejnych okresach geologicznych po zakończeniu triasu, są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Laurazja rozpadła się na cztery kontynenty.	**P**	**F**
2.	Kra lądowa, oznaczona na rysunku literą X, przesunęła się i zderzyła z południowo-wschodnią częścią Laurazji.	**P**	**F**
3.	Pęknięcie – o kierunku zbliżonym do południkowego – Laurazji i Gondwany dało początek Oceanowi Atlantyckiemu.	**P**	**F**

Zadanie 2.2. (0–1)

W okresie triasu fauna nie ograniczała się tylko do oceanów, lecz w znacznym zakresie opanowała też środowisko lądowe.

Dobierz do środowiska oceanicznego i lądowego po jednym przedstawicielu fauny reprezentującej świat organiczny triasu. Nazwy organizmów dobierz z podanych poniżej.

dinozaur mamut trylobit belemnit

Środowisko oceaniczne .....

Środowisko lądowe .....

Zadanie 3. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie własnej wiedzy i fotografii, na której literami A i B wskazano wybrane formy rzeźby pustynnej (strona I barwnego materiału źródłowego).

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

1. Literą A oznaczono na fotografii wydmę *(paraboliczną / barchan / gwiaździstą)* ..... .
2. Literą B oznaczono na fotografii obszar występowania *(ripplemarków / bruku deflacyjnego / niszy deflacyjnej)* ..... .

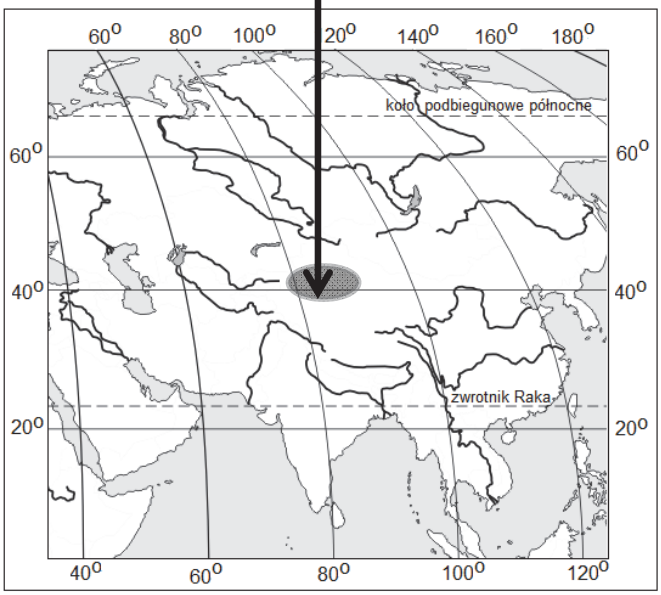
Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 4.

Na zdjęciu satelitarnym przedstawiono Kotlinę Kaszgarską wraz z piaszczystą pustynią Takla Makan. Położenie tego regionu fizycznogeograficznego na mapie Azji wskazano poniżej.

Na podstawie: www.en.wikipedia.org



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

Zadanie 4.1. (0–1)

Zaznacz cechę Kotliny Kaszgarskiej.

A. Dominacja wietrzenia chemicznego.

B. Występowanie obszarów bezodpływowych.

C. Położenie obszaru kotliny w zlewisku Oceanu Indyjskiego.

D. Występowanie największej rocznej amplitudy temperatury powietrza w Azji.

Zadanie 4.2. (0–1)

Wyjaśnij, dlaczego w Kotlinie Kaszgarskiej występują znikome opady atmosferyczne, sprzyjające powstaniu pustyni.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

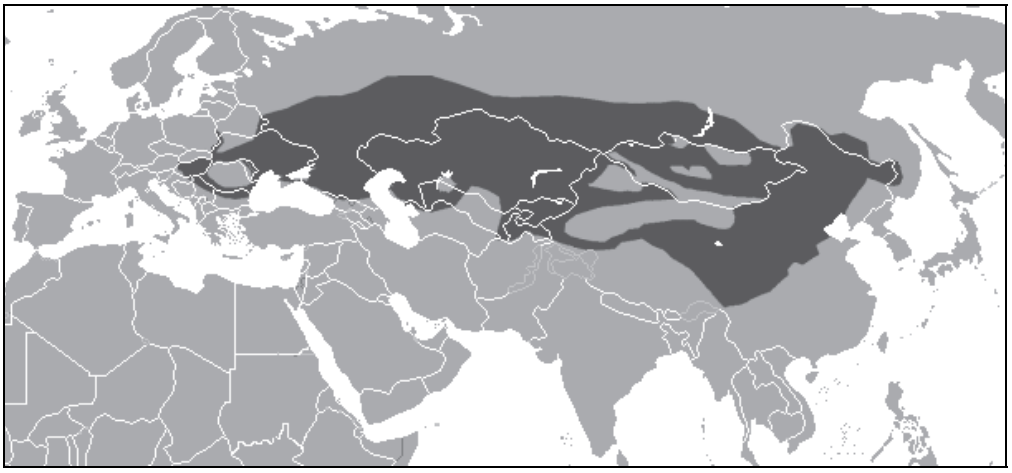
.....

.....

.....

Zadanie 5. (0–1)

Na mapie Eurazji zaznaczono zasięg jednej z formacji roślinnych.



zasięg formacji roślinnej

Na podstawie: www.commons.wikimedia.org

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

1. Na mapie zaznaczono zasięg formacji roślinnej o dominującym udziale *(traw / drzew iglastych)* ..... .
2. Na obszarze zaznaczonym na mapie wytworzyły się rozległe obszary *(gleb bielicowych / czarnoziemów)* ..... .
3. Formacja roślinna o przedstawionym zasięgu jest dominującą formacją na obszarze *(Wyżyny Środkowosyberyjskiej / Pogórza Kazachskiego)* ....

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 6.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy Ameryki Północnej (strona I barwnego materiału źródłowego), na której przedstawiono przebieg izoterm w styczniu. Literami od A do E oznaczono na mapie wybrane stacje meteorologiczne.

Zadanie 6.1. (0–1)

W tabeli przedstawiono przebieg średnich miesięcznych temperatur powietrza oraz średnich miesięcznych sum opadów atmosferycznych dla trzech stacji meteorologicznych spośród pięciu zaznaczonych na mapie.

Wpisz do tabeli obok podanych wartości temperatury powietrza i opadów atmosferycznych właściwe litery, którymi oznaczono odpowiadające im stacje. Litery dobierz spośród zaznaczonych na mapie.

Stacja *(wpisz literę)*		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
…….	t	-0,9	0,4	4,9	11,6	17,4	21,8	24,0	23,2	19,5	13,3	5,8	0,9	11,8
	o	86	82	97	80	92	94	82	85	68	63	73	75	977
…….	t	9,7	10,8	11,8	12,2	13,3	14,1	14,0	14,4	15,3	15,1	13,0	10,5	12,8
	o	113	106	79	42	20	5	0	0	11	27	61	98	562
…….	t	-4,0	-3,0	3,2	8,4	14,3	19,6	23,1	22,2	18,8	12,5	5,6	-1,7	9,9
	o	46	43	72	74	84	83	78	86	87	62	53	49	817

t – średnia temperatura powietrza w °C; o – średnia suma opadów atmosferycznych w mm

Na podstawie: B. Pydziński, S. Zając, *Klimatologia w szkole*, Warszawa 1980.

