CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

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 ***Formuła 2015***

GEOGRAFIA

Poziom rozszerzony

Symbol arkusza
EGEP-R0-**100**-2405

DATA: **17 maja 2024 r.**

GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**

CZAS TRWANIA: **180 minut**

LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: **60**

Przed rozpoczęciem pracy z arkuszem egzaminacyjnym

1. Sprawdź, czy nauczyciel przekazał Ci **właściwy arkusz egzaminacyjny**, tj. arkusz we **właściwej formule**, z **właściwego przedmiotu** na **właściwym poziomie**.
2. Jeżeli przekazano Ci **niewłaściwy** arkusz – natychmiast zgłoś to nauczycielowi. Nie rozrywaj banderol.
3. Jeżeli przekazano Ci **właściwy** arkusz – rozerwij banderole po otrzymaniu takiego polecenia od nauczyciela. Zapoznaj się z instrukcją na stronie 2.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Układ graficzny
© CKE 2022

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 36 stron (zadania 1–31) oraz mapę szczegółową. Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Mapę szczegółową możesz oderwać, ale po zakończeniu pracy włóż ją do arkusza egzaminacyjnego.
3. Na pierwszej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
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. Nie wpisuj żadnych znaków w tabelkach przeznaczonych dla egzaminatora. Tabelki są umieszczone na marginesie przy odpowiednich zadaniach.
8. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
9. Możesz korzystać z linijki, lupy i kalkulatora prostego.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadania egzaminacyjne są wydrukowane
na następnych stronach.

Zadania od 1. do 8. odnoszą się do obszaru przedstawionego na mapie szczegółowej fragmentu Sudetów w okolicach Wałbrzycha.

Zadanie 1.

Turysta rozpoczął pieszą wycieczkę obok stacji kolejowej Wałbrzych Główny (pole A2). Trasa wycieczki prowadziła szlakami turystycznymi PTTK. Szlakiem czerwonym doszedł na szczyt góry Borowej (pole B3). Kontynuował wycieczkę szlakiem czerwonym, a następnie od Przełęczy Koziej (pole B3) – szlakiem żółtym, którym wrócił do stacji kolejowej Wałbrzych Główny.

Zadanie 1.1. (0–1)

Na fotografii literami X, Y, Z oznaczono szczyty wybranych gór, wśród których są Borowa i Wołowiec (pole B2/3). Fotografię wykonano w kierunku południowo-wschodnim.



Na podstawie: www.polska-org.pl

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

1.	Turysta podczas wycieczki wszedł na szczyt oznaczony literą X.	**P**	**F**
2.	Fragment trasy wycieczki przebiegał między górami, których szczyty oznaczono literami Y i Z.	**P**	**F**

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 1.2. (0–2)

Przyjmij, że:

- długość trasy ze stacji kolejowej Wałbrzych Główny na szczyt góry Borowej wynosi 4,375 km
- stacja kolejowa Wałbrzych Główny jest położona na wysokości 483 m n.p.m.
- trasa ze stacji kolejowej Wałbrzych Główny na szczyt góry Borowej przebiega wyłącznie w górę
- pieszy turysta po płaskim terenie idzie z prędkością 3,5 km/h
- każde 100 m różnicy wysokości podczas podejścia wydłuża czas trwania wycieczki o 10 minut.

Oblicz, ile czasu zajęło turyście przejście ze stacji kolejowej Wałbrzych Główny na szczyt góry Borowej. Wynik podaj w godzinach i minutach. Zapisz obliczenia.

Obliczenia

Czas trwania wycieczki ..... godz. ..... min.

Zadanie 2. (0–1)

W sąsiedztwie Wołowca przebiega tunel kolejowy (pole B2/3).

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Długość tunelu kolejowego w terenie wynosi

A. 0,4 km **B.** 0,8 km **C.** 1,2 km **D.** 1,6 km

Brudnopis

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

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 3. (0–2)

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

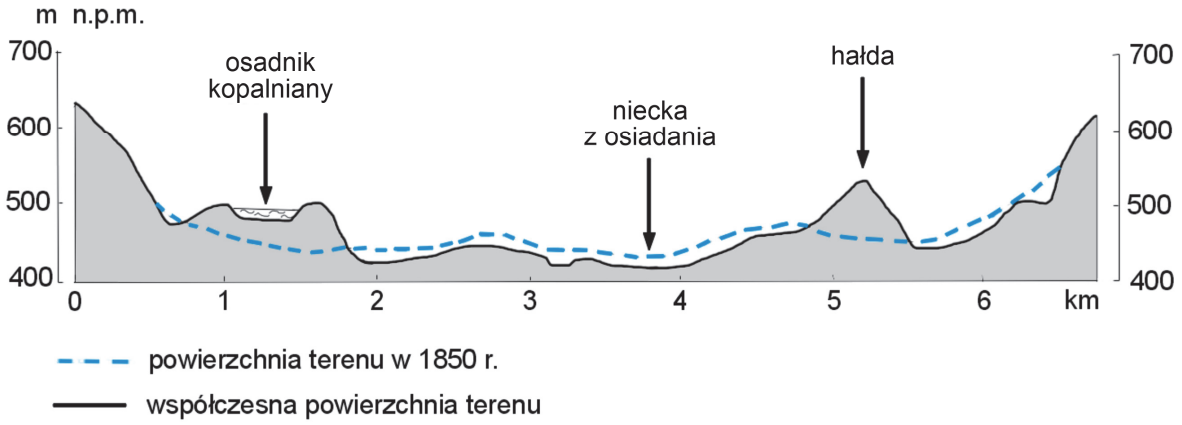
Do powstania obiektu geologicznego położonego obok stacji kolejowej w polu B3 (*przyczyniło / nie przyczyniło*) ..... się występowanie w przeszłości procesów endogenicznych w Sudetach.

Sieć rzeczna obszaru przedstawionego na mapie w porównaniu z siecią rzeczną Pojezierza Pomorskiego jest (*starsza / młodsza*) ..... .

Złoża węgla kamiennego, które występują w rejonie Wałbrzycha, powstały (*wcześniej / później*) ..... niż złoża węgla brunatnego w zachodniej części Sudetów.

Zadanie 4.

Na schematycznym rysunku przedstawiono formy terenu, których powstanie było związane z rozwojem górnictwa w Wałbrzychu i w jego okolicach.



Na podstawie: J. Wójcik, *Górnicze zmiany rzeźby rejonu wałbrzyskiego*, „Landform Analysis” 2008, vol. 9.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 4.1. (0–2)

Wyjaśnij, w jaki sposób powstaje niecka z osiadania, oraz podaj dwa przykłady skutków dla środowiska geograficznego wywoływanych tworzeniem się tej formy.

Wyjaśnienie:

.....

.....

.....

.....

Skutki:

1. .....

.....

.....

2. .....

.....

.....

Zadanie 4.2. (0–2)

Ostatnią kopalnię w Wałbrzychu zamknięto w 1998 r. Krajobraz miasta i jego okolic, zdominowany przez hałdy i osadniki zawierające około 90 mln m^3 odpadów kopalnianych, może się zmienić, jeśli odpady kopalniane zostaną odpowiednio zagospodarowane.

Na podstawie: J. Wójcik, *Wałbrzyskie hałdy i osadniki* […], „Przegląd Geologiczny", Warszawa 2012.

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

W Wałbrzychu i okolicach w hałdach zalegają głównie (*piaski fluwioglacjalne / skały płonne*)

..... , a w misach osadników kopalnianych –

(*asfalt naturalny / muły węglowe*) ……..... .

Odpady kopalniane mogą być wykorzystywane m.in. do produkcji niskokalorycznych paliw

oraz (*materiałów budowlanych / szkła szklarniowego*) ……..…….. .

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	3.	4.1.	4.2.
	Maks. liczba pkt	2	2	2
	Uzyskana liczba pkt			

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 5. (0–1)

Na fotografii wykonanej w lipcu o wschodzie słońca literą X oznaczono zamek Grodno (pole E2), a literą Y – szczyt wybranej góry.



Na podstawie: www.dwor-elizy.pl

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

1.	Na fotografii literą Y oznaczono szczyt góry Choina (pole E2).	**P**	**F**
2.	W każdym dniu roku górowanie słońca występuje wcześniej nad zamkiem przedstawionym na fotografii niż nad Zamkową Górą (pole A2).	**P**	**F**

Zadanie 6. (0–2)

Oblicz wysokość słońca w dniu równonocy w momencie górowania w miejscu, w którym jest położony szczyt góry Klasztorzysko (pole C2). Przyjmij wartość szerokości geograficznej tego miejsca odczytaną z mapy z dokładnością do jednej minuty. Zapisz obliczenia.

Obliczenia

Wysokość słońca: .....

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 7. (0–1)

Jezioro Bystrzyckie (pole EF2), które powstało w wyniku wybudowania zapory na Bystrzycy w XX wieku, służy m.in. pozyskiwaniu wody dla ludności pobliskich miejscowości.

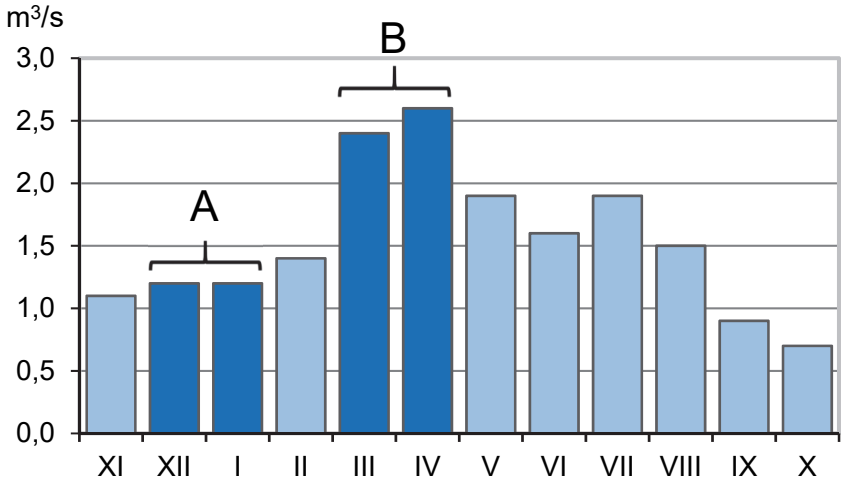
Na podstawie mapy szczegółowej podaj dwie funkcje Jeziora Bystrzyckiego, inne niż podana powyżej.

