

WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY

KOD

--	--	--

PESEL

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

Miejsce na naklejkę.

Sprawdź, czy kod na naklejce to
M-Q00.

Jeżeli tak – przyklej naklejkę.
Jeżeli nie – zgłoś to nauczycielowi.

EGZAMIN MATURALNY Z GEOGRAFII

POZIOM ROZSZERZONY

ARKUSZ POKAZOWY

TERMIN: **4 marca 2022 r.**

CZAS PRACY: **180 minut**

(Czas może być przedłużony zgodnie z przyznanym dostosowaniem.)

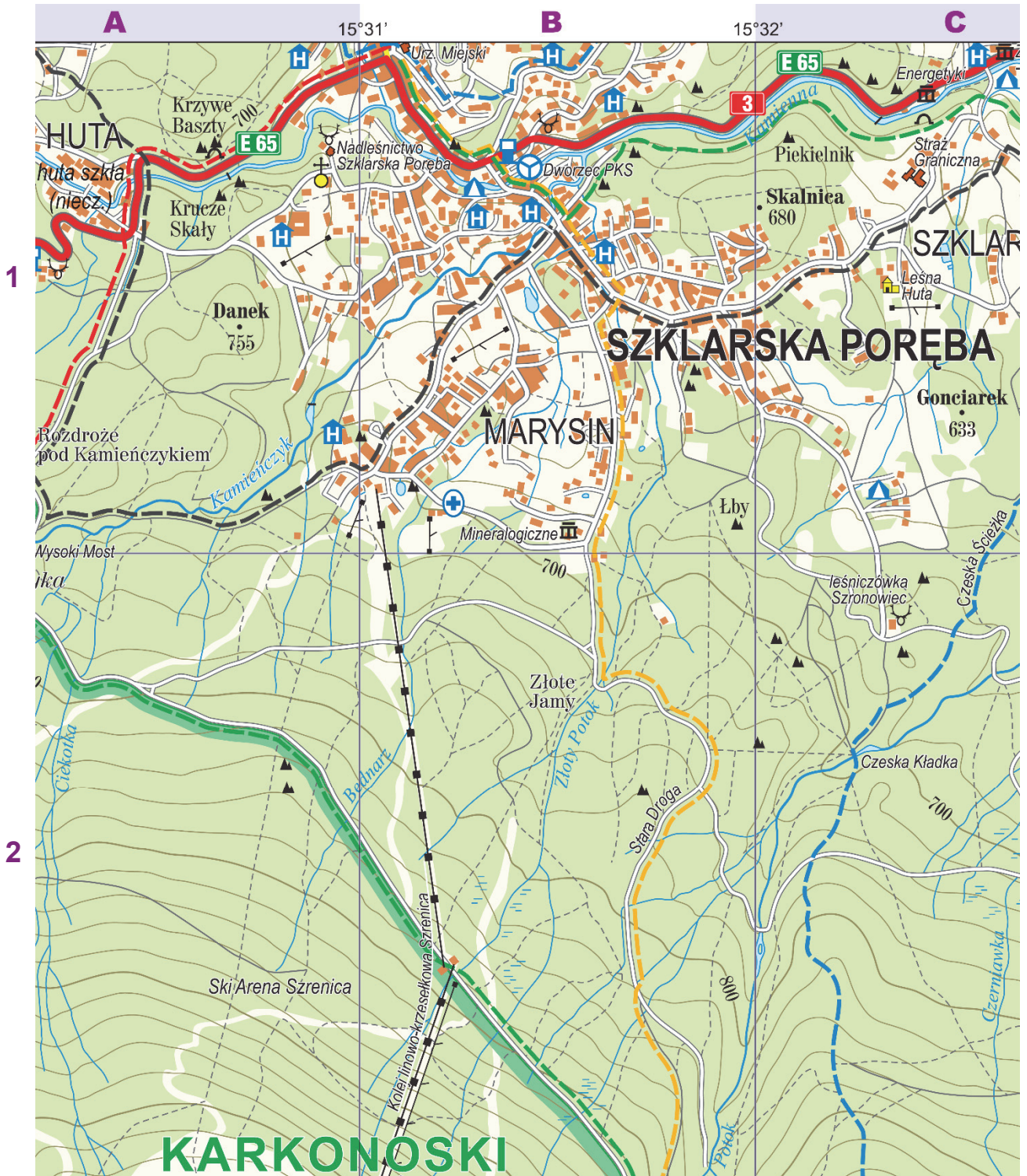
LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: **60**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 68 stron (zadania 1–27) oraz legendę. 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. Nie wypełniaj karty odpowiedzi dołączonej do arkusza.

MGEP-R0-**Q00**-2203

Zadanie 1. wykonaj, korzystając z fragmentu mapy szczegółowej Karkonoszy.



Skala 1 : 20 000

Zadanie 1. (0–2)

Na podstawie mapy szczegółowej przedstaw walory turystyczne – dwa kulturowe i dwa przyrodnicze – które są celem ruchu turystycznego na obszarze położonym w polach ABC1.

Walory kulturowe:

1.
.....
2.
.....

Walory przyrodnicze:

1.
.....
2.
.....

Zadanie 2.

Turysta rozpoczął pieszą wycieczkę w miejscu położonym na rozwidleniu dróg koło schroniska Kamieńczyk (A2). Jej trasa przebiegała szlakami czerwonym i żółtym do schroniska Pod Łabskim Szczytem (C3).

Zadanie 2.1. (0–2)

Pierwszy fragment trasy wycieczki prowadził czerwonym szlakiem do Mokrej Przełęczy (A3).

Podaj dwie cechy piętra roślinnego, dominującego wzdłuż trasy wycieczki powyżej wysokości 1250 m n.p.m. Wyjaśnij, dlaczego wzdłuż trasy wycieczki powyżej tej wysokości występuje inna roślinność niż w polu A2.

Cechy:

1.

2.

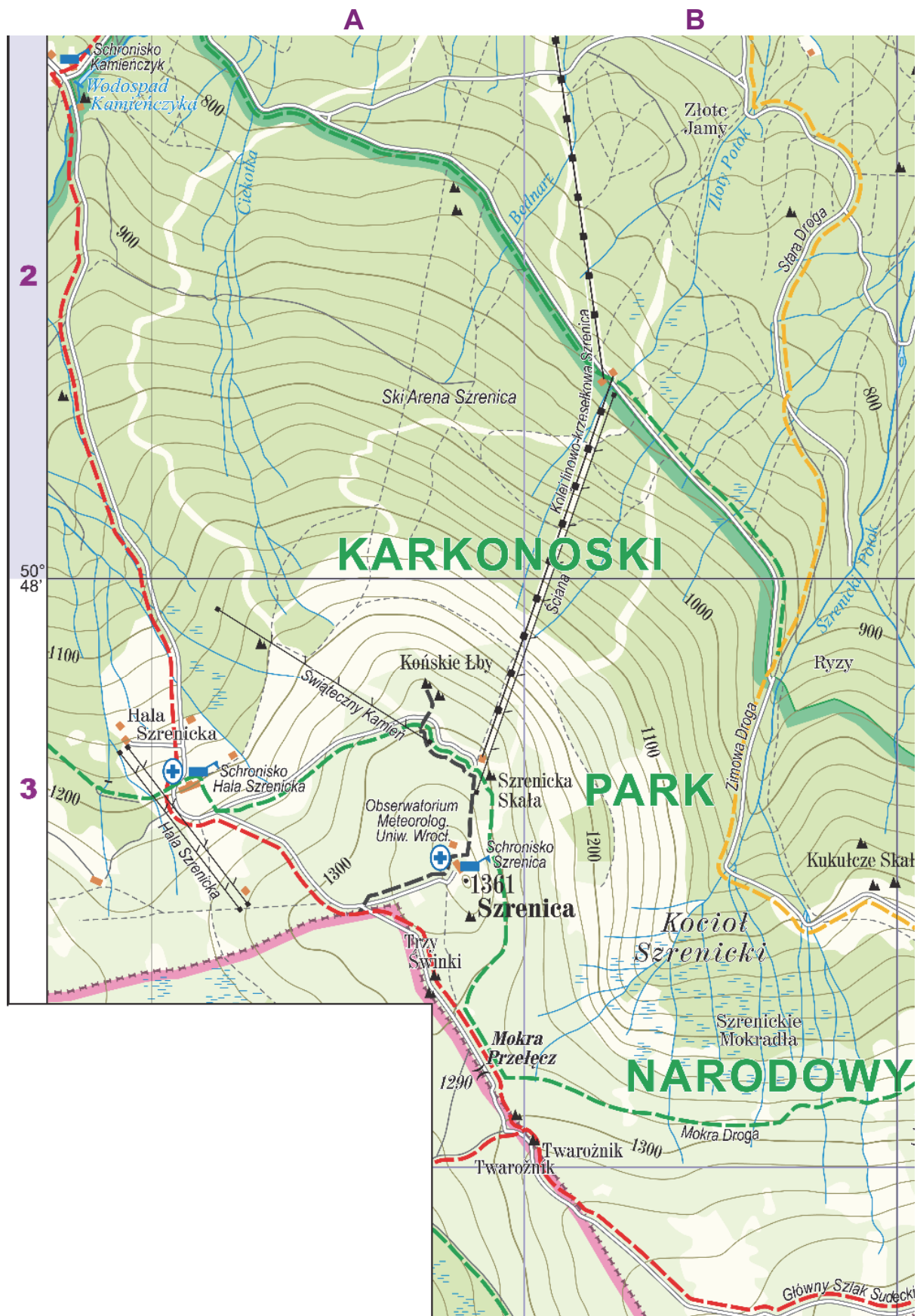
Wyjaśnienie:

.....

.....

Ciąg dalszy zadania 2. znajduje się na następnej stronie.

Zadanie 2.2. wykonaj, korzystając z fragmentu mapy szczegółowej Karkonoszy.



Skala 1 : 20 000

Zadanie 2.2. (0–1)

Na fotografii przedstawiono formy skalne na stokach Szrenicy (A3).



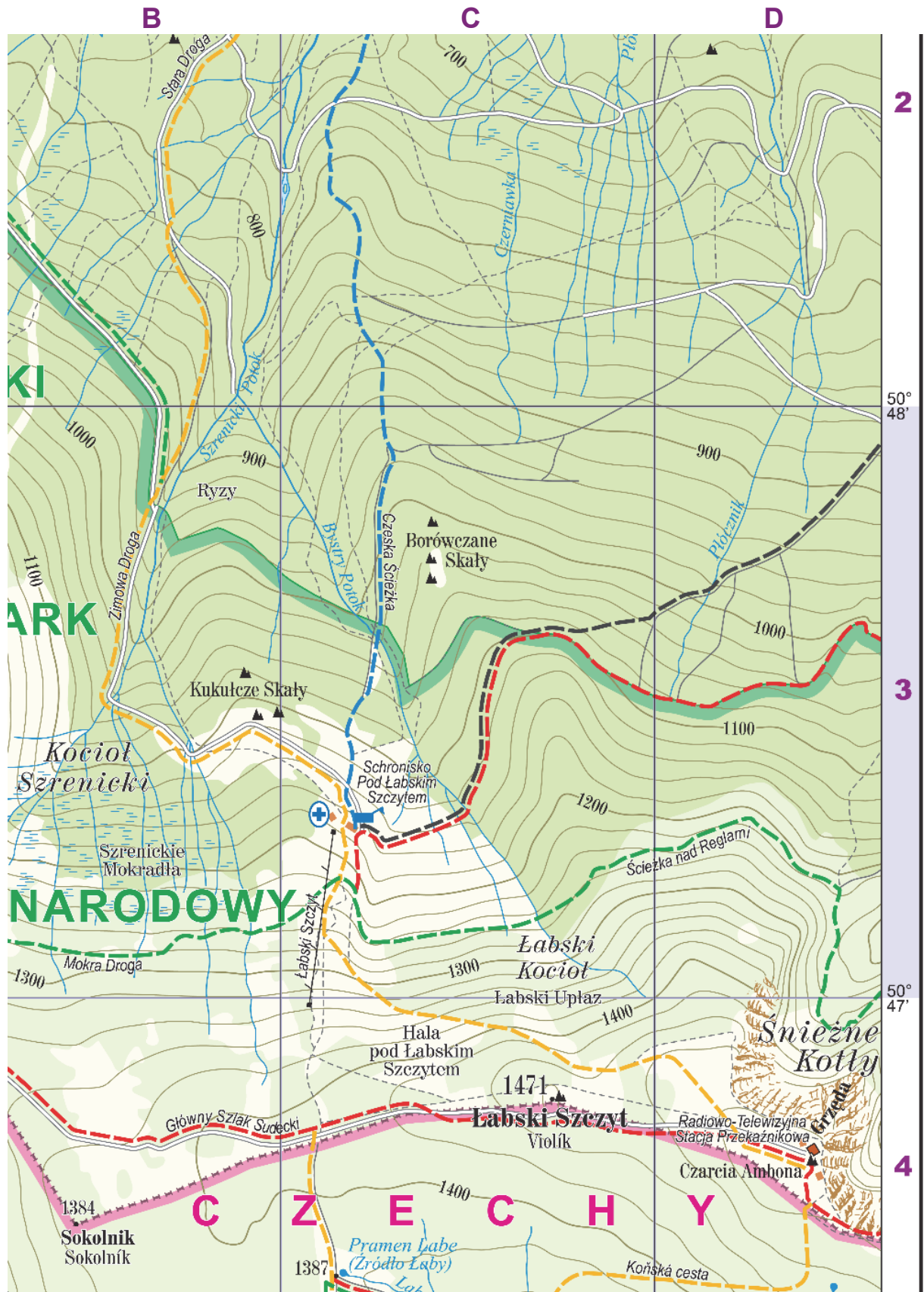
Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie spośród 1–3.