Zadanie 6.2. (0–2)

Wyjaśnij dwoma argumentami, dlaczego w styczniu temperatura powietrza na stacji A jest wyższa niż na stacji B.

1. .....

.....

.....

.....

2. .....

.....

.....

.....

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

Zadania od 7. do 10. wykonaj, korzystając z barwnej mapy szczegółowej okolic Nowego Targu (strona II barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 7. (0–1)

W tabeli poniżej przedstawiono informacje odnoszące się do trzech wybranych wzniesień znajdujących się na obszarze przedstawionym na barwnej mapie.

Uzupełnij tabelę. Wpisz obok każdej z podanych informacji nazwę właściwego wzniesienia, dobraną z podanych poniżej.

Brzezinka (E5) Dział (B3) Wielka Góra (DE4) Bukowina Waksmundzka (G2)

Lp.	Informacje	Nazwa wzniesienia
1.	Wysokość względna między szczytem tego wzniesienia a dnem doliny Dunajca wynosi około 45 m.	
2.	Z bezleśnego szczytu wzniesienia rozciąga się w kierunku południowym widok na dolinę Dunajca u podnóża stromego stoku tego wzniesienia.	
3.	Źródłowe odcinki potoków wokół wzniesienia charakteryzują się większymi spadkami niż potoki wokół każdego z trzech pozostałych wzniesień.	

Zadanie 8.1. (0–1)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Nowy Targ jest położony

A. w obszarze bifurkacji Dunajca.

B. w górnym biegu Białego Dunajca.

C. w meandrze rzecznym Czarnego Dunajca.

D. u zbiegu dwóch rzek dających początek rzece Dunajec.

Zadanie 8.2. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie fotografii lotniczej Nowego Targu i jego okolic, na której punktem A wskazano most na drodze krajowej, a punktem B – miejsce zbiegu dwóch rzek (strona III barwnego materiału źródłowego).

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

1. Na odcinku między punktami A i B rzeka płynie z kierunku *(NNE / SSW / SEE)* ..... .
2. Długość w terenie odcinka rzeki położonego między punktami A i B wynosi około *(0,5 km / 1 km / 2 km)* ..... .

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

Zadanie 8.3. (0–2)

Nowy Targ zaliczany jest do grupy miast Polski o wysokich wartościach wskaźników zanieczyszczenia powietrza.

Podaj pozaprzyrodniczy czynnik sprzyjający gromadzeniu się zanieczyszczeń powietrza w Nowym Targu oraz czynnik przyrodniczy sprzyjający utrzymywaniu się zanieczyszczeń w powietrzu w tej miejscowości. Wykaż, na czym polega wpływ każdego z czynników na jakość powietrza w Nowym Targu.

Czynnik pozaprzyrodniczy: .....

Wpływ na jakość powietrza:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Czynnik przyrodniczy: .....

Wpływ na jakość powietrza:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 9. (0–1)

Odszukaj na mapie odcinek pieszego czarnego szlaku turystycznego między punktami widokowymi na Bukowinie Obidowskiej (C1) i Bukowinie Miejskiej (E2) oraz odcinek pieszego czarnego szlaku turystycznego między szczytami Bukowiny Waksmundzkiej (G2) i Niżnej Góry (G4).

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Podobną cechę wyżej wymienionych odcinków szlaków turystycznych stanowi ich przebieg

A. przez obszar Pienin.

B. w piętrze kosodrzewiny.

C. wzdłuż wzniesień morenowych.

D. w pobliżu linii działu wodnego.

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

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 10. (0–2)

Na południowym stoku Wielkiej Góry (DE4) bierze początek niewielki potok, który uchodzi do Dunajca na wysokości 570 m n.p.m. (D4).

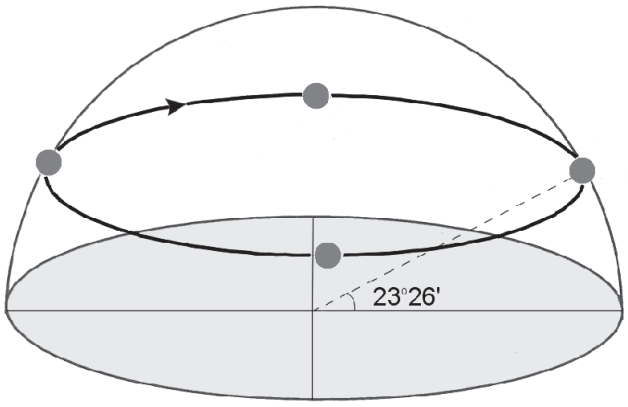
Oblicz spadek potoku, jeżeli długość potoku na mapie wynosi 1 cm. Zapisz obliczenia. Wynik podaj w %.

Obliczenia:

Spadek .....

Zadanie 11. (0–1)

Na rysunku przedstawiono widomy tor wędrówki Słońca nad horyzontem dla wybranego miejsca położonego na powierzchni Ziemi, w dniu, w którym rozpoczyna się jedna z astronomicznych pór roku.



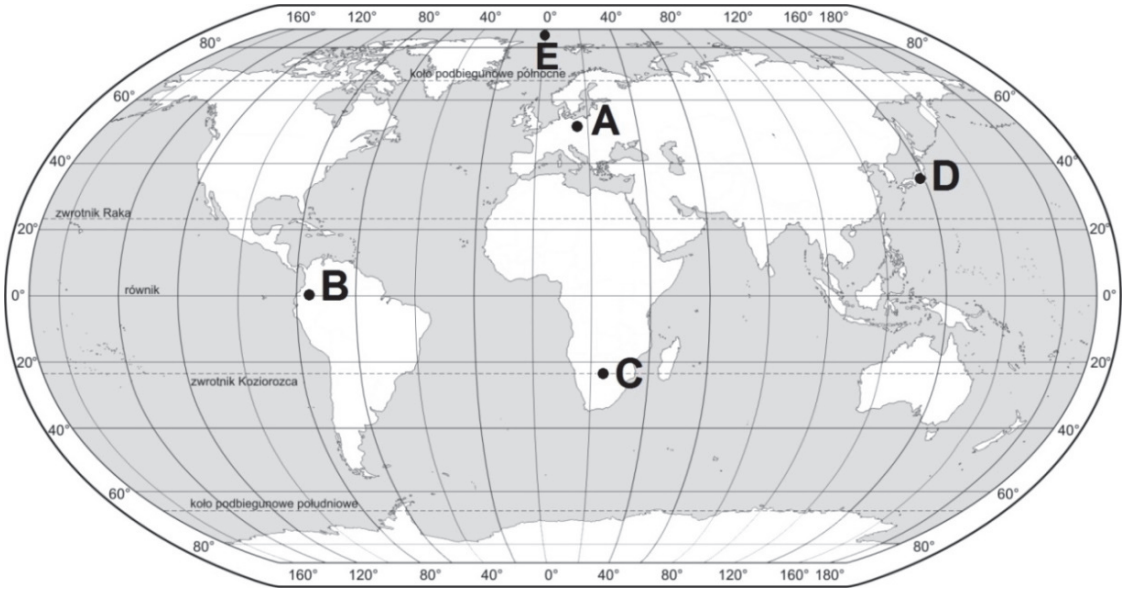
Wpisz w odpowiednią lukę datę i szerokość geograficzną miejsca, dla którego przedstawiono widomy tor wędrówki Słońca nad horyzontem. Szerokość geograficzną wybierz z podanych poniżej.

