

WYPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD

--	--	--

PESEL

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

Miejsce na naklejkę.

Sprawdź, czy kod na naklejce to

E-100.

Jeżeli tak – przyklej naklejkę.

Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

EGZAMIN MATURALNY Z GEOGRAFII

POZIOM ROZSZERZONY

DATA: **10 czerwca 2022 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 1–31) oraz mapę szczegółową. Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Odpowiedzi zapisz w miejscu na to przeznaczonym przy każdym zadaniu.
3. Pisz czytelnie. Używaj długopisu/pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem.
4. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
5. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
6. Możesz korzystać z linijki, lupy i kalkulatora prostego.
7. Mapę szczegółową możesz oderwać, ale po zakończeniu pracy włóż ją do arkusza egzaminacyjnego.
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.



EGEP-R0-**100**-2206

Zadania od 1. do 7. wykonaj na podstawie mapy szczegółowej okolic Buska-Zdroju i Pińczowa oraz własnej wiedzy.

Zadanie 1. (0–2)

Turysta odbył pieszą wycieczkę czerwonym szlakiem turystycznym z rynku w Busku-Zdroju (G3) na Ostrą Górę (I4).

Uzupełnij opis trasy wycieczki. Wpisz właściwe określenia wybrane spośród podanych w nawiasach.

Długość trasy turysty wynosi około (4,5 km / 7,5 km)

Między rezerwatem Owczary (H4) a krzyżem na Radzanowskiej Górze (I4) turysta szedł zgodnie z azymutem (135° / 225°) i pokonał różnicę

wysokości około (35 m / 70 m) Rezerwat Owczary,

w pobliżu którego prowadziła trasa turysty, jest położony (na obszarze / poza obszarem)

..... Szanieckiego Parku Krajobrazowego.

Zadanie 2.1. (0–1)

Podaj nazwę procesu rzeźbotwórczego Nidy, charakterystycznego dla odcinka tej rzeki przepływającego przez obszar położony w polu B3, oraz przedstaw skutek tego procesu.

Proces rzeźbotwórczy:

Skutek procesu:

.....
.....

Zadanie 2.2. (0–1)

Która forma użytkowania ziemi – grunty orne czy użytki zielone – przeważa w dolinie Nidy? Uzasadnij odpowiedź, odnosząc się do warunków środowiska przyrodniczego.

Forma użytkowania ziemi:

Uzasadnienie:

.....
.....
.....

Zadanie 3. (0–1)

Cechą budowy geologicznej Niecki Nidziańskiej jest występowanie gipsów.

Dokończ zdanie – zaznacz odpowiedź A albo B oraz odpowiedź spośród 1–3.

Gipsy są skałami

A.	osadowymi organicznymi	powstałymi w wyniku	1.	sedymentacji zwietrzelin na dnie mórz.
			2.	odparowania wód słonych jezior lub mórz.
B.	osadowymi chemicznymi		3.	osadzania się szkieletów organizmów morskich.

Zadanie 4. (0–2)

W okolicach miejscowości Gacki (CD4) prowadzi się eksploatację gipsów.

Przedstaw dwa podobieństwa i dwie różnice – wszystkie odnoszące się do skutków eksploatacji gipsów – między obszarem położonym na zachód od drogi Bogucice – Gacki (C4) a obszarem położonym na wschód od tej drogi (CD4).

Podobieństwa:

1.

2.

Różnice:

1.

2.

Zadanie 5. (0–1)

Busko-Zdrój jest znane z występowania źródeł wód siarczkowych, solanek jodobromowych oraz borowin.

Podaj dwa przykłady obiektów antropogenicznych położonych w Busku-Zdroju, powstałych w związku z wymienionymi bogactwami naturalnymi.

1.
2.

Zadanie 6. (0–2)

W polach mapy B1/2 oraz FGH/4 przedstawiono dwie inwestycje prowadzone w drugiej dekadzie XXI w.

Przedstaw wspólną korzyść dla społeczności lokalnych wynikającą z ukończenia obu tych inwestycji. Uzasadnij, że ze względów przyrodniczych inwestycja w sąsiedztwie Pińczowa była trudniejsza do realizacji niż inwestycja w pobliżu Buska-Zdroju.

Korzyść:

.....

Uzasadnienie:

.....

Zadanie 7. (0–2)

Oblicz wysokość Słońca w dniu przesilenia letniego w momencie górowania w miejscu, w którym jest położony w Pińczowie zabytkowy klasztor (A2). Przyjmij wartość deklinacji Słońca $23^{\circ}26'$. Zapisz obliczenia.

Obliczenia:

Wysokość Słońca:

Zadanie 8. (0–2)

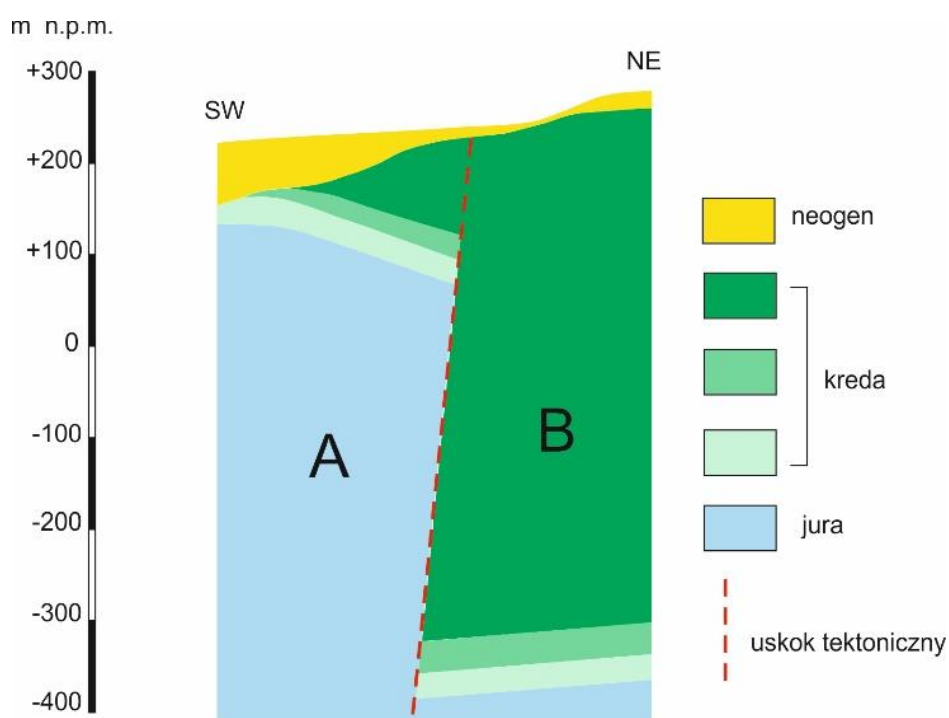
Oceń, czy poniższe informacje odnoszące się do skutków ruchów Ziemi są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	W wyniku obrotowego ruchu Ziemi punkty położone na zwrotniku Raka poruszają się z taką samą prędkością liniową jak punkty położone na zwrotniku Koziorożca.	P	F
2.	Umowną granicę zmiany daty wyznaczono na południku 0°.	P	F
3.	Nad równikiem Słońce góruje przez cały rok w zenicie.	P	F

Zadanie 9. (0–1)

Poniżej przedstawiono przekrój geologiczny.

Więcej materiałów na lern.one



Na podstawie: *Studia, rozprawy, monografie*, Kraków 2008.