Formy skalne na stokach Szrenicy, takie jak przedstawiona na fotografii, są pochodzenia

A.	erozyjnego,	ponieważ powstały w wyniku	1.	sedymencji i rozpuszczania skał stanowiących podłoże geologiczne Karkonoszy.
B.	akumulacyjnego,		2.	procesów denudacyjnych i usunięcia pokrywy zwietrzelinowej.
			3.	nagromadzenia glin i utworów fluwioglacjalnych podczas zlodowaceń.

Ciąg dalszy zadania 2. znajduje się na następnej stronie.

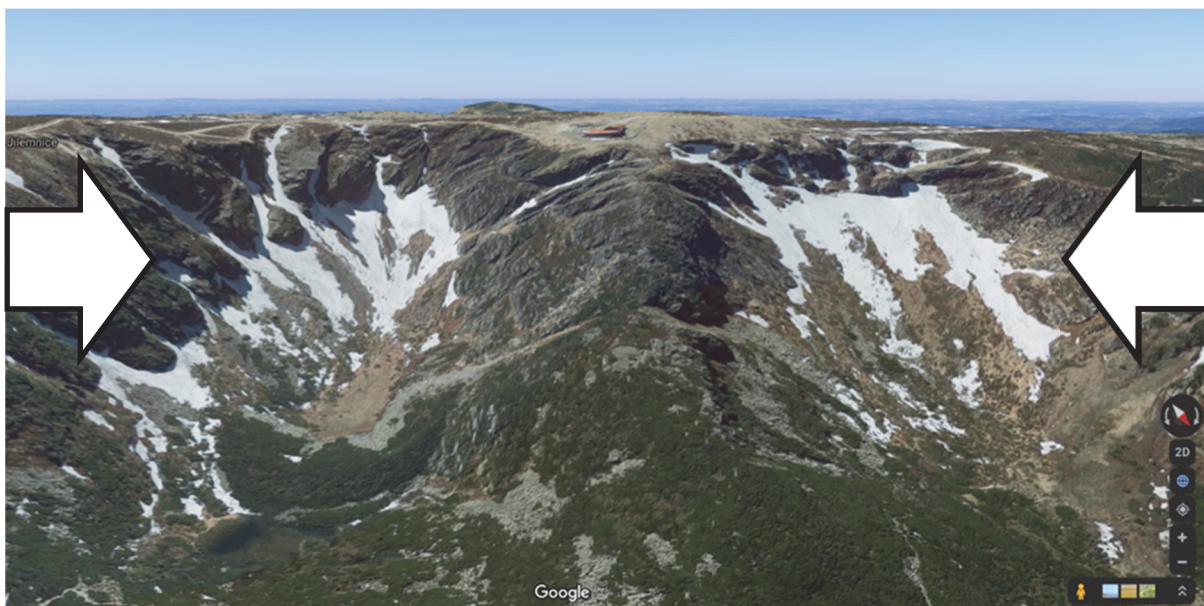
Zadanie 2.3. wykonaj, korzystając z fragmentu mapy szczegółowej Karkonoszy.



Skala 1 : 20 000

Zadanie 2.3. (0–1)

Drugi fragment trasy wycieczki prowadził czerwonym szlakiem od Mokrej Przełęczy (pole A3) do Czarnej Ambony (pole D4). W pobliżu Czarnej Ambony turysta obserwował Śnieżne Kotły – formy terenu charakterystyczne dla obszaru położonego w polu D4 mapy. Te formy wskazano strzałkami na poniższej geokompozycji.

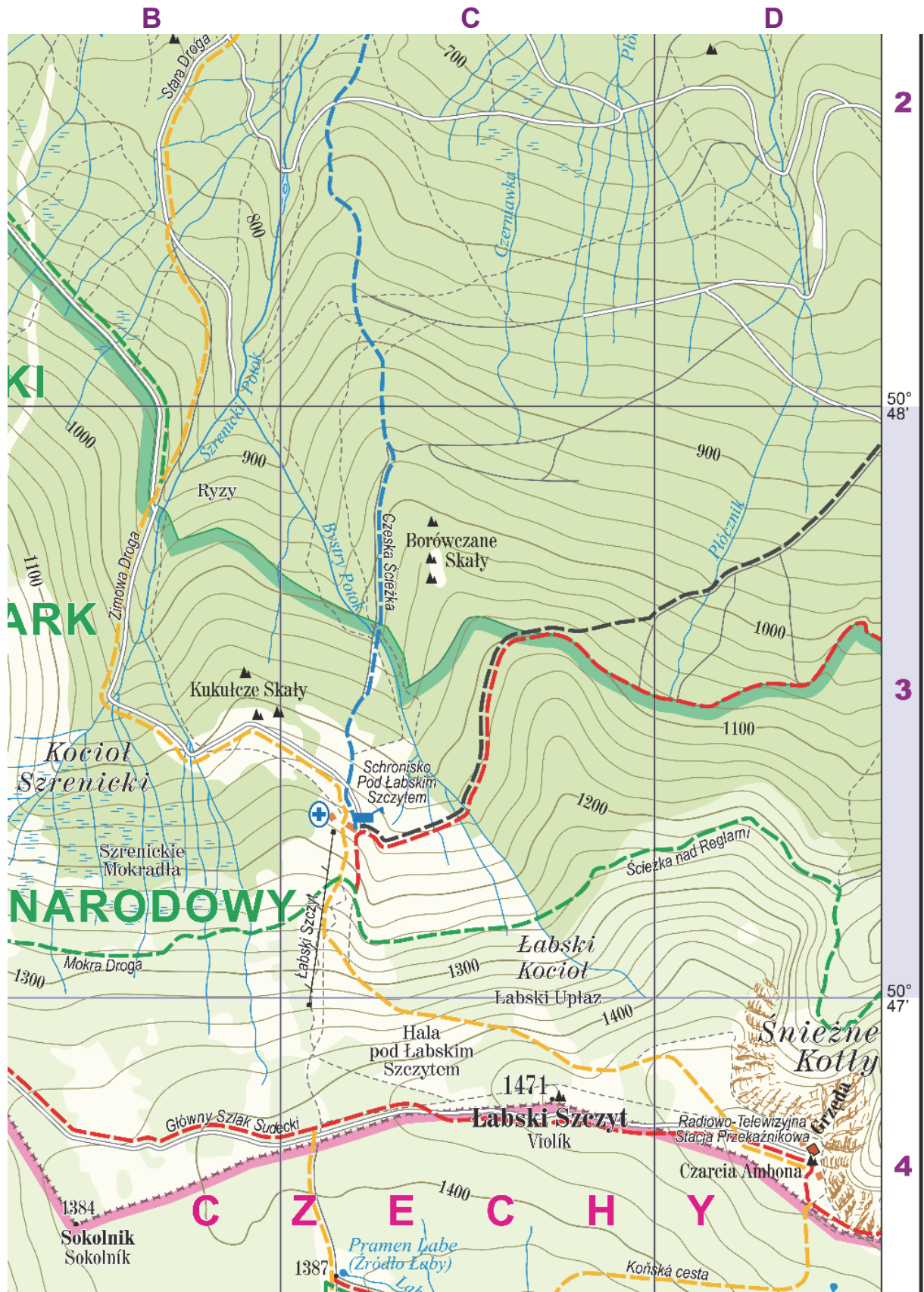


Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeżeli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Z miejsca położonego obok Czarnej Ambony turysta obserwował Śnieżne Kotły, patrząc w tym samym kierunku geograficznym, w którym ustawiono powyższą geokompozycję.	P	F
2.	Powyższą geokompozycję, na której przedstawiono Śnieżne Kotły, ustawiono na południowy zachód.	P	F

Ciąg dalszy zadania 2. znajduje się na następnej stronie.

Zadanie 2.4. wykonaj, korzystając z fragmentu mapy szczegółowej Karkonoszy.



Skala 1 : 20 000

Zadanie 2.4. (0–2)

Przedstaw genezę form terenu wskazanych strzałkami na geokompozycji zamieszczonej na stronie 9. Uwzględnij czynnik i proces rzeźbotwórczy.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

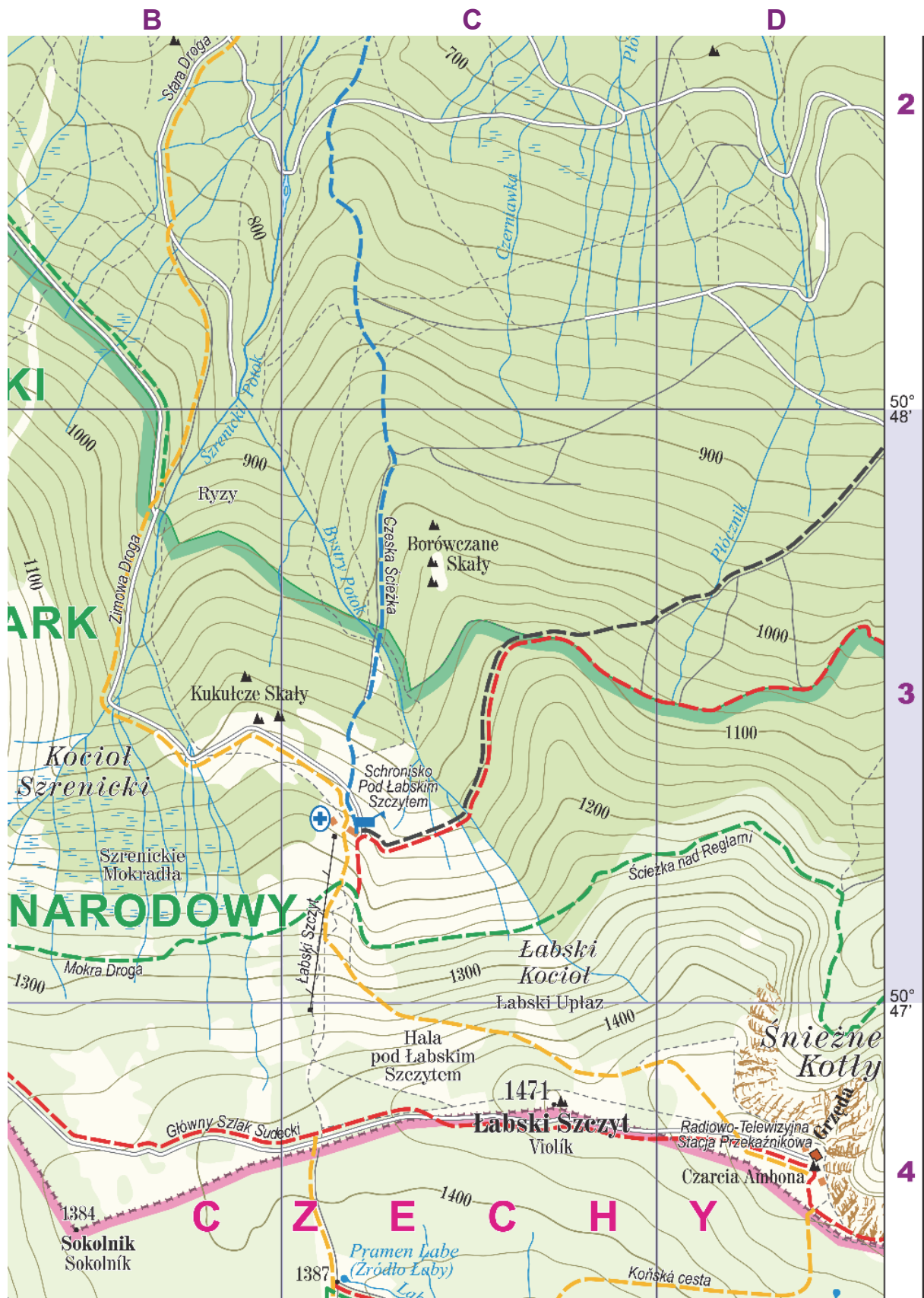
.....

.....

.....

Ciąg dalszy zadania 2. znajduje się na następnej stronie.

Zadanie 2.5. wykonaj, korzystając z fragmentu mapy szczegółowej Karkonoszy.



Skala 1 : 20 000

Zadanie 3.

Na fotografii przedstawiono pozycję Merkurego na tle tarczy Słońca zaobserwowaną 11 listopada 2019 roku. Merkury na fotografii znajduje się w fazie nowiu względem Ziemi.



Zadanie 3.1. (0–1)

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

W położeniu przedstawionym na fotografii Merkury znajduje się
(bliżej / dalej) od Ziemi niż Słońce.

Spośród planet Układu Słonecznego można zaobserwować z Ziemi
przejście na tle tarczy Słońca tylko Merkurego i (Wenus / Marsa)
..... .

Zadanie 3.2. (0–1)

W tabeli literami A–G oznaczono planety Układu Słonecznego z wyjątkiem Ziemi. Kolejność planet w tabeli nie odpowiada ich położeniu w Układzie Słonecznym.