0º 23º26’N 23º26’S 90ºN

Data: ....., szerokość geograficzna: .....

Zadanie 12. (0–2)

Na mapie literami od A do E oznaczono położenie geograficzne wybranych miejsc na Ziemi.



Uzupełnij tabelę. Wpisz obok każdej informacji właściwą literę, tak aby wskazać, do którego z miejsc zaznaczonych na mapie literami A–E odnosi się podana informacja.

	Informacja	Miejsce *(wpisz literę)*
1.	W tym miejscu 22 grudnia w południe słoneczne przedmioty oświetlone promieniami słonecznymi rzucają najdłuższy cień.	
2.	W lutym w tym miejscu, w porównaniu z pozostałymi miejscami, dzień trwa najdłużej.	
3.	Wskutek ruchu obrotowego Ziemi prędkość liniowa tego punktu, spośród zaznaczonych na mapie, jest największa.	
4.	W porównaniu z innymi miejscami zaznaczonymi na mapie, zachód Słońca w dniach równonocy następuje tu najwcześniej.	

Zadanie 13.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy przedstawiającej występowanie pokryw lodowych oraz zasięg wieloletniej zmarzliny na Ziemi (strona III barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 13.1. (0–1)

Wpisz w wyznaczone miejsce nazwę epoki geologicznej – wybraną z podanych – w której powstała wieloletnia zmarzlina w Azji i w Ameryce Północnej. Podaj cechę współczesnego klimatu sprzyjającą utrzymywaniu się wieloletniej zmarzliny na tych obszarach.

eocen holocen miocen plejstocen

Epoka geologiczna: .....

Cecha klimatu: .....

.....

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

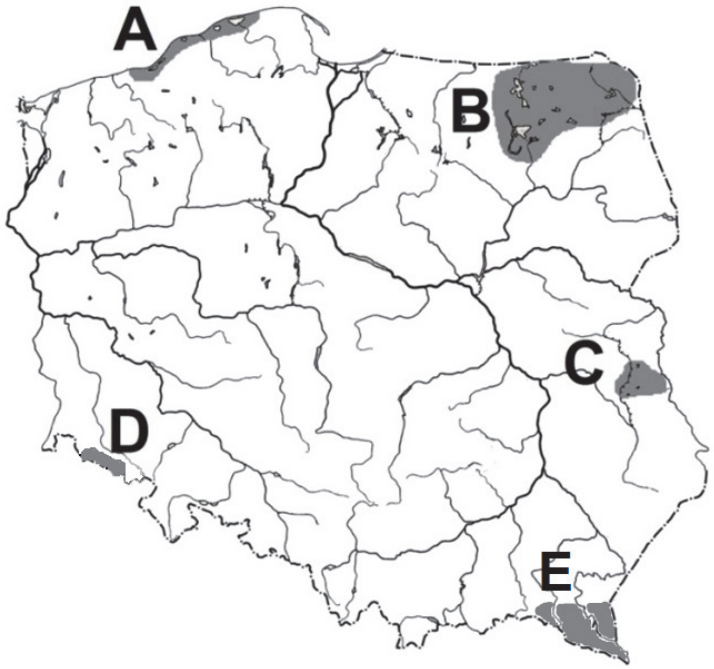
Zadanie 13.2. (0–1)

Oceń, czy poniższe informacje dotyczące zlodzenia Ziemi są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Powyginany zasięg występowania paku lodowego i gór lodowych na północnym Atlantyku jest następstwem oddziaływania ciepłych i zimnych prądów morskich.	**P**	**F**
2.	Wraz ze zmniejszaniem szerokości geograficznej lodowce górskie występują w coraz niższych pasmach górskich.	**P**	**F**
3.	Główną przyczyną różnicy między ogólną powierzchnią obszarów wodnych pokrytych lodem na półkuli północnej i południowej jest różna głębokość akwenów na tych półkulach.	**P**	**F**

Zadanie 14. (0–2)

Na mapie Polski literami od A do E oznaczono wybrane obszary występowania różnych typów jezior.



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

Przyporządkuj procesom, które przyczyniły się do powstania jezior, odpowiednie obszary w Polsce. Wpisz właściwe litery z mapy obok podanych informacji.

Egzaracja i detrakcja w polu firnowym .....

Proces chemiczny rozwinięty w skałach węglanowych .....

Wytapianie się brył martwego lodu w zagłębieniach terenu .....

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 15. (0–1)

Formy i osady polodowcowe istotnie wpływają na inne elementy środowiska przyrodniczego.

Którymi zbiorowiskami roślinnymi – borami czy grądami – często są porośnięte równiny sandrowe? Uzasadnij odpowiedź.

Nazwa zbiorowiska: .....

Uzasadnienie:

.....

.....

.....

.....

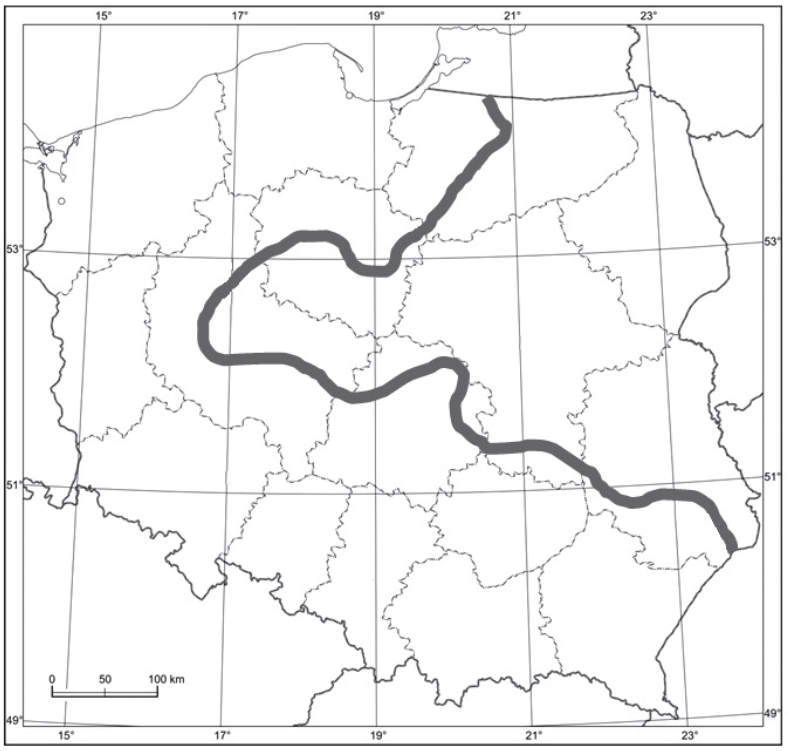
.....