1. .....

2. .....

Zadanie 8. (0–2)

Na wykresie przedstawiono średnie miesięczne przepływy Bystrzycy, płynącej przez obszar przedstawiony na mapie szczegółowej, zmierzone w wybranym punkcie pomiarowym. Literami A i B wskazano okresy obejmujące dwa kolejne miesiące roku hydrologicznego.



Na podstawie: www.portal.grdc.bafg.de

Średni roczny przepływ Bystrzycy wynosi 1,5 m^3/s.

Uzasadnij, z czego wynika różnica między wartością przepływów Bystrzycy w każdym z okresów A i B a średnim rocznym przepływem tej rzeki.

Przepływy w okresie A są mniejsze niż średni roczny przepływ, ponieważ:

.....

.....

Przepływy w okresie B są większe niż średni roczny przepływ, ponieważ:

.....

.....

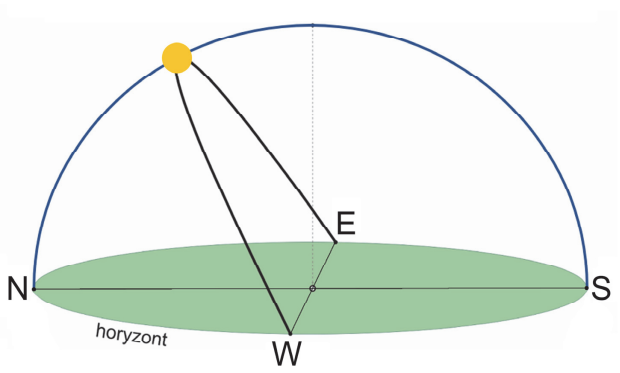
Wypełnia egzaminator	Nr zadania	5.	6.	7.	8.
	Maks. liczba pkt	1	2	1	2
	Uzyskana liczba pkt				

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

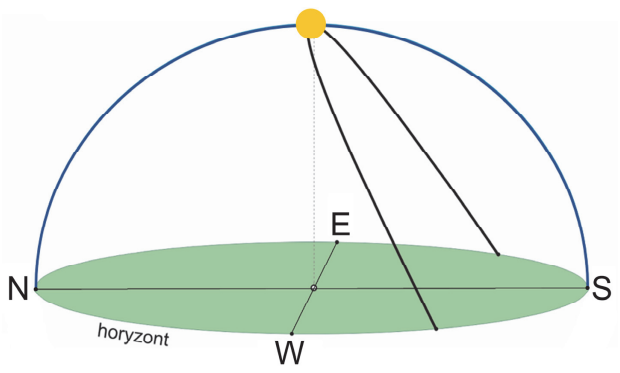
Zadanie 9. (0–2)

Na rysunkach przedstawiono widome drogi słońca nad horyzontem, obserwowane w tym samym miejscu położonym na jednym ze zwrotników w wybranych dniach.

21 marca



22 grudnia



Dla którego zwrotnika – Raka czy Koziorożca – są charakterystyczne drogi pozornej wędrówki słońca nad horyzontem przedstawione <u>na obu rysunkach</u>? Podaj nazwę tego zwrotnika, a następnie uzasadnij wybór – odnieś się do strony nieba, po której występuje górowanie słońca 21 marca, oraz do wysokości słońca w momencie górowania 22 grudnia.

Zwrotnik: .....

Uzasadnienie dla 21 marca:

.....

.....

.....

.....

Uzasadnienie dla 22 grudnia:

.....

.....

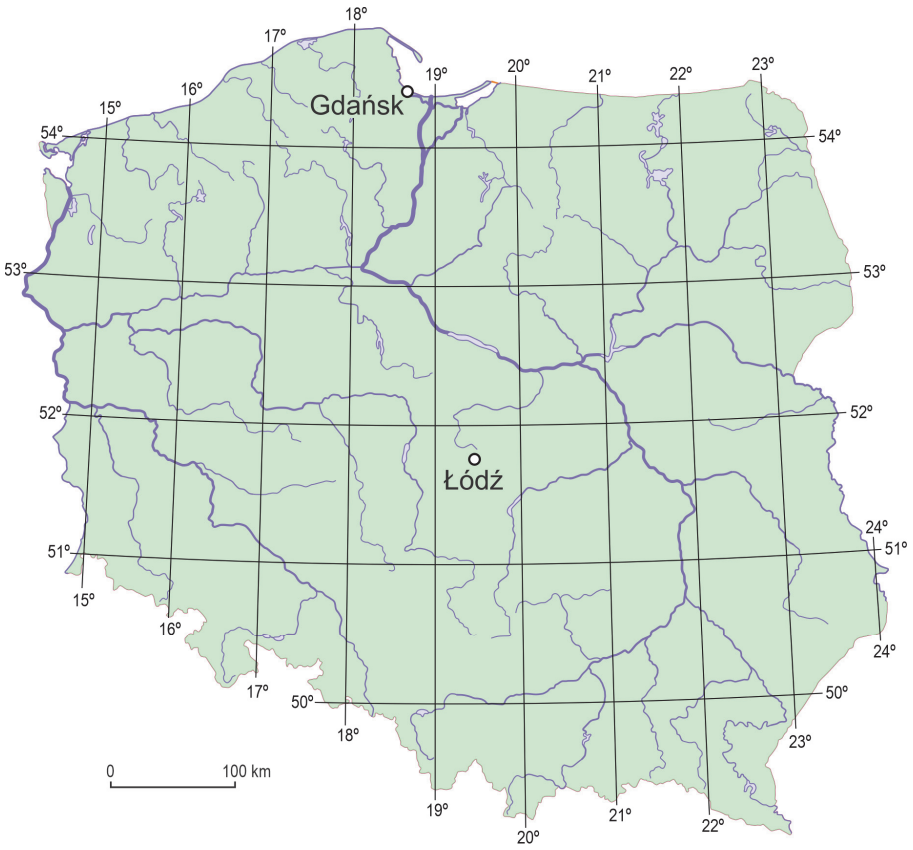
.....

.....

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 10. (0–1)

Na mapie Polski oznaczono dwa wybrane miasta.



W tabeli przedstawiono godzinę wschodu i zachodu słońca oraz długość trwania dnia w Gdańsku i w Łodzi w dniu 22 czerwca 2021 roku.

Miasto	Wschód	Zachód	Długość dnia
Gdańsk 54°21’N 18°40’E	04:11	21:24	17 h 13 min
Łódź 51°45’N 19°28’E	04:23	21:05	16 h 42 min

Na podstawie: www.accuweather.com/pl

Wyjaśnij, dlaczego wschód słońca w dniu 22 czerwca wystąpił wcześniej w Gdańsku niż w Łodzi.

.....

.....

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	9.	10.
	Maks. liczba pkt	2	1
	Uzyskana liczba pkt		

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 11.

Na mapie numerami od 1 do 5 oznaczono wybrane stacje meteorologiczne położone w Ameryce Południowej.



Zadanie 11.1. (0–2)

W tabeli zamieszczono opisy dwóch spośród pięciu regionów, w których znajdują się stacje meteorologiczne oznaczone na mapie.

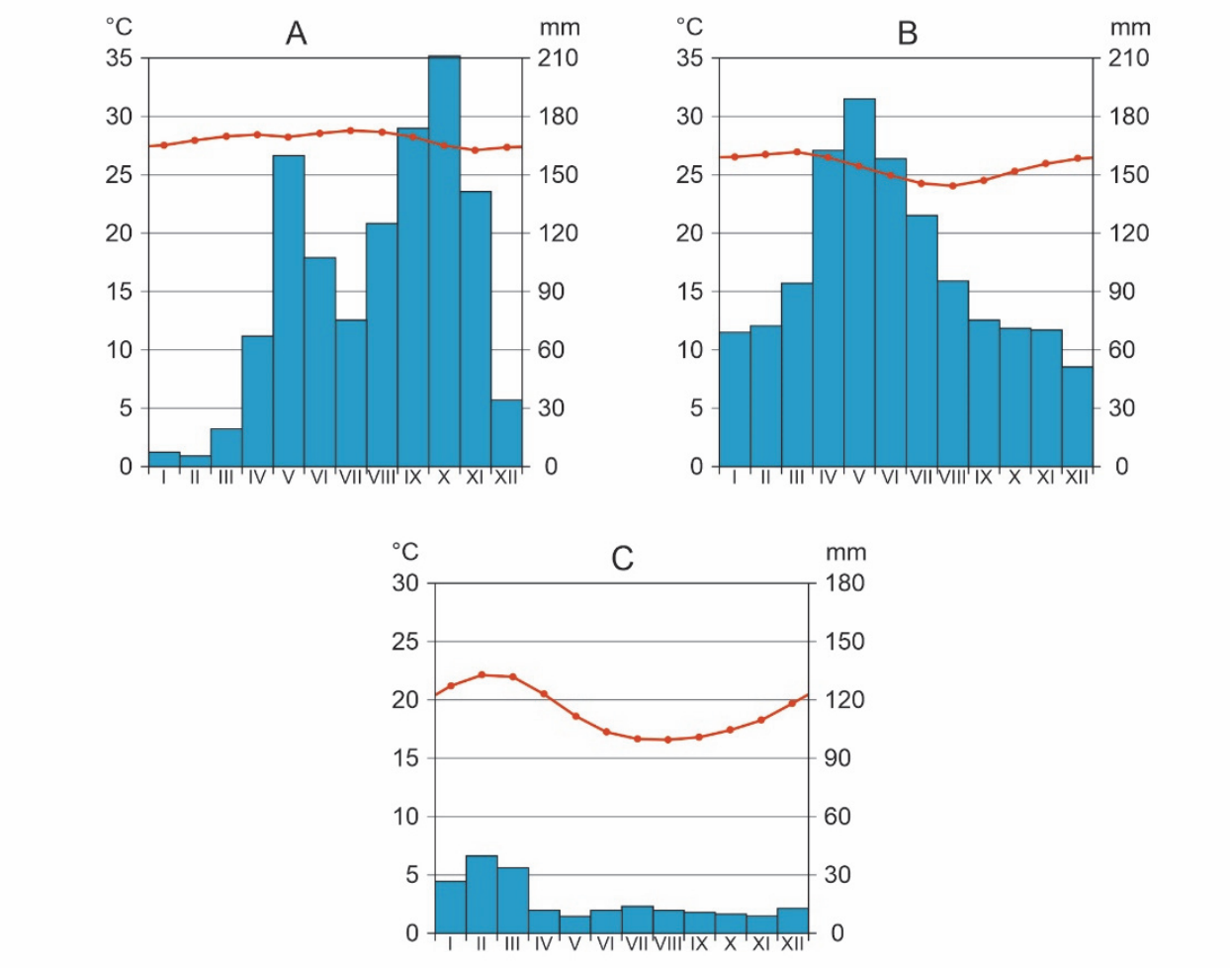
W każdym wierszu tabeli zaznacz numer właściwej stacji meteorologicznej położonej na obszarze opisanego regionu.