Planeta	Średnica równikowa (w stosunku do średnicy Ziemi)	Średnia odległość od Słońca (j.a.)	Liczba naturalnych satelitów*
A	3,88	30,1	14
B	0,38	0,4	0
C	0,53	1,5	2
D	11,21	5,2	79
E	9,45	9,5	82
F	0,95	0,7	0
G	4,01	19,8	27

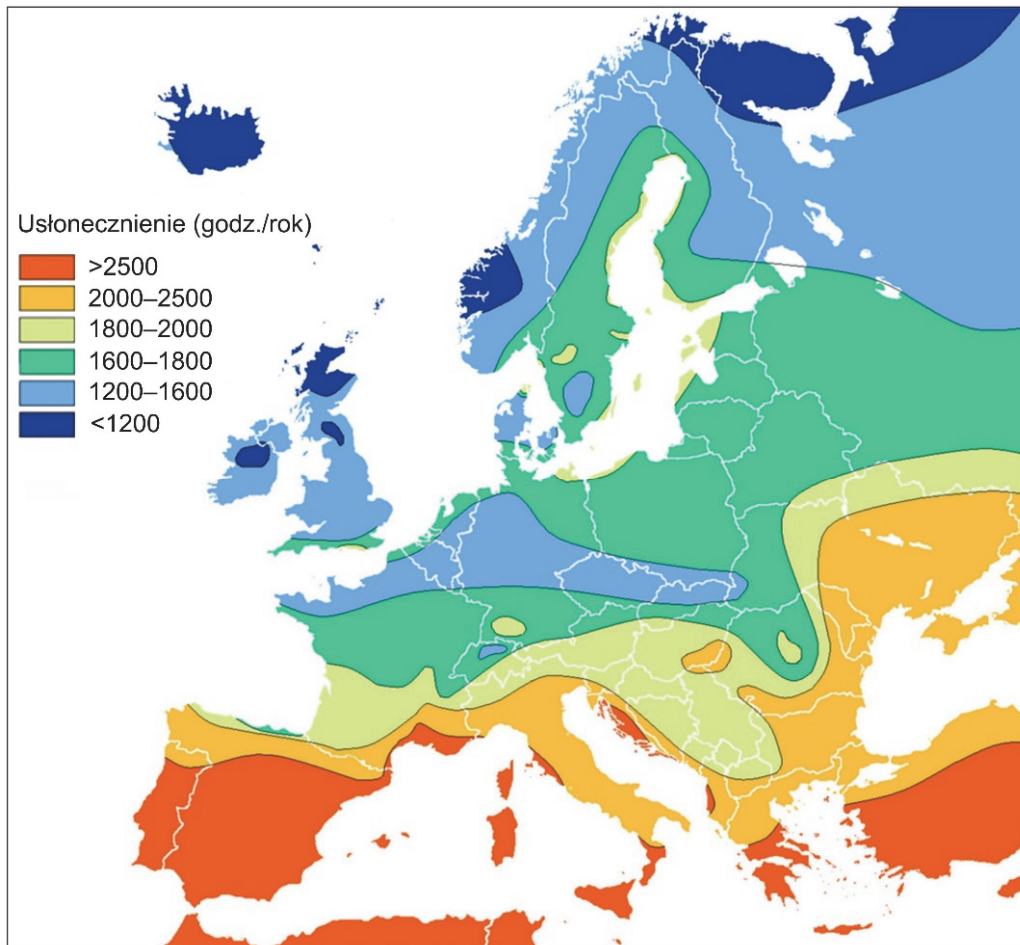
*2019 r.

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

1.	Merkury został oznaczony w tabeli literą C, a Neptun – literą D.	P	F
2.	Według heliocentrycznej teorii Mikołaja Kopernika Merkury jest jedną z planet obiegających Słońce.	P	F

Zadanie 4.

Na mapie przedstawiono zróżnicowanie usłonecznienia w Europie.



Zadanie 4.1. (0–1)

Na podstawie mapy sformułuj prawidłowość dotyczącą związku między szerokością geograficzną a wielkością usłonecznienia w Europie.

.....

.....

.....

Zadanie 4.2. (0–1)

Wyjaśnij, dlaczego usłonecznienie znacznej części obszaru Wielkiej Brytanii jest niższe niż większości obszaru Polski.

.....

.....

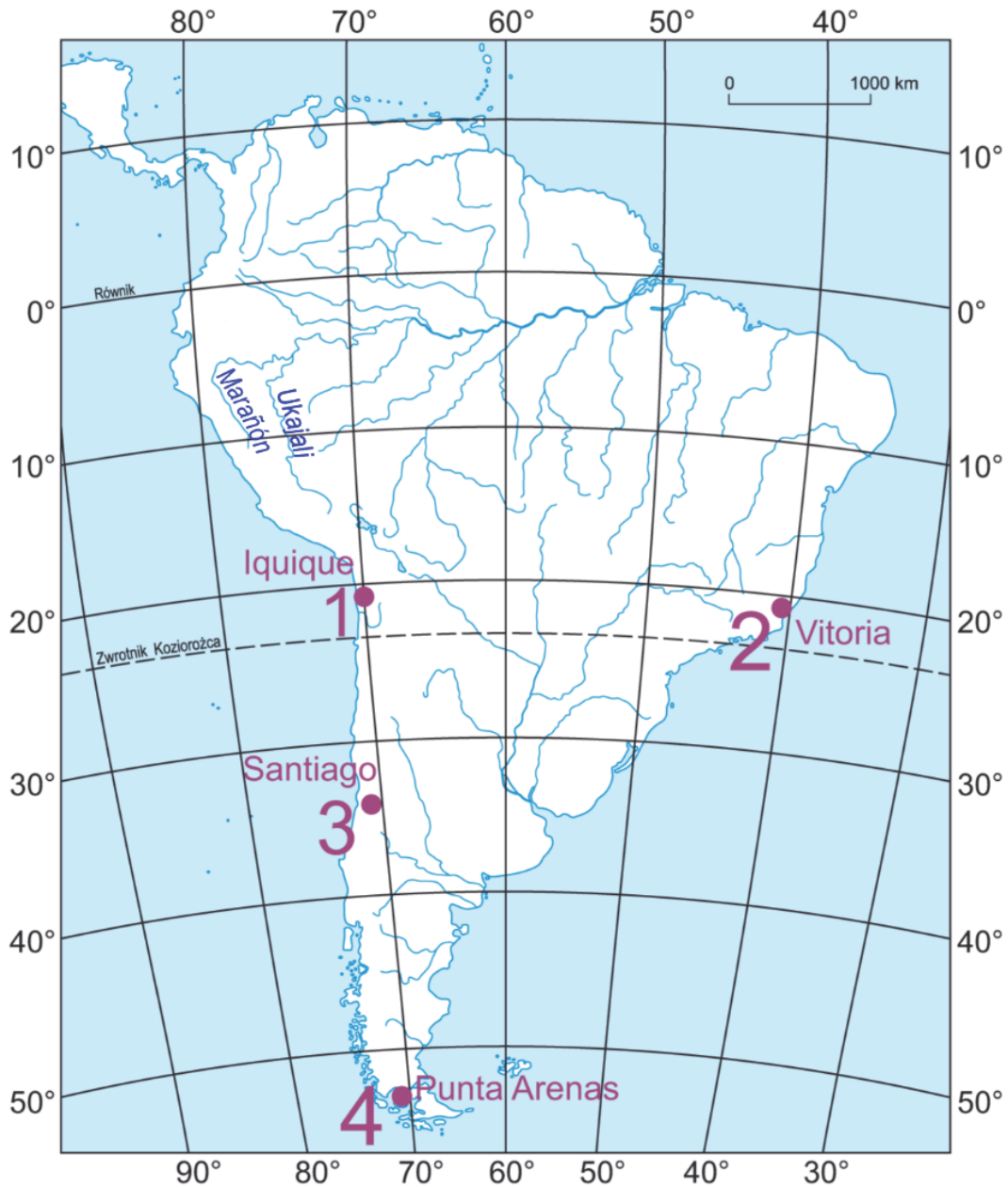
.....

.....

.....

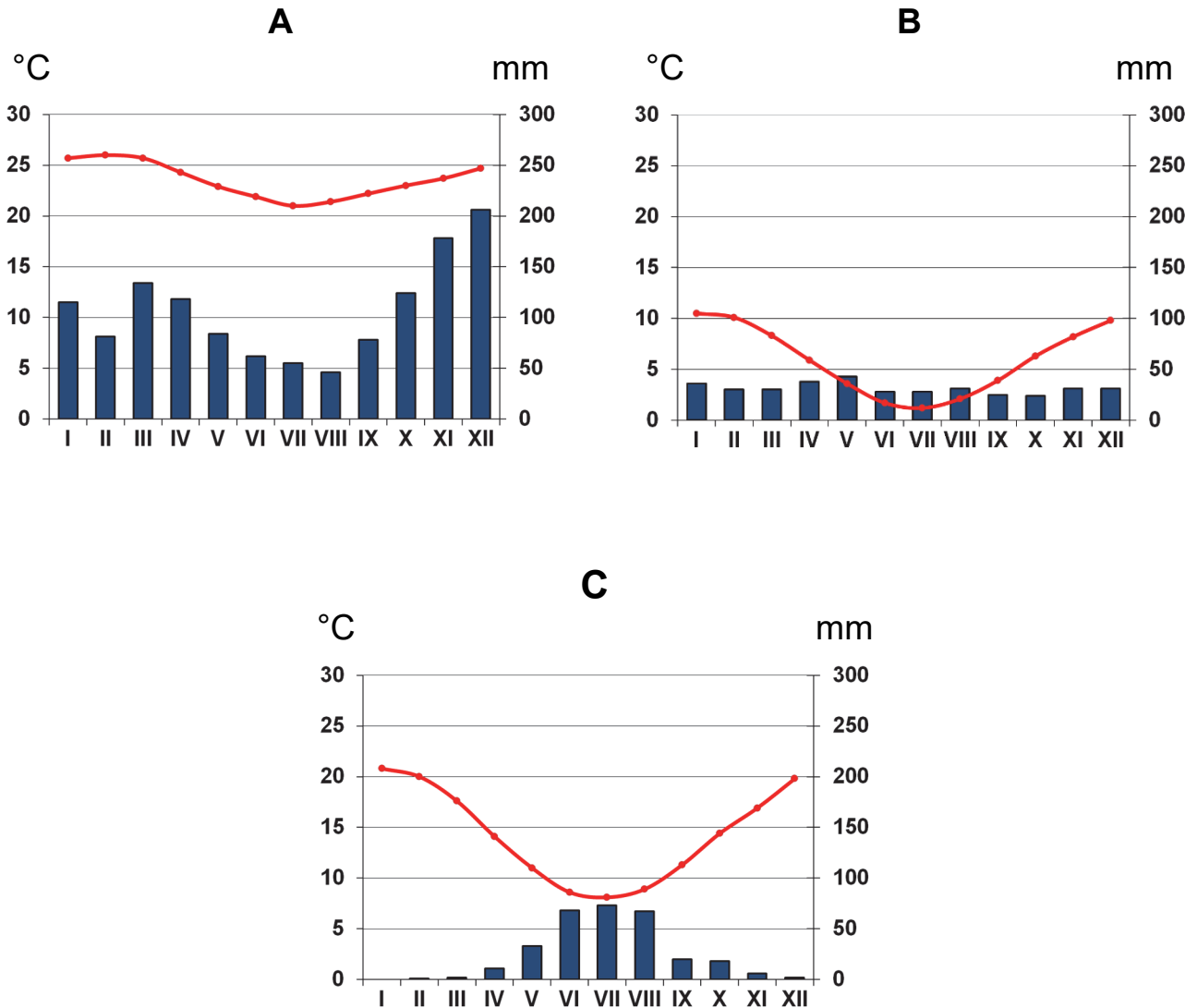
Zadanie 5.

Na mapie Ameryki Południowej zaznaczono wybrane rzeki i stacje meteorologiczne. Stacja oznaczona numerem 3 leży na wysokości 520 m n.p.m., a pozostałe stacje – na wysokości około 40 m n.p.m.



Zadanie 5.2. (0–2)

Poniższe klimatogramy wykonano dla trzech stacji meteorologicznych spośród oznaczonych numerami 1–4 na mapie.



— temperatura powietrza w °C

■ opady atmosferyczne w mm

Uzupełnij tabelę. Przyporządkuj klimatogramom właściwe stacje meteorologiczne wybrane spośród oznaczonych na mapie numerami 1–4.

Uwaga! Jedną stację na mapie zaznaczono dodatkowo i nie pasuje do klimatogramów.

Klimatogram	Stacja meteorologiczna (wpisz numer)
A	
B	
C	

Zadanie 5.3. (0–1)

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

1.	Rzeki dorzecza Amazonki charakteryzują się występowaniem niżówek podczas górowania Słońca nad nimi w zenicie.	P	F
2.	Główną przyczyną najwyższych w ciągu roku przepływów u ujścia Amazonki jest topnienie pokrywy śnieżnej i lodowców w Andach.	P	F

Zadanie 6.

Na mapie przedstawiono jeden z podziałów fizycznogeograficznych Polski.



Zadanie 6. (0–2)

Zaznacz poprawne dokończenie trzech zdań odnoszących się do wybranych obszarów położonych w Polsce.

1. Wspólną cechą polskich części Pojezierzy Południowobałtyckich i Pojezierzy Wschodniobałtyckich jest

- A. przynależność jezior o największej powierzchni do jezior rynnowych.
- B. obecność moren czołowych, utworzonych podczas najmłodszego zlodowacenia.
- C. wykorzystywanie fragmentów szerokich, równoleżnikowych pradolin przez niektóre rzeki.

2. Cechą polskiej części podprovincji Sudety i Przedgórze Sudeckie, odróżniającą ją od polskiej części Beskidów Wschodnich, jest

- A. położenie na obszarze fałdowań alpejskich.
- B. obecność fliszu w budowie geologicznej głównych pasm.
- C. występowanie plejstoceńskiej rzeźby polodowcowej na ograniczonym obszarze.