.....

.....

Zadanie 16. (0–1)

Na mapie przedstawiono linię zasięgu występowania w Polsce jednego z głównych gatunków drzew występujących w naszym kraju.



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

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

1. Na mapie Polski przedstawiono naturalny zasięg występowania *(dębu / buka / jodły)* ..... .
2. Gatunek ten najlepiej rozwija się w klimacie *(morskim / kontynentalnym)* ..... .
3. W wyniku postępującego ocieplenia klimatu i wzrostu wilgotności powietrza granica zasięgu tego gatunku może się przesunąć w Polsce na *(zachód / wschód / południe)* ..... .

Zadanie 17. (0–1)

W tabeli przedstawiono przyrost lub ubytek rzeczywisty ludności (w %) w wybranych państwach w latach 2000–2014.

Państwo	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Grecja	0,25	0,38	0,18	–0,82	–0,70	–0,63
Irlandia	1,45	2,35	0,29	0,18	0,31	0,51
Norwegia	0,56	0,73	1,27	1,31	1,12	1,15
Polska	–0,02	–0,04	0,09	–0,00	–0,12	–0,03

Na podstawie: *Rocznik Demograficzny 2016*, Warszawa 2016.

Podaj nazwy państw, których dotyczą poniższe informacje. Nazwy państw wybierz z podanych w tabeli.

1. Zmiany liczby ludności po 2010 r. były efektem emigracji spowodowanej pogorszeniem się sytuacji społeczno-ekonomicznej państwa w następstwie globalnego kryzysu ekonomicznego 2008 r. i wewnętrznego kryzysu gospodarczego.

Państwo: .....

2. W tym państwie należącym do Unii Europejskiej odnotowano wysoki przyrost liczby ludności spowodowany napływem imigrantów m.in. z państw, które zostały członkami Unii Europejskiej w 2004 r.

Państwo: .....

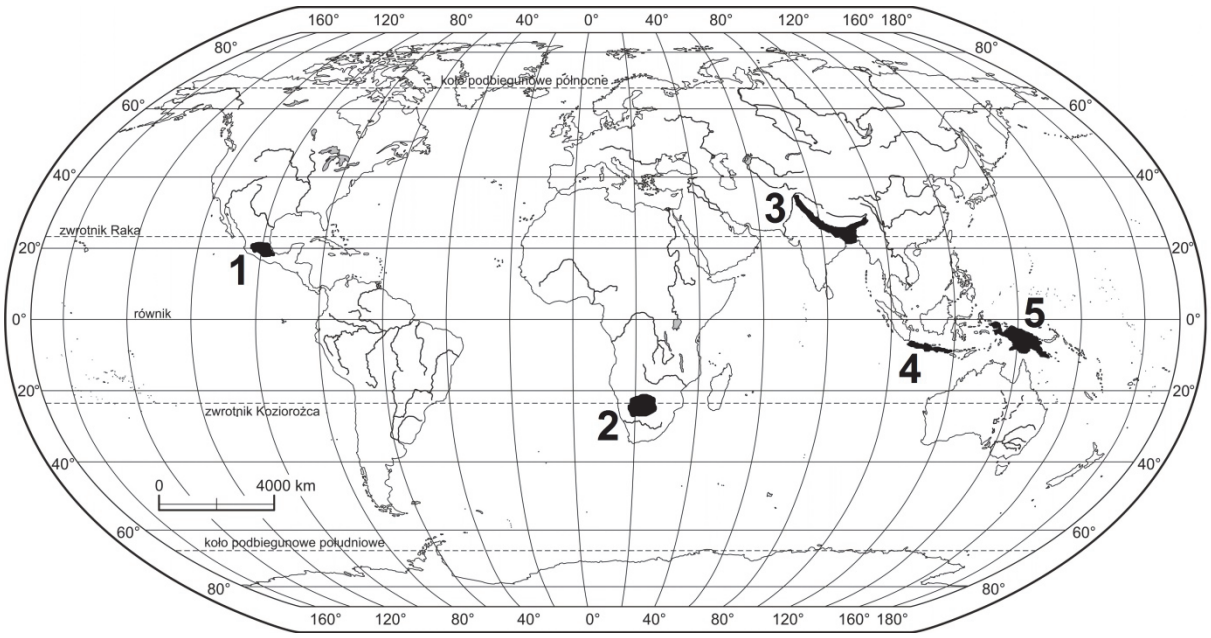
3. To państwo, charakteryzujące się jedną z najwyższych wartości wskaźnika HDI na świecie, jest atrakcyjne dla imigrantów m.in. ze względu na stabilną sytuację polityczną i gospodarczą oraz dobrze rozwiniętą opiekę socjalną.

Państwo: .....

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

Zadanie 18. (0–2)

Na mapie zaznaczono numerami od 1 do 5 wybrane obszary, z których dwa charakteryzują się gęstością zaludnienia poniżej 10 osób na km^2.



Zapisz numery, którymi oznaczono dwa obszary o gęstości zaludnienia poniżej 10 osób na km^2, i podaj przyrodniczą przyczynę niskiej gęstości zaludnienia charakterystyczną dla każdego z tych obszarów.

Obszar – numer na mapie .....

Przyczyna:

.....

.....

.....

Obszar – numer na mapie .....

Przyczyna:

.....

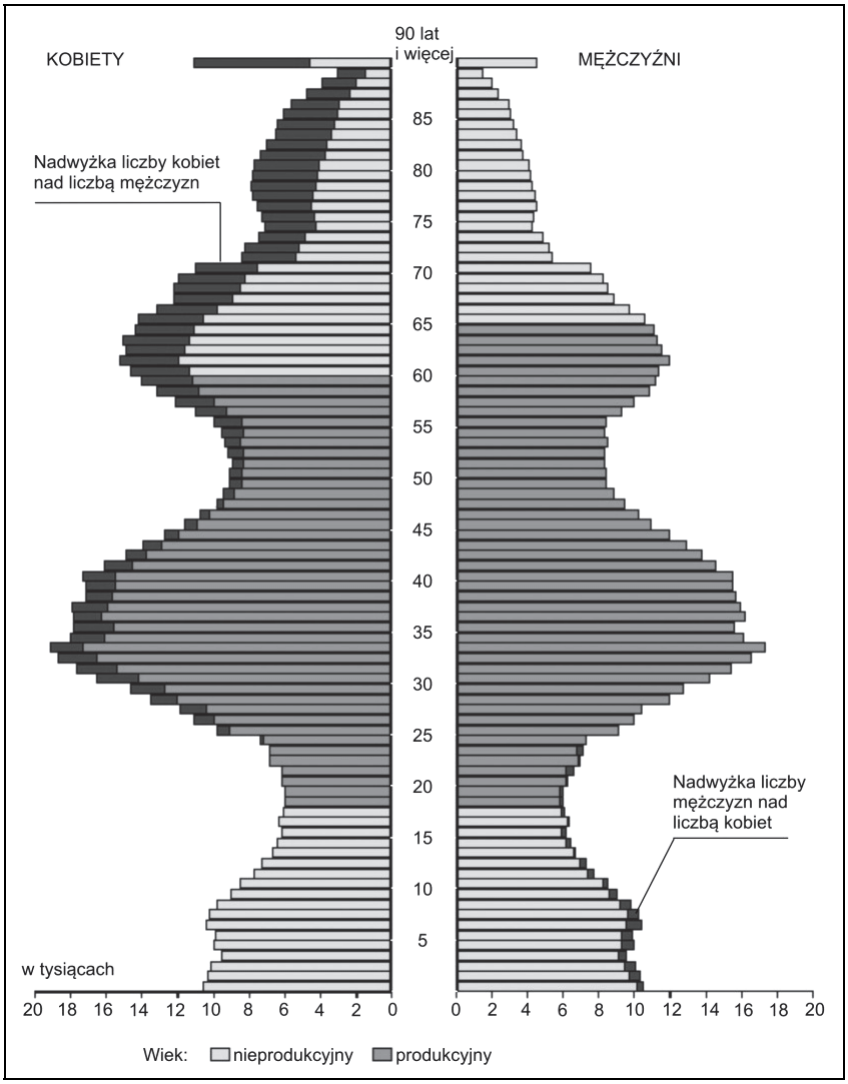
.....