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

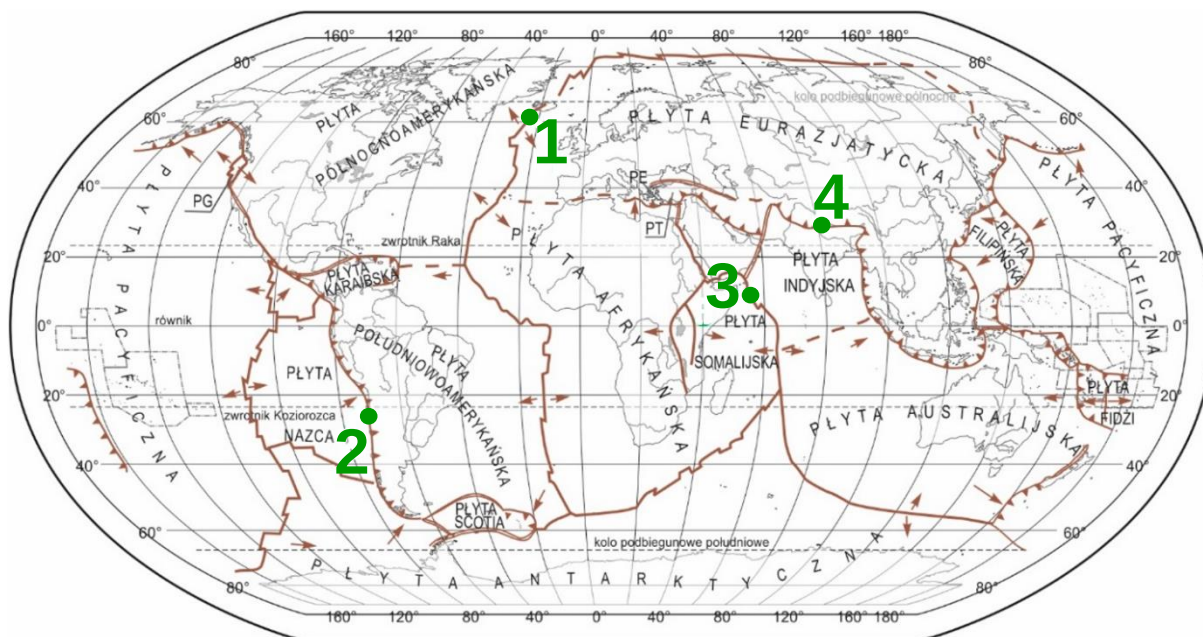
Na rysunku przedstawiono przykład deformacji (*ciągłych / nieciągłych*)

Przesunięcie skał wzdłuż uskoku nastąpiło (*przed okresem / po okresie*)

jury.

Zadanie 10.

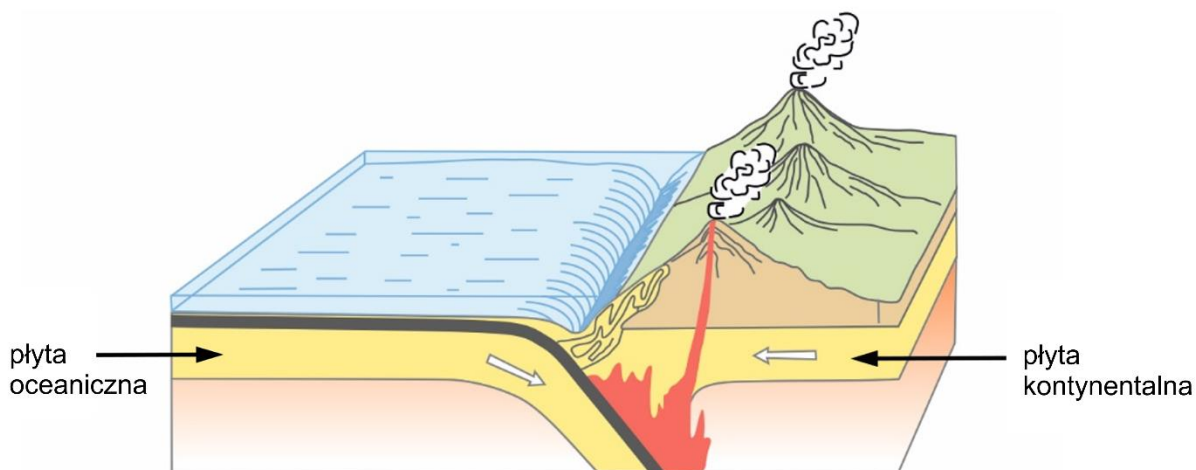
Na mapie oznaczono numerami 1–4 wybrane miejsca położone na pograniczu płyt litosfery.



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

Zadanie 10.1. (0–1)

Na rysunku przedstawiono powstawanie gór w jednym z miejsc oznaczonych na mapie numerami 1–4.



Na podstawie: www.wikipedia.pl

Uzupełnij zdanie.

Powyżej przedstawiono powstawanie gór w miejscu oznaczonym na mapie numerem

Zadanie 10.2. (0–2)

Przedstaw proces powstawania Himalajów w wyniku ruchu płyt litosfery.

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 10.3. (0–1)

Islandia ma największy udział geotermii w wytwarzaniu energii spośród wszystkich krajów europejskich.

Wyjaśnij, jak położenie Islandii względem płyt litosfery wpływa na występowanie wód geotermalnych w tym kraju.

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 11. (0–1)

W tabeli podano wartości średniej miesięcznej temperatury powietrza i miesięczne sumy opadów atmosferycznych w wybranej stacji meteorologicznej.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
t.	15,6	17,1	19,6	22,7	25,4	27,1	27,6	27,4	26,6	24,5	21,0	16,7	22,6
o.	36	53	78	132	217	322	263	311	225	75	47	37	1796

t. – temperatura powietrza w °C

o. – opady w mm

Na podstawie: www.pl.climate-data.org

Podaj dwa argumenty – jeden dotyczący temperatury powietrza i jeden dotyczący opadów – potwierdzające, że stacja meteorologiczna, dla której dane podano w tabeli, jest położona na półkuli północnej, na obszarze klimatu monsunowego.

1.

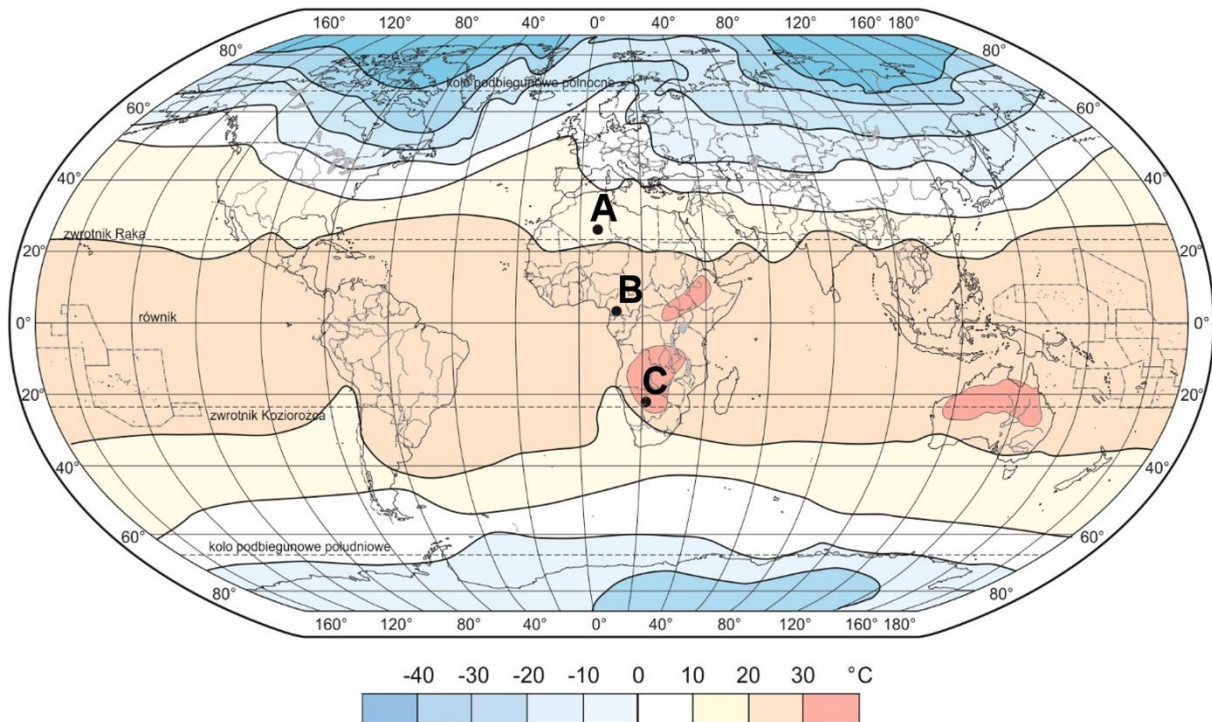
.....

2.

.....

Zadanie 12.

Na mapie przedstawiającej rozkład w styczniu średniej temperatury powietrza na Ziemi oznaczono literami A–C wybrane miejsca.



Na podstawie: *Atlas geograficzny dla szkół średnich*, Warszawa 1998.

