

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-R0-100-2305

DATA: 16 maja 2023 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.



Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 34 strony (zadania 1–27) 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.
8. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
9. Możesz korzystać z linijki, lupy i kalkulatora prostego.

**Zadania egzaminacyjne są wydrukowane
na następnych stronach.**

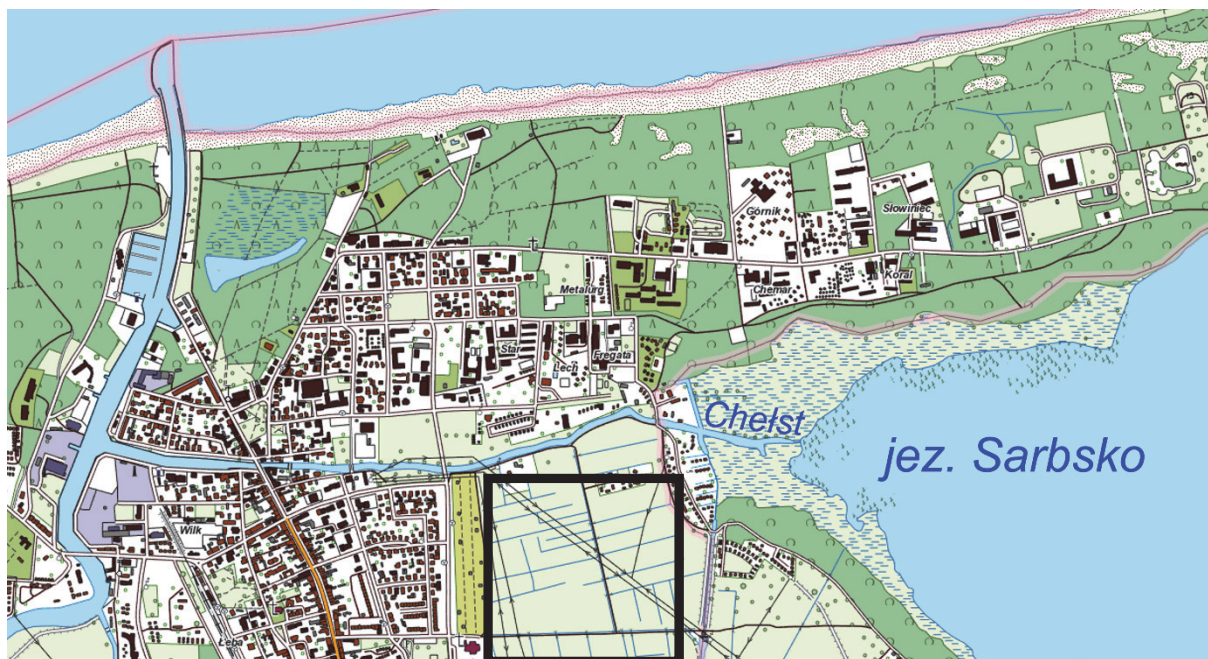
Zadania od 1. do 4. wykonaj z wykorzystaniem mapy szczegółowej wybrzeża Morza Bałtyckiego w okolicach Łeby.

Zadanie 1.

Turysta rozpoczął pieszą wycieczkę w miejscu położonym obok pałacu (pole F3). Czerwonym szlakiem pieszym doszedł do skrzyżowania z zielonym szlakiem rowerowym (pole D3). Następnie trasa wycieczki przebiegała zielonym szlakiem rowerowym, którym turysta dotarł do wydmy Stilo (pole M2).

Zadanie 1.1. (0–2)

Trasa wycieczki prowadziła obok obszaru otoczonego na poniższym planie czarną linią, przedstawionego w polu E3 mapy szczegółowej.



Na podstawie: www.geoportal.gov.pl

Na podstawie mapy szczegółowej i planu przedstaw przyrodnicze ograniczenie w zagospodarowaniu obszaru otoczonego czarną linią oraz cechę tego obszaru sprzyjającą zabudowie mieszkalnej lub usługowej, wynikającą z jego położenia.

Przyrodnicze ograniczenie:

.....

.....

Cecha sprzyjająca zabudowie mieszkalnej lub usługowej:

.....

.....

Zadanie 1.2. (0–2)

Oblicz długość w terenie trasy wycieczki przebiegającej zielonym szlakiem rowerowym, a następnie czas potrzebny do pieszego pokonania tej trasy. Przyjmij, że:

- długość trasy na mapie szczegółowej wynosi 20 cm
- turysta idzie z prędkością 4 km/h
- różnica wysokości pokonywana przez turystę nie wydłuża czasu trwania wycieczki.

Długość trasy podaj w kilometrach, a czas przejścia – w godzinach i minutach. Zapisz obliczenia.

[illegible]

Długość trasy w terenie: km

Czas przejścia: godz. min.

Zadanie 1.3. (0–1)

Trasa wycieczki przebiegała obok jeziora Sarbsko. Średnia głębokość tego jeziora wynosi 1,2 m, a jego głębokość maksymalna to 3,2 m.

Podaj dwie cechy przyrodnicze jeziora Sarbsko – inne niż odnoszące się do jego głębokości lub genezy – które turysta mógł odczytać z załączonej mapy szczegółowej.

1.

.....

2.

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	1.1.	1.2.	1.3.
	Maks. liczba pkt	2	2	1
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 1.4. (0–1)

Do powstania mierzei oraz do odcięcia przybrzeżnego fragmentu morza od reszty akwenu morskiego przyczynił się prąd przybrzeżny.

Podaj nazwę czynnika rzeźbotwórczego – innego niż prąd przybrzeżny – wraz z nazwą odpowiedniego procesu kształtującego współcześnie rzeźbę obszaru położonego w granicach rezerwatu Mierzeja Sarbska.

Czynnik:

Proces:

Zadanie 1.5. (0–2)

Turysta zwrócił uwagę na charakterystyczny kształt wydmy: Piaszczystej (J2) i Stilo (M2).

Wyjaśnij, dlaczego czoła tych wydym są skierowane na wschód, a ich ramiona – na zachód.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 1.6. (0–1)

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

1.	Wydmy Stilo (M2) i Piaszczysta (J/K2) to formy, które powstały przed nasunięciem się lądolodu podczas zlodowacenia Wisły.	P	F
2.	Wydmy Stilo (M2) i Piaszczysta (J/K2) to reprezentacja form, które występują także w Kampinoskim Parku Narodowym.	P	F

Zadanie 2. (0–1)

Na początku XX wieku na Mierzei Sarbskiej podjęto działania zmierzające do stabilizacji wydmy. Do tego celu wykorzystano m.in. kosodrzewinę, której nasadzenia przetrwały do czasów współczesnych.

Na podstawie: www.lasy.gov.pl

Która odpowiedź zawiera wspólne cechy środowiska przyrodniczego Mierzei Sarbskiej i piętra kosodrzewiny w górach, przyczyniające się do obecności kosodrzewiny na obu obszarach? Zaznacz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. Niskie średnie temperatury roczne i płytkie występowanie wód podziemnych.
- B. Powstawanie bryzy i obecność gleb wytworzonych na skałach węglanowych.
- C. Występowanie silnych wiatrów i podłoża o niskiej zawartości składników organicznych.
- D. Adyabatyczny spadek temperatury wraz z wysokością i występowanie wiatrów fenowych.

Zadanie 3. (0–1)

Na fotografii przedstawiono ujście rzeki Łeby (pole CD2).



Na podstawie: www.leba.info.pl

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

1.	Wybudowanie falochronu u ujścia rzeki Łeby przyczyniło się do nagromadzenia piasku przez morze na wybrzeżu Bałtyku w polu C2/3.	P	F
2.	Falochron przedstawiony na fotografii przyczynił się do osłabienia akumulacyjnej działalności morza na wschód od ujścia rzeki Łeby.	P	F

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	1.4.	1.5.	1.6.	2.	3.
	Maks. liczba pkt	1	2	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt					

Zadanie 4. (0–1)

Wykaż, przytaczając odpowiednią informację z mapy szczegółowej, dlaczego podczas północnych wiatrów występujących podczas sztormów na Morzu Bałtyckim dochodzi do przejściowego wzrostu zasolenia wschodniej części jeziora Łebsko.

.....

.....

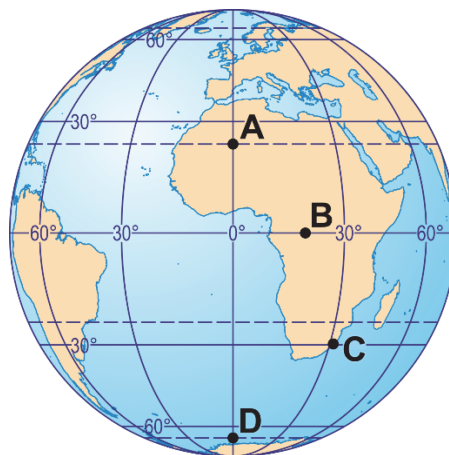
.....

.....

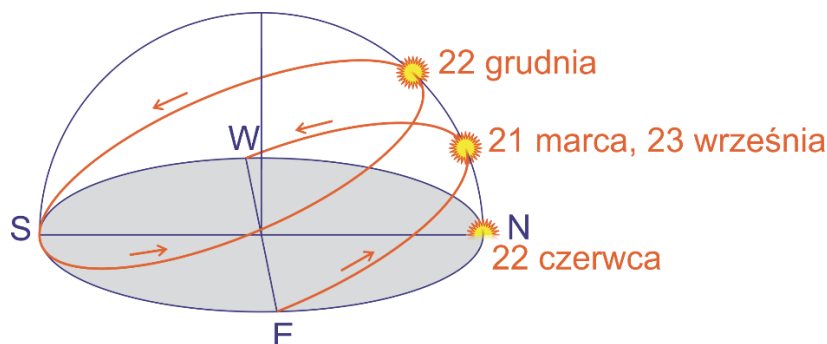
.....