.....

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

Zadanie 19. (0–1)

Poniżej przedstawiono piramidę wieku i płci ludności Warszawy w 2016 r.



Na podstawie: www.warszawa.stat.gov.pl

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

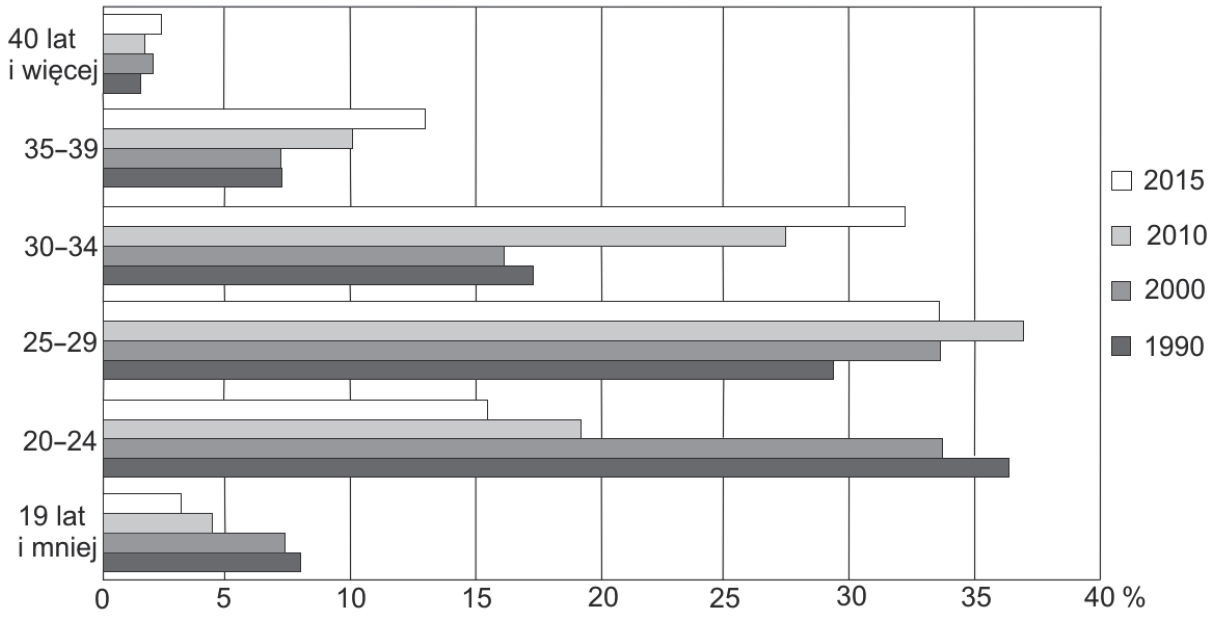
W Warszawie w grupie wiekowej 25–45 lat podwyższony na tle Polski wskaźnik

A.	feminizacji	jest głównie skutkiem	**1.**	większej średniej długości trwania życia kobiet.
			2.	dodatniego salda migracji wewnętrznych kobiet.
B.	maskulinizacji		**3.**	nadwyżki liczby urodzeń mężczyzn nad liczbą urodzeń kobiet w latach 1971–1992.
			4.	dodatniego salda migracji zewnętrznych mężczyzn.

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

Zadanie 20. (0–2)

Na wykresie przedstawiono zróżnicowanie odsetka urodzeń żywych według grup wieku matek w Polsce w latach 1990–2015.



Na podstawie: *Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2015 r.*, www.stat.gov.pl

Przedstaw trzy przyczyny tendencji zmian udziału matek w wieku 30–34 lat oraz 35–39 lat w strukturze urodzeń w latach 1990–2015.

1. .....

.....

.....

.....

2. .....

.....

.....

.....

3. .....

.....

.....

.....

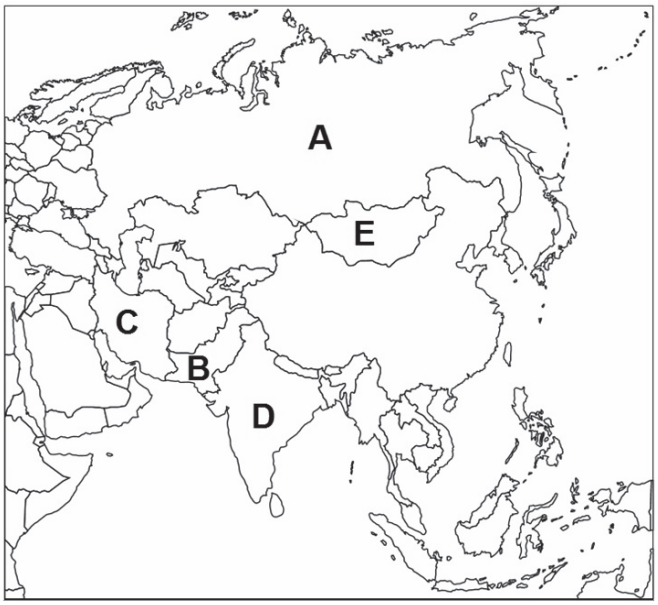
Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 21. (0–2)

Na mapie politycznej Azji literami A–E oznaczono wybrane państwa.



Na podstawie: *Atlas geograficzny dla szkół ponadgimnazjalnych,* Wrocław 2012.

Uzupełnij tabelę. Wpisz we właściwych miejscach informacje odnoszące się do państw oznaczonych literami na mapie.

Litera na mapie	Nazwa państwa	Dominująca religia lub wyznanie
A		
	Indie	
E		
	Pakistan	

Zadanie 22. (0–1)

Norwegia ma, wśród państw europejskich, najwyższy udział w produkcji aluminium pierwotnego (2,3% produkcji światowej).