3. Cechą, która nie odnosi się do Wyżyny Śląsko-Krakowskiej i do Wyżyny Małopolskiej, jest

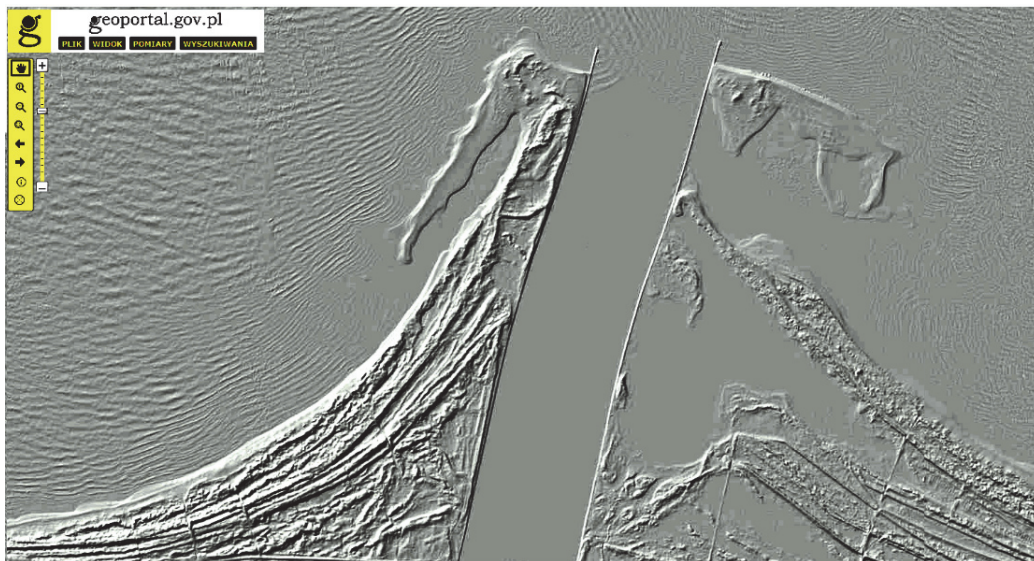
- A. położenie na obszarze fałdowań prekambryjskich.
- B. występowanie wąwozów na obszarach pokrytych lessem.
- C. obecność mezozoicznych skał pochodzenia organicznego.

Zadanie 7. (0–1)

Na mapie przedstawiono przebieg ujściowego odcinka Wisły w XIII–XIV w.



Na reliefie przedstawiono współczesne główne ujście Wisły.



Uzasadnij, że przedstawiony na reliefie współczesny kształt głównego ujścia Wisły jest efektem zarówno działalności człowieka, jak i procesu przyrodniczego.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

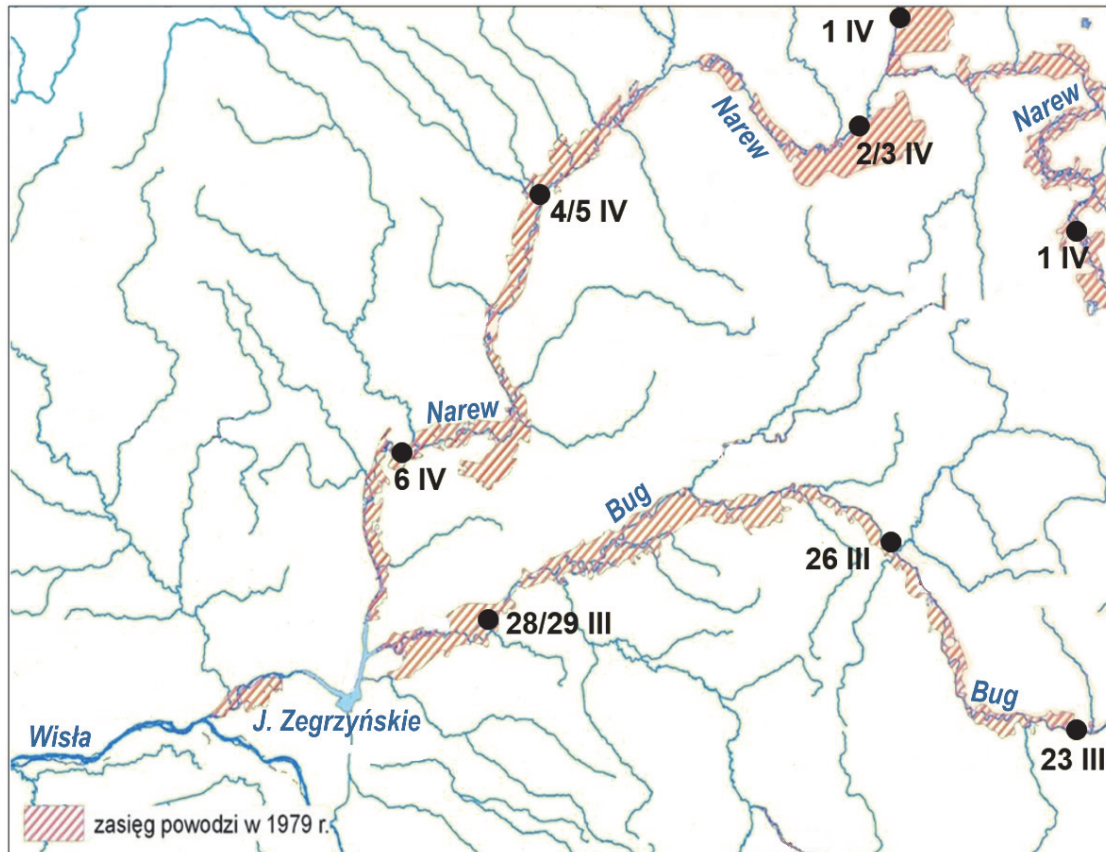
.....

.....

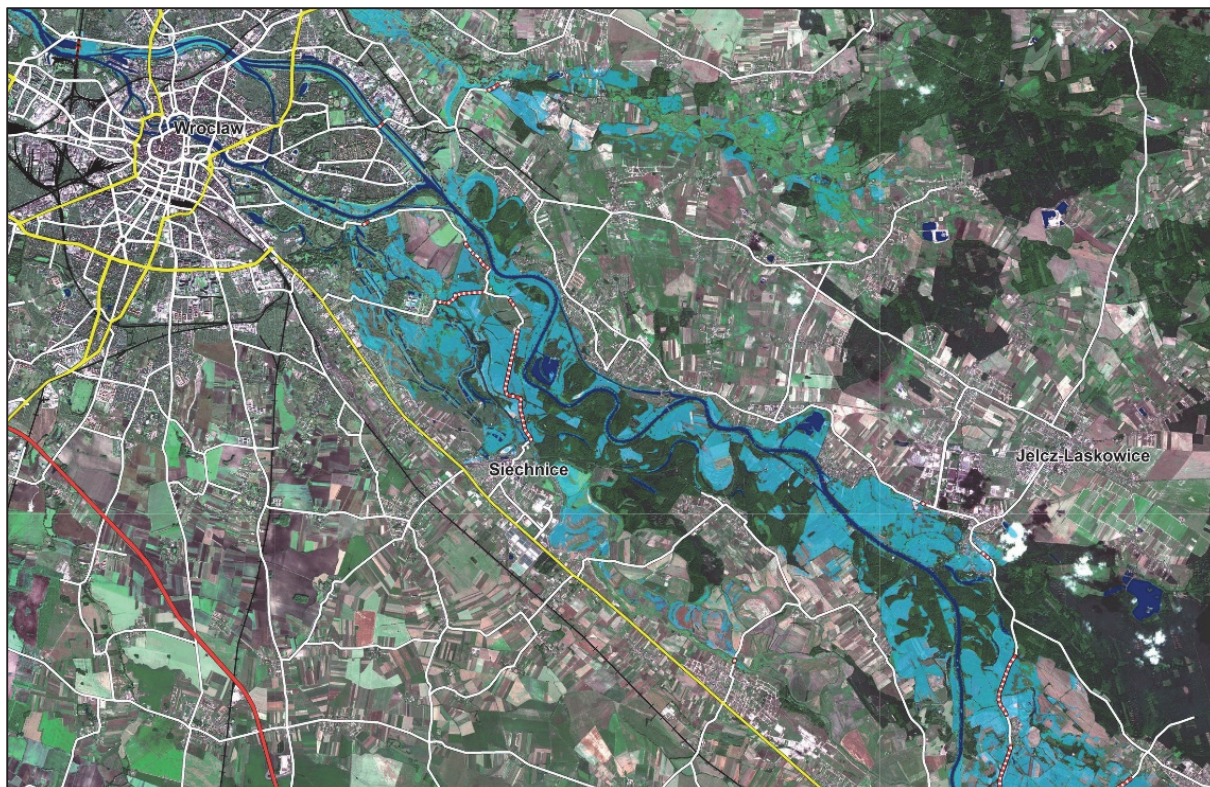
.....

Zadanie 8. (0–1)

Na mapie przedstawiono dynamikę i zasięg powodzi w dorzeczu Narwi i Bugu w okresie silnego ocieplenia wiosennego, które nastąpiło w 1979 roku po wyjątkowo śnieżnej zimie.



Na zdjęciu satelitarnym wykonanym 25 maja 2010 roku niebieskim kolorem przedstawiono zasięg powodzi w dorzeczu Odry na południowy wschód od Wrocławia.



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

1.	Na podstawie dat występowania powodzi można wnioskować, że powódź w dorzeczu Narwi i Bugu miała charakter roztopowy, a w dorzeczu Odry – opadowy.	P	F
2.	Dzikię koryto Narwi z meandrami i jej szeroka dolina z roślinnością bagienno-łąkową przyczyniły się do zmniejszenia zagrożenia przepelnienia Jeziora Zegrzyńskiego podczas powodzi.	P	F

Zadanie 9. (0–1)

Na fotografii przedstawiono dolinę rzeki San Juan na Wyżynie Kolorado w Stanach Zjednoczonych.



Wybierz z niżej podanych wydarzenia, które doprowadziły do powstania formy terenu przedstawionej na fotografii, i uszereguj je w kolejności chronologicznej od najstarszego do najmłodszego. Wpisz litery w odpowiednie miejsca.

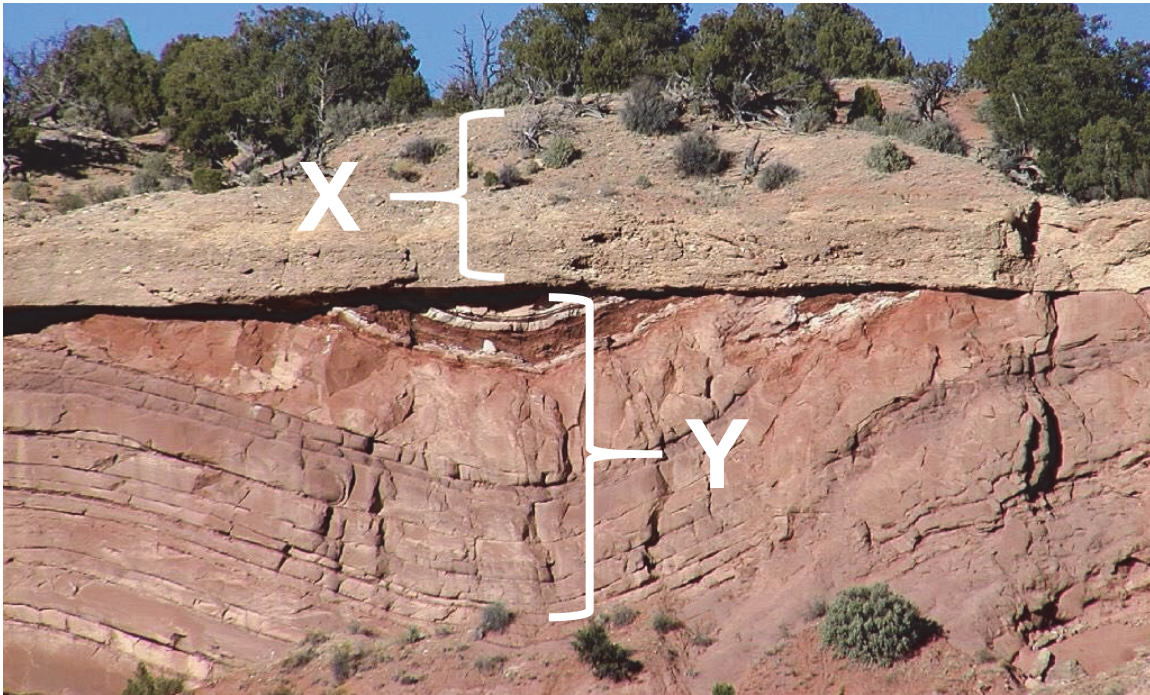
Uwaga! Jedno wydarzenie podano dodatkowo i nie pasuje do polecenia.

- A. Silna erozja wglębna rzeki w warstwy skał osadowych.
- B. Obniżenie się poziomu bazy erozyjnej rzeki.
- C. Podniesienie się poziomu bazy erozyjnej rzeki.
- D. Sedymentacja warstw skał osadowych.
- E. Erozja boczna rzeki sprzyjająca powstawaniu meandrów.

→ → →

Zadanie 10. (0–2)

Na fotografii literami X i Y oznaczono wybrane warstwy skalne.



Przedstaw w kolejności chronologicznej od starszego do młodszego dwa wydarzenia geologiczne, o których można wnioskować na podstawie analizy fotografii i które nastąpiły w okresie pomiędzy sedimentacją warstwy Y a powstaniem utworów powierzchniowych oznaczonych literą X.

Wydarzenie 1.

.....

.....

.....

Wydarzenie 2.