Zadanie 5.

Na mapie literami A–D oznaczono wybrane miejsca.

**Zadanie 5.1. (0–1)**

Przyporządkuj dziennym łukom wędrówki słońca, przedstawionym poniżej na schemacie, miejsce obserwacji wybrane spośród oznaczonych na mapie literami A–D. Pod schematem wpisz właściwą literę.



Miejsce obserwacji:

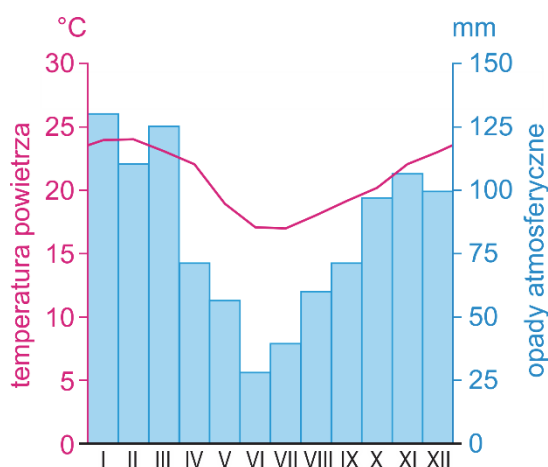
Zadanie 5.2. (0–1)

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

1.	W miejscu oznaczonym na mapie literą A słońce każdego dnia wschodzi o tej samej porze.	P	F
2.	W miejscach oznaczonych na mapie literami A i D słońce góruje równocześnie.	P	F

Zadanie 5.3. (0–2)

Poniższy klimatogram opracowano dla jednego spośród czterech miejsc oznaczonych na mapie literami A–D.



Na podstawie: www.klimadiagramme.de

Wskaż miejsce, spośród oznaczonych na mapie literami A–D, dla którego opracowano przedstawiony klimatogram. Wybór uzasadnij, podając dwa argumenty.

Miejsce (wpisz literę):

Uzasadnienie:

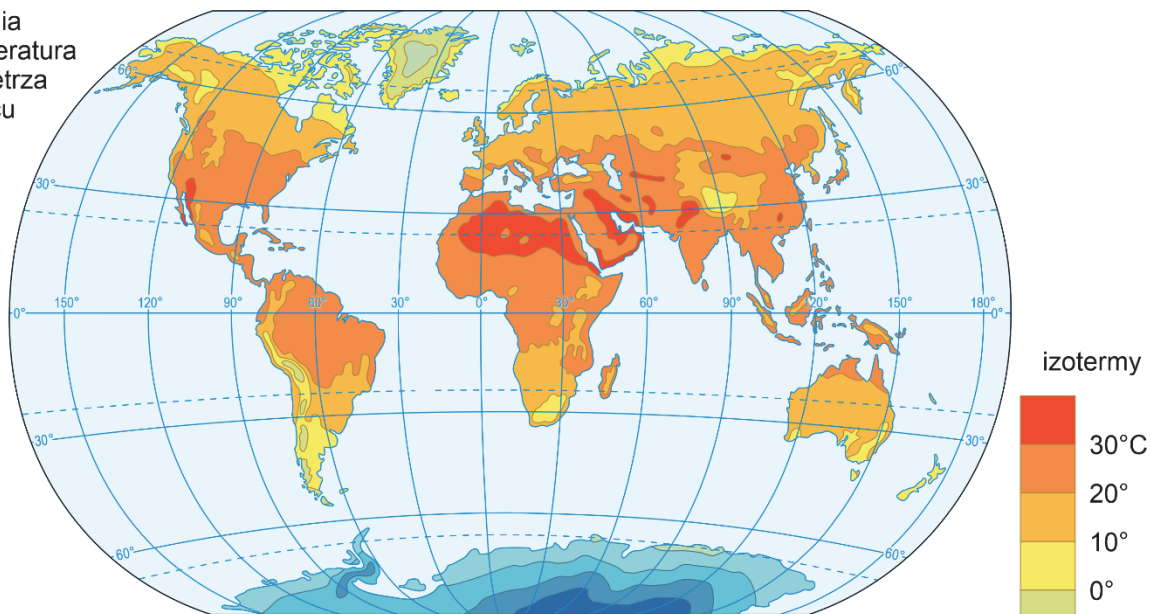
1.
-
-
2.
-
-

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	4.	5.1.	5.2.	5.3.
	Maks. liczba pkt	1	1	1	2
	Uzyskana liczba pkt				

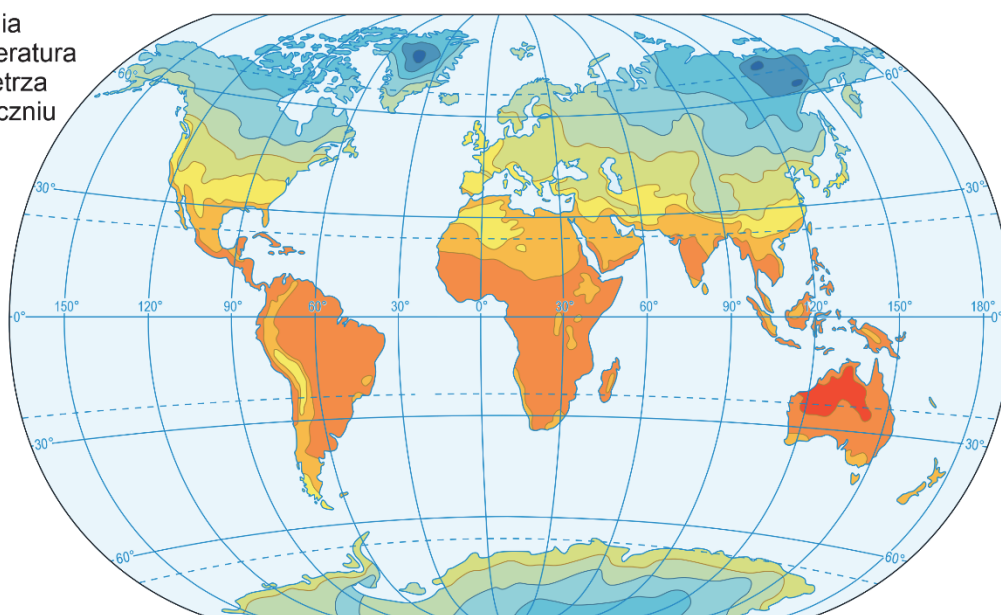
Zadanie 6. (0–1)

Na mapach przedstawiono średnią temperaturę powietrza na Ziemi w lipcu i w styczniu.

średnia
temperatura
powietrza
w lipcu



średnia
temperatura
powietrza
w styczniu



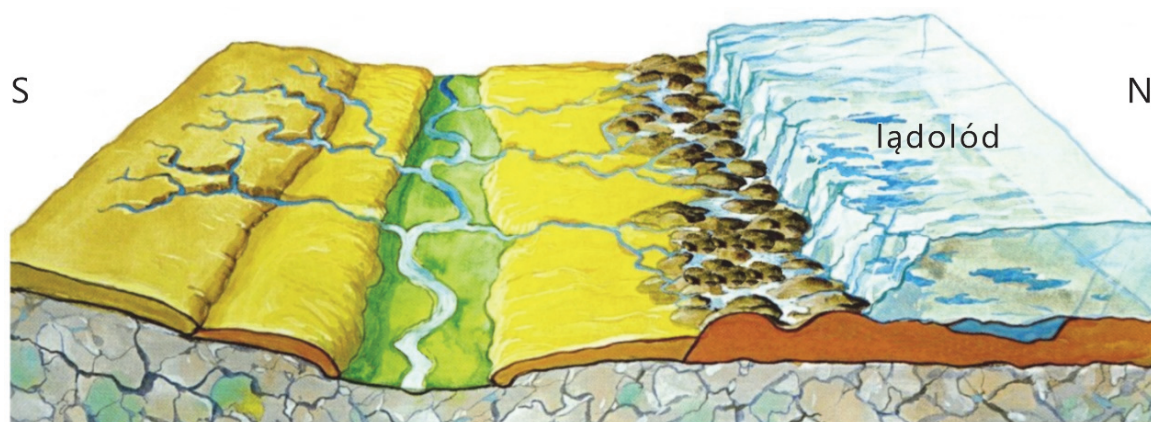
Na podstawie: www.zpe.gov.pl

Oceń, czy poniższe informacje dotyczące zróżnicowania rocznej amplitudy temperatury powietrza są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	W Ameryce Północnej roczna amplituda temperatury powietrza wzrasta w miarę przesuwania się na południe.	P	F
2.	Roczna amplituda temperatury powietrza na obszarach nizinnych, przez które przebiega równik, nie przekracza 20 °C.	P	F

Zadanie 7. (0–2)

Na rysunku przedstawiono sytuację, która zaszła na obszarze północnej Polski podczas ostatniego zlodowacenia.



Na podstawie: www.tes.com

Uzupełnij tabelę. Wpisz nazwy dwóch form rzeźby, które są charakterystyczne dla obszaru przedstawionego na rysunku, oraz podaj ich genezę. Nazwy form dobierz z podanych poniżej.

cyrk lodowcowy

dolina U-kształtna

morena czołowa

sandr

Nazwa formy rzeźby	Geneza formy rzeźby (Wpisz: <i>akumulacyjna</i> albo <i>erozyjna</i>)

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

Zadanie 8. (0–1)

Na fotografiach przedstawiono profile gleby bielcowej i rędziny.

Gleba bielcowa



Rędzina



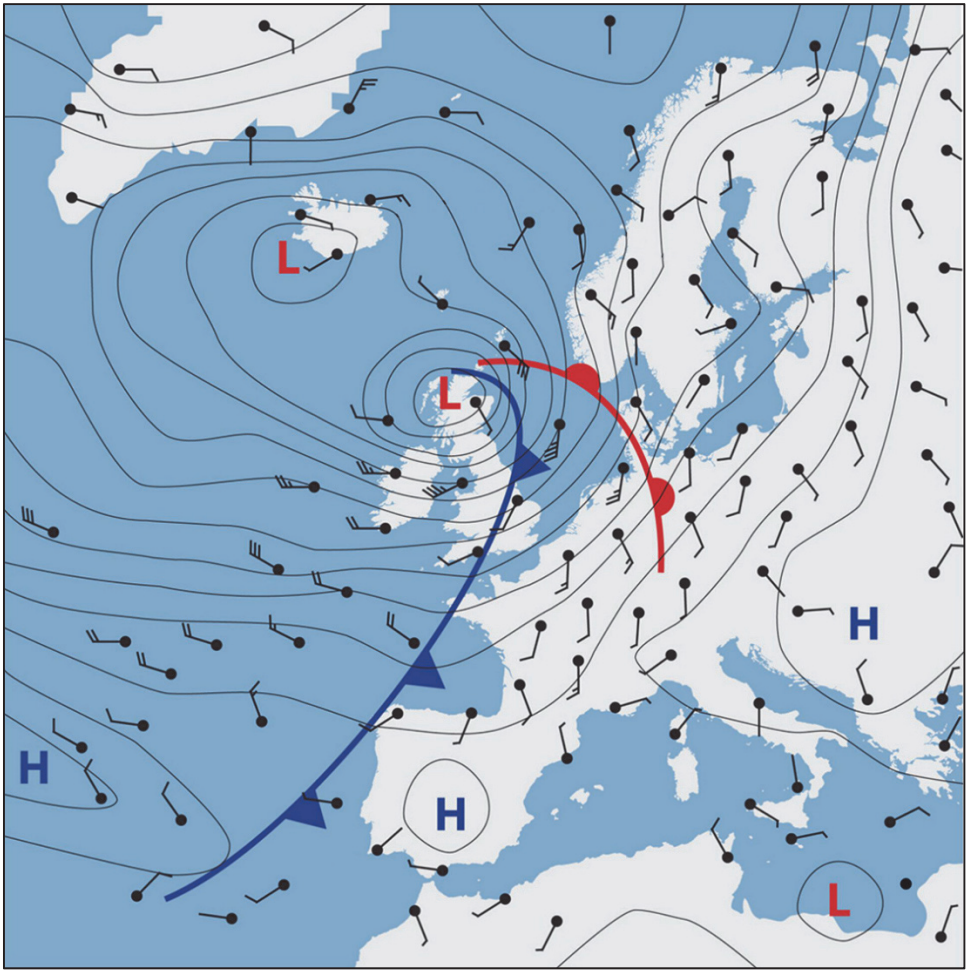
Na podstawie: iuss.org, *Atlas Rolnictwa Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa 2010.

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

1.	Gleba bielcowa jest bardzo żyzna, ale trudna w uprawie.	P	F
2.	Rędzina jest glebą astrefową, występującą w Polsce głównie w pasie wyżyn.	P	F

Zadanie 9. (0–1)

Na mapie synoptycznej przedstawiono układy baryczne, fronty atmosferyczne i kierunki wiatru w wybranym dniu.



H – wyż baryczny, L – niż baryczny Na podstawie: www.esa.int

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

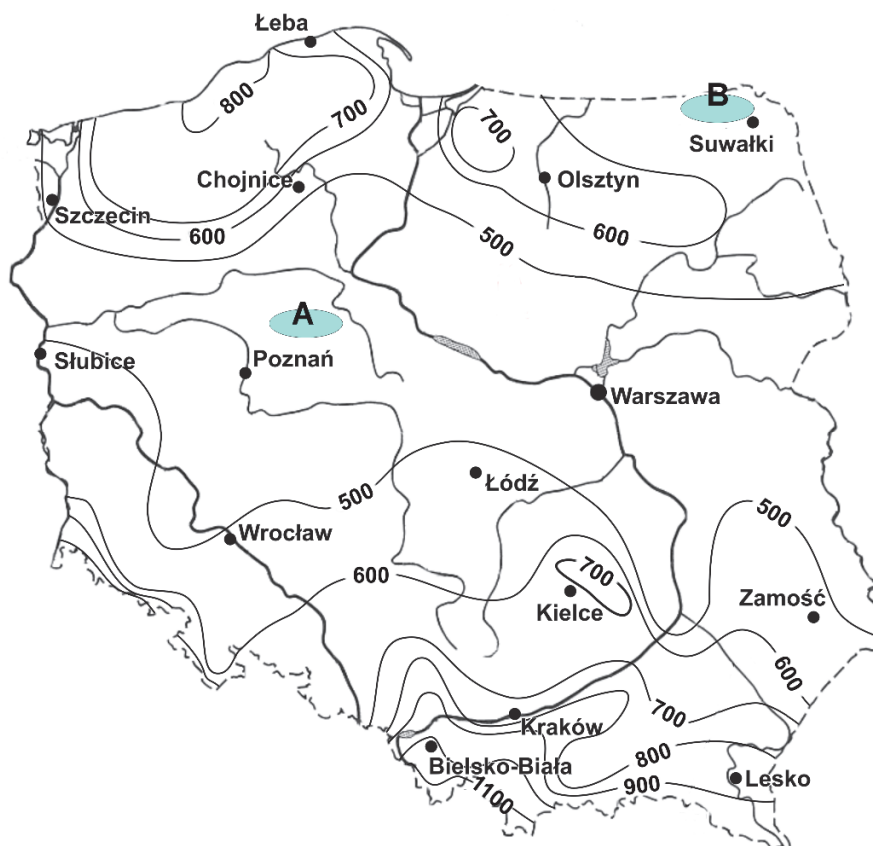
Zgodnie z mapą synoptyczną dogodne warunki baryczne do powstania opadów atmosferycznych istniały na obszarze

A.	Morza Północnego,	ponieważ w przedstawionej sytuacji na tym obszarze	1.	oddziaływał układ baryczny z frontami atmosferycznymi, charakteryzujący się ruchem wstępującym mas powietrza.
			2.	rozmieszczenie układów barycznych powodowało adwekcję powietrza z północy.
B.	Półwyspu Iberyjskiego,		3.	doszło do silnych ruchów zstępujących mas powietrza w rozległym układzie barycznym.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	8.	9.
	Maks. liczba pkt	1	1
	Uzyskana liczba pkt		

Zadanie 10. (0–2)

Na mapie przedstawiono roczne sumy opadów atmosferycznych w Polsce. Literami A i B oznaczono wybrane obszary.



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

Wyjaśnij – nawiązując do innego uwarunkowania niż odległość od Morza Bałtyckiego – dlaczego na obszarze oznaczonym na mapie literą A występuje inna roczna suma opadów atmosferycznych niż na obszarze B. W odpowiedzi odnieś się do obu obszarów.

.....

.....

.....

.....

.....

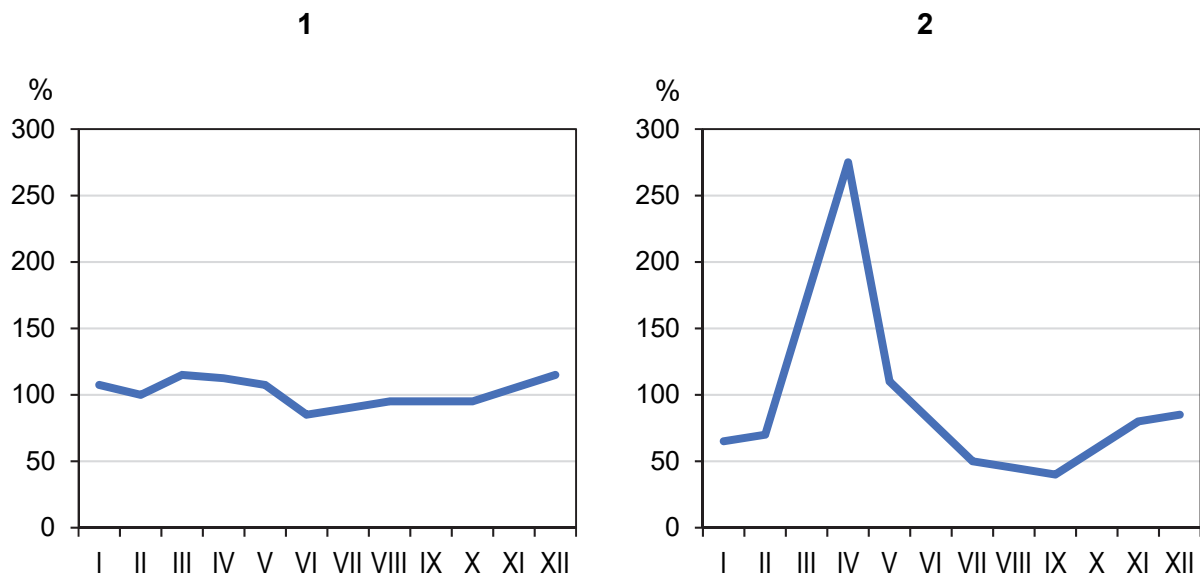
.....

.....

.....

Zadanie 11. (0–1)

Na wykresach przedstawiono miesięczne współczynniki przepływu (w %) w wybranym okresie XX w. dwóch rzek w Polsce. Wykres 1. odnosi się do punktu pomiarowego położonego na Słupii wypływającej z Pojezierza Pomorskiego, a wykres 2. – do punktu pomiarowego w górnym biegu Narwi na Nizinie Podlaskiej przed utworzeniem na tej rzece Zbiornika Siemianowskiego. Współczynnik przepływu jest stosunkiem średniego miesięcznego przepływu do średniego rocznego przepływu rzeki.



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

Wyjaśnij, dlaczego Słupia charakteryzowała się mniejszym zróżnicowaniem przepływów niż Narwa w okresie, z którego pochodzą pomiary przepływów tych rzek.

.....

.....

.....

.....

.....

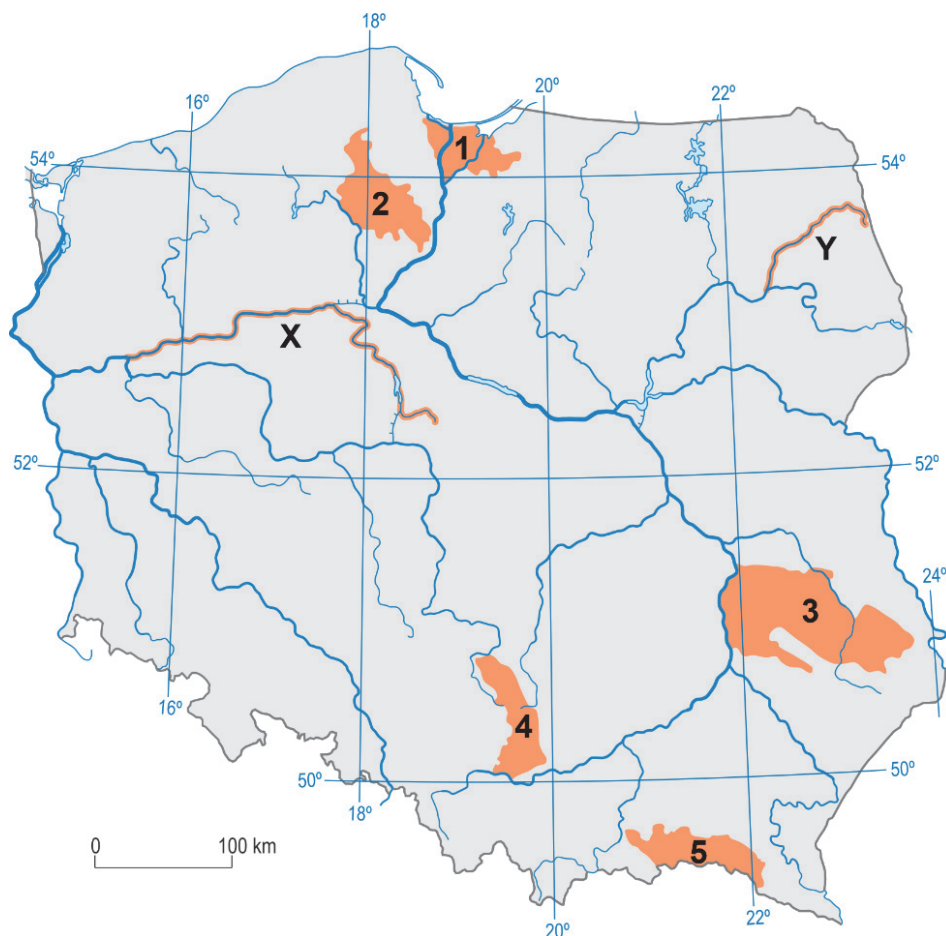
.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	10.	11.
	Maks. liczba pkt	2	1
	Uzyskana liczba pkt		

Zadanie 12.

Na mapie literami X i Y oznaczono wybrane rzeki, a numerami od 1 do 5 – wybrane regiony geograficzne.



Na podstawie: J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, Warszawa 2011.

Zadanie 12.1. (0–2)

Literami A–C oznaczono opisy wybranych rzek Polski, w tym – dwóch oznaczonych na mapie literami X i Y.

- A. Rzeka w swoim środkowym i dolnym biegu płynie w pradolinie o równoleżnikowym przebiegu.
- B. Rzeka płynie w pradolinie, która w plejstocenie odprowadzała wody w kierunku zastoiska na obszarze współczesnej Kotliny Warszawskiej.
- C. Rzeka duży spadek zawdzięcza rzeźbie terenu. Wąskie koryto, w okresie wiosennych roztopów i podczas dużych opadów latem, sprzyja powodziom.

Uzupełnij tabelę. Wpisz we właściwych miejscach nazwy rzek oznaczonych na mapie literami X i Y, wybrane spośród podanych poniżej, oraz litery wybrane spośród A–C, którymi na poprzedniej stronie oznaczono ich opisy.

Biebrza Nogat Noteć Drawa

Oznaczenie rzeki na mapie	Nazwa rzeki	Opis rzeki (wpisz literę)
X		
Y		

Zadanie 12.2. (0–2)

Uzupełnij tabelę. Obok każdego opisu wpisz odpowiednią nazwę regionu geograficznego spośród podanych poniżej oraz numer, którym oznaczono ten obszar na mapie.

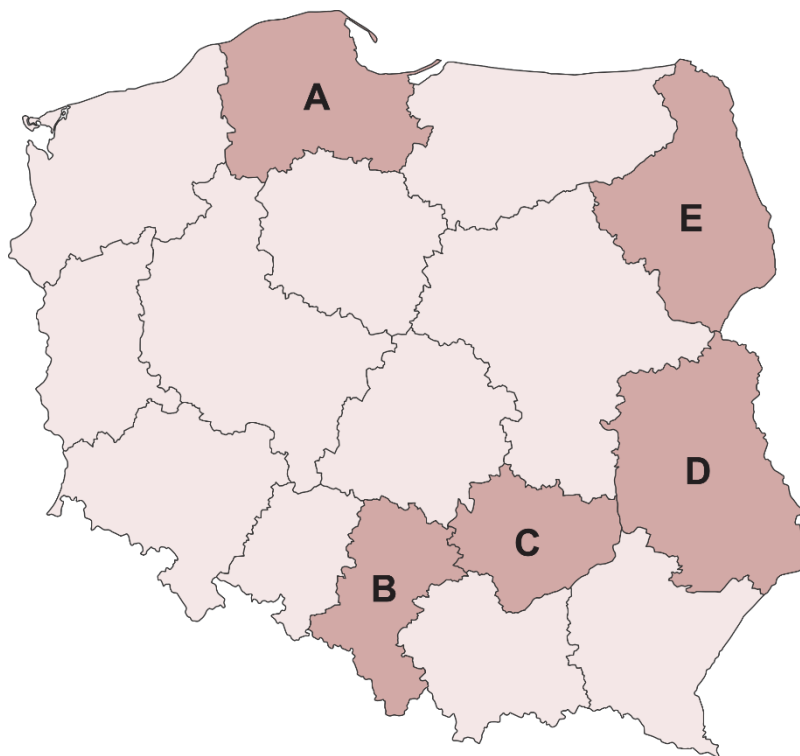
Beskid Niski Bory Tucholskie Gorce
Wyżyna Krakowsko-Częstochowska Żuławy Wiślane

Opis regionu geograficznego	Nazwa regionu geograficznego	Oznaczenie na mapie (wpisz numer)
Równinny obszar, na którym w utworach powierzchniowych nie występują osady polodowcowe. Aluwialne gleby odznaczają się wysokim stopniem żyzności.		
Obszar o urozmaiconym krajobrazie, charakteryzujący się występowaniem zjawisk i form krasowych: ostańców, jaskiń, ponorów i wywierzysk.		

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	12.1.	12.2.
	Maks. liczba pkt	2	2
	Uzyskana liczba pkt		

Zadanie 13.

Na mapie literami A–E oznaczono wybrane województwa.

**Zadanie 13.1. (0–1)**

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

1.	Województwo oznaczone na mapie literą A charakteryzuje się najniższą wartością wskaźnika urbanizacji w Polsce.	P	F
2.	Spośród województw oznaczonych literami na mapie, najwyższą gęstością zaludnienia charakteryzuje się województwo oznaczone literą B, a najniższą – oznaczone literą E.	P	F

Zadanie 13.2. (0–1)

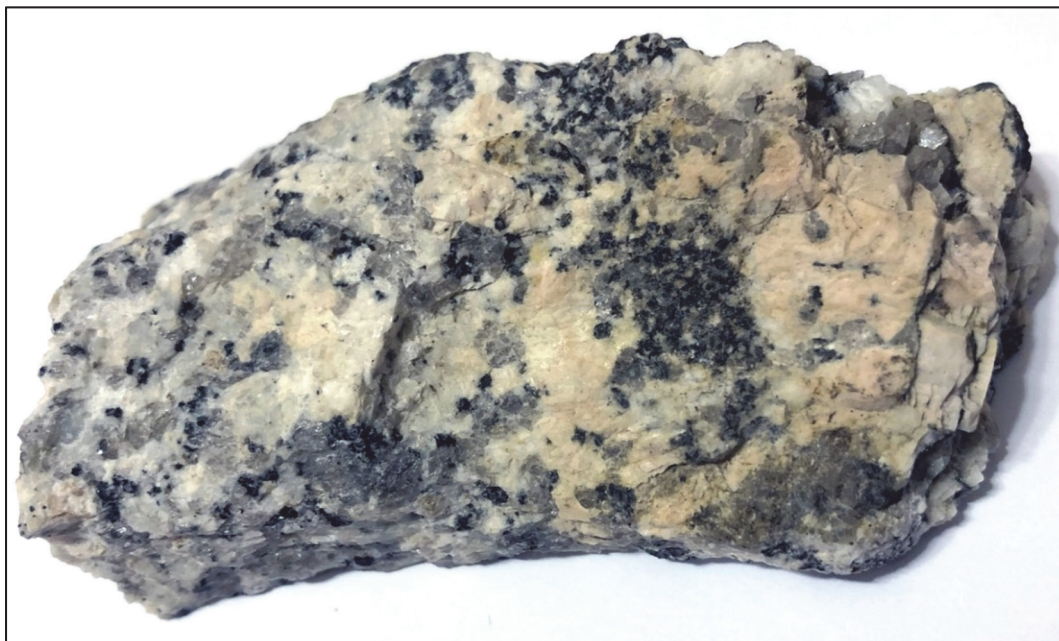
W trzech z pięciu województw oznaczonych literami na mapie jest prowadzona eksploatacja wapieni oraz innych skał węglanowych.

Podaj trzy litery odpowiadające na mapie województwom, w których na dużą skalę są wydobywane wapień bądź inne skały węglanowe.

Litery: , ,

Zadanie 14. (0–2)

Na fotografii przedstawiono jedną ze skał występujących w Polsce.



Podaj nazwę przedstawionej skały, a następnie wyjaśnij, jak dochodzi do jej powstawania. Nazwę skały wybierz spośród podanych poniżej.

bazalt

gnejs

granit

łupek

Skała:

Wyjaśnienie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	13.1.	13.2.	14.
	Maks. liczba pkt	1	1	2
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 15. (0–2)

Na fotografiach przedstawiono przykład rzeki o uregulowanym biegu i przykład rzeki o nieuregulowanym biegu.



Odcinek rzeki Los Angeles w Kalifornii



Odcinek Wisły

Na podstawie: www.thecareyadventures.com; www.zpe.gov.pl

Uzasadnij, dlaczego przeprowadzano regulację rzek, a następnie podaj przykład korzyści wynikającej z braku regulacji rzek.

Uzasadnienie:

.....

.....

.....

.....

Korzyść z braku regulacji rzek:

.....

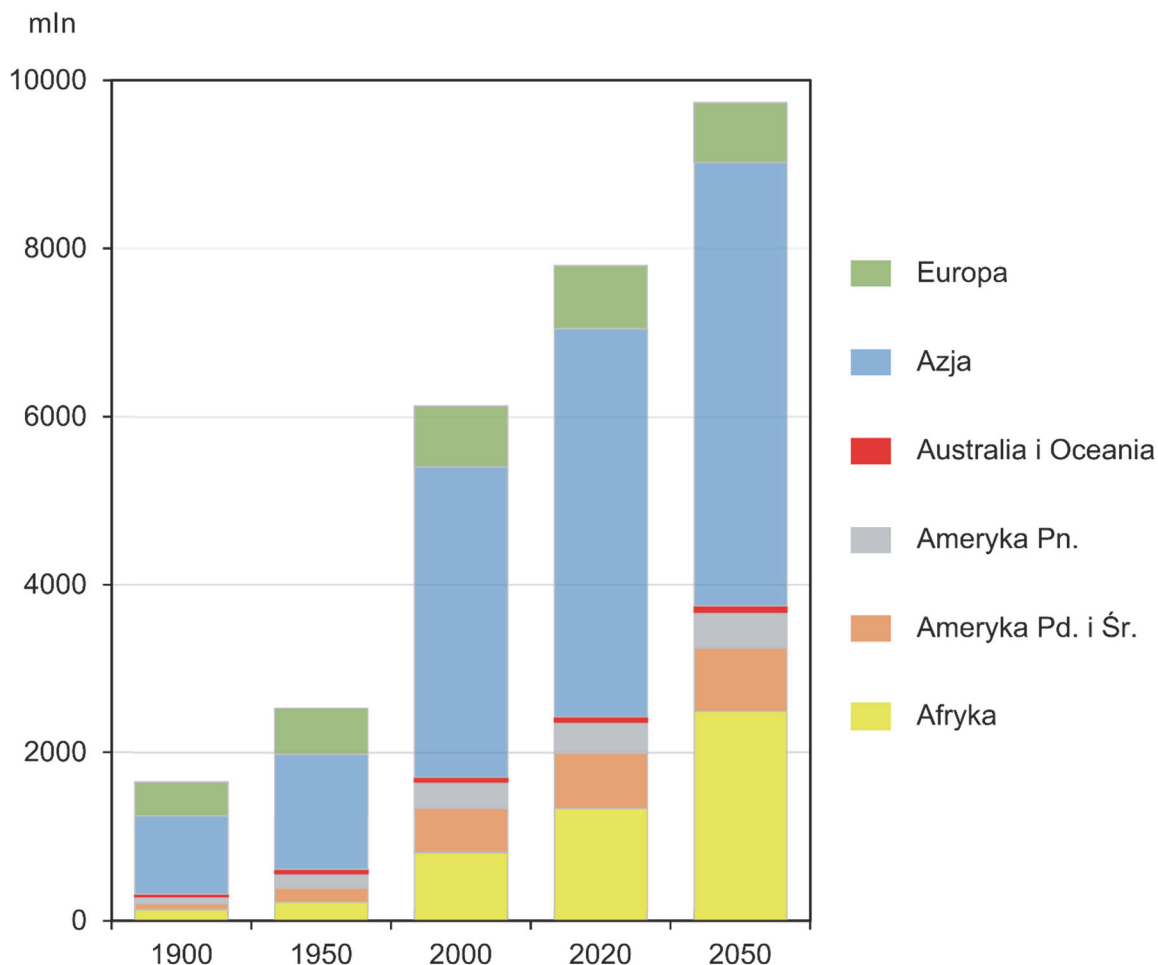
.....

.....

.....

Zadanie 16. (0–2)

Na wykresie przedstawiono liczbę ludności części świata w latach 1900–2020 wraz z prognozą dla 2050 roku.



Na podstawie: www.stat.gov.pl; www.businessinsider.com.pl

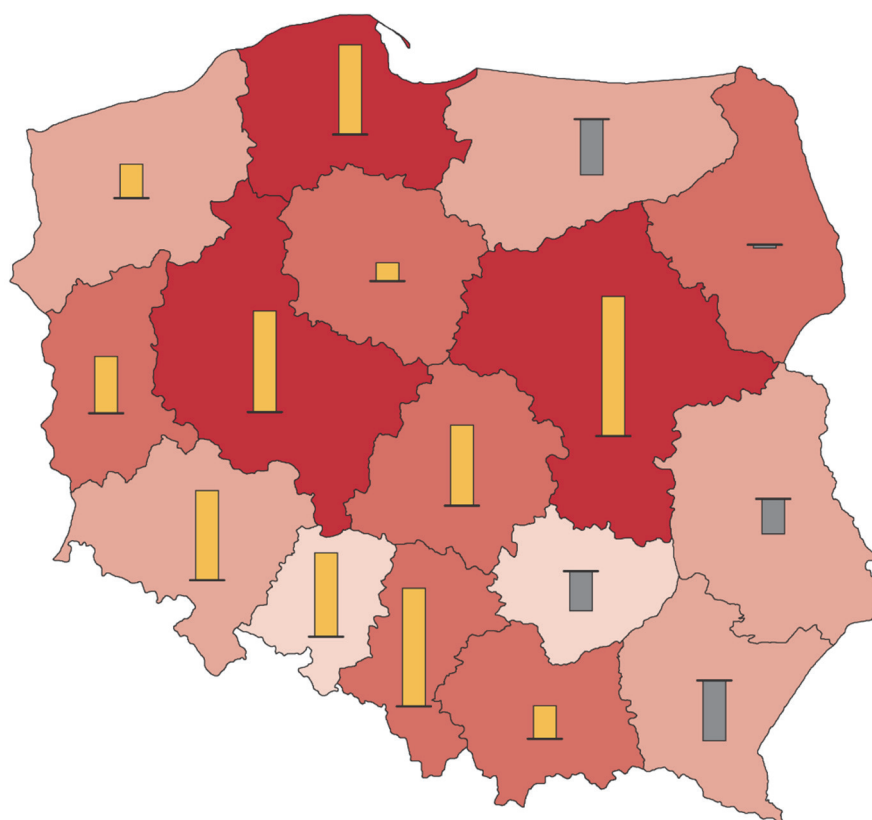
Uzupełnij tabelę. Przy każdym opisie wpisz znak X we właściwej kolumnie, tak aby wskazywał zmianę wartości wskaźnika w podanych latach na danym obszarze.