Uzasadnij, odnosząc się do warunków środowiska przyrodniczego Norwegii, wysoki udział tego kraju w produkcji aluminium.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

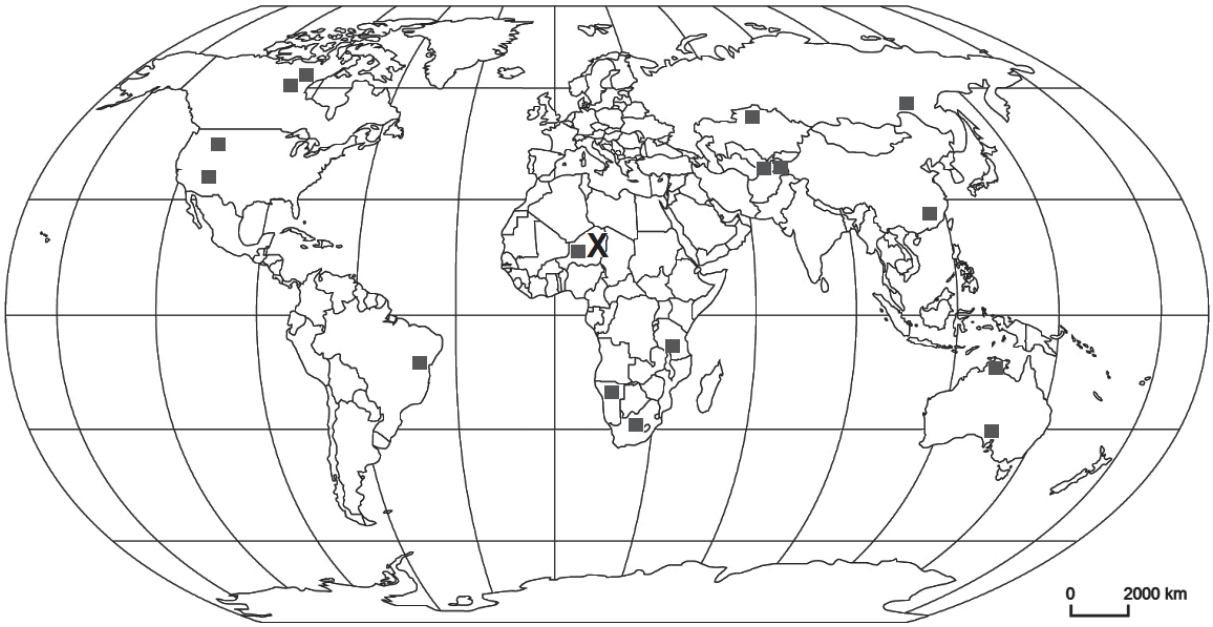
.....

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 23. (0–1)

Na mapie świata zaznaczono miejsca wydobycia jednego z surowców energetycznych.



Na podstawie: *Atlas geograficzny. Świat. Polska*, Warszawa 2012.

Podkreśl nazwę surowca energetycznego, którego wydobycie przedstawiono ma mapie, oraz przedstaw możliwość jego wykorzystania do produkcji energii elektrycznej w kraju oznaczonym na mapie literą X. Uzasadnij swoją odpowiedź.

gaz ziemny piaski i łupki bitumiczne rudy uranu

Uzasadnienie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 24. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie własnej wiedzy i rysunku, na którym przedstawiono przekrój geologiczny przez złoże węgla brunatnego występującego w rejonie Bełchatowa (strona IV barwnego materiału źródłowego).

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

1.	Na przekroju geologicznym występują skały osadowe zarówno okruchowe, jak i organiczne.	**P**	**F**
2.	Występowanie uskoków tektonicznych w obrębie złoża przyczyniło się do płytszego zalegania pokładów węgla brunatnego.	**P**	**F**
3.	Rozcięcie węgla brunatnego uskokami tektonicznymi świadczy o tym, że węgiel brunatny jest młodszy niż uskoki przecinające jego pokład.	**P**	**F**

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 25.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy (strona IV barwnego materiału źródłowego), na której przedstawiono rejon Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów. Na mapie literami A i B oznaczono dwa obszary związane z funkcjonowaniem kopalni – literą A oznaczono obszar Kopalni Węgla Brunatnego Bełchatów, a literą B zwałowisko zewnętrzne – Górę Kamieńsk.

Zadanie 25.1. (0–2)

Wyjaśnij, dlaczego na obszarze A może występować zagrożenie ruchami masowymi. Wyjaśnij, w jaki sposób ograniczono zagrożenie ruchami masowymi na obszarze B.

Obszar A:

.....

.....

.....

.....

Obszar B:

.....

.....

.....

.....

Zadanie 25.2. (0–1)

Wyjaśnij, dlaczego górnictwo węgla brunatnego na obszarze A przyczynia się do powstania leja depresyjnego.

.....

.....

.....

.....

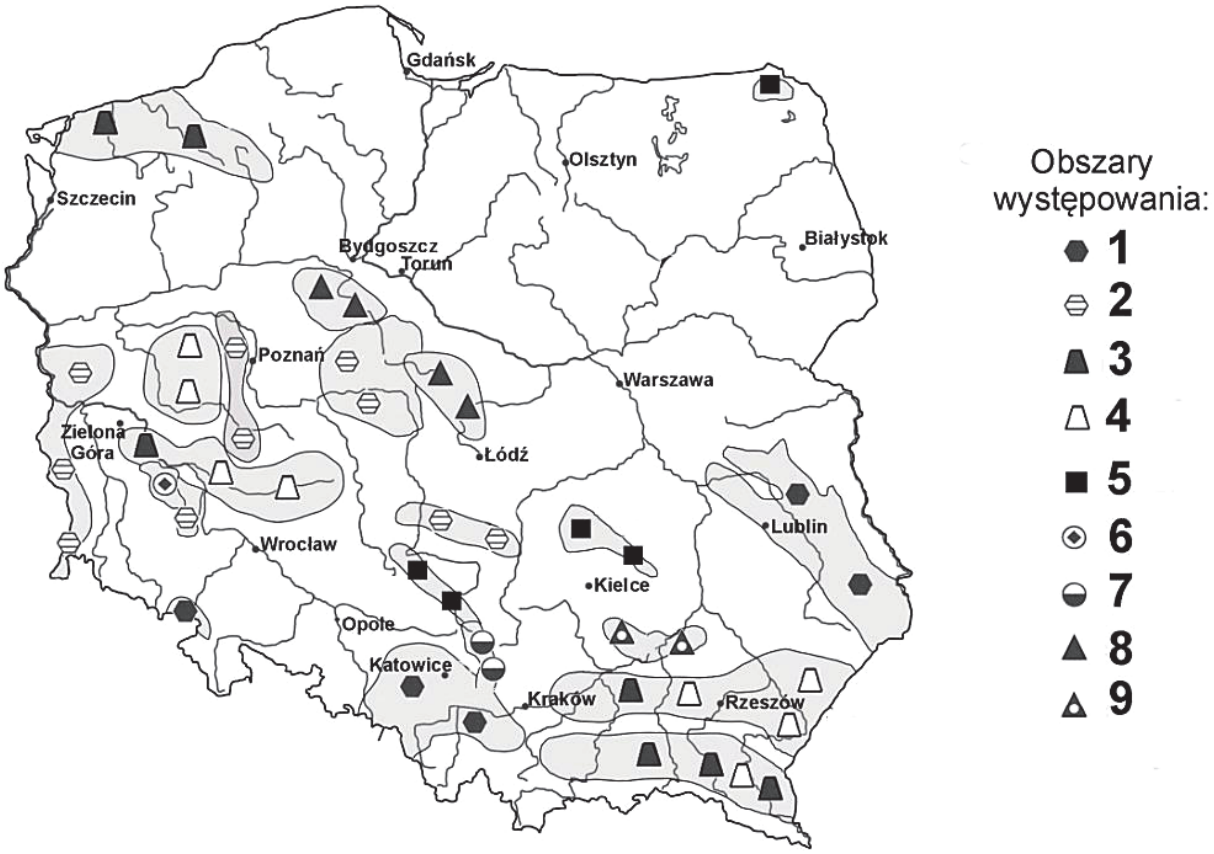
.....