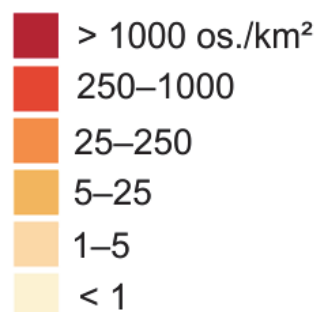
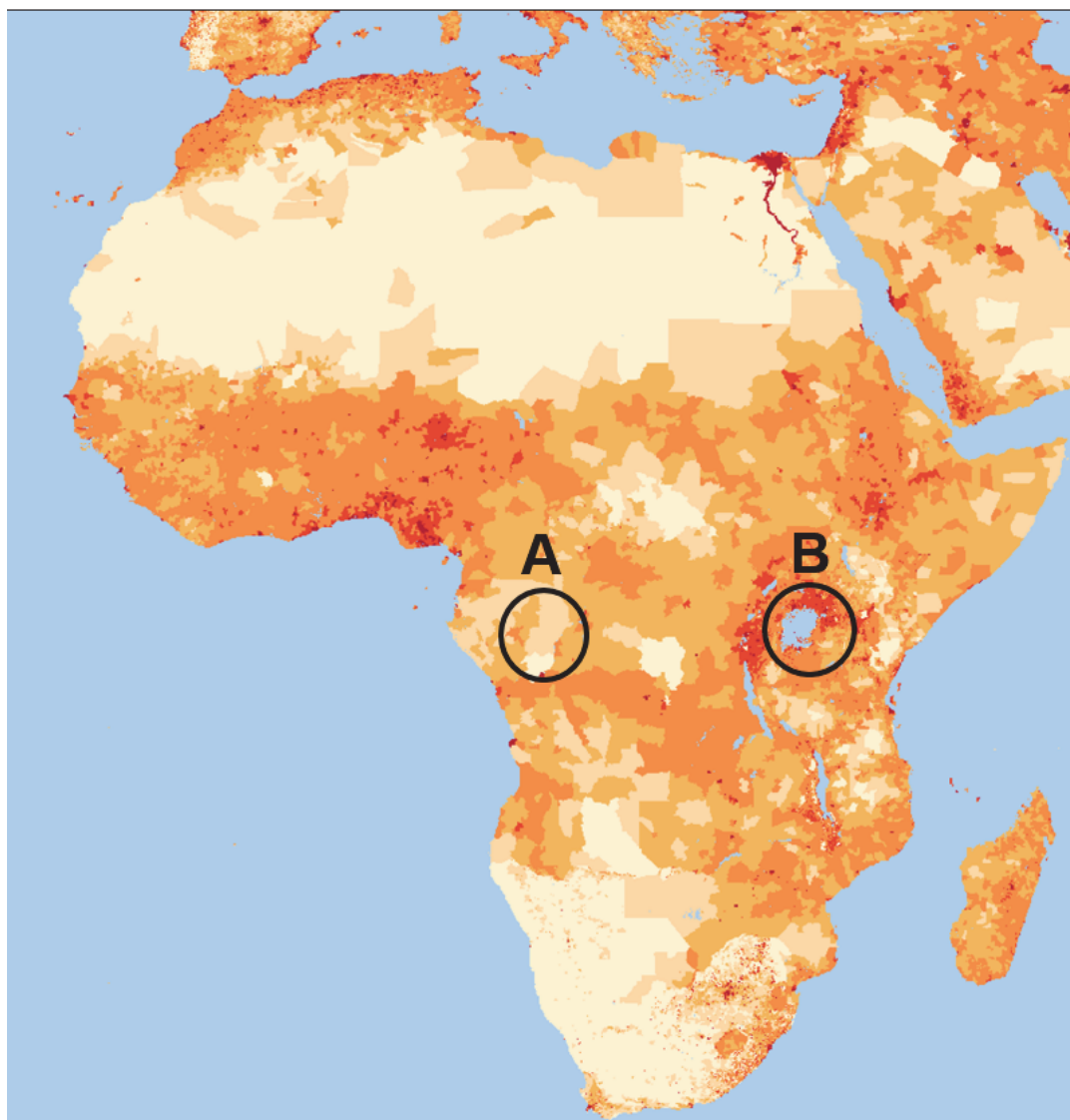
.....

.....

.....

Zadanie 11. (0–2)

Na mapie przedstawiono gęstość zaludnienia w Afryce w 2020 roku.



Wyjaśnij dwoma argumentami odnoszącymi się do różnych elementów środowiska geograficznego, dlaczego obszary A i B różnią stopniem koncentracji ludności, mimo położenia w tej samej strefie klimatycznej i w tych samych szerokościach geograficznych.

1.

.....

.....

.....

2.

.....

.....

.....

Zadanie 12.

Na fotografiach oznaczonych literami X i Y przedstawiono krajobraz dwóch wybranych formacji roślinnych, występujących w Afryce w strefie klimatów równikowych.

X



Y



Zadanie 12.1. (0–1)

Cechą niektórych obszarów w Afryce jest występowanie pożarów pochodzenia naturalnego lub antropogenicznego.

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

Spośród powyższych formacji roślinnych bardziej sprzyja powstawaniu pożarów roślinność przedstawiona na fotografii oznaczonej

A.	literą X,	ponieważ	1.	składa się z drzew, których korony stykają się ze sobą.
B.	literą Y,		2.	wytwarza najwięcej biomasy ze wszystkich formacji roślinnych na Ziemi.
			3.	występuje w klimacie z porą suchą, trwającą 5–7 miesięcy w roku.

Ciąg dalszy zadania 12. znajduje się na następnej stronie.

Zadanie 12.2. (0–3)

Poniższy profil gleby jest charakterystyczny dla formacji roślinnej przedstawionej na fotografii Y.



Wyjaśnij wpływ temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na żyzność gleby przedstawionej na powyższej fotografii, a następnie wykaż związek między deforestacją a erozją gleb – procesami, które zachodzą współcześnie w strefie klimatów równikowych w Afryce.

Wyjaśnienie wpływu temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na żyzność gleby przedstawionej na fotografii:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Związek między deforestacją a erozją gleb:

.....

.....

.....

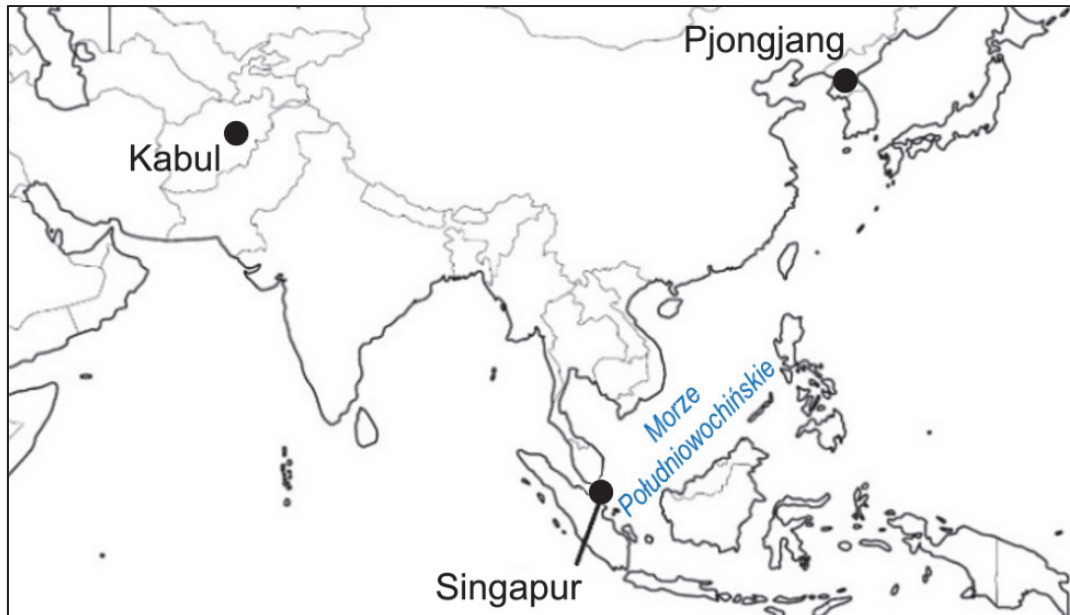
.....

.....

.....

Zadanie 13.

Na mapie przedstawiono granice państw i wybrane miasta Azji pełniące funkcję stołeczną.



Zadanie 13.1. (0–1)

Jedno z miast wskazanych na mapie umieszczono w 2018 r. wśród 10 metropolii o największym znaczeniu dla światowej gospodarki.

Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź A, B albo C oraz jedną z odpowiedzi 1–3.

Do grupy metropolii o największym znaczeniu dla światowej gospodarki jest zaliczany

A.	Kabul,	charakteryzujący się w drugiej dekadzie XXI w., podobnie jak inne metropolie z tej grupy,	1.	szybkim rozwojem usług finansowych.
B.	Pjongjang,		2.	zapoczątkowaniem procesu industrializacji.
C.	Singapur,		3.	wzrostem powiązań gospodarczych z krajowymi regionami, a spadkiem – z zagranicą.

Zadanie 13.2. (0–1)

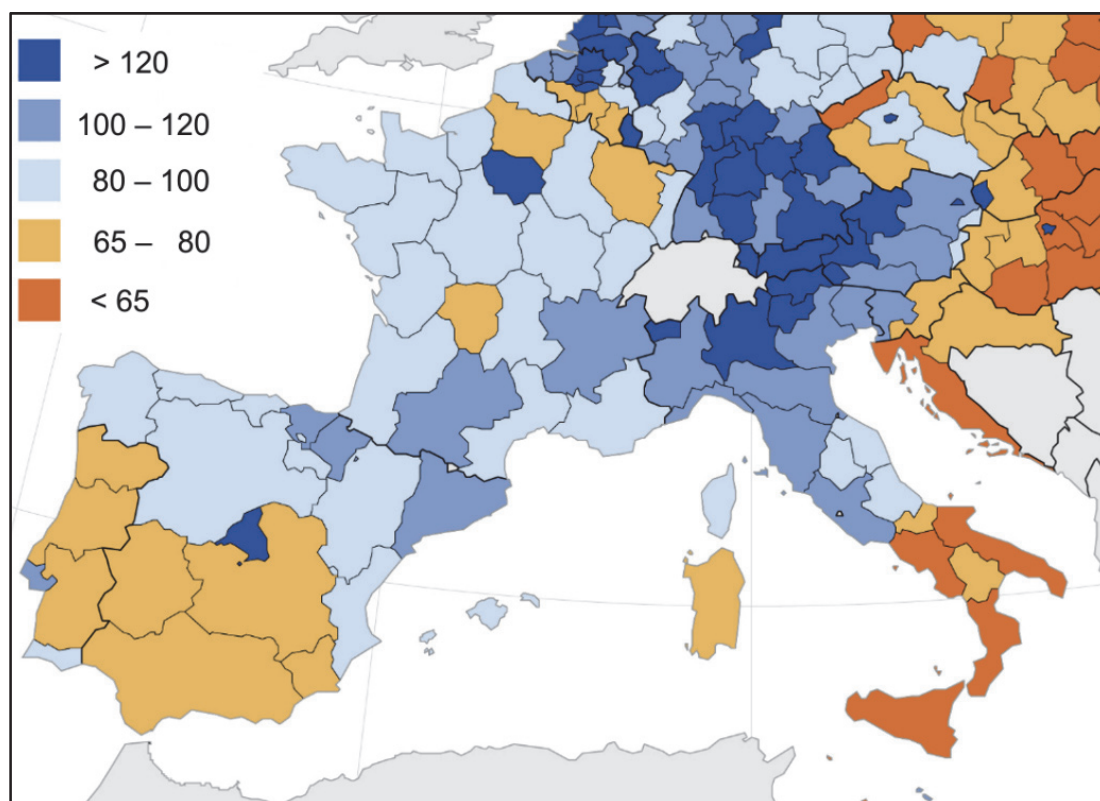
W tabeli przedstawiono udział (w %) wyznawców religii w wybranych krajach położonych wokół Morza Południowochińskiego.

Uzupełnij tabelę. Wpisz – odpowiednio – brakującą nazwę państwa i nazwę religii.

Nazwa państwa	Religia		
	chrześcijaństwo	buddyzm
Malezja	9,2	61,3	19,8
.....	88,8	5,6	0,0
Indonezja	9,6	87,2	0,0

Zadanie 14. (0–1)

Na mapie przedstawiono w % PKB na 1 mieszkańca według regionów statystycznych NUTS 2 w stosunku do średniej wartości w Unii Europejskiej w 2019 roku.



Na podstawie: www.ec.europa.eu

Na przykładzie Katalonii i Kraju Basków przedstaw jedno uwarunkowanie ekonomiczne i jedno uwarunkowanie kulturowe, sprzyjające występowaniu tendencji separatystycznych w niektórych regionach obszaru przedstawionego na mapie.

Uwarunkowanie ekonomiczne:

.....

.....

.....

.....

Uwarunkowanie kulturowe:

.....

.....

.....

.....