Zadanie 12.1. (0–2)

W którym z miejsc oznaczonych na mapie literami A–C dobowe amplitudy temperatury powietrza są w styczniu najmniejsze? Odpowiedź uzasadnij, odnosząc się do stałych ośrodków ciśnienia w każdym z miejsc oznaczonych literami na mapie.

Obszar:

Uzasadnienie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 12.2. (0–2)

Wyjaśnij, dlaczego w styczniu występują duże różnice wartości średniej temperatury powietrza między Wielką Brytanią a wschodnimi wybrzeżami Kanady, pomimo położenia obu obszarów w tych samych szerokościach geograficznych. W wyjaśnieniu uwzględnij oddziaływanie właściwego geograficznego czynnika klimatotwórczego na każdym z tych obszarów.

.....

.....

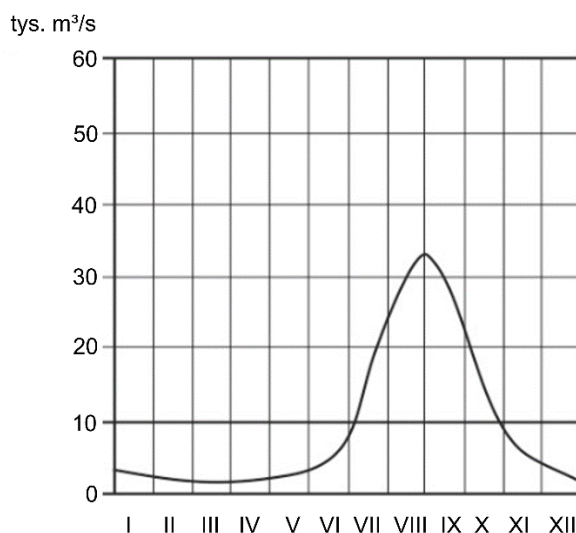
.....

.....

.....

Zadanie 13. (0–2)

Na wykresie przedstawiono zróżnicowanie przepływów w ciągu roku jednej z rzek o ustroju prostym.



Na podstawie: www.sage.wicsc.edu

Zróżnicowanie przepływów której rzeki przedstawiono na wykresie? Zaznacz właściwą odpowiedź spośród podanych, a następnie wyjaśnij zmianę wielkości przepływów tej rzeki między okresami lata i zimy.

- A. Wołga B. Kongo C. Ganges D. Sekwana

Wyjaśnienie:

.....

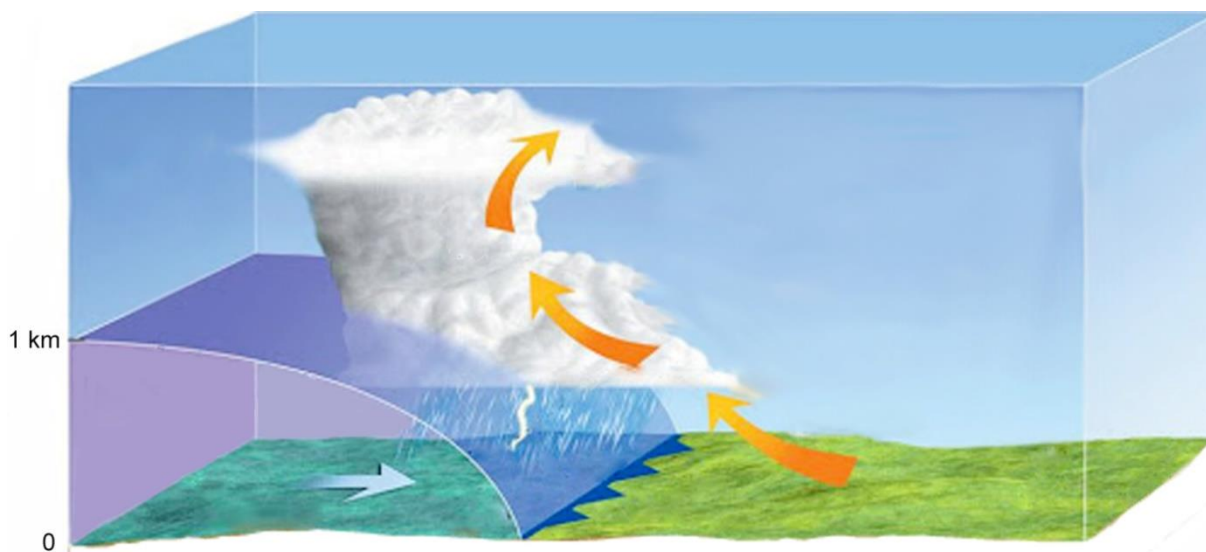
.....

.....

.....

Zadanie 14.

Na rysunku przedstawiono jeden z frontów atmosferycznych.



Na podstawie: www.meteo-krosno.pl

Zadanie 14.1. (0–1)

Który rodzaj chmur przedstawiono na rysunku? Zaznacz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. cirrus
- B. stratus
- C. cumulus
- D. cumulonimbus

Zadanie 14.2. (0–1)

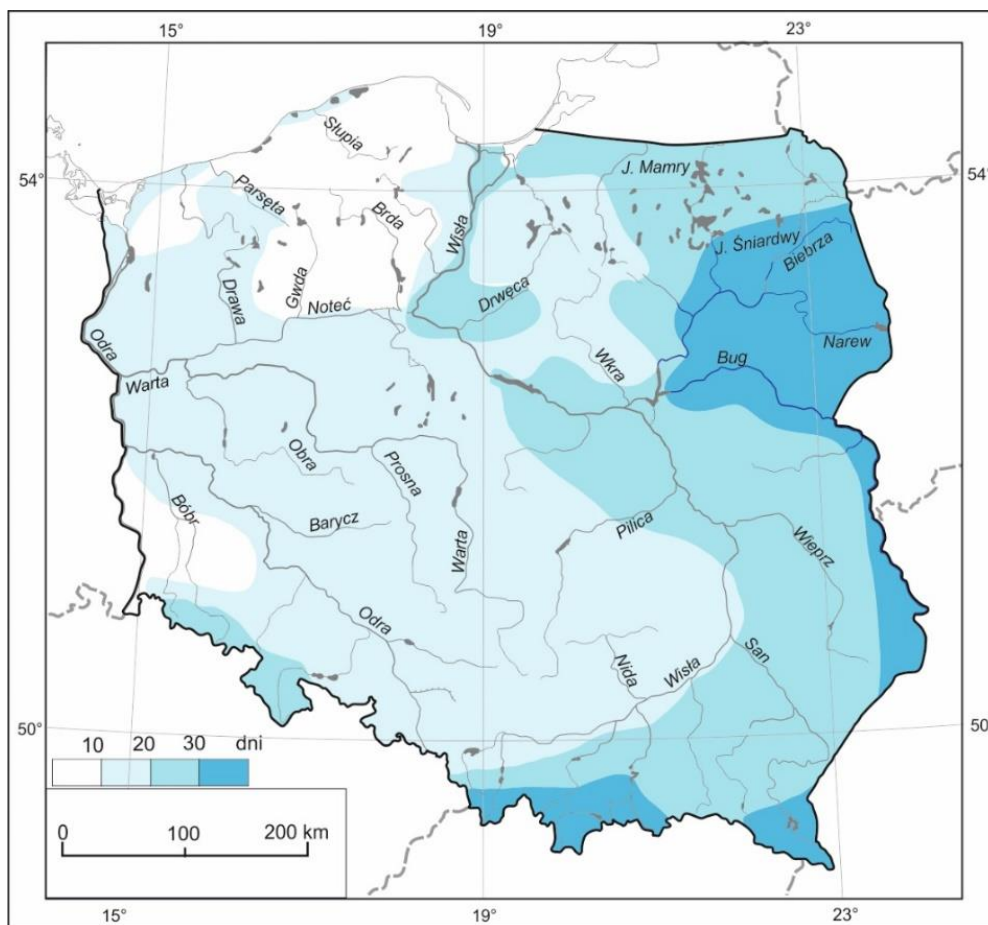
Uzupełnij zdania. Wpisz właściwe określenia wybrane spośród podanych w nawiasach, tak aby została poprawnie opisana sytuacja przedstawiona na rysunku.

W czasie przechodzenia frontu atmosferycznego przedstawionego na rysunku prędkość wiatru (*wzrasta / zmniejsza się*), a temperatura powietrza (*rośnie / obniża się*) Podczas przejścia tego frontu występują opady atmosferyczne (*krótkotrwałe i obfite / długotrwałe i słabe*)

.....