Opis regionu	Numer stacji meteorologicznej			
Region o klimacie morskim. Warunki naturalne dla rolnictwa zbliżone do występujących w krajach śródziemnomorskich sprzyjają uprawom m.in. winorośli i drzew owocowych.	**1**	**2**	**3**	**4**
Region o wybitnie sprzyjających, w skali świata, warunkach naturalnych dla rolnictwa. Klimat oraz żyzne gleby (mady i czarnoziemy) sprzyjają uprawom roślin, takich jak pszenica, kukurydza, słonecznik, soja.	**2**	**3**	**4**	**5**

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 11.2. (0–2)

Na klimatogramach, oznaczonych literami od A do C, zobrazowano warunki termiczne i opadowe trzech spośród pięciu stacji meteorologicznych oznaczonych na mapie.



Na podstawie: pl.climate-data.org

Przyporządkuj klimatogramom, oznaczonym literami od A do C, odpowiednie stacje meteorologiczne oznaczone na mapie Ameryki Południowej numerami od 1 do 5.

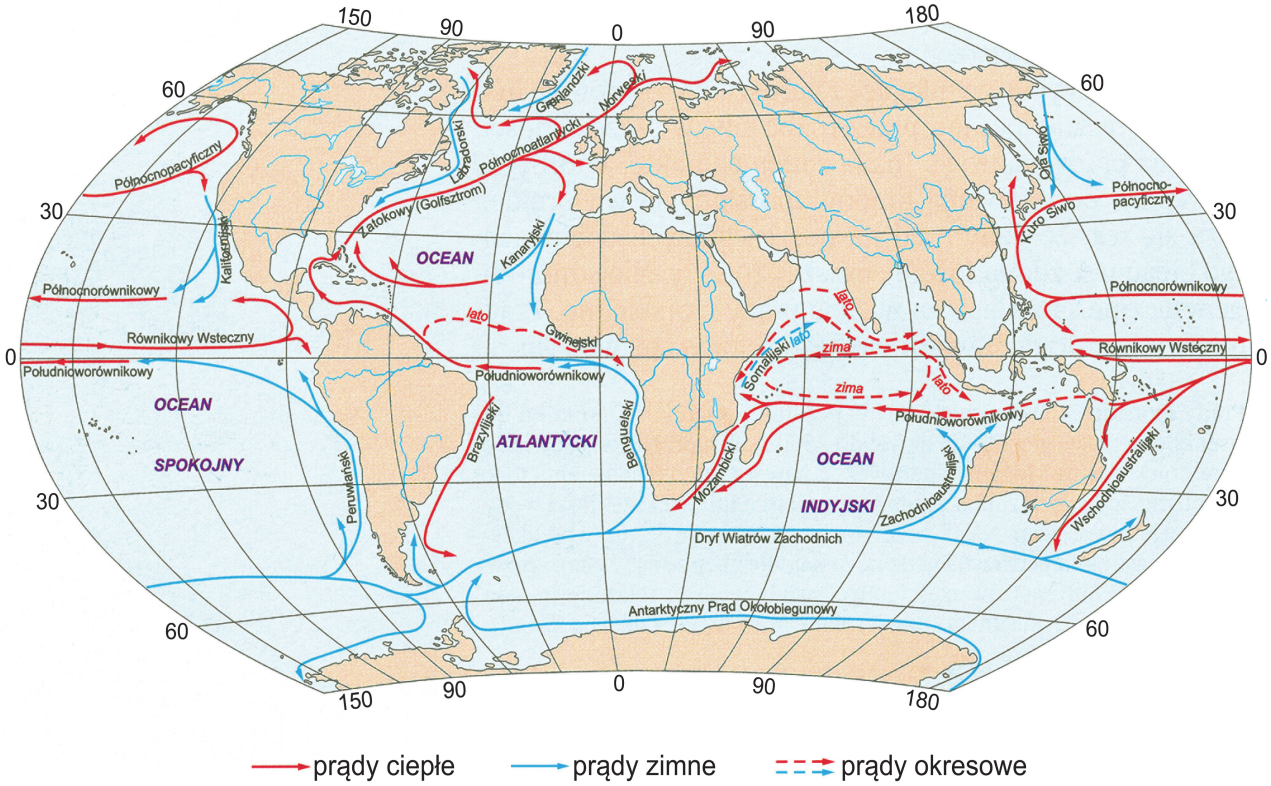
A ……..…. B ……..... C ……

Wypełnia egzaminator	**Nr zadania**	**11.1.**	**11.2.**
	Maks. liczba pkt	**2**	**2**
	Uzyskana liczba pkt		

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 12.

Na mapie świata przedstawiono prądy morskie. Strzałkami czerwonymi oznaczono prądy ciepłe, a niebieskimi – zimne.



Na podstawie: L. Baraniecki, W. Skrzypczak, *Geografia fizyczna ogólna i Polski*, Warszawa 2007.

Zadanie 12.1. (0–1)

Przedstaw korzyść dla działalności człowieka wynikającą z oddziaływania prądów morskich na wschodnie wybrzeża obszarów lądowych, położone między 20° a 35° szerokości geograficznej południowej.

.....

.....

.....

.....

.....

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 12.2. (0–1)

Przyczyną katastrofy *Titanica* było zderzenie z górą lodową, które nastąpiło w miejscu o współrzędnych geograficznych 42°N, 50°W (zobacz mapę na stronie 14.).

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

1.	Katastrofa *Titanica* była spowodowana zderzeniem z górą lodową, która przemieściła się z Antarktyki wraz z wodami jednego z zimnych prądów morskich.	**P**	**F**
2.	Góra lodowa, z którą zderzenie doprowadziło do katastrofy *Titanica*, przemieściła się zza koła podbiegunowego do miejsca katastrofy na skutek cyrkulacji pasatowej.	**P**	**F**

Zadanie 13. (0–1)

Na mapie przedstawiono przewidywany zarys kontynentu afrykańskiego za około 10 milionów lat.



Na podstawie: www.indiatimes.com

Przedstaw przyczynę przewidywanego rozłamu Afryki. W odpowiedzi odnieś się do tektoniki płyt litosfery.

.....

.....

.....

.....

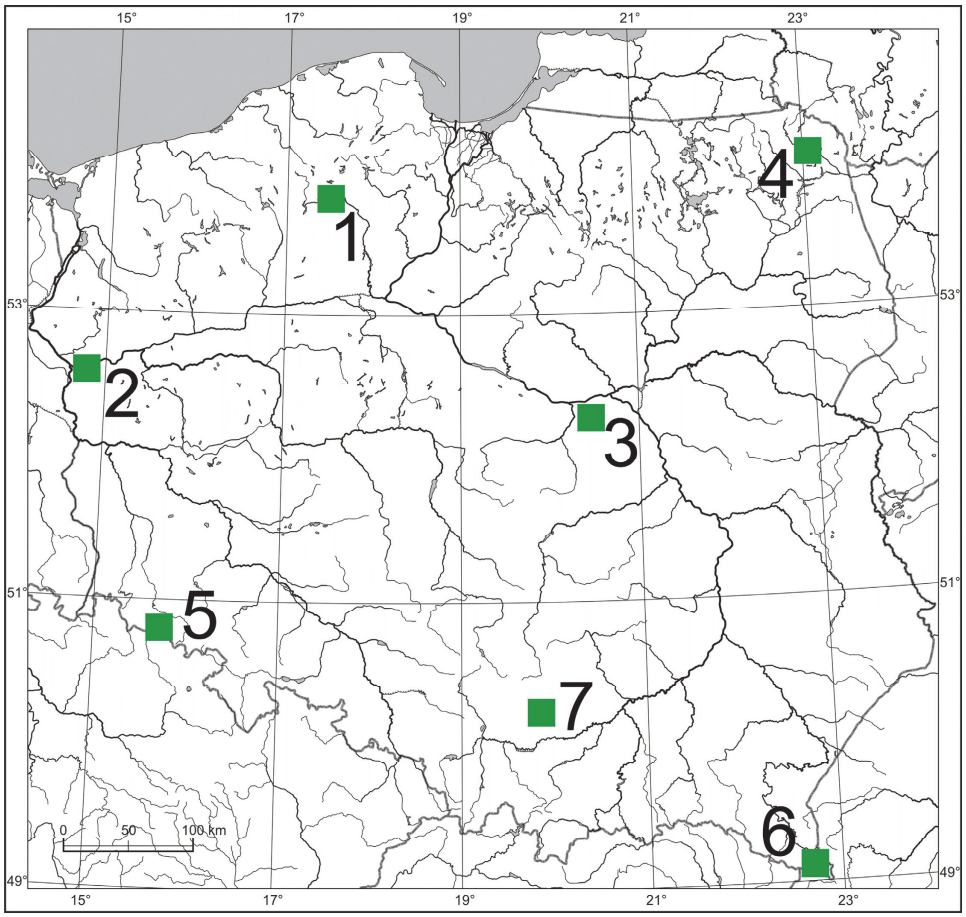
.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	12.1.	12.2.	13.
	Maks. liczba pkt	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt			

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 14.