.....

.....

Zadanie 26.

Na mapie przedstawiono obszary występowania w Polsce głównych surowców mineralnych. W legendzie mapy surowce oznaczono sygnaturami i numerami od 1 do 9.



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

Zadanie 26.1. (0–1)

Zaznacz dwa skutki wydobywania i przetwarzania surowców, których obszary występowania oznaczono na mapie symbolami o numerach 1 i 6.

A. Powstanie wyrobisk zewnętrznych.

B. Eutrofizacja wód powierzchniowych.

C. Emisja związków siarki do atmosfery.

D. Podniesienie się poziomu wód podziemnych.

E. Występowanie tąpnięć wskutek zapadania podziemnych korytarzy.

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

Zadanie 26.2. (0–2)

Wymień trzy skutki społeczno-gospodarcze dla regionu Polski południowej, które wynikają z pozyskiwania i przetwarzania surowca mineralnego oznaczonego na mapie numerem 1.

1. .....

.....

2. .....

.....

3. .....

.....

Zadanie 27.1. (0–1)

W tabeli przedstawiono – dla wybranych surowców mineralnych w Polsce – wielkość wydobycia krajowego, eksportu oraz importu w 2014 r.

Nazwa surowca	Wydobycie w tys. ton	Eksport w tys. ton	Import w tys. ton
	598	309	8
	951	420	23 713
	73 271	8 956	10 417

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

Uzupełnij tabelę. Wpisz nazwy właściwych surowców wybrane spośród podanych poniżej.

węgiel kamienny węgiel brunatny ropa naftowa miedź (czysty składnik)

Zadanie 27.2. (0–1)

Zaznacz dwa województwa w Polsce, w których energia elektryczna jest produkowana w wyniku spalania węgla brunatnego eksploatowanego ze złóż występujących na obszarze danego województwa.

A. śląskie

B. dolnośląskie

C. podkarpackie

D. wielkopolskie

E. świętokrzyskie

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

Zadanie 28.

Tekst odnosi się do problemu gospodarowania ziemią uprawną w krajach biednego Południa.

W krajach biednego Południa około 1,5 mld ludności pracuje w małych gospodarstwach rolnych, stosując naturalne metody uprawy. W ostatnich latach coraz więcej rolników w tych krajach traci dostęp do gruntów ornych, pastwisk, lasów, zasobów wodnych. Termin „zawłaszczenie ziemi" odnosi się do sprzedaży lub długoterminowej dzierżawy wielkich obszarów w krajach biednego Południa przez kraje rozwinięte. Wśród 10 krajów najbardziej dotkniętych tym procederem siedem leży w Afryce. Większość inwestycji prowadzących do zawłaszczenia ziemi pochodzi z takich krajów, jak: Chiny, Arabia Saudyjska, Katar, Wielka Brytania, Zjednoczone Emiraty Arabskie.

Na podstawie: *Landgrabbing, czyli przejmowanie ziemi uprawnej*, „Geografia w Szkole", nr 6, Warszawa 2013.

Zadanie 28.1. (0–2)

Podaj trzy negatywne konsekwencje społeczno-gospodarcze lub ekologiczne dla krajów biednego Południa, wynikające z procederu wykupywania lub dzierżawy przez inne kraje dużych obszarów rolnych położonych w krajach biednego Południa.

1. .....

.....

.....

2. .....

.....

.....

3. .....

.....

.....

Zadanie 28.2. (0–2)

Wyjaśnij za pomocą trzech argumentów, dlaczego kraje wymienione w tekście wykupują ziemię uprawną w biednych krajach Afryki.

1. .....

.....

.....

2. .....

.....

.....

3. .....

.....

.....

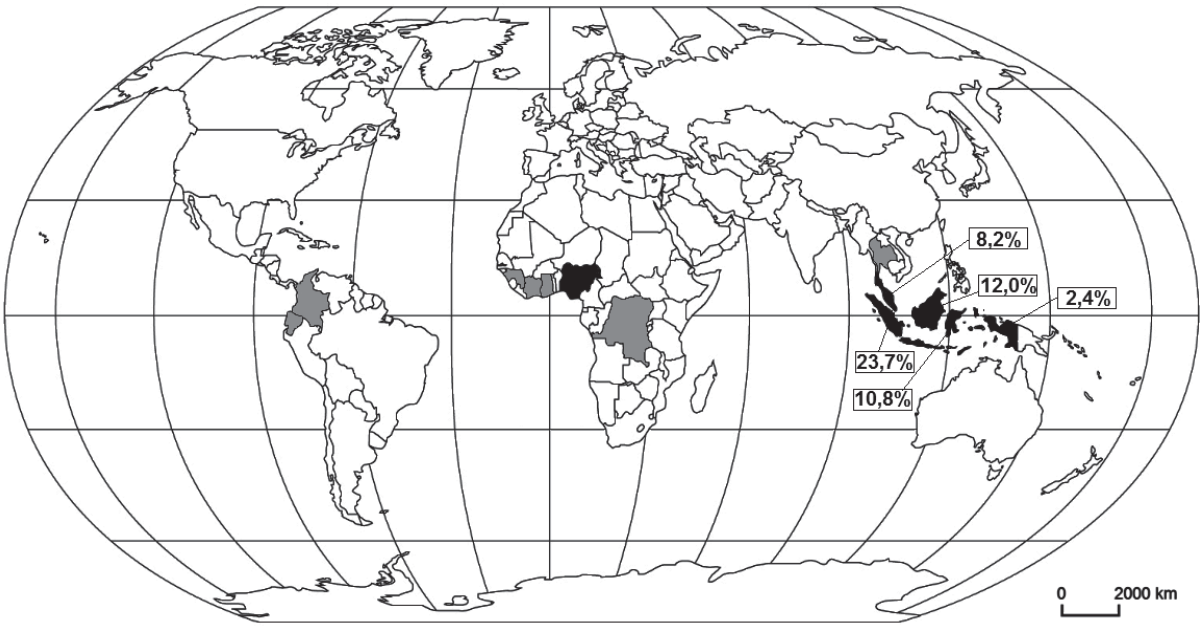
Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl
Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 29.

Na mapie przedstawiono kraje o największej powierzchni upraw wybranej rośliny oleistej oraz zaznaczono procent deforestacji wybranych obszarów Azji Południowo-Wschodniej w latach 2000–2010.



Powierzchnia uprawy wybranej rośliny oleistej

> 1 mln ha 100 tys. – 1 mln ha

% procent deforestacji

Na podstawie: J. Urbański, *Zjadamy […],* „Fokus”, nr 245; www.orangutans.com.au

Zadanie 29.1. (0–1)

Podkreśl nazwy trzech państw, w których powierzchnia upraw tej rośliny oleistej mieściła się w przedziale 100 tys. – 1 mln hektarów.

Angola Ekwador Kolumbia Nigeria Tajlandia Wietnam

Zadanie 29.2. (0–1)

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

1. Spośród upraw roślin oleistych do deforestacji Indonezji w największym stopniu przyczyniła się uprawa *(kopry / soi / palmy oleistej)* ..... .
2. Do deforestacji Indonezji przyczyniła się również eksploatacja *(gazu ziemnego / boksytu / węgla kamiennego)* ....., którego Indonezja w pierwszej dekadzie XXI wieku była jednym z głównych eksporterów na świecie.

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl

Zadanie 30. (0–1)

Zaznacz, wpisując X w jednej komórce każdego wiersza tabeli, po jednej glebie powszechnie wykorzystywanej do uprawy wskazanych zbóż w Polsce.

Zboże	Gleba			
	bielicowa	brunatna	cynamonowa	kasztanowa
pszenica				
żyto				

Zadanie 31. (0–1)

W tabeli podano wielkość pozyskania drewna na 1 mieszkańca w Polsce i w wybranych krajach Europy w 2005 r. i 2014 r.

Kraj	Pozyskanie drewna na 1 mieszkańca w m^3	
	2005 r.	2014 r.
Austria	1,55	1,41
Czechy	1,40	1,24
Polska	0,72	0,89
Słowacja	1,67	1,58
Szwecja	10,22	6,67
Wielka Brytania	1,28	0,97

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

Na podstawie tabeli sformułuj dwa wnioski:

1. **odnoszący się wielkości pozyskania drewna na 1 mieszkańca w Polsce na tle podanych w tabeli krajów Europy w roku 2005 i 2014;**
2. **dotyczący zmian wielkości pozyskania drewna na 1 mieszkańca w podanych w tabeli krajach i latach.**

1. .....

.....

.....

.....

2. .....

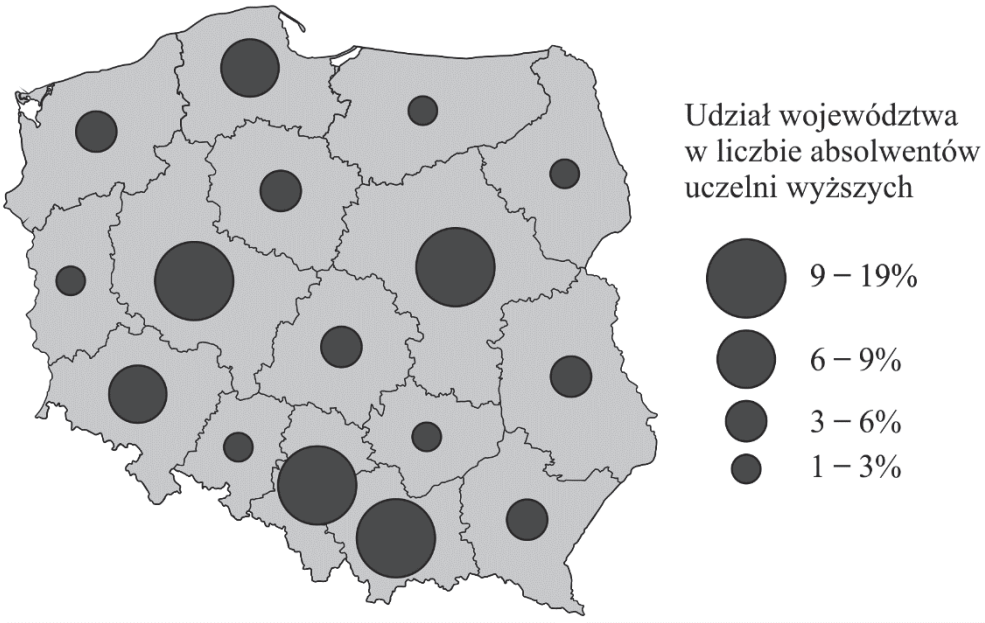
.....

.....

.....

Zadanie 32. (0–1)

Na mapie przedstawiono udział województw w liczbie absolwentów uczelni wyższych.



Na podstawie: www.paiz.gov.pl

W tabeli przedstawiono wybrane walory inwestycyjne dwóch województw, w których udział liczby absolwentów wyższych uczelni zawiera się w przedziale od 3% do 9%.

Uzupełnij tabelę. Wpisz nazwy województw, których walory inwestycyjne przedstawiono poniżej.

Wybrane walory inwestycyjne województw	Nazwa województwa
Sąsiedztwo z ważnymi partnerami gospodarczymi z Unii Europejskiej. Dobrze rozwinięta infrastruktura teleinformatyczna i transportowa (m.in. autostrada A4, szlak żeglugi śródlądowej). Bogactwo kulturowe i walory przyrodnicze.	
Dogodne położenie komunikacyjne m.in. ze względu na lokalizację węzła autostrad A1 i A2. Zasoby wykwalifikowanych kadr. Na ogół niższe niż w Warszawie koszty najmu powierzchni biurowej. Zabytkowy krajobraz kulturowy będący skutkiem industrialnej przeszłości miasta.	

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

Zadanie 33. (0–2)

Wyjaśnij, w jaki sposób transformacja gospodarcza po 1989 roku przyczyniła się do zmian zatrudnienia w II sektorze gospodarki Polski w latach 1989–2014. Podaj trzy argumenty.

1. .....

.....

.....

.....

2. .....

.....

.....

.....

3. .....

.....

.....

.....

Zadanie 34. (0–1)

W tabeli podano wartość HDI oraz PKB na 1 mieszkańca dla Polski i Arabii Saudyjskiej w 2015 r.

Państwo	HDI	PKB/mieszkańca (w tys. USD)
Polska	0,855	24 117
Arabia Saudyjska	0,847	51 320

Na podstawie: *Human Development Report 2016*, Work for Human Development.

Wyjaśnij, dlaczego mimo niższego PKB na 1 mieszkańca w Polsce niż w Arabii Saudyjskiej wartość HDI Polski jest zbliżona do HDI Arabii Saudyjskiej. W wyjaśnieniu uwzględnij składowe HDI inne niż PKB na 1 mieszkańca.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

BRUDNOPIS *(nie podlega ocenie)*

Arkusze do pobrania: Arkuszmaturalny.pl

Książki do matury: Sklepmaturalny.pl