Zadanie 15.

Na mapie przedstawiono średni czas trwania pokrywy lodowej (w dniach) na rzekach Polski w latach 1981–2010.



Na podstawie: W. Pawłowski, M. Gorączko, A. Szczercińska, *Zjawiska lodowe w rzekach Polski*, Warszawa 2017.

Zadanie 15.1. (0–1)

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

Czas trwania pokrywy lodowej na Bugu jest

A.	dłuższy niż na Nysie Kłodzkiej,	ponieważ w dorzeczu Bugu	1.	roczna suma opadów atmosferycznych jest większa niż w dorzeczu Nysy Kłodzkiej.
	krótszy niż na Nysie Kłodzkiej,		2.	wpływ klimatu kontynentalnego jest większy niż w dorzeczu Nysy Kłodzkiej.
B.			3.	polarnomorskie masy powietrza występują częściej niż w dorzeczu Nysy Kłodzkiej.

Zadanie 15.2. (0–1)

Wyjaśnij wpływ plejstoceńskich zlodowaceń na równoleżnikowy przebieg odcinków środkowej i dolnej Warty.

.....

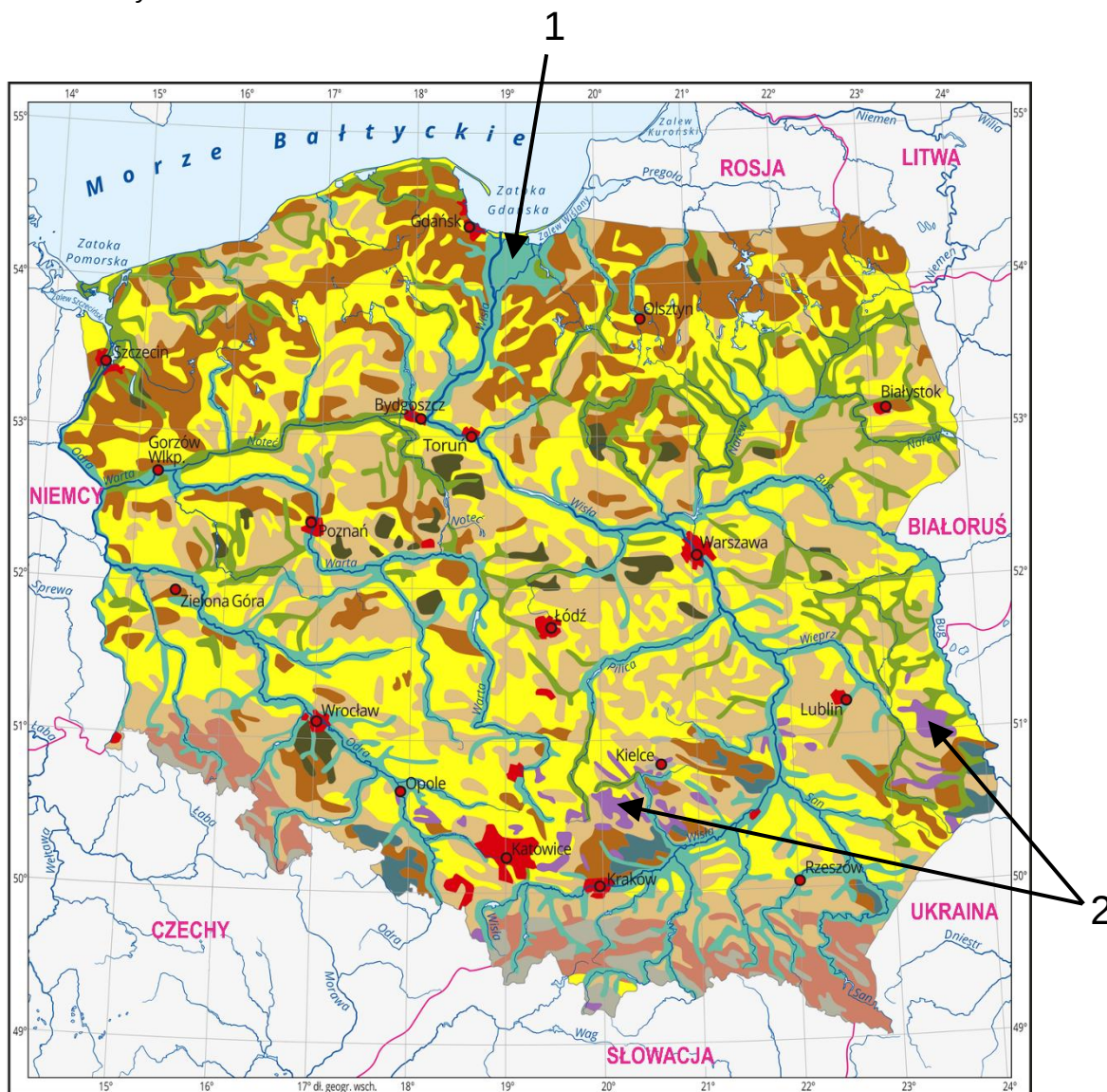
.....

.....

.....

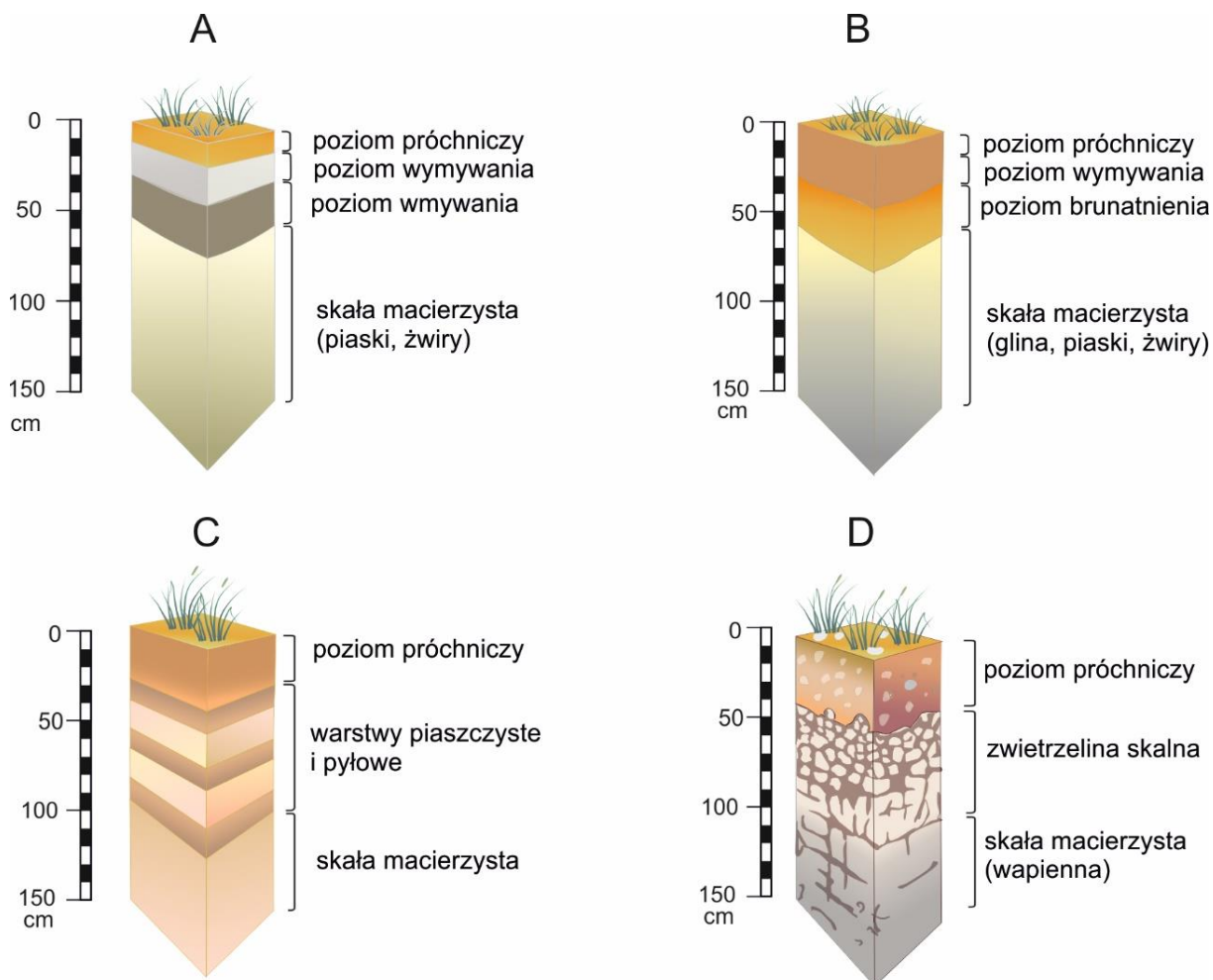
Zadanie 16. (0–2)

Na mapie oznaczono numerami 1 i 2 wybrane obszary występowania dwóch różnych typów gleb astrefowych.