Na mapie numerami 1–7 oznaczono wybrane parki narodowe w Polsce.



Zadanie 14.1. (0–2)

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

Park narodowy o krajobrazie bagienno-łąkowym, położony w pradolinie, oznaczono na mapie numerem (*1 / 2*) ..... .

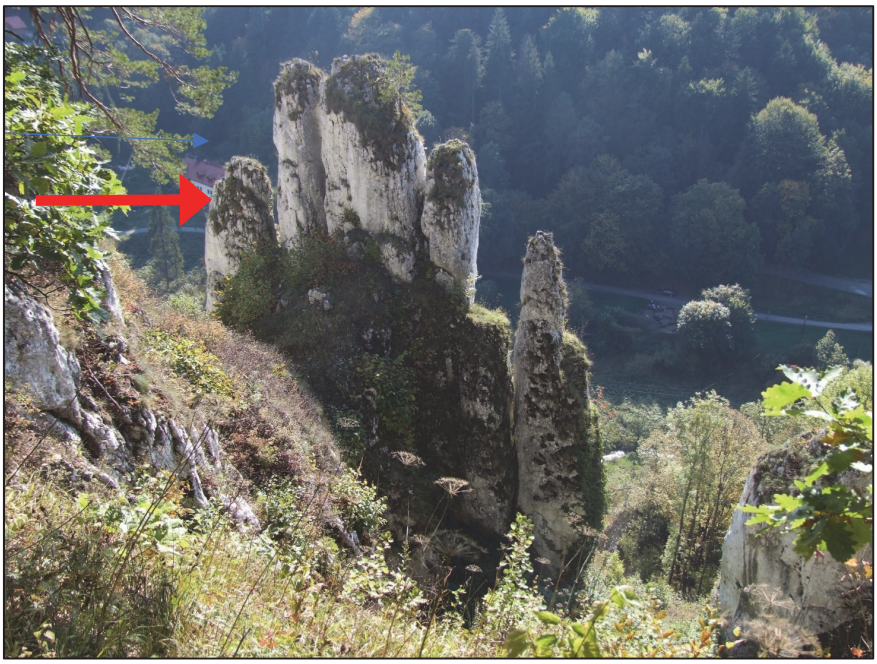
Park narodowy o rzeźbie charakteryzującej się występowaniem akumulacyjnych form powstałych na skutek działalności procesów eolicznych oznaczono na mapie numerem (*3 / 4*) ..... .

Park narodowy, w którym występują formy polodowcowe i skały paleozoiczne pochodzenia magmowego, oznaczono na mapie numerem (*5 / 6*) ..... .

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 14.2. (0–2)

Na fotografii wykonanej w parku narodowym oznaczonym numerem 7 wskazano strzałką wybraną formę rzeźby krasowej.



Na podstawie: www.wikimedia.org

Podaj nazwę formy wskazanej strzałką na fotografii i nazwę odpowiedniego czynnika rzeźbotwórczego, a następnie wyjaśnij, jak doszło do powstania tej formy. Nazwę formy i czynnik rzeźbotwórczy dobierz z podanych poniżej.

kem ostaniec woda z CO_2 wiatr

Nazwa formy: .....

Czynnik rzeźbotwórczy: .....

Wyjaśnienie:

.....

.....

.....

.....

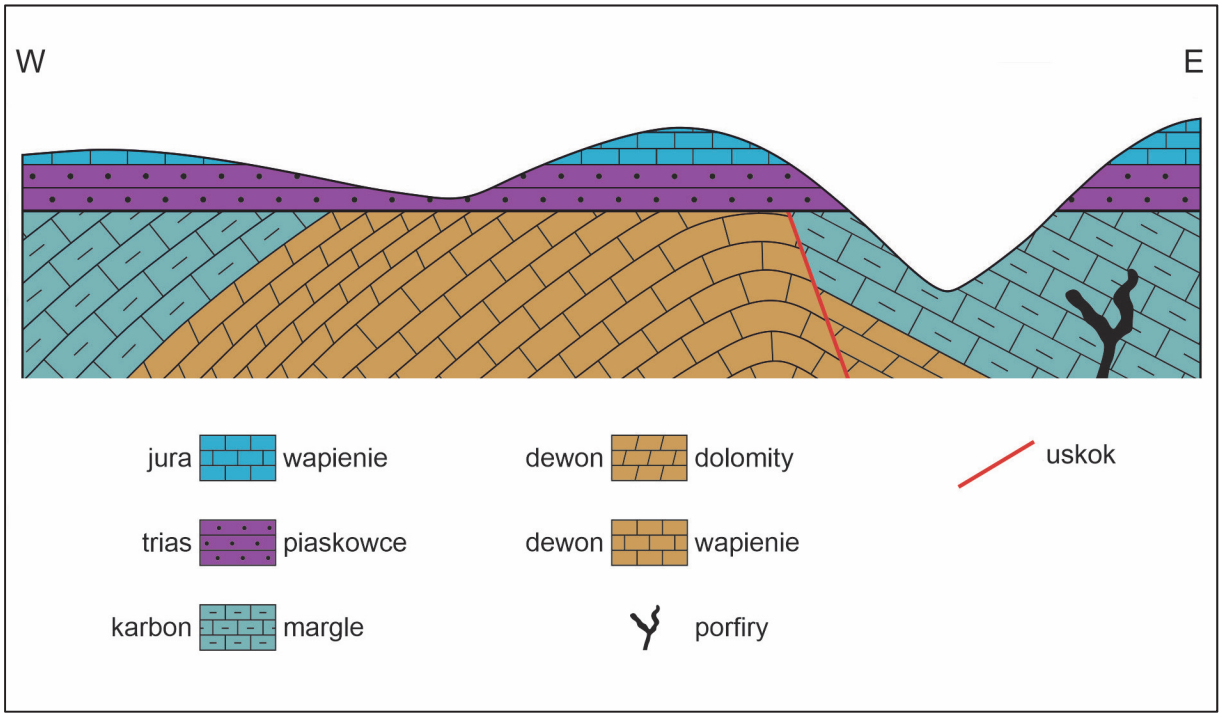
.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	14.1.	14.2.
	Maks. liczba pkt	2	2
	Uzyskana liczba pkt		

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 15. (0–1)

Poniżej przedstawiono przekrój geologiczny wybranego obszaru.



Na przekroju geologicznym skały z dwóch er – paleozoicznej i mezozoicznej – oddziela powierzchnia zrównania.

Które wydarzenia geologiczne wystąpiły <u>przed powstaniem powierzchni zrównania</u> przedstawionej na przekroju? Zaznacz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. Sedymentacja w jurze i powstanie intruzji porfirów.

B. Sfałdowanie skał paleozoicznych i powstanie uskoku.

C. Sedymentacja w paleozoiku i wyerodowanie doliny przez rzekę.

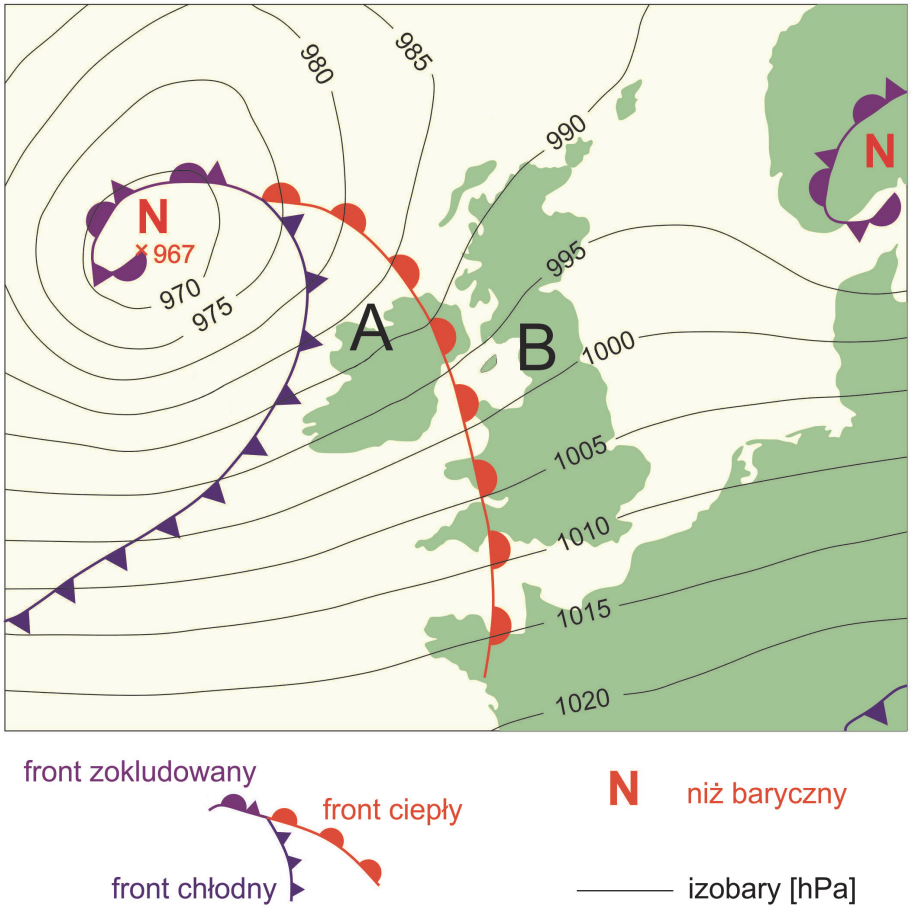
D. Transgresja morza i denudacja skał jurajskich w warunkach lądowych.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 16. (0–2)

Na mapie synoptycznej fragmentu Europy zaznaczono fronty atmosferyczne i układy baryczne w wybranym dniu. Literami A i B oznaczono wybrane obszary oddzielone frontem atmosferycznym. Następnego dnia na obszarze przedstawionym na mapie rozbuduje się front zokludowany.