Zadanie 15. (0–2)

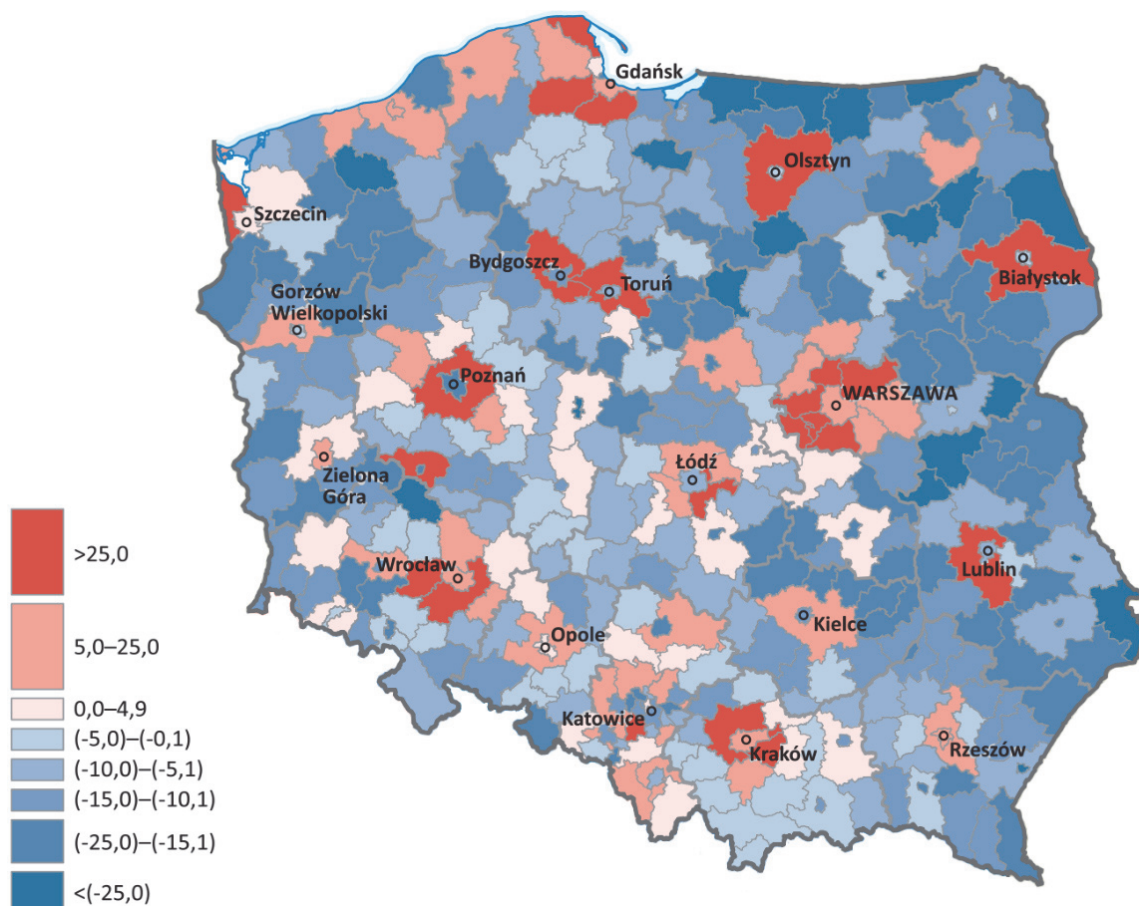
Zadanie wykonaj, korzystając z informacji podanych w źródłach 1. i 2., odnoszących się do różnych faz urbanizacji.

Źródło 1. Fragment „Ziemi obiecanej” Władysława Reymonta

W Łodzi stawiali fabryki [...] – ja się nie ruszałem. Łódź była jeszcze daleko ode wsi. A że tu jednego dnia sprzed chałupy zobaczyłem komin jeden, bez rok widać ich było pięć, Łódź szła do wsi. Jak pamiętam, to z początku Łódź była o cztery wiorsty¹, potem zrobiło się ino trzy, a teraz nie ma i wiorsty.

¹Wiorsta – niemetryczna miara długości (ok. 1066 m)

Źródło 2. Saldo rejestrowanych migracji wewnętrznych (krajowych) na pobyt stały w okresie 2014–2018 na 1000 mieszkańców



Podaj nazwę fazy urbanizacji opisanej w tekście oraz nazwę fazy urbanizacji charakterystycznej dla większości miast przedstawionych na mapie. Podaj przyczyny tych faz urbanizacji.

Faza urbanizacji opisana w tekście:

Przyczyna:

.....
.....

Faza urbanizacji opisana w tekście:

Przyczyna:

.....
.....

Zadanie 16.

Przeczytaj poniższy tekst.

W procesie gettoizacji socjologowie wyróżniają dwa rodzaje osiedli: „getta bogactwa” i „getta biedy”. „Getta biedy” to obszary zamieszkiwane zazwyczaj przez byłych, ale i również obecnych pracowników tradycyjnych zakładów przemysłowych, np. hut, kopalni. Charakteryzują je podobne źródło utrzymania, podobne wykształcenie, kwalifikacje zawodowe, ale także potrzeby z zakresu kultury czy wzorce zachowań. Osiedla takie zlokalizowane są najczęściej w sąsiedztwie terenów przemysłowych.

W ostatnich latach zaznaczył się wyraźny wzrost zainteresowania rozwojem osiedli grodzonych oraz innych form prywatyzowanej przestrzeni publicznej miast. Są to zarówno apartamentowce, jak i wielopiętrowe budynki mieszkalne, bądź domy szeregowe. Gettoizacja osiedli grodzonych polega na odrzuceniu wspólnoty sąsiedzkiej. Mimo wielu podobieństw osiedla zamknięte od tych otwartych odróżnia odizolowanie od pozostałej części miasta czy dzielnicy w postaci wszelkiego rodzaju ogrodzeń – murów, płotów. „Grodzenie” stanowi jedno ze zjawisk wywołanych przez procesy metropolizacji, powodujące przekształcenia przestrzeni miejskiej.

Zadanie 16.1. (0–1)

Przedstaw dwa możliwe skutki społeczne lub przestrzenne dla rozwoju miast wynikające z powstawania osiedli grodzonych.

1.

.....

.....

.....

2.

.....

.....

.....

Zadanie 16.2. (0–1)

Uzasadnij, że rewitalizacja stwarza możliwość podnoszenia jakości życia w starych osiedlach pofabrycznych.

.....

.....

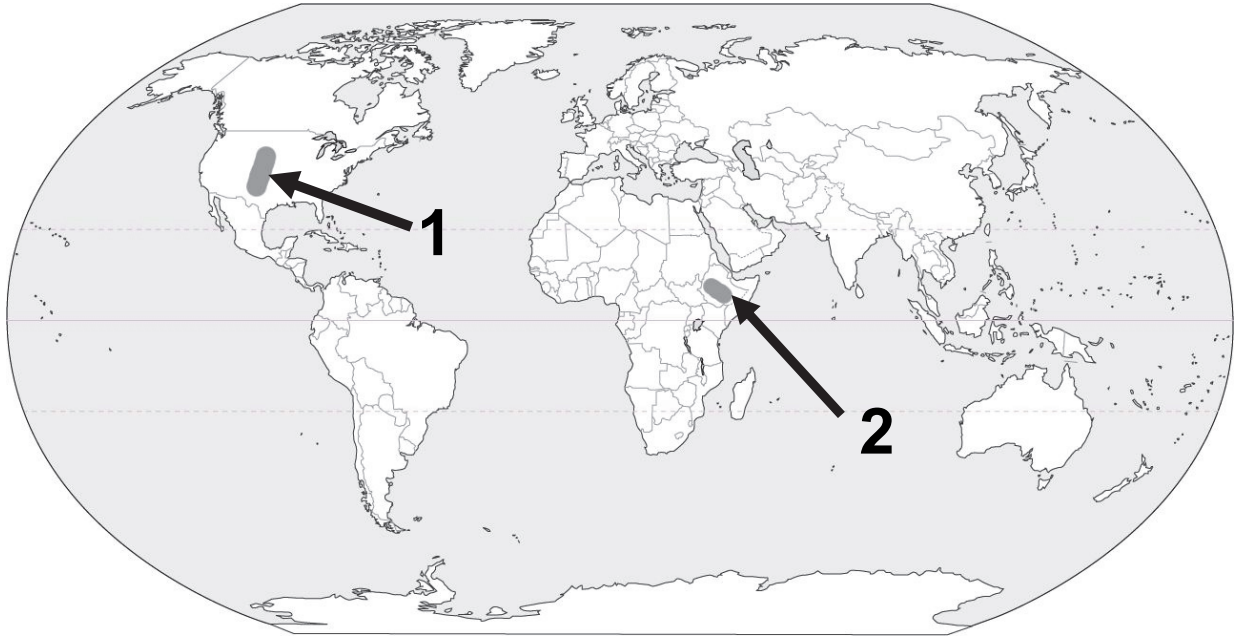
.....

.....

.....

Zadanie 17. (0–2)

Na mapie zaznaczono wybrane obszary pastwiskowego chowu bydła w Stanach Zjednoczonych oraz w Etiopii, prowadzonego w tych regionach w odmiennych warunkach przyrodniczych.



Stany Zjednoczone i Etiopia znajdują się w grupie państw o największym udziale w chowie bydła na świecie.

Które uwarunkowania przyrodnicze sprzyjają prowadzeniu chowu pastwiskowego na każdym z zaznaczonych na mapie obszarów? Uzasadnij odpowiedź.

Obszar 1.

Uwarunkowanie przyrodnicze:

.....

Uzasadnienie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Obszar 2.

Uwarunkowanie przyrodnicze:

.....

Uzasadnienie:

.....

.....

.....

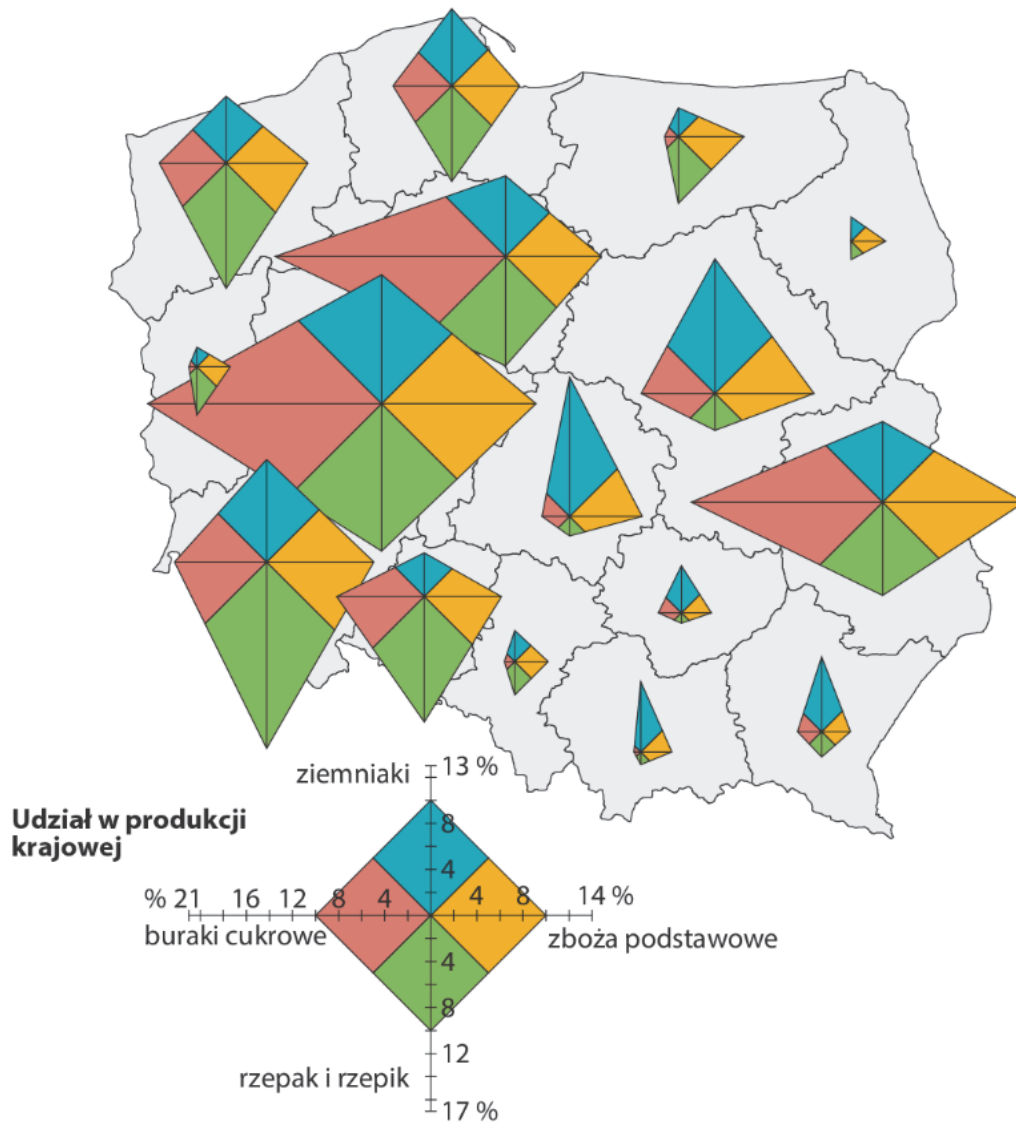
.....

.....

.....

Zadanie 18. (0–2)

Na mapie przedstawiono udział województw w produkcji krajowej głównych ziemiopłodów w Polsce w 2016 r.



Wyjaśnij, z czego wynika zróżnicowanie udziału w produkcji krajowej głównych ziemiopłodów między województwami kujawsko-pomorskim a łódzkim. Wyjaśnienie odnieś do obu województw.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 19.1. (0–1)

W tabelach przedstawiono wybrane informacje o krajach – głównych producentach kawy.

Kraje	Powierzchnia uprawy (tys. ha)	
	2000	2017
1. Brazylia	2 268	1800
2. Indonezja	1 261	1254
3. WKS*	829	925
4. Kolumbia	675	798
5. Etiopia	250	694
6. Meksyk	701	639
7. Wietnam	477	605
8. Honduras	211	505
9. Indie	308	449
10. Peru	264	424

*Wybrzeże Kości Słoniowej

Kraje	Zbiory (tys. ton)	
	2000	2017
1. Brazylia	1 904	2 681
2. Wietnam	803	1 542
3. Kolumbia	637	754
4. Indonezja	555	669
5. Honduras	193	475
6. Etiopia	230	471
7. Peru	192	346
8. Indie	292	312
9. Gwatemala	312	245
10. Uganda	143	209

Zaznacz literę, którą oznaczono poprawną informację o uprawie kawy w krajach przedstawionych w tabeli.

- A. Brazylia i Indonezja zwiększyły zbiory dzięki wzrostowi powierzchni upraw.
- B. Kawę uprawia się głównie na obszarach położonych w strefie międzyzwrotnikowej.
- C. Zasięg uprawy kawy pokrywa się z zasięgiem występowania deszczów monsunowych.
- D. W krajach półkuli zachodniej powierzchnia uprawy kawy wzrosła, a w krajach półkuli wschodniej – zmalała.

Zadanie 19.2. (0–1)

Na fotografii przedstawiono znak certyfikatu, który może otrzymać kawa.