Na podstawie: www.zpe.gov.pl

Dla każdego z obszarów oznaczonych numerami na mapie podaj nazwę typu występujących tam gleb astrefowych oraz literę, którą oznaczono profil tej gleby. Podaj jedną cechę każdej z wybranych gleb.



Na podstawie: A. Lechowicz, *Blżej geografii*, Warszawa 2010.

Obszar 1.

Nazwa gleby profil

Cecha
.....

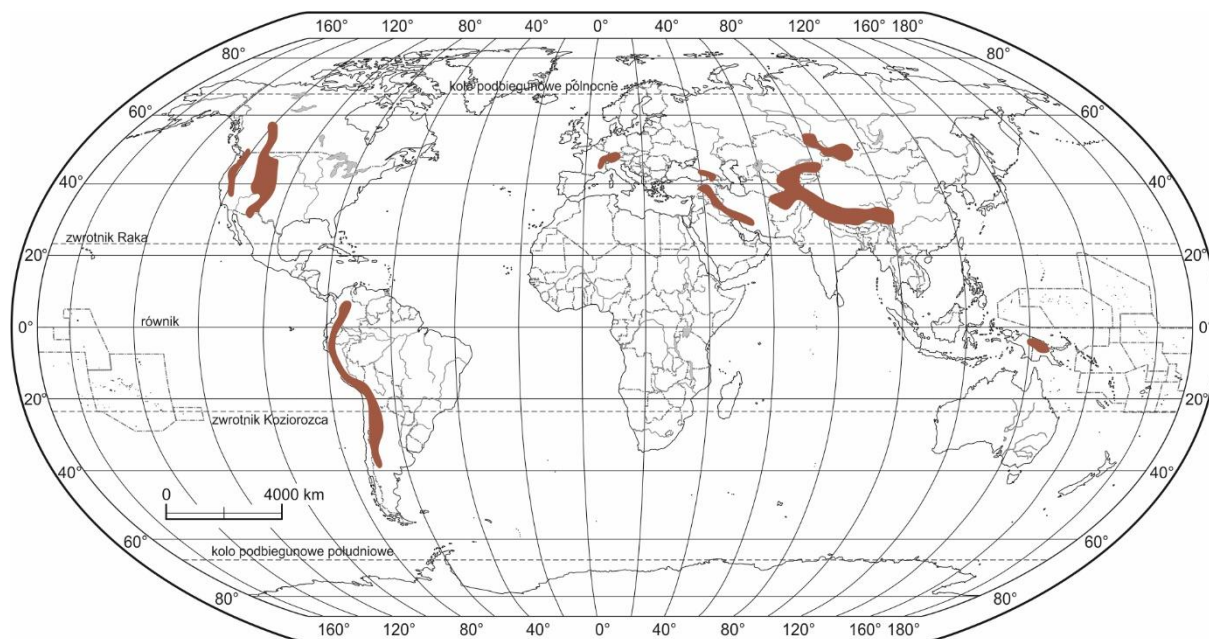
Obszar 2.

Nazwa gleby profil

Cecha
.....

Zadanie 17. (0–2)

Na mapie przedstawiono wybrane obszary występowania jednej z barier osadniczych.



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

Podaj nazwę bariery osadniczej występującej na obszarach zaznaczonych na mapie. Uzasadnij dwoma argumentami, dlaczego ta bariera utrudnia rozwój osadnictwa.

Bariera osadnicza:

.....
.....

Uzasadnienie:

1.

.....
.....

2.

.....
.....

Zadanie 18. (0–1)

W tabeli przedstawiono dane demograficzne dla Indii w wybranych latach.

Wyszczególnienie	Rok				
	1995	2000	2005	2010	2015
liczba ludności (w tys.)	953 148	1 042 590	1 103 371	1 173 108	1 299 490
liczba kobiet (w tys.)	463 376	507 790	551 223	592 630	623 824
liczba mężczyzn (w tys.)	497 499	545 691	593 104	638 355	671 467
średnia długość życia (w latach)	60,4	62,6	64,5	66,5	68,0
urodzenia żywe na 1000 mieszkańców	28,8	26,5	24,1	21,6	20,0
zgony na 1000 mieszkańców	9,6	8,7	8,1	7,6	7,3

Na podstawie: www.stat.gov.pl

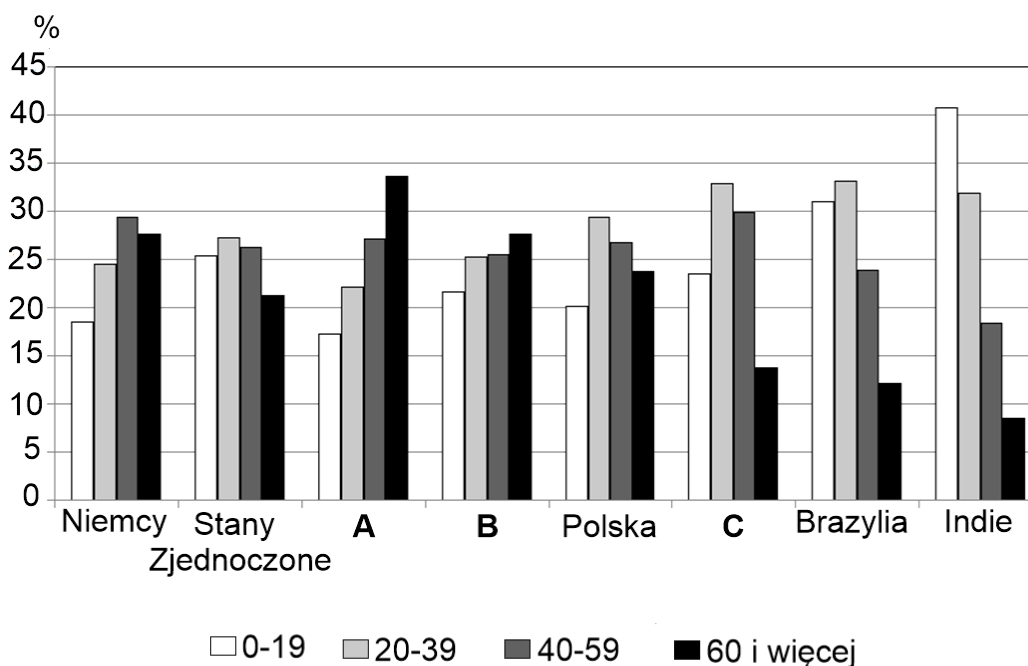
Dokończ zdanie. Zaznacz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Społeczeństwo Indii w okresie, z którego pochodzą dane zamieszczone w tabeli, znajdowało się w

- A.** I fazie rozwoju demograficznego, o czym świadczą wysokie wartości wskaźników urodzeń i zgonów oraz niski przyrost naturalny.
- B.** II fazie rozwoju demograficznego, o czym świadczą wysokie i zbliżone do siebie wartości wskaźników urodzeń i zgonów oraz powolny wzrost przyrostu naturalnego.
- C.** III fazie rozwoju demograficznego, o czym świadczą spadek wskaźnika urodzeń, powolna stabilizacja liczby zgonów oraz dodatni przyrost naturalny o tendencji spadkowej.
- D.** IV fazie rozwoju demograficznego, o czym świadczą nieznaczny spadek wskaźnika urodzeń i gwałtowny spadek wskaźnika zgonów oraz przyspieszony wzrost przyrostu naturalnego.

Zadanie 19.

Na wykresie przedstawiono strukturę wiekową ludności wybranych krajów świata, z których trzy oznaczono literami A–C. Państwa uszeregowano od kraju o najwyższym wskaźniku HDI (Niemcy) do państwa o najniższym wskaźniku (Indie) według danych z 2017 r.



Na podstawie: *Rocznik Demograficzny 2018*, Warszawa 2018.