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

Spośród obszarów, które oddziela front ciepły, masa powietrza o wyższej temperaturze znajduje się nad obszarem oznaczonym literą (*A* / *B*) ..... .

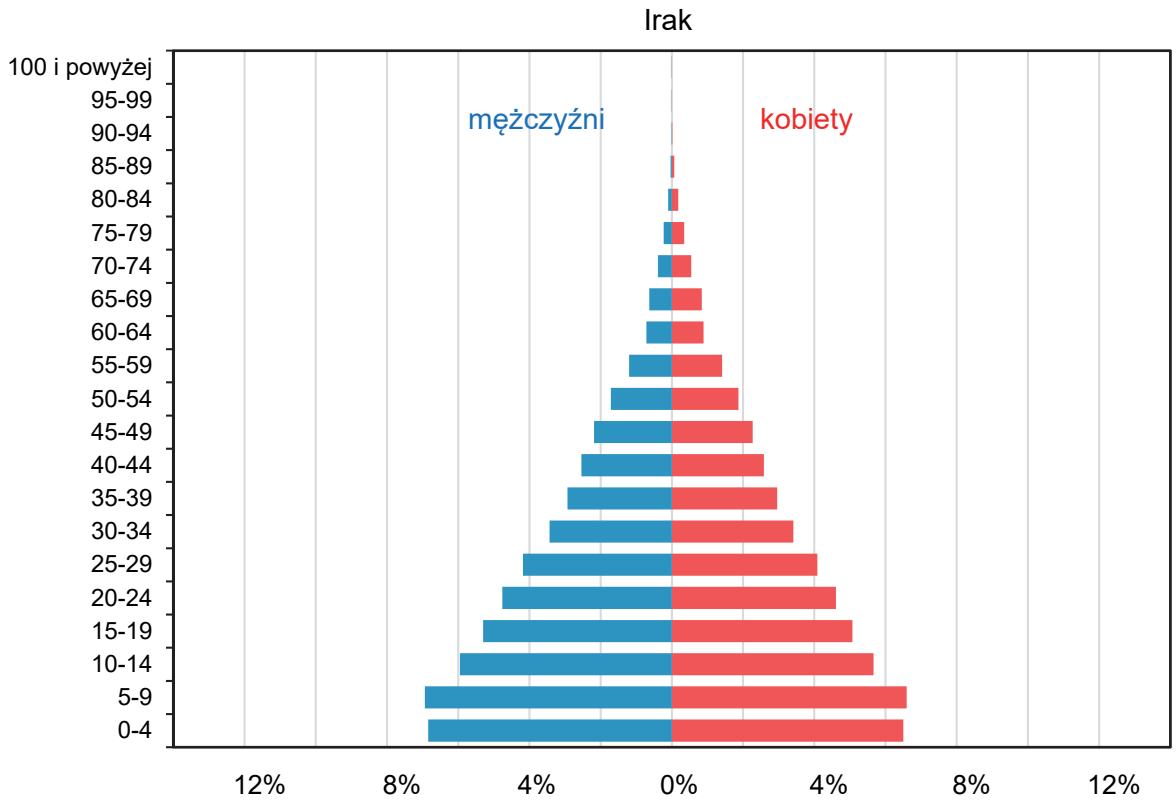
Wiatr o największej prędkości występuje na obszarze położonym na (*wschód* / *zachód*) ..... od Irlandii.

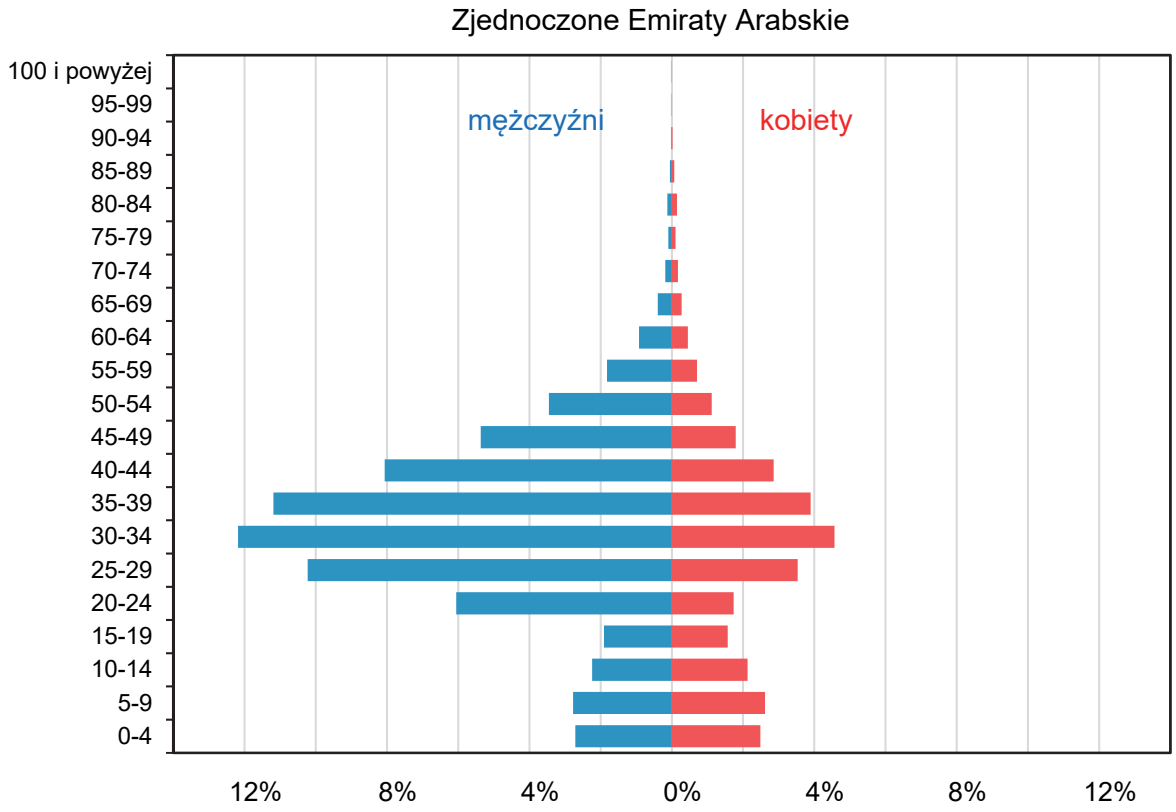
W wyniku rozwoju okluzji powierzchnia obszaru położonego między frontami atmosferycznymi – oznaczonego literą A – się (*zwiększy* / *zmniejszy*) ..... .

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

Zadanie 17. (0–1)

Poniżej przedstawiono piramidy wieku i płci wybranych krajów w 2020 roku.





Na podstawie: www.populationpyramid.net

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Wyjaśnij, dlaczego występuje różnica w strukturze ludności między Zjednoczonymi Emiratami Arabskimi a Irakiem. Odnieś się do ludności w wieku produkcyjnym.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 18. (0–1)

W strefie klimatów równikowych w Ameryce Południowej, m.in. w okolicach Quito i Bogoty, duża gęstość zaludnienia występuje na wysokościach powyżej 2500 m n.p.m., do czego przyczyniają się m.in. warunki termiczne.

Wyjaśnij, dlaczego w niskich szerokościach geograficznych – ze względu na warunki termiczne – obszary położone wysoko n.p.m. mogą być korzystniejsze do osiedlania się niż obszary nizinne.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

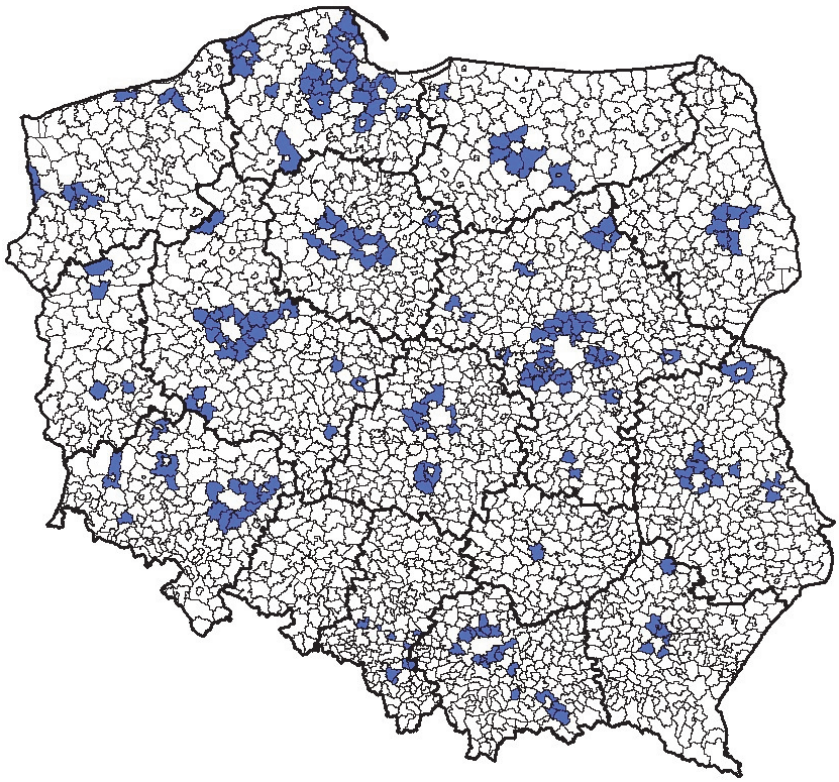
.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	17.	18.
	Maks. liczba pkt	1	1
	Uzyskana liczba pkt		