Napis na rysunku: FAIRTRADE – sprawiedliwy handel

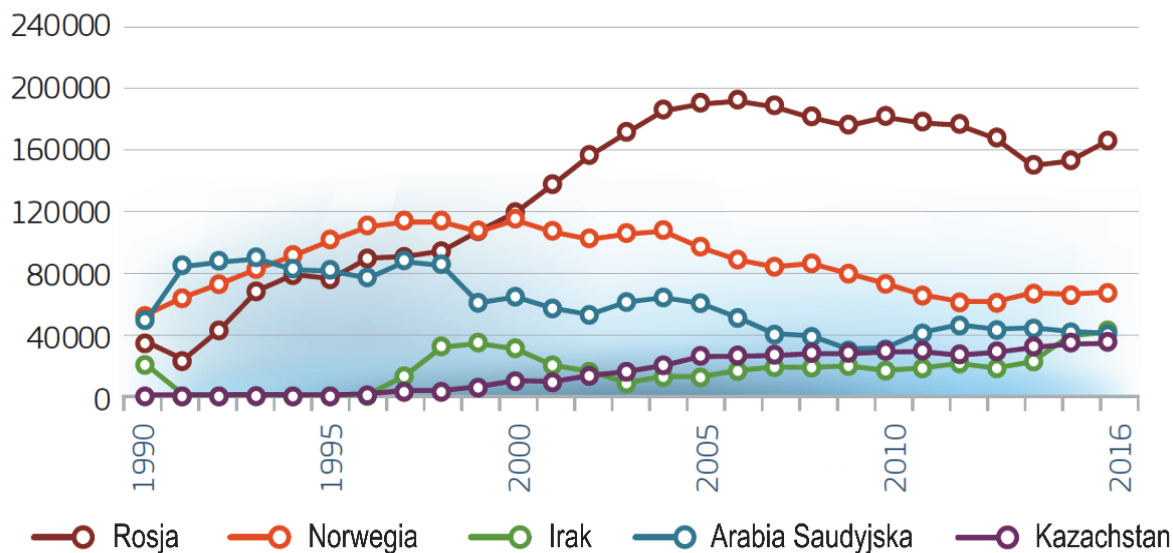
Przedstaw dwa warunki, jakie powinny być spełnione, aby można było nadać produktowi spożywczemu certyfikat przedstawiony na fotografii.

1.
.....
2.
.....

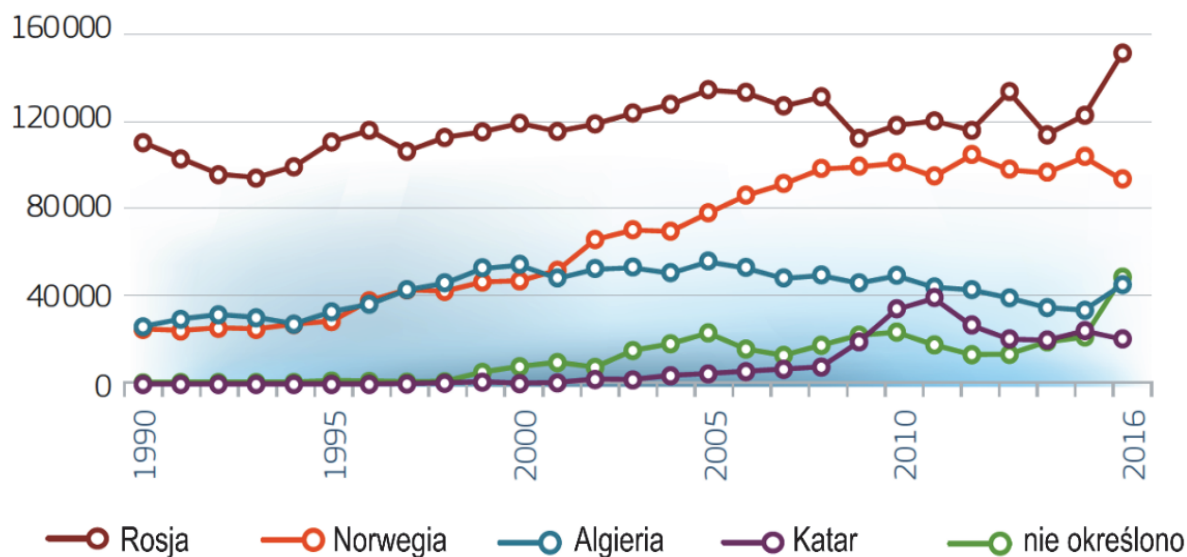
Zadanie 20. (0–2)

Na wykresach przedstawiono głównych eksporterów surowców energetycznych do państw Unii Europejskiej w latach 1990–2016.

Import ropy naftowej do UE (w tys. ton)



Import gazu ziemnego do UE (w mln m³)



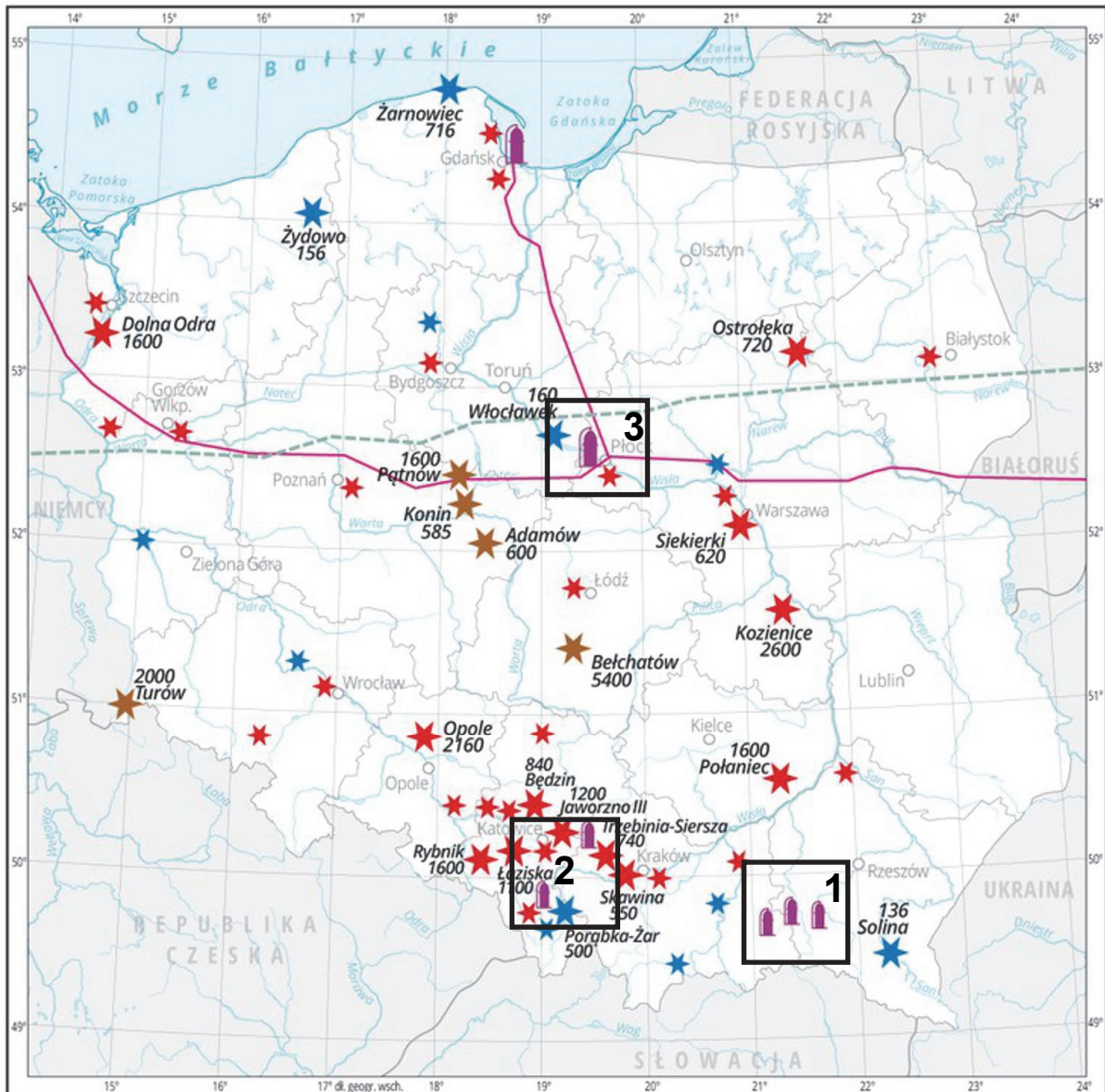
Uzasadnij dwoma argumentami, dlaczego przedstawiona na wykresach struktura głównych kierunków geograficznych importu ropy naftowej i gazu ziemnego może zagrażać bezpieczeństwu energetycznemu państw Unii Europejskiej. W odpowiedzi uwzględnij dwa wybrane kierunki importu.

- 1.
.....
.....
.....

- 2.
.....
.....
.....

Zadanie 21.

Na mapie przedstawiono rozmieszczenie rafinerii i elektrowni w Polsce na początku pierwszej dekady XXI w.



Większe elektrownie wraz z podaną mocą w MW:



-  2600 elektrownia cieplna na węgiel kamienny
-  5400 elektrownia cieplna na węgiel brunatny
-  680 elektrownia wodna

Mniejsze elektrownie:



Rafinerie ropy naftowej:



-  rurociąg "Przyjaźń"
-  gazociąg jamalski

Zadanie 21.1. (0–2)

Wybrane rafinerie ze względu na odmienne czynniki lokalizacji podzielono na trzy grupy, które na mapie oznaczono numerami 1–3.

Uzupełnij tabelę. Wpisz czynnik lokalizacji rafinerii oznaczonych numerami na mapie.

Położenie rafinerii (numer na mapie)	Czynnik lokalizacji
1	
2	
3	

Zadanie 21.2. (0–1)

Na fotografii przedstawiono jedną z elektrowni wodnych zaznaczonych na mapie.



Przedstaw korzyść ze sposobu pozyskiwania energii w elektrowniach wodnych takiego typu jak przedstawiona na fotografii. Odpowiedź uzasadnij.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 22. (0–1)

Uzasadnij, dlaczego Australia, pomimo dużych zasobów uranu, nie rozwinęła energetyki jądrowej. Uwzględnij uwarunkowanie przyrodnicze.

.....

.....

.....

.....

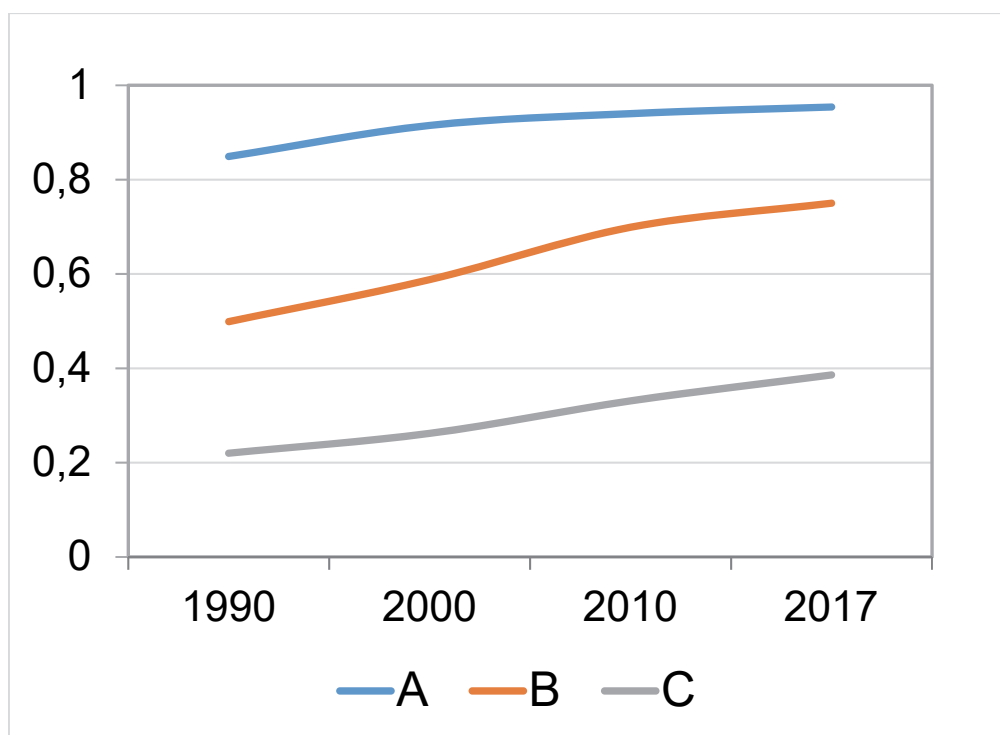
.....

.....

Zadanie 23. (0–2)

Poniżej zamieszczono dwa źródła informacji dotyczące Chin, Nigru i Norwegii. Na wykresie te państwa oznaczono literami A, B, C, a w tabeli – literami X, Y, Z.

Na wykresie przedstawiono wartość Wskaźnika Rozwoju Społecznego (HDI) w latach 1990–2017.



W tabeli przedstawiono udział (w %) poszczególnych sektorów gospodarki w strukturze PKB w 2017 r.

Państwo	Sektor I	Sektor II	Sektor III
X	2,3	33,7	64,0
Y	41,6	19,5	38,7
Z	7,9	40,5	51,6

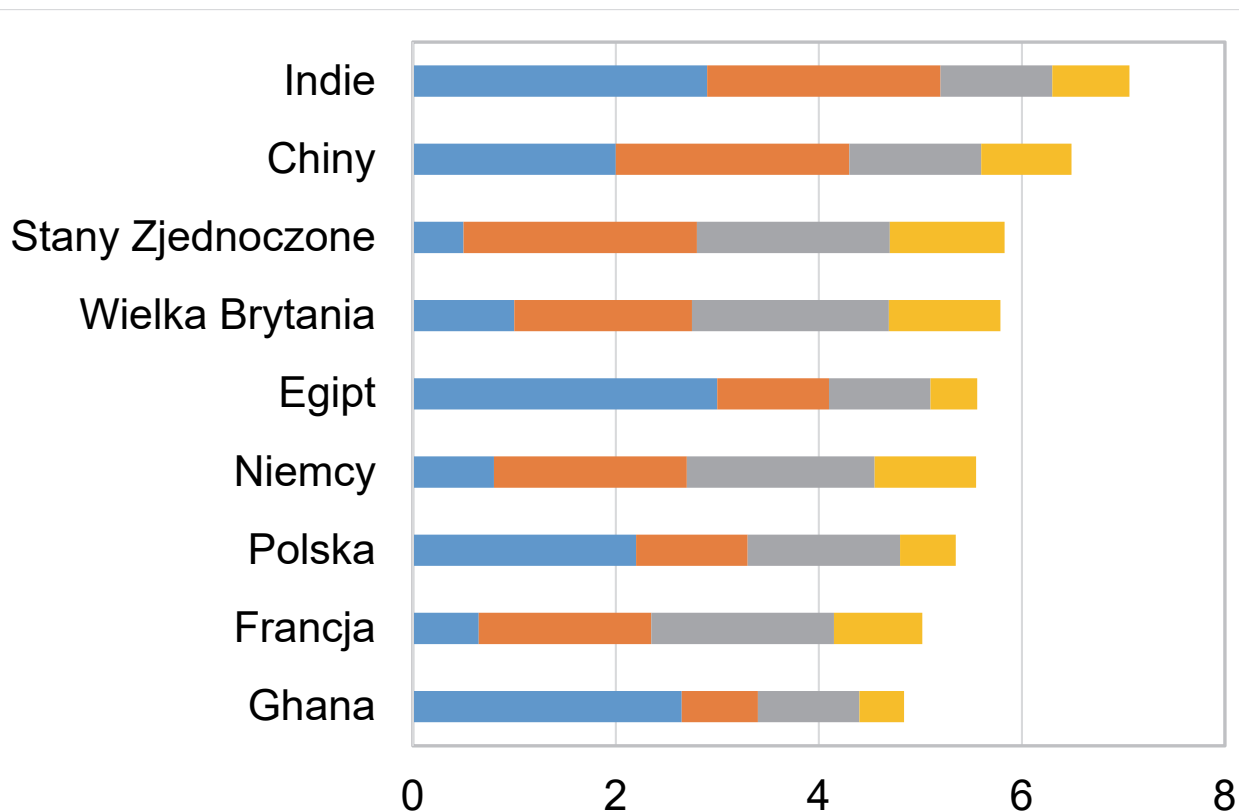
Uzupełnij poniższą tabelę. Wpisz obok nazwy każdego państwa litery, którymi oznaczono wartość wskaźnika HDI oraz strukturę PKB według sektorów gospodarki w tym państwie.

Uwaga! Na wykresie i w tabeli jedno państwo podano dodatkowo i nie pasuje do polecenia.

Państwo	Wartość wskaźnika HDI (wpisz literę A, B lub C)	Struktura wytwarzania PKB (wpisz literę X, Y lub Z)
Chiny		
Norwegia		

Zadanie 24. (0–2)

Na wykresie przedstawiono wartość wskaźnika atrakcyjności lokalizacji inwestycji zagranicznego kapitału w wybranych krajach.



- atrakcyjność finansowa (zyskowność inwestycji, koszty infrastrukturalne, opłaty i regulacje prawne)
- umiejętności i dostępność pracowników (doświadczenie, wykształcenie, dostępność i koszt siły roboczej)
- otoczenie biznesowe (możliwości kooperacyjne, adaptacja kulturowa, bezpieczeństwo własności intelektualnej)
- cyfryzacja (umiejętności cyfrowe, prawo i cyberbezpieczeństwo, możliwość współdziałania w systemach cyfrowych)

Jednym z przejawów globalizacji jest przenoszenie produkcji i kooperacji poza granice macierzystego kraju (offshoring).

Uzasadnij dwoma argumentami, z czego wynika różnica w atrakcyjności lokalizacji offshoringu w Indiach w porównaniu z krajami wysoko rozwiniętymi, przedstawionymi na wykresie. W odpowiedzi odnieś się do wybranych składowych wskaźnika atrakcyjności lokalizacji inwestycji dla offshoringu podanych w legendzie wykresu.

1.
.....
.....
.....

2.
.....
.....
.....

Zadanie 25.

Na mapie przedstawiono położenie rurociągu Trans Alaska, oraz portu Valdez, a na zdjęciu satelitarnym – zatokę, nad którą położony jest ten port, i obszar, przez który przebiega fragment południowego odcinka tego rurociągu.





Zadanie 25.1. (0–1)

Wyjaśnij, dlaczego rurociąg Trans Alaska przeprowadzono głównie na powierzchni terenu.

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 25.2. (0–1)

Rurociąg Trans Alaska kończy się w porcie Valdez.

Przedstaw zaletę i wadę położenia geograficznego portu Valdez dla wywozu ropy naftowej z Alaski.

Zaleta:

.....

.....

.....

.....

.....

Wada:

.....

.....

.....

.....

.....

Zadania egzaminacyjne zamieszczono na kolejnych stronach.

Zadanie 26. (0–2)

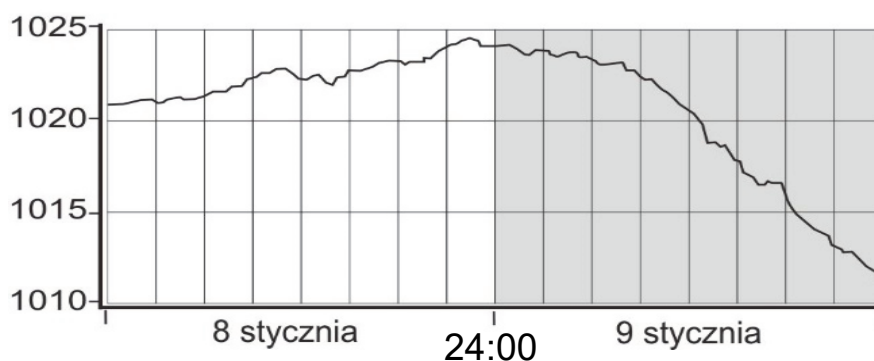
Poniżej zamieszczono źródła informacji dotyczące jednego z miast położonych w Polsce.

W tabeli przedstawiono wartości wskaźnika pyłów zawieszonych PM10 w godzinach poprzedzających zjawisko smogu (8 stycznia) i po jego wystąpieniu (9 stycznia).

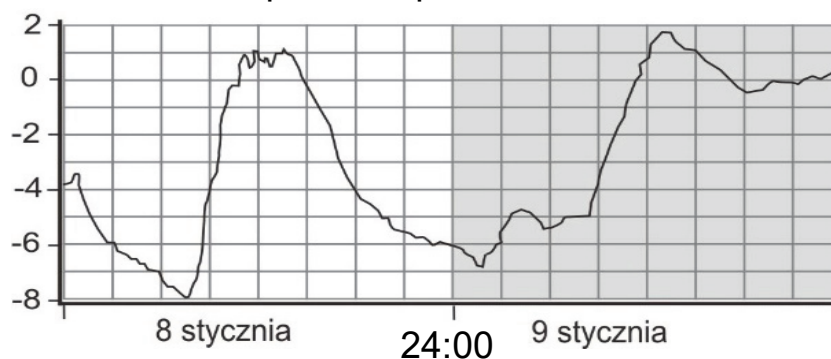
Data pomiaru	Godzina pomiaru	Wartość PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
8 stycznia	12:00	54,4
	18:00	60,9
	24:00	271,4
9 stycznia	06:00	148,0
	12:00	42,8

Na wykresach przedstawiono warunki pogodowe podczas doby poprzedzającej smog (8 stycznia) i po jego wystąpieniu (9 stycznia).

Ciśnienie w hPa



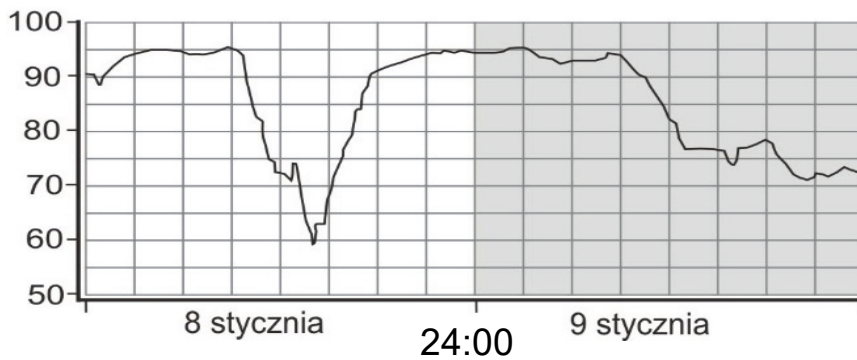
Temperatura powietrza w °C



Prędkość wiatru w m/s



Wilgotność powietrza w %



Wyjaśnij, dlaczego warunki pogodowe o północy, przedstawione na każdym z powyższych wykresów, sprzyjały powstawaniu smogu.

.....

.....

.....

.....

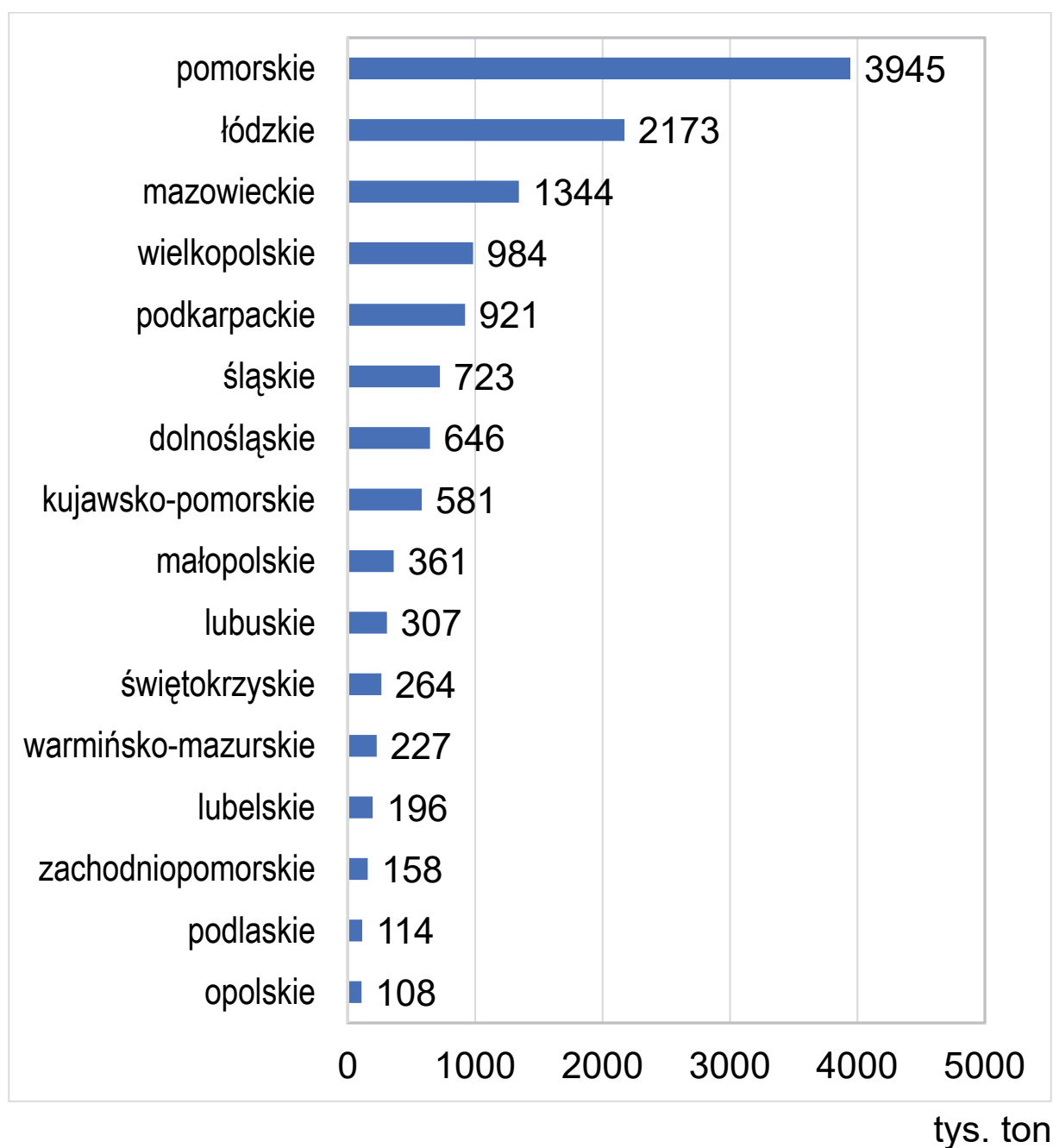
.....

.....

.....

Zadanie 27. (0–1)

Na wykresie przedstawiono przewóz ładunków z terminali intermodalnych transportem samochodowym według województw w 2019 r. Cechą transportu intermodalnego jest stosowanie więcej niż jednego rodzaju transportu w celu przeprowadzenia jednej operacji przewozowej.



Uzasadnij, z czego wynika przedstawiona na wykresie wartość przewozu ładunków transportem samochodowym z terminali intermodalnych w województwie pomorskim. W odpowiedzi odnieś się do znaczenia terminali intermodalnych położonych w tym województwie dla gospodarki kraju.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenianiu*)