Zadanie 19.1. (0–2)

Uzupełnij tabelę. Obok każdego opisu cech demograficznych wpisz nazwę państwa wybraną z podanych poniżej oraz literę, którą oznaczono na wykresie jego strukturę wiekową.

Chiny

Finlandia

Pakistan

Cechy demograficzne państwa	Nazwa państwa	Struktura wiekowa (wpisz literę)
Należy do państw o najdłuższej średniej długości życia na świecie. Jednocześnie, jak na region świata, w którym się znajduje, odznacza się względnie wysoką dzietnością, dlatego udział najmłodszej grupy wiekowej jest większy niż w Polsce.		
W strukturze wiekowej społeczeństwa widoczny jest mały udział najstarszych grup wiekowych, co wynika z niskiej jeszcze jakości życia. Jednocześnie polityka tego państwa, mająca na celu ograniczenie dzietności, znacząco przyczyniła się do zmniejszenia udziału najmłodszej grupy wiekowej.		

Zadanie 19.2. (0–1)

Sformułuj wniosek dotyczący związku między wielkością HDI państw, których nazwy podano na wykresie, a udziałem ludności najmłodszej i najstarszej w strukturze wiekowej społeczeństw tych państw.

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 19.3. (0–1)

Na podstawie informacji zawartych na wykresie wyjaśnij, dlaczego jest spodziewany wzrost udziału ludności Brazylii i Indii w populacji Ziemi.

.....

.....

.....

.....

.....

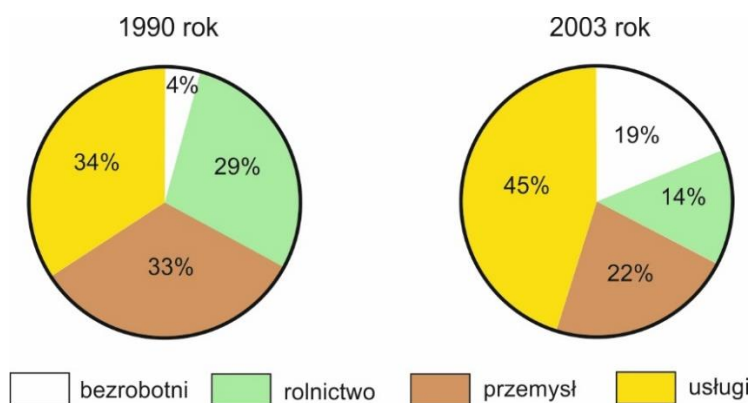
.....

.....

.....

Zadanie 20. (0–2)

Na wykresie przedstawiono strukturę zatrudnienia w Polsce.



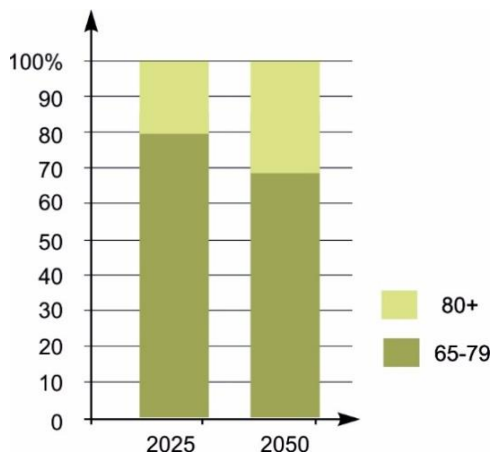
Na podstawie:
www.stat.gov.pl

Podaj dwie przyczyny wpływu przemian społeczno-gospodarczych w Polsce po 1990 roku na zmianę stopy bezrobocia przedstawioną na wykresie.

1.
2.

Zadanie 21. (0–2)

Na wykresie przedstawiono prognozę do 2050 roku udziału osób najstarszych (w wieku 80 i więcej lat) w grupie wiekowej powyżej 65 lat w Polsce.



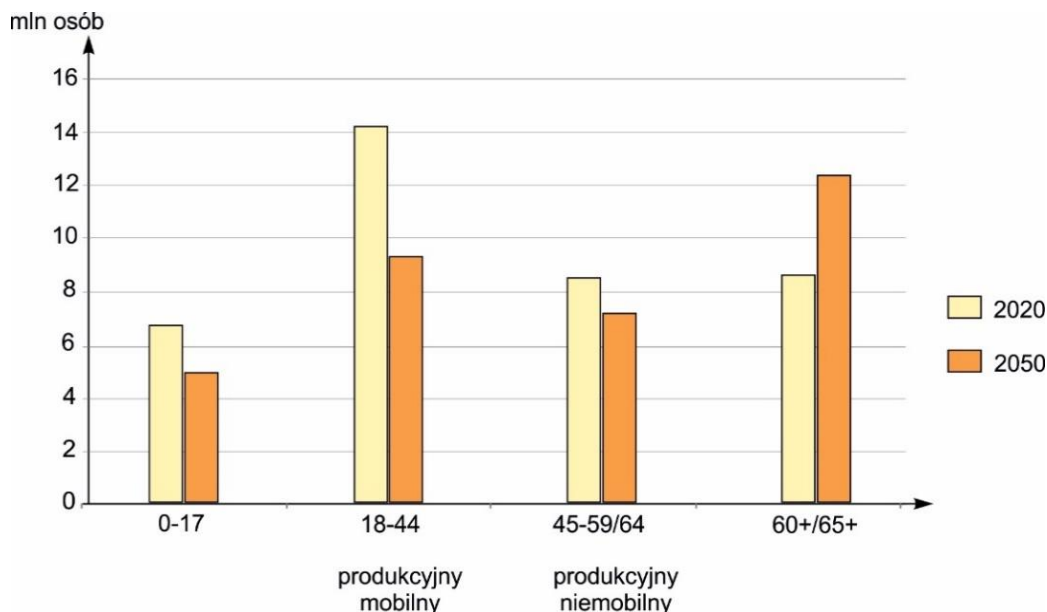
Na podstawie:
www.kolegia.sgh.waw.pl

Podaj dwie przyczyny demograficzne prognozowanych zmian udziału liczby ludności w grupie wiekowej 80 i więcej lat.

1.
2.

Zadanie 22.

Na wykresie przedstawiono prognozę zmian liczby ludności w Polsce do 2050 roku w podziale na ekonomiczne grupy wieku.



Na podstawie: www.kolegia.sgh.waw.pl

Zadanie 22.1. (0–1)

Uzupełnij zdania odnoszące się do prognozowanych zmian demograficznych pomiędzy rokiem 2020 a rokiem 2050. Wpisz właściwe określenia wybrane spośród podanych w nawiasach.

Liczba ludności w wieku produkcyjnym zmniejszy się o około (6 mln / 2 mln)

Zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym mobilnym będą (mniejsze / większe)

..... niż w wieku produkcyjnym niemobilnym.

Zmiany liczby ludności w wieku poprodukcyjnym będą miały (mniejszy / większy)

..... wpływ na wzrost obciążenia demograficznego niż zmiany liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym.

Zadanie 22.2. (0–1)

Podaj dwie społeczno-ekonomiczne konsekwencje przewidywanych zmian obciążenia demograficznego w Polsce do 2050 roku.

1.