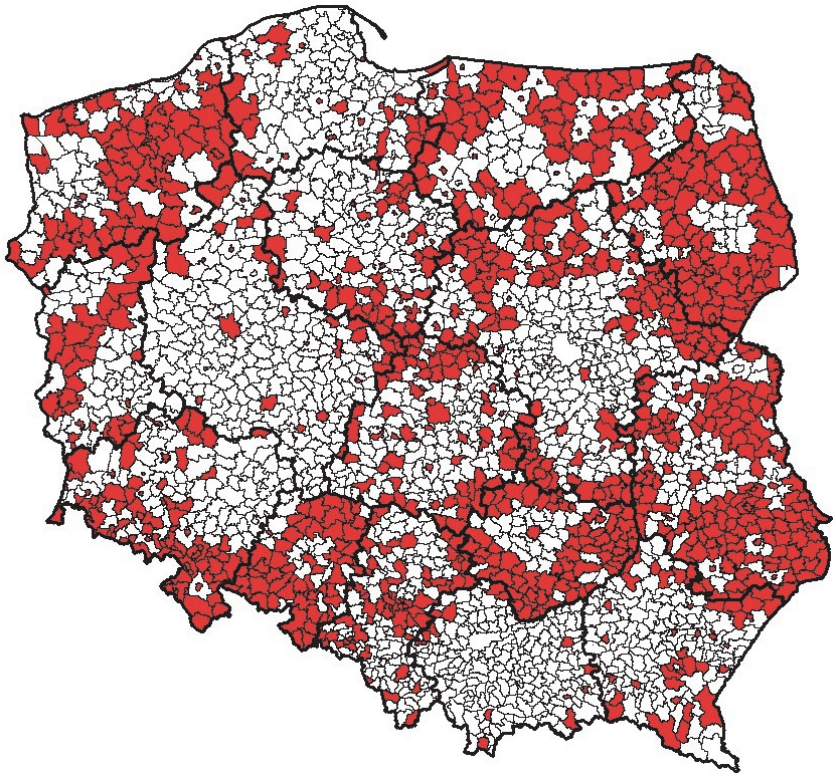
Zadanie 19. (0–2)

Na mapach przedstawiono wybrane informacje o prognozowanych zmianach rozmieszczenia ludności w Polsce do 2030 roku.

Mapa 1. Gminy o prognozowanym przyroście liczby ludności do 2030 r. większym niż 10%



Mapa 2. Gminy o prognozowanym ubytku liczby ludności do 2030 r. większym niż 5%



Na podstawie: M. Potyra, *Prognoza ludności gmin na lata 2017–2030*, www.stat.gov.pl

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Na podstawie map przedstaw prawidłowość odnoszącą się do rozmieszczenia w Polsce gmin o prognozowanym przyroście ludności i prawidłowość odnoszącą się do rozmieszczenia w Polsce gmin o prognozowanym ubytku ludności.

Gminy o prognozowanym przyroście ludności:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gminy o prognozowanym ubytku ludności:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	19.
	Maks. liczba pkt	2
	Uzyskana liczba pkt	

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 20. (0–1)

Na fotografii przedstawiono fragment zabudowy jednej z dzielnic Warszawy.



Na podstawie: www.spacer-po-warszawie.blogspot.com

Poniższy tekst odnosi się do dzielnicy, której fragment przedstawiono na fotografii.

Praga-Północ swoją aurę zawdzięcza wiekowym kamienicom, obiektom sakralnym różnych wyznań, obiektom przemysłowym, brukowanym uliczkom. Można tu znaleźć pracownie rzemiosła artystycznego, przypominające o tradycji handlu i usług. Przez wiele lat nie podejmowano wystarczających działań w celu zachowania dziedzictwa kulturowego i ograniczenia ubóstwa wśród mieszkańców dzielnicy. W 2008 r. Rada m.st. Warszawy określiła działania o charakterze przestrzennym, społecznym i gospodarczym, które miały na celu stworzenie warunków do rozwoju zdegradowanych obszarów miasta.

Na podstawie: […] *Pragi-Północ dzielnicy m.st. Warszawy*, Warszawa 2010.

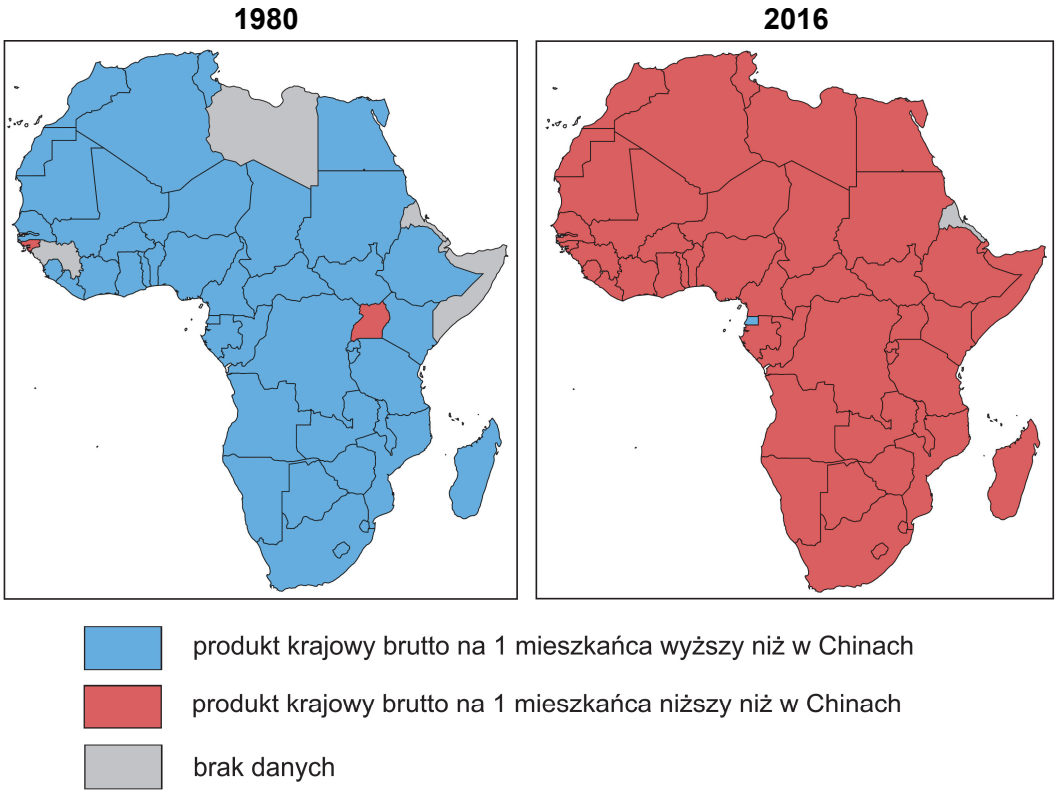
Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie 1., 2. albo 3.

Działaniem podejmowanym przez władze lokalne w celu poprawienia jakości życia na zdegradowanych obszarach, takich jak przedstawiony na fotografii, jest

A.	reindustrializacja,	której przejawami są	**1.**	wzrost zatrudnienia w II sektorze i budowanie nowych zakładów przemysłowych.
			2.	modernizowanie infrastruktury i działania w celu aktywizacji społeczno-gospodarczej mieszkańców.
B.	rewitalizacja,		**3.**	wyburzanie zabudowy i migracja ludności na obszary podmiejskie.

Zadanie 21. (0–2)

Na mapach przedstawiono relację PKB na 1 mieszkańca w państwach Afryki do PKB na 1 mieszkańca w Chinach w wybranych latach.



Na podstawie: www.worldbank.org (podział polityczny z 2016 r.).

Przedstaw dwa uwarunkowania – jedno demograficzne i jedno ekonomiczne – które przyczyniły się do zmiany relacji PKB na 1 mieszkańca państw Afryki i Chin w latach 1980–2016. W obu odpowiedziach odnieś się do państw Afryki i do Chin.

Uwarunkowanie demograficzne:

.....

.....

.....

Uwarunkowanie ekonomiczne:

.....

.....

.....

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

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 22. (0–3)

W tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów w wybranych państwach w 2018 r.

Państwo	Udział w %			
	grunty orne i uprawy trwałe	łąki i pastwiska	lasy	pozostałe grunty
Finlandia	7,4	0,1	72,9	19,6
Algieria	3,6	13,8	0,8	81,8
Austria	17,3	21,1	47,2	14,4

Na podstawie: www.cia.gov

Na świecie udział lasów w powierzchni obszarów lądowych wynosi około 30%.

Uzasadnij, że warunki przyrodnicze wywierają wpływ na lesistość obszarów państw wymienionych w tabeli. W odpowiedzi odnieś się – odpowiednio – do strefowych lub astrefowych uwarunkowań przyrodniczych.

Finlandia – uwarunkowanie strefowe:

.....

.....

.....

.....

Algieria – uwarunkowanie strefowe:

.....

.....

.....

.....

Austria – uwarunkowanie astrefowe:

.....

.....

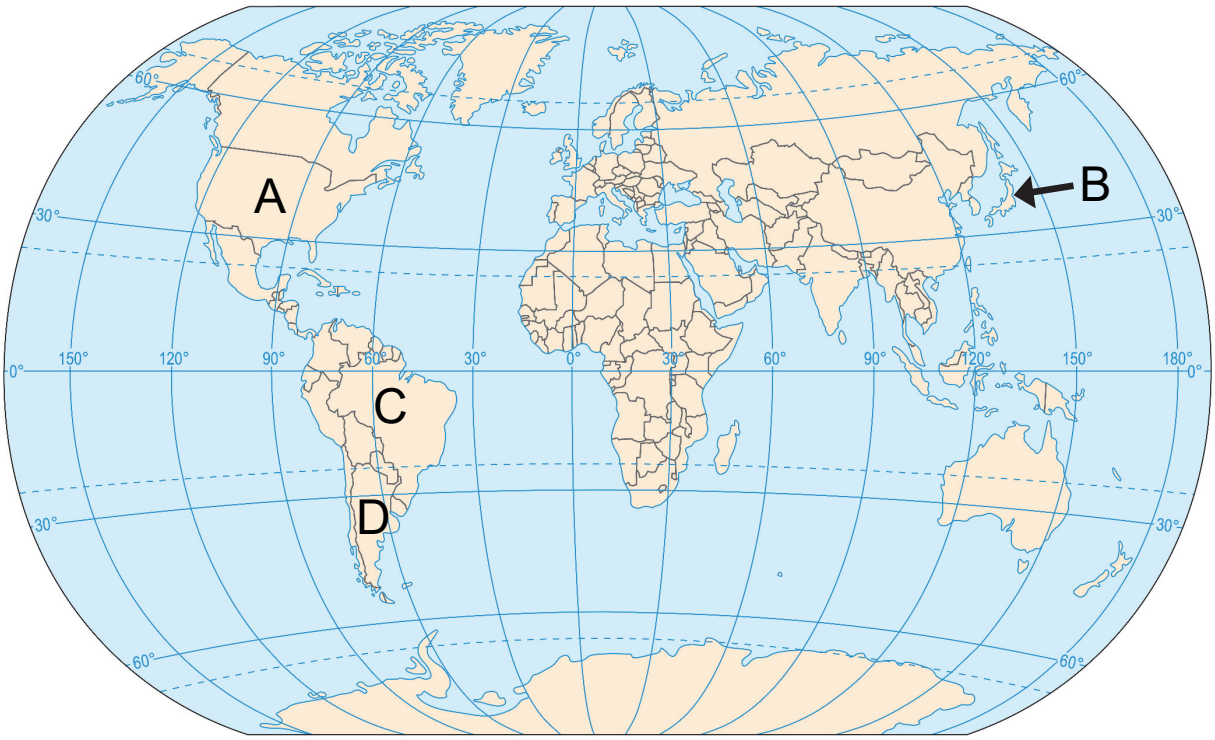
.....