Lp.	Opis wskaźnika	Zmiana	
		wzrost	spadek
1.	Miejsce Europy w rankingu części świata według liczby ludności w roku 2020 w porównaniu z rokiem 1950.		
2.	Udział procentowy ludności Eurazji w liczbie ludności świata w latach 2000–2050.		
3.	Średnia gęstość zaludnienia Afryki w latach 2020–2050.		

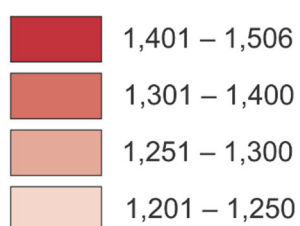
Wypełnia egzaminator	Nr zadania	15.	16.
	Maks. liczba pkt	2	2
	Uzyskana liczba pkt		

Zadanie 17.

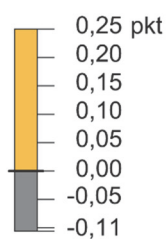
Na mapie przedstawiono wartość współczynnika dzietności według województw Polski w 2016 roku i jej zmianę w porównaniu z rokiem 2002.



Liczba urodzonych dzieci przypadających na jedną kobietę w wieku rozrodczym (15–49 lat)



Zmiana w porównaniu z 2002 r.



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

Zadanie 17.1. (0–1)

Na podstawie mapy i własnej wiedzy wykaż związek między specyfiką rynku pracy w województwie świętokrzyskim a wartością współczynnika dzietności w tym województwie w okresie, do którego odnoszą się dane przedstawione na mapie.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 17.2. (0–1)

Podaj skutek społeczno-gospodarczy, który może wynikać ze spadku dzietności dla tych województw, w których zjawisko to wystąpiło.

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 18. (0–2)

Lourdes we Francji, Medziugorie w Bośni i Hercegowinie oraz Santiago de Compostela w Hiszpanii to miejscowości, do których corocznie odbywają się migracje tego samego typu o charakterze krótkotrwałym, spowodowane przyczyną pozaekonomiczną.

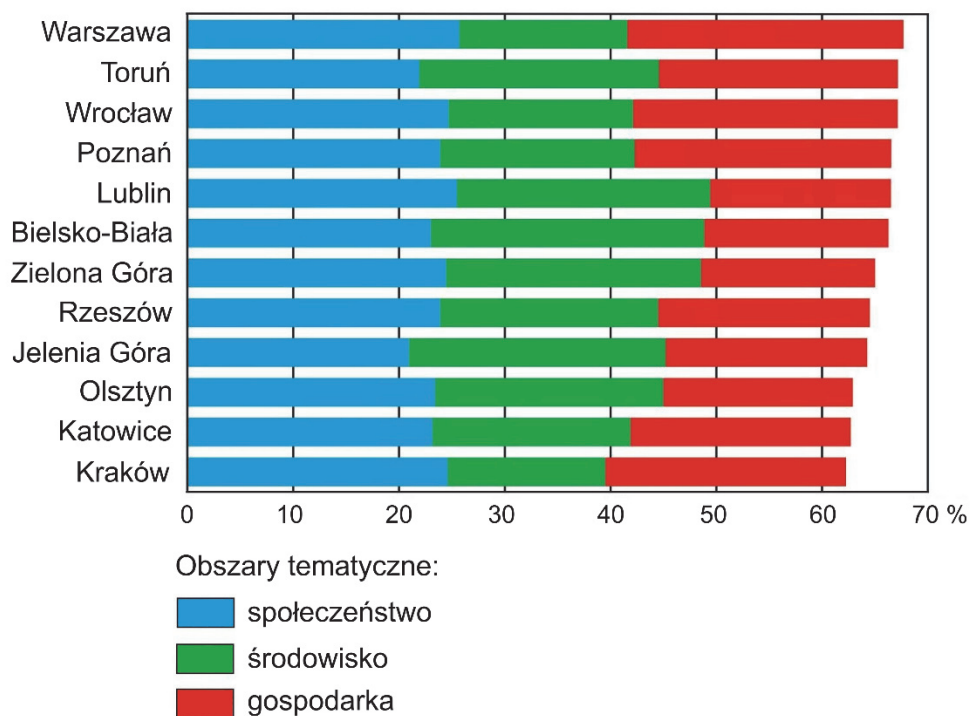
Spośród A–E wybierz i zaznacz dwie litery oznaczające miejsca, których rozwój wynika z migracji takiego samego typu, jak do miejscowości wskazanych powyżej.

- A. Doha w Katarze
- B. Fatima w Portugalii
- C. Bangalur w Indiach
- D. Sophia Antipolis we Francji
- E. Mekka w Arabii Saudyjskiej

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

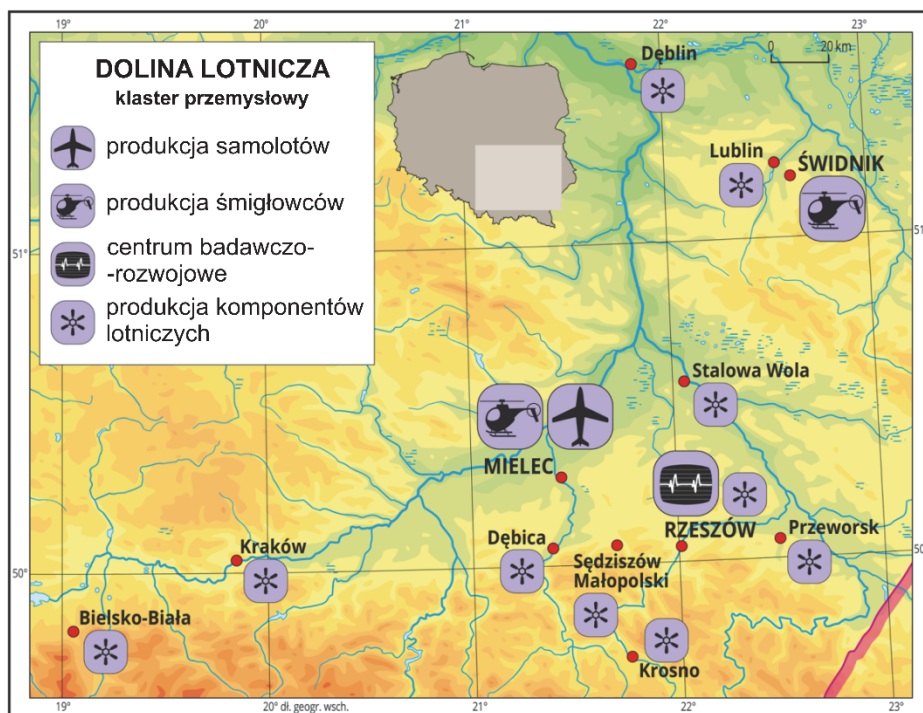
Zadanie 19.

Na wykresie przedstawiono miasta najwyżżej ocenione w 2015 roku w *Rankingu polskich miast zrównoważonych*, w którym sklasyfikowano 50 miast według kryteriów społecznych, środowiskowych i gospodarczych.



Na podstawie: www.teraz-srodowisko.pl; www.arcadis.com

Na mapie przedstawiono rozmieszczenie wybranych przedsiębiorstw wchodzących w skład „Doliny Lotniczej”.



Na podstawie: www.zpe.gov.pl

Zadanie 19.1. (0–2)

Wspólną cechą miast opisanych w poniższej tabeli jest obecność przedsiębiorstw wchodzących w skład „Doliny Lotniczej”.

Uzupełnij tabelę. Wpisz obok każdego opisu nazwę odpowiedniego miasta wybranego spośród przedstawionych w obu źródłach informacji – na wykresie i na mapie.

Opis miasta	Nazwa miasta
Miasto wojewódzkie wysoko ocenione według kryteriów środowiskowych. Atrakcyjność kulturowa tego miasta i obecność uczelni przyczyniają się do wysokiej oceny według kryteriów społecznych. Jest ważnym węzłem kolejowym na trasie z Warszawy do przejścia granicznego w Dorohusku.	
Miasto wśród wymienionych na wykresie nie należy do najludniejszych, nie jest też miastem wojewódzkim od 1999 roku. Charakteryzuje się atrakcyjnym położeniem w obszarze fałdowań alpejskich. Do najwyższej oceny według kryteriów środowiskowych przyczyniły się nowoczesne rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami.	
Na ocenę tego miasta wojewódzkiego według kryteriów środowiskowych wpływają bliskość Karpat i stosunkowo mało przekształcone środowisko przyrodnicze jego otoczenia, a na ocenę walorów gospodarczych – obecność w województwie wielu przedsiębiorstw wchodzących w skład „Doliny Lotniczej”.	

Zadanie 19.2. (0–1)

Uzasadnij, z czego wynika – przedstawiona na wykresie – ocena Krakowa według kryteriów środowiskowych.

.....

.....

.....

.....

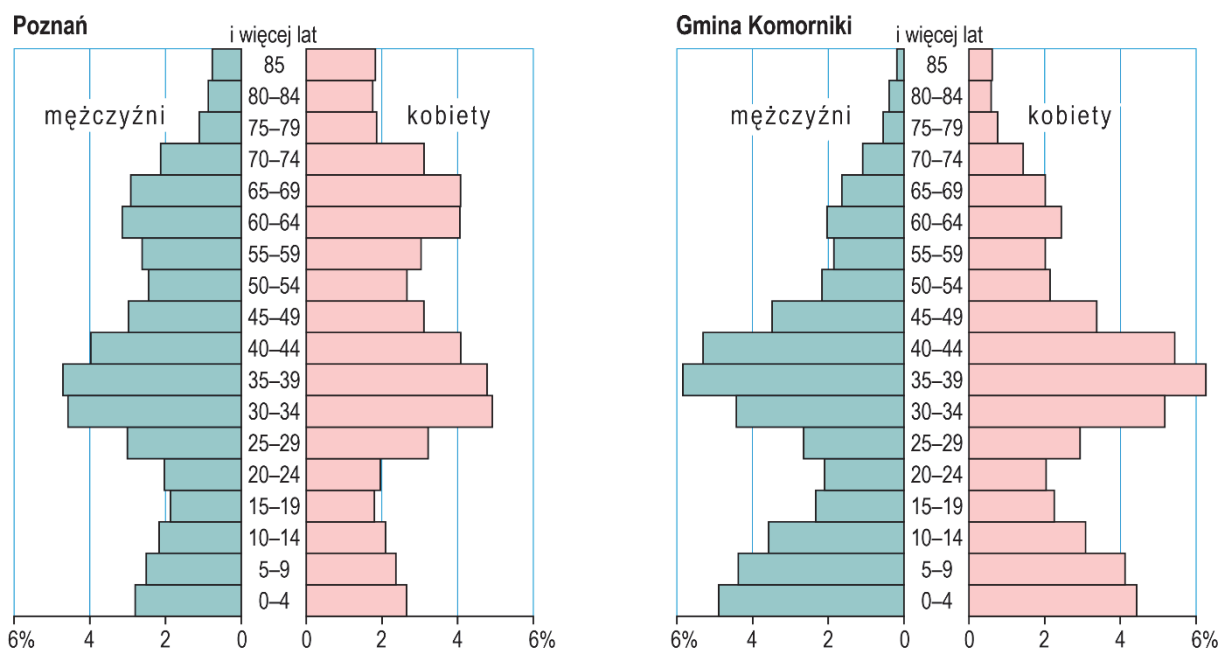
.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	19.1.	19.2.
	Maks. liczba pkt	2	1
	Uzyskana liczba pkt		

Zadanie 20.

Na wykresach przedstawiono strukturę wieku i płci ludności Poznania oraz sąsiadującej z nim gęsto zaludnionej gminy wiejskiej Komorniki w 2018 r.



Na podstawie: *Baza Danych Lokalnych GUS*.

Zadanie 20.1. (0–1)

Wyjaśnij, z czego może wynikać duży udział grup wiekowych: 35–39 lat oraz 0–4 lat w strukturze wiekowej mieszkańców gminy Komorniki w porównaniu z Poznaniem.

.....

.....

.....

.....

Zadanie 20.2. (0–1)

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

W Poznaniu w grupie ludności w wieku 60–69 lat wartość współczynnika feminizacji była w 2018 roku (wyższa / niższa) niż wartość współczynnika maskulinizacji. W Komornikach w grupie ludności w wieku 0–9 lat wartość współczynnika feminizacji była w 2018 roku (wyższa / niższa) niż 100.

Zadanie 21. (0–2)

Na mapie kolorem zielonym oznaczono wybrane państwa położone nad Morzem Śródziemnym.



W tabeli przedstawiono informacje dotyczące produkcji rolniczej państw oznaczonych kolorem zielonym na mapie.

Lp.	Zbiory (tys. ton)		Pogłowie zwierząt (tys. sztuk)	
	cytrusy	winogrona	owce	trzoda chlewna
1.	6 937	5 934	15 963	29 232
2.	2 524	8 202	7 285	8 478
3.	4 800	1 717	5 640	300*

*dane szacunkowe

Na podstawie: *Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2018*, www.stat.gov.pl

Podaj nazwę państwa, wybranego spośród wskazanych kolorem zielonym na mapie, którego dotyczą informacje zawarte w wierszu tabeli oznaczonym numerem 3. Uzasadnij odpowiedź dwoma argumentami odnoszącymi się do odpowiedniej cechy tego państwa, przyczyniającej się do osiągnięcia – przedstawionej w tabeli – wartości wskaźników jego produkcji rolniczej.

Państwo:

Uzasadnienie:

1.

2.

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

Zadanie 22. (0–3)

Państwa Sahelu podjęły się realizacji projektu Wielkiego Zielonego Muru – zasadzenia pasa drzew o długości 8000 km, który ma zapobiegać pustosynnieniu terenu na południe od Sahary. W drugiej dekadzie XXI wieku zalesiono fragmenty planowanego obszaru, głównie na wschodnich i zachodnich krańcach Afryki.

Na podstawie: www.ft.com; www.greatgreenwall.org

Na mapie przedstawiono planowany przebieg Wielkiego Zielonego Muru.



Na podstawie: www.lelivrescolaire.fr

Zalesianie sprzyja zmniejszaniu się amplitud dobowych temperatury powietrza, gdyż drzewa chronią grunt przed nagrzewaniem i nocnym wypromieniowaniem.

Przedstaw dwa argumenty – inne niż podany powyżej – uzasadniające, że państwa Sahelu na skutek podjęcia realizacji tej inwestycji mogą osiągać korzyści gospodarcze lub środowiskowe, oraz jedno zagrożenie, które może utrudnić kontynuację tego projektu.

Argumenty:

1.

.....

.....

2.

.....

.....

Zagrożenie:

.....

.....

.....

Zadanie 23. (0–1)

Na mapie kolorem czerwonym oznaczono wybrane państwa o dodatnim bilansie handlu zagranicznego w 2020 roku.



Na podstawie: *Rocznik Statystyki Międzynarodowej*, Warszawa 2021.

Uzupełnij tabelę. Wpisz obok informacji o strukturze eksportu właściwe nazwy państw wybranych spośród oznaczonych kolorem czerwonym na mapie.

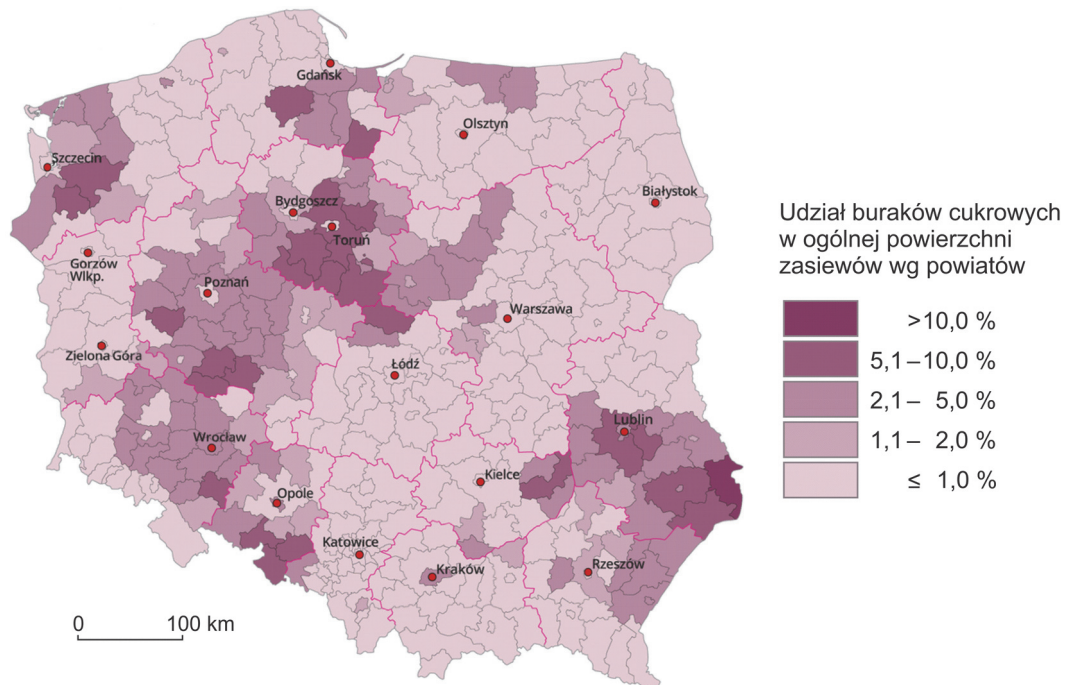
Informacja o strukturze eksportu	Nazwa państwa
Ponad połowę udziału w strukturze eksportu stanowią maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy.	
Ponad 80% udziału w strukturze eksportu stanowią paliwa mineralne, smary i materiały pochodne.	

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	22.	23.
	Maks. liczba pkt	3	1
	Uzyskana liczba pkt		

Zadanie 24. (0–2)

Na mapie oznaczonej numerem 1 przedstawiono udział buraków cukrowych w ogólnej powierzchni zasiewów według powiatów, a na mapie oznaczonej numerem 2 – lokalizację cukrowni w Polsce w 2010 roku.

1



Na podstawie: www.stat.gov.pl, Bank Danych Lokalnych, Warszawa 2010.

2



Na podstawie: A. Dubownik, R. Rudnicki, *Reforma rynku cukru Unii Europejskiej i jej wpływ na uprawę buraków cukrowych i produkcję cukru w Polsce*, Toruń 2016.

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

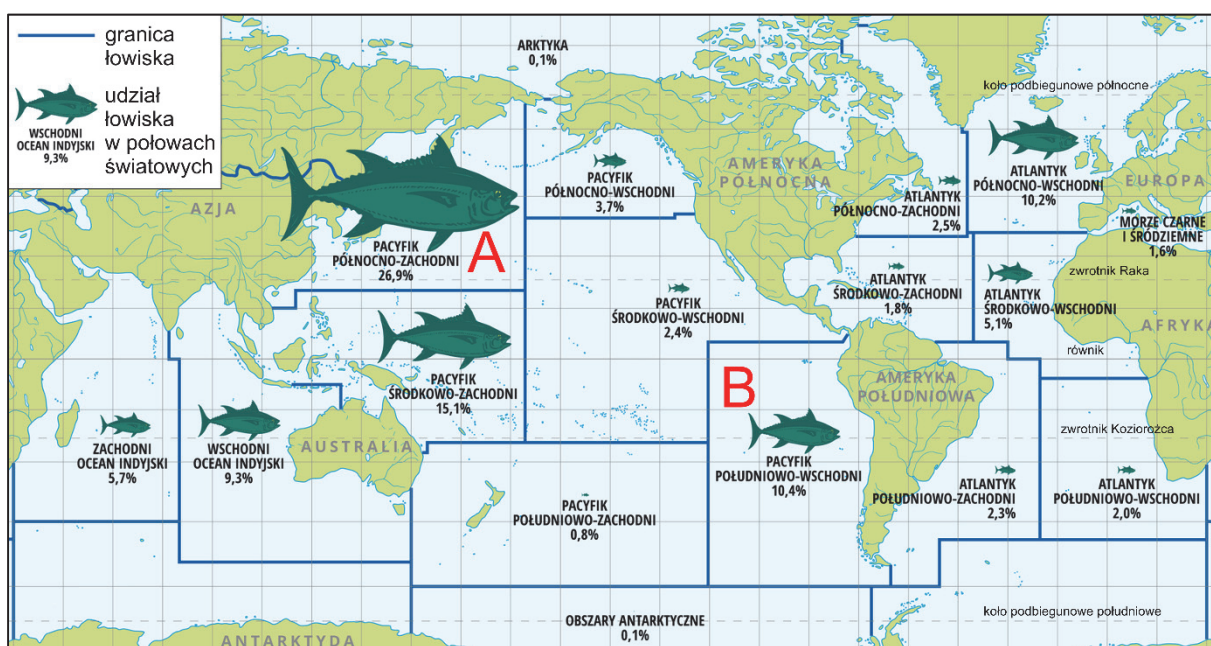
Głównym czynnikiem lokalizacji cukrowni w Polsce jest (*bliskość rynku zbytu / dostępność surowca / dostęp do wody*)

Cukrownie mają typ lokalizacji (*przymusowej / związanej / swobodnej*)

Największym udziałem buraka cukrowego w ogólnej powierzchni zasiewów charakteryzuje się rolnictwo (*Kujaw / Podlasia / Żuław Wiślanych*)

Zadanie 25. (0–2)

Na mapie oznaczono literami A i B wybrane łowiska na świecie.



Na podstawie: www.zpe.gov.pl [za: www.fao.org]

Przedstaw przyczynę społeczno-gospodarczą sprzyjającą dużym połowom na łowisku oznaczonym literą A oraz przyczynę przyrodniczą sprzyjającą dużym połowom na łowisku oznaczonym literą B.

Łowisko A – przyczyna społeczno-gospodarcza:

.....

.....

Łowisko B – przyczyna przyrodnicza:

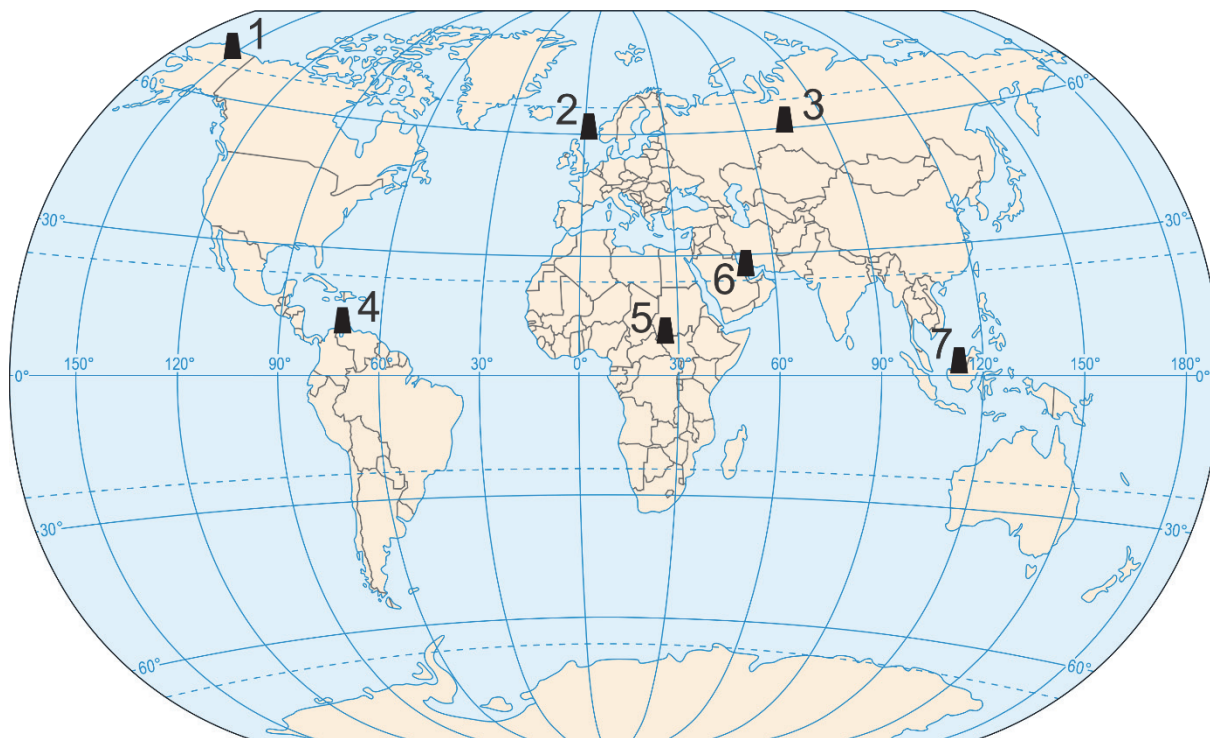
.....

.....

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

Zadanie 26.

Na mapie oznaczono numerami 1–7 wybrane obszary wydobywania ropy naftowej na świecie.



Na podstawie: *Atlas geograficzny*, Warszawa 2019.

Zadanie 26.1. (0–2)

Uzupełnij tabelę. Obok każdego opisu wpisz odpowiednią nazwę obszaru spośród podanych poniżej oraz numer, którym oznaczono ten obszar na mapie.

Afryka Środkowa

Alaska

jezioro Maracaibo

Zatoka Perska

Opis obszaru wydobywania ropy naftowej	Nazwa obszaru	Położenie obszaru (wpisz numer)
Obszar o trudnych warunkach wydobywania i transportu ropy naftowej wynikających z klimatu, ukształtowania powierzchni i obecności wieloletniej zmarzliny, znacznie oddalony od rynków zbytu. Do przesyłu ropy naftowej wykorzystuje się rurociąg i żeglugę morską.		
Jeden z najważniejszych obszarów wydobywania ropy naftowej na świecie, mimo trudnych warunków klimatycznych i niestabilności politycznej. Niektóre kraje tego regionu charakteryzują się wyższą wartością PKB na 1 mieszkańca niż kraje – importerzy ropy naftowej z Europy.		

Zadanie 26.2. (0–1)

Obszary wydobywania ropy naftowej nie pokrywają się z obszarami jej największej konsumpcji.

Przedstaw skutek dla światowej gospodarki, wynikający z tej prawidłowości.

.....

.....

.....

.....

Zadanie 27.

W tabeli przedstawiono średnią powierzchnię gruntów rolnych w gospodarstwach rolnych w wybranych województwach oraz w Polsce ogółem. W tabeli zawarto dane dotyczące wybranych lat. Nazwy trzech województw zastąpiono numerami 1–3.

Województwo	Średnia powierzchnia gruntów rolnych (w ha)				
	2006	2010	2015	2020	2022
1.	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1
2.	7,2	7,4	7,6	8,0	8,2
3.	13,2	13,4	13,4	14,1	14,4
warmińsko-mazurskie	22,5	23,0	22,8	23,3	23,6
Polska – ogółem	9,6	10,2	10,5	11,0	11,3

Na podstawie: www.arimr.gov.pl

Zadanie 27.1. (0–1)

Która z odpowiedzi zawiera poprawne przyporządkowanie województw do danych w tabeli? Zaznacz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 1. małopolskie, 2. wielkopolskie, 3. lubelskie
- B. 1. podkarpackie, 2. lubelskie, 3. wielkopolskie
- C. 1. wielkopolskie, 2. małopolskie, 3. podkarpackie
- D. 1. zachodniopomorskie, 2. wielkopolskie, 3. podkarpackie

Zadanie 27.2. (0–1)

Wyjaśnij, dlaczego średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w województwie warmińsko-mazurskim różni się znacząco od średniej krajowej.

.....

.....

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	26.1.	26.2.	27.1.	27.2.
	Maks. liczba pkt	2	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt				

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)

GEOGRAFIA

Poziom rozszerzony

Formuła 2015

GEOGRAFIA

Poziom rozszerzony

Formuła 2015

GEOGRAFIA

Poziom rozszerzony

Formuła 2015