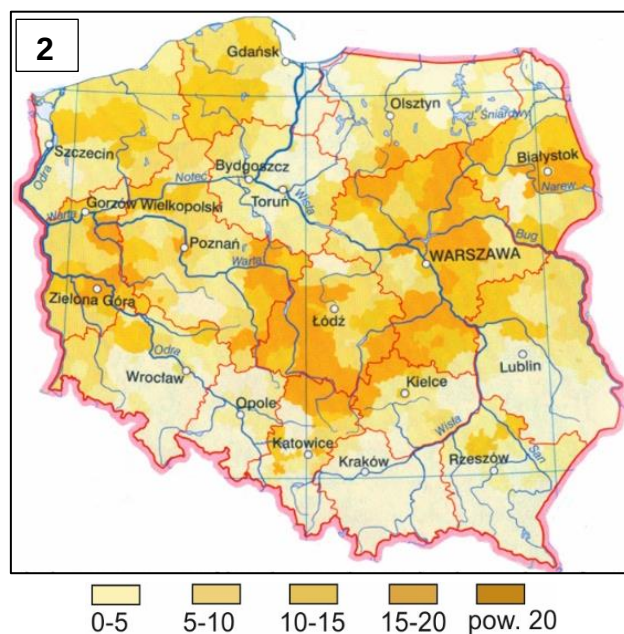
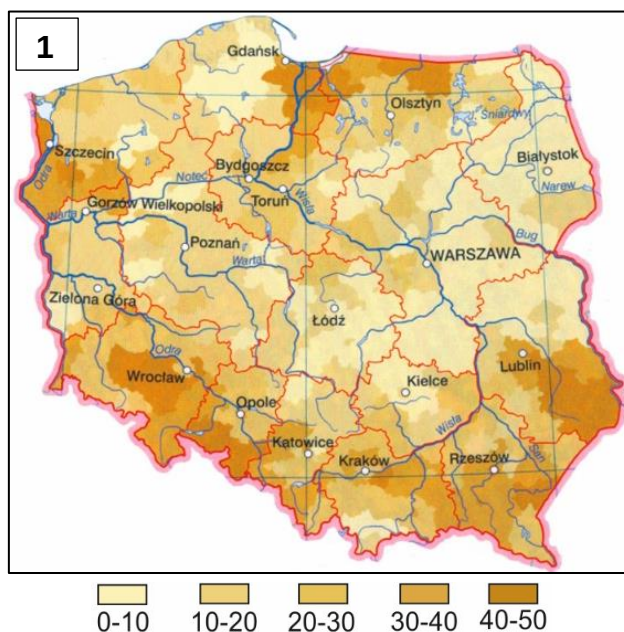
.....

2.

.....

Zadanie 23. (0–1)

Na mapie oznaczonej numerem 1 przedstawiono udział pszenicy (w %), a na mapie oznaczonej numerem 2 – udział żyta (w %) w ogólnej powierzchni zasiewów według powiatów w 2010 r.



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

Uzasadnij, z czego wynikają różnice między rozmieszczeniem uprawy przedstawionej na mapie 1. a rozmieszczeniem uprawy przedstawionej na mapie 2.

.....

.....

.....

.....

Zadanie 24. (0–2)

Średnie plony pszenicy w Kazachstanie w drugiej dekadzie XXI w. wynosiły około 15 dt/ha, a we Francji – około 60 dt/ha.

Przedstaw przyczynę przyrodniczą i przyczynę pozaprzyrodniczą różnicy w średnich plonach pszenicy między Kazachstanem a Francją w drugiej dekadzie XXI wieku.

Przyczyna przyrodnicza:

.....

.....

Przyczyna pozaprzyrodnicza:

.....

.....

Zadanie 25.

W tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów we Włoszech oraz w dwóch innych państwach europejskich.

Państwo	grunty orne	sady	łąki i pastwiska	las	nieużytki
	w % powierzchni ogólnej				
Włochy	22,6	7,6	15,0	31,6	23,2
	53,8	1,5	13,1	16,8	14,8
	5,8	0,0	0,9	69,2	24,1

Na podstawie: *Rocznik Statystyki Międzynarodowej*, Warszawa 2015.

Zadanie 25.1. (0–1)

Uzupełnij powyższą tabelę. Wpisz we właściwych komórkach po jednej nazwie państwa, tak aby odpowiadała mu podana struktura użytkowania gruntów. Nazwy państw wybierz z podanych poniżej.

Polska

Szwecja

Ukraina

Zadanie 25.2. (0–2)

Uzasadnij dwoma argumentami, że warunki przyrodnicze Włoch wpływają na strukturę użytkowania gruntów w tym kraju.

1.

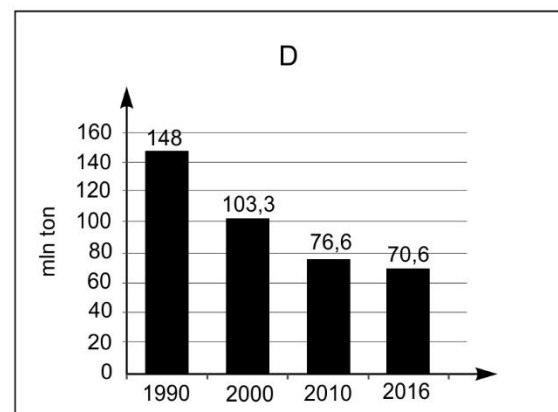
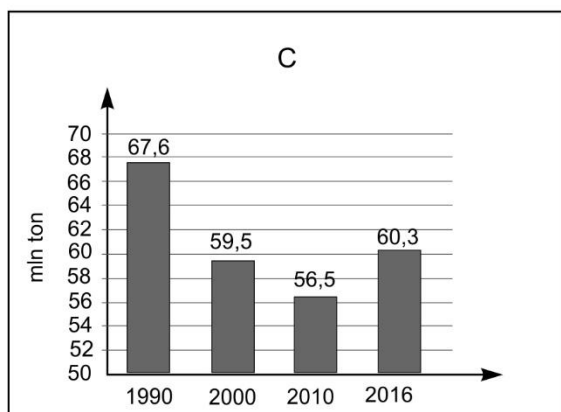
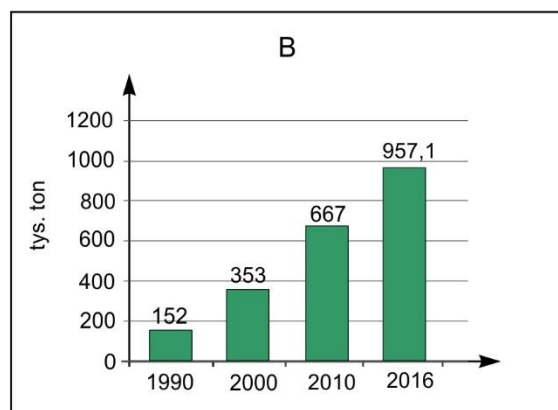
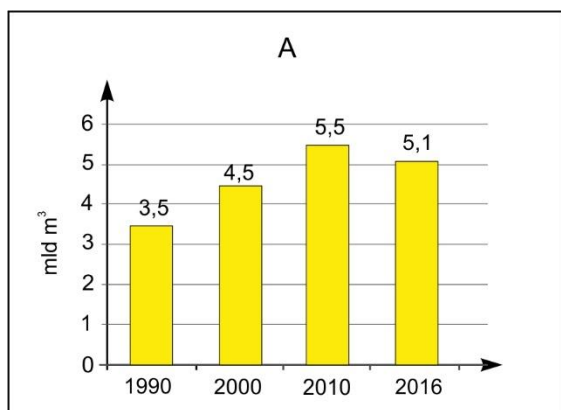
.....

2.

.....

Zadanie 26. (0–2)

Na wykresach A–D przedstawiono wielkość wydobycia węgla kamiennego, węgla brunatnego, ropy naftowej i gazu ziemnego w Polsce w latach 1990–2016.



Na podstawie: www.stat.gov.pl

Uzupełnij tabelę. Wpisz we właściwych miejscach nazwę surowca i literę, którą oznaczono wykres przedstawiający wielkość wydobycia tego surowca.

Informacja		Nazwa surowca	Wykres (wpisz literę)
1.	Krajowe wydobycie pokrywa około 3% zapotrzebowania Polski na ten surowiec.		
2.	Jedna z kopalń tego surowca znajduje się w Zagłębiu Lubelskim.		
3.	Surowiec jest wydobywany w Polsce głównie metodą odkrywkową.		

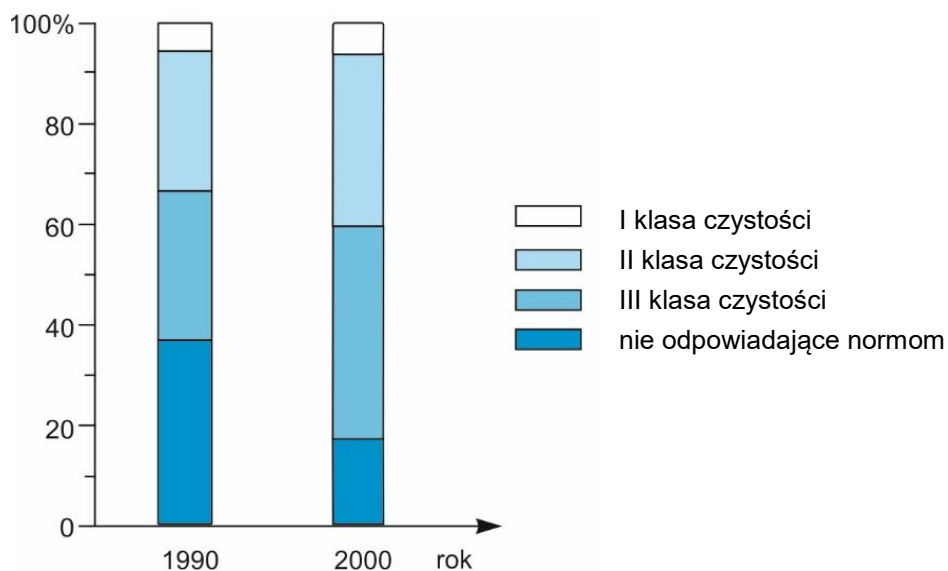
Zadanie 27. (0–2)

Przyporządkuj cechy gospodarki rolnej do regionów rolniczych. Wstaw znak X we właściwych komórkach tabeli.

Cechy gospodarki rolnej	Region rolniczy	
	Europa Zachodnia	Azja Południowo-Wschodnia
Niska towarowość		
Niskie zatrudnienie		
Terasowanie pól		

Zadanie 28. (0–1)

Na wykresach przedstawiono stan czystości rzek Polski w wybranych latach.



Na podstawie: J. Wójcik, H. Staniów, P. Staniów, *Geografia. Polska*, Warszawa 2004.

Wyjaśnij, jak restrukturyzacja gospodarki w Polsce po 1990 roku wpłynęła na stan czystości polskich rzek.

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 29. (0–1)

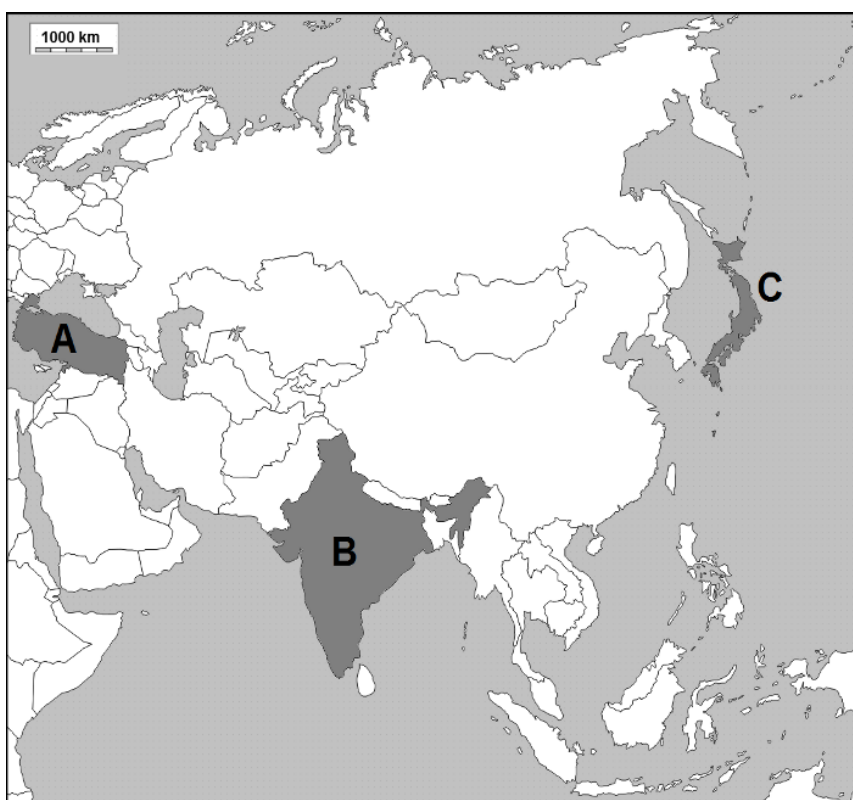
Dokończ zdanie – zaznacz odpowiedź A, B albo C oraz jej uzasadnienie spośród odpowiedzi 1–3.

W Republice Południowej Afryki około 93% energii elektrycznej wytwarzają elektrownie ciepłne wykorzystujące

A.	węgiel brunatny,	ponieważ ten kraj	1.	importuje tani surowiec z Chin.
B.	węgiel kamienny,		2.	posiada bardzo duże zasoby tego surowca.
C.	gaz ziemny,		3.	importuje ten surowiec z krajów Zatoki Perskiej.

Zadanie 30. (0–1)

Na mapie Azji literami A–C oznaczono wybrane państwa.



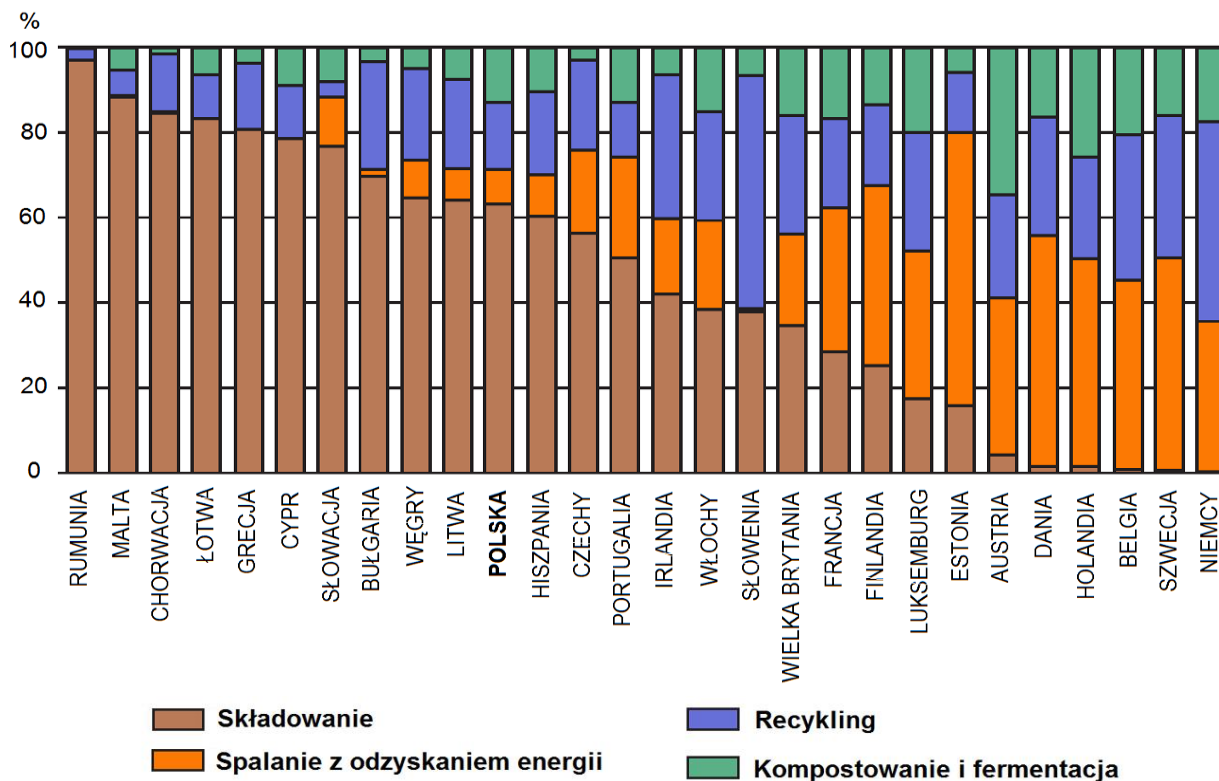
Na podstawie: www.d-maps.com

Uszereguj państwa oznaczone na mapie literami A–C od najmniejszej do największej wartości PKB na jednego mieszkańca. Wpisz we właściwe miejsca litery, którymi oznaczono państwa.

→→

Zadanie 31.

Na diagramie przedstawiono udział wybranych sposobów gospodarowania odpadami komunalnymi w państwach Unii Europejskiej w wybranym roku drugiej dekady XXI wieku.



Na podstawie: www.stat.gov.pl

Zadanie 31.1. (0–1)

Sformułuj wniosek dotyczący związku między poziomem rozwoju gospodarczego państw Unii Europejskiej a sposobami gospodarowania odpadami komunalnymi.

.....

.....

.....

Zadanie 31.2. (0–1)

Podaj dwie zalety sposobu gospodarowania odpadami komunalnymi dominującego w krajach skandynawskich należących do Unii Europejskiej.

1.

.....

.....

2.

.....

.....

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)