.....

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 23. (0–2)

Na mapie świata literami A–D oznaczono wybrane państwa.



W tabeli podano informacje o zbiorach wybranych roślin uprawnych, charakterystycznych dla produkcji rolniczej czterech państw.

Uzupełnij tabelę. Wpisz we właściwych wierszach nazwy państw, których rolnictwo charakteryzują przedstawione dane statystyczne. Dobierz państwa spośród oznaczonych na mapie literami A–D.

Państwo (*wpisz nazwę*)	Zbiory roślin uprawnych w 2018 r. (w mln ton)		
Polska	pszenica 10	ziemniaki 7	kukurydza 4
	kukurydza 392	pszenica 51	ziemniaki 21
	kukurydza 43	pszenica 19	trzcina cukrowa 19
	trzcina cukrowa 747	kukurydza 82	kawa 4

Na podstawie: *Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2020*, www.stat.gov.pl

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	22.	23.
	Maks. liczba pkt	3	2
	Uzyskana liczba pkt		

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 24. (0–1)

W których krajach pozyskiwanie gruntów pod uprawę palmy oleistej jest jedną z głównych przyczyn wylesiania? Zaznacz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. Oman i Jemen.

B. Indonezja i Malezja.

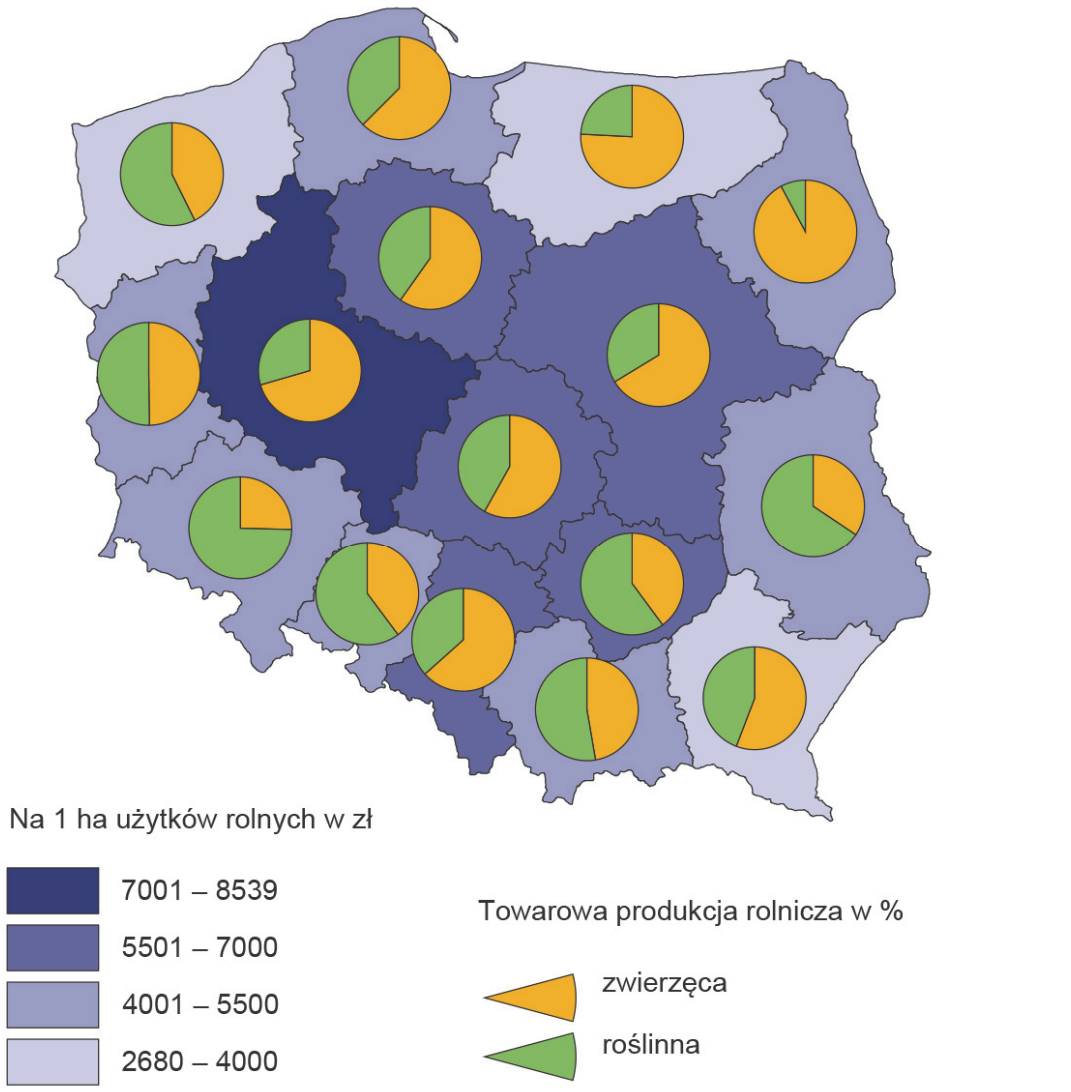
C. Pakistan i Afganistan.

D. Japonia i Korea Południowa.

Zadanie 25. (0–2)

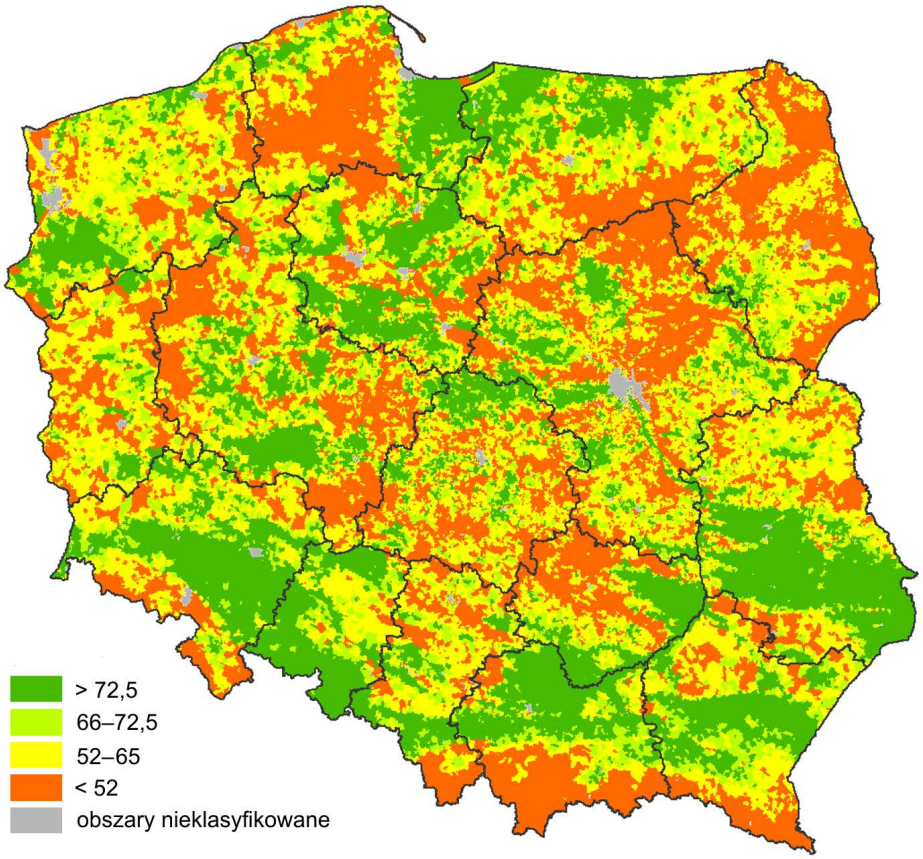
Na mapach przedstawiono wybrane dane odnoszące się do rolnictwa w Polsce.

Mapa 1. Towarowa produkcja rolnicza w Polsce



Na podstawie: *Atlas statystyczny Polski*, Warszawa 2018.

Mapa 2. Wartość wskaźnika waloryzacji warunków przyrodniczych dla rolnictwa w Polsce



Na podstawie: www.onw.iung.pulawy.pl

Im warunki przyrodnicze dla rolnictwa są korzystniejsze, tym wartość wskaźnika waloryzacji jest wyższa.

Wyjaśnij, z czego wynika różnica w strukturze towarowej produkcji rolniczej między województwami lubelskim a podlaskim. W odpowiedzi odnieś się do obu województw.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 26.

Na fotografii oznaczonej numerem 1 i na zdjęciu satelitarnym oznaczonym numerem 2 przedstawiono gospodarstwa rolne położone na pustynnych obszarach Arabii Saudyjskiej.

1



Na podstawie: www.national-geographic.com

2



Na podstawie: www.content.satimagingcorp.com

Zadanie 26.1. (0–1)

Wyjaśnij, dlaczego warunki pozaprzyrodnicze Arabii Saudyjskiej przyczyniły się do zakładania gospodarstw rolnych, takich jak przedstawione powyżej.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 26.2. (0–1)

W niektórych gospodarstwach rolnych, przedstawionych na zdjęciu satelitarnym oznaczonym numerem 2, po krótkim okresie ich funkcjonowania zaprzestano uprawy roślin.

Wyjaśnij, dlaczego w niektórych gospodarstwach rolnych – takich jak przedstawione na zdjęciu satelitarnym – zaprzestano uprawy roślin. Odnieś się do związku przedstawionego sposobu prowadzenia gospodarki rolnej z hydrosferą.

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 27. (0–1)

W tabeli przedstawiono strukturę PKB (w %) według rodzajów działalności w wybranych państwach w 2017 roku.

Państwo	Rolnictwo	Przemysł	Usługi
Belgia	1	22	77
Boliwia	14	38	48
Iran	10	35	55
Kanada	2	28	70
Rumunia	4	33	63

Na podstawie: www.cia.gov

Sformułuj prawidłowość dotyczącą związku między poziomem rozwoju gospodarczego państw a wielkością udziału rolnictwa i wielkością udziału usług w strukturze PKB.

.....

.....

.....

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	26.1.	26.2.	27.
	Maks. liczba pkt	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt			

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 28. (0–1)

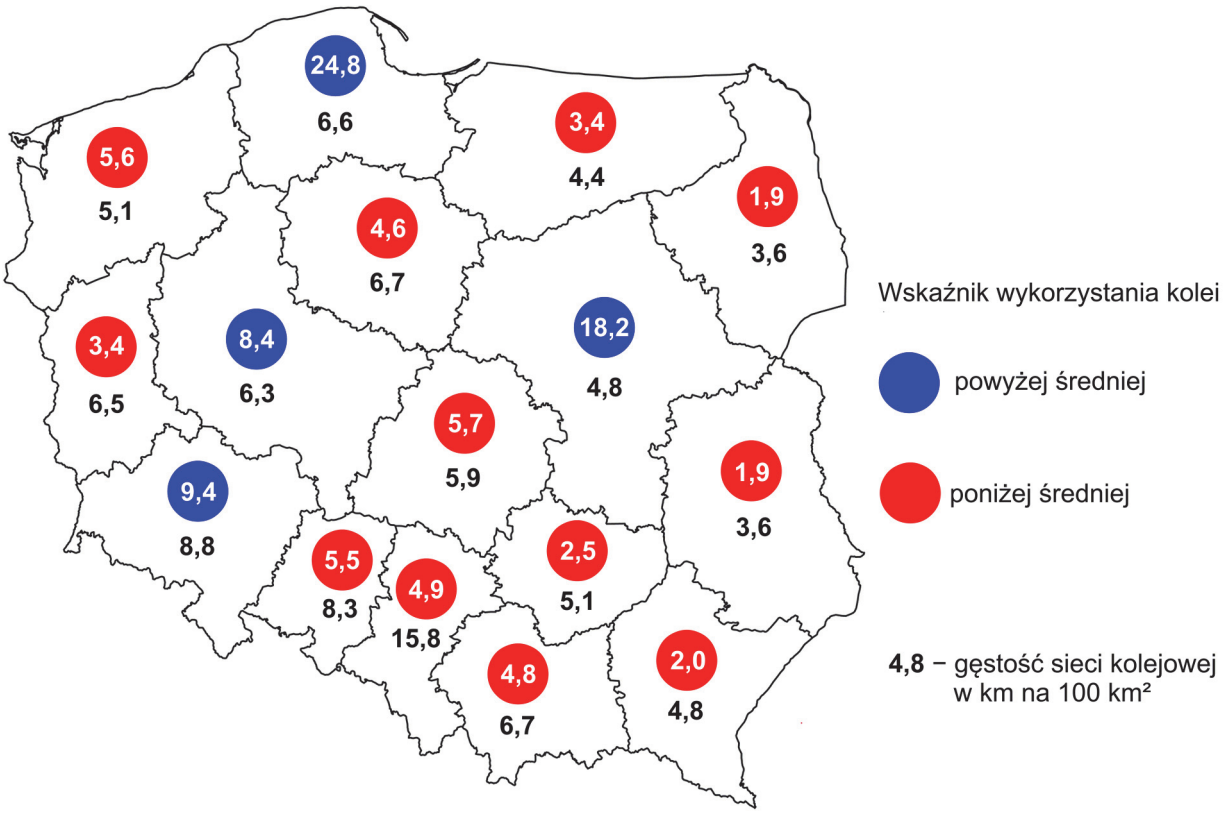
Oceń, czy poniższe informacje o lokalizacji hutnictwa żelaza są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Miejscowa baza surowcowa przyczyniła się do lokalizacji hutnictwa żelaza na obszarze Staropolskiego Okręgu Przemysłowego.	**P**	**F**
2.	Huta w Krakowie wybudowana po II wojnie światowej jest przykładem lokalizacji przymusowej obok miejsca eksploatacji rud żelaza w tym samym okręgu przemysłowym.	**P**	**F**

Zadanie 29.

Poniżej przedstawiono dwa źródła informacji odnoszące się do wskaźnika wykorzystania kolei na wybranych obszarach. Wartość tego wskaźnika jest średnią liczbą podróży koleją w ciągu roku przypadającą na 1 mieszkańca.

Źródło 1. Wartość wskaźnika wykorzystania kolei oraz gęstości sieci kolejowej (km/100 km^2) według województw Polski w 2018 roku



Na podstawie: *Analiza wykorzystania kolei w województwach*, www.utk.gov.pl

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Źródło 2. Wartość wskaźnika wykorzystania kolei w Europie

W Europie w 2018 roku średnia wartość wskaźnika wykorzystania kolei wynosiła 20,3. Najwyższe wartości tego wskaźnika występowały w Szwajcarii (69,1), Danii (47,1), Niemczech (35,1) i Austrii (32,9), niskie – w krajach bałkańskich: Kosowie (0,1), Macedonii Północnej (0,3), Grecji (1,7) i Bułgarii (3,0), a w Andorze i na Malcie pasażerski transport kolejowy nie funkcjonował.

Na podstawie: *Analiza wykorzystania kolei w województwach*, www.utk.gov.pl

Zadanie 29.1. (0–2)

W Polsce w 2018 roku średni wskaźnik wykorzystania kolei osiągnął wartość 8,1, a średnia gęstość sieci kolejowej wynosiła 6,2 km na 100 km^2.

Uzupełnij tabelę. Na podstawie źródła 1. przyporządkuj do podanych opisów właściwe województwa. Nazwy województw wybierz spośród podanych poniżej.

podlaskie lubuskie mazowieckie pomorskie

Opis	Województwo
W tym województwie na wartość powyżej średniej wskaźnika wykorzystania kolei wpływa węzeł kolejowy o koncentrycznie zbiegających się liniach oraz masowe dojazdy pociągami podmiejskimi do pracy.	
Na wartość wskaźnika wykorzystania kolei w tym województwie wpływa gęstość sieci kolejowej poniżej średniej krajowej, wykluczenie z transportu kolejowego wielu miejscowości i mała na tle kraju gęstość zaludnienia.	
W tym województwie na wartość wskaźnika wykorzystania kolei wyższą od średniej krajowej wpływają przewozy sezonowe w okresie letnim i funkcjonowanie szybkiej kolei miejskiej w konurbacji.	

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	28.	29.1.
	Maks. liczba pkt	1	2
	Uzyskana liczba pkt		

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 29.2. (0–2)

Podaj dwa przykłady czynników wpływających na wartości wskaźnika wykorzystania kolei w państwach europejskich, przedstawione w źródle 2. na stronie 33. Uzasadnij wpływ każdego z czynników na wartość tego wskaźnika.

Czynnik: .....

Uzasadnienie:

.....

.....

.....

.....

Czynnik: .....

Uzasadnienie:

.....

.....

.....

.....

Zadanie 30. (0–1)

Poniżej podano wybrane informacje o jednym z lotnisk w Stanach Zjednoczonych.

Lotnisko w Pittsburghu (40°N, 80°W) korzysta z samowystarczalnego systemu energetycznego. System składa się z dziesięciu tysięcy paneli słonecznych oraz z pięciu generatorów, w których spala się gaz ziemny eksploatowany z lokalnych złóż. Wielkość produkowanej energii jest większa w przybliżeniu o 30% od maksymalnego zapotrzebowania.

Na podstawie: www.nextpittsburgh.com

Wyjaśnij, dlaczego na lotnisku opisanym powyżej wykorzystuje się – oprócz odnawialnego – także nieodnawialne źródło energii.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Zadanie 31.

Na mapie oznaczono wybrane technopolie.



Zadanie 31.1. (0–2)

Uzupełnij tabelę. Przyporządkuj do podanych opisów właściwe nazwy technopolii wybrane spośród oznaczonych na mapie.

Opis technopolii	Nazwa technopolii
Dynamiczny rozwój przemysłu elektronicznego i samochodowego nastąpił po II wojnie światowej. Największym ośrodkiem naukowym jest Uniwersytet Kiusiu.	
Technopolia zlokalizowana jest w pobliżu ważnej arterii komunikacyjnej. Dominuje przemysł elektroniczny oraz motoryzacyjny. Funkcjonują liczne ośrodki naukowe, wśród nich uniwersytet w Oksfordzie.	
Nazwa technopolii pochodzi od ważnej arterii komunikacyjnej. Jej rozwój związany był z powstaniem kompleksowych przedsiębiorstw usługowych i z wprowadzeniem licznych ulg podatkowych. Jest położona w kraju, w którym powstała Dolina Krzemowa.	

Zadanie 31.2. (0–1)

Uzasadnij, dlaczego kapitał ludzki jest jednym z ważniejszych czynników lokalizacji technopolii.

.....

.....

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	29.2.	30.	31.1.	31.2.
	Maks. liczba pkt	2	1	2	1
	Uzyskana liczba pkt				

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

GEOGRAFIA

Poziom rozszerzony

Formuła 2015

GEOGRAFIA

Poziom rozszerzony

Formuła 2015

GEOGRAFIA

Poziom rozszerzony

Formuła 2015

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl