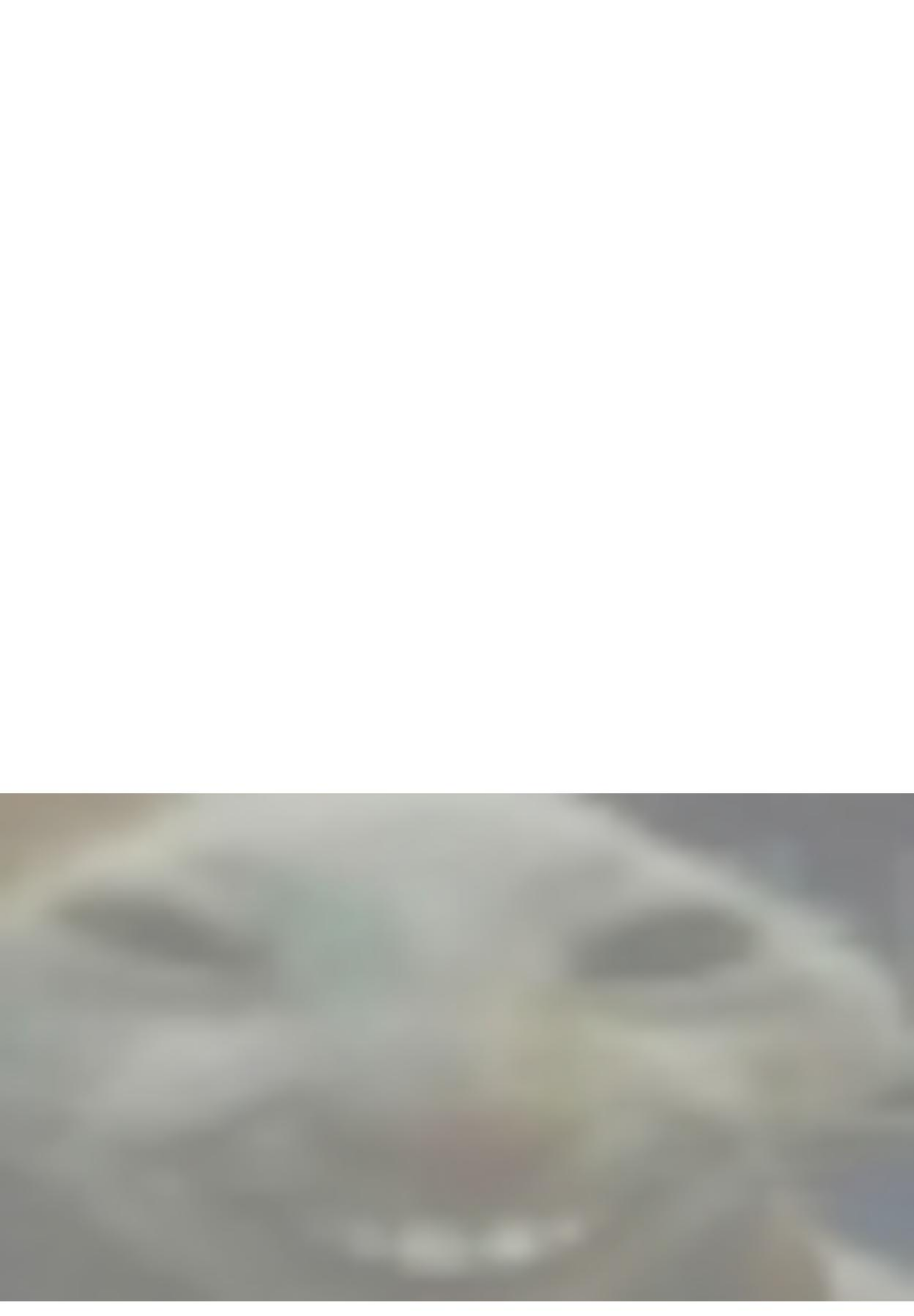


Geografia

5

Zeszyt ćwiczeń





Maria Figa
Dominik Marszał

5

Geografia

Zeszyt ćwiczeń dla klasy piątej
szkoły podstawowej



Redaktor serii
Beata Zawistowska

Redaktor prowadzący
Małgorzata Struczewska

Redakcja merytoryczna
Anna Ostrowska, Małgorzata Struczewska
Beata Zawistowska

Redakcja językowa i korekta
Anna Kołat

Redakcja techniczna
Paweł Kowalski

Skład i łamanie
Agnieszka Staniec

Redakcja artystyczna
Magdalena Sarnot-Wrzecionowska
Agnieszka Staniec, Marcin Kot

Projekt i koncepcja artystyczna
Futu Creative / Kay Humelt i Rafał Kwiczor

Koordynacja prac graficznych
Magdalena Sarnot-Wrzecionowska

Projekt okładki
Futu Creative/Kay Humelt Kwiczor

Ilustracja na okładce
i stronie tytułowej
Ładne Halo/Maciej Błażniak

Opracowanie kartograficzne
CartoTeam

Fotoedycja
Grzegorz Wrzecionowski

Ilustracje
Ładne Halo/Maciej Błażniak (s. 42)
Przemysław Sokołowski (s. 42, s. 52)
Agnieszka Staniec (s. 6, s. 24, s. 67, s. 75)

Książka, którą nabyłeś, jest dziełem twórcy i wydawcy. Przestrzegaj praw, jakie im przysługują. Udostępniając książkę lub jej fragmenty, rób to wyłącznie w zakresie dozwolonego użytku, który określają przepisy prawa. Zawartość książki możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym, ale nie publikuj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. Kopiując jej część, rób to jedynie na użytek osobisty.

© Grupa MAC S.A., Kielce 2018

Wydawca oświadcza, że dołożył wszelkich starań, aby dotrzeć do wszystkich właścicieli i dysponentów praw autorskich. Osoby, których nie udało nam się ustalić, prosimy o kontakt z wydawnictwem.

ISBN 978-83-8108-404-8

Grupa MAC S.A.
25-561 Kielce, ul. Witosza 76
tel. 41 366 55 55, faks: 41 366 33 02
e-mail: kontakt@mac.pl, <http://www.mac.pl>

Spis treści

1. Mapy – najważniejsze źródła informacji geograficznej

1.1 Mapa – płaski, pomniejszony obraz Ziemi	4
1.2 Ukształtowanie terenu na mapie	6
1.3 Różnorodność krajobrazów Polski	9
1.4 Ocena krajobrazu najbliższej okolicy	12
Podsumowanie działu 1	16

2. Krajobrazy Polski

2.1 Krajobraz wysokogórski – Tatry	20
2.2 Krajobraz wyżynny – Wyżyna Krakowsko-Częstochowska	22
2.3 Krajobraz nizinny – Nizina Mazowiecka	24
2.4 Krajobraz pojezierny – Pojezierze Mazurskie	26
2.5 Krajobraz nadmorski – Pobrzeże Słowińskie	28
2.6 Krajobraz wielkomiejski – Warszawa	30
2.7 Krajobraz miejsko-przemysłowy – Wyżyna Śląska	33
2.8 Krajobraz rolniczy – Wyżyna Lubelska	35
Podsumowanie działu 2	37

3. Lądy i oceany na Ziemi

3.1 Lądy i oceany na Ziemi. Model Ziemi	42
3.2 Wielkie podróże – odkrywanie lądów i oceanów	46
3.3 Jak pokazać klimat? – wykresy i mapy klimatyczne	49
Podsumowanie działu 3	52

4. Krajobrazy świata

4.1 Krajobrazy wilgotnego lasu równikowego i lasu strefy umiarkowanej	56
4.2 Krajobrazy sawanny i stepu	60
4.3 Krajobrazy pustyni gorącej i pustyni lodowej	62
4.4 Krajobrazy tajgi i tundry	65
4.5 Krajobraz śródziemnomorski	68
4.6 Krajobraz wysokogórski – Himalaje	71
4.7 Strefowość a piętrowość klimatyczno-roślinna na świecie	74
Podsumowanie działu 4	77



zadanie do wykonania z mapą lub tekstem z podręcznika



zadania do wykonania w terenie



nawiązanie do innego przedmiotu



zadanie trudniejsze



praca zespołowa



zastosowanie nowoczesnych technologii

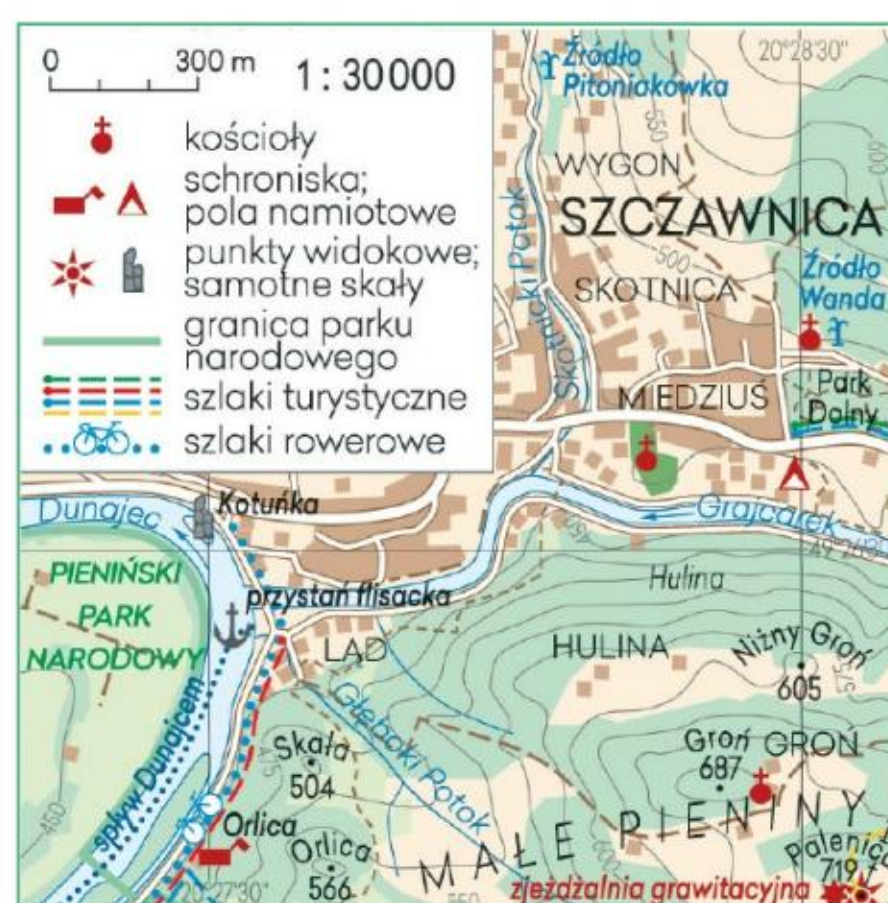
1.1 Mapa – płaski, pomniejszony obraz Ziemi

Ćwiczenia 1–4 wykonaj na podstawie map A i B.



A. Fragment mapy Pienin

- 1 Która z map będzie bardziej przydatna w czasie wycieczki rowerowej? Zapisz co najmniej dwa powody takiego wyboru.



B. Fragment mapy okolic Szczawnicy

- 2 Uzupełnij zdania odpowiednimi informacjami.

- Zapisana na mapie A skala liczbowa odpowiada skali mianowanej: _____.
- Skala liniowa (podziałka) zapisana na mapie B informuje, że 1 cm na tej mapie odpowiada _____ m, czyli _____ km w terenie.

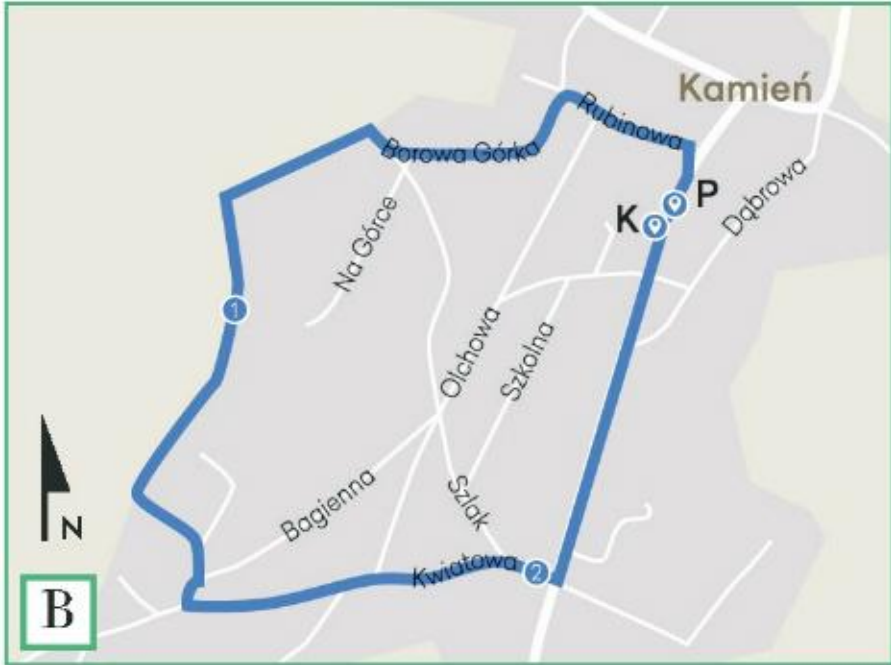
- 3 Wybierz dowolny odcinek rzeki na mapie B i zmierz jego długość. Oblicz, jaka będzie długość tego odcinka w terenie.
- 4 Wybierasz się z rodziną na kilkudniową wycieczkę w okolicie Szczawnicy. Sprawdź, na której mapie znajdziesz odpowiedzi na pytania umieszczone w tabeli. Zaznacz znakiem ✕ właściwą mapę. Uwaga! Poprawne może być także zaznaczenie obu map.

	Odpowiedź znajdę na mapie:	
Czy w Szczawnicy są miejsca noclegowe?	☐ A	☐ B
Czy w pobliżu miasta są obszary przyrody chronionej?	☐ A	☐ B
Czy w okolicach Szczawnicy znajdują się atrakcje turystyczne dla rodzin z dziećmi?	☐ A	☐ B

- 5 Ilustracje pokazują trasy dwóch pieszych wycieczek (z punktu P do punktu K) przedstawionych za pomocą aplikacji mobilnej. Uczestnicy obu wycieczek dołączyli do map podane niżej informacje. Przy każdym zdaniu wpisz oznaczenie mapy, której to zdanie dotyczy.



Trasa wycieczki w okolicach Świeradowa-Zdroju. Skala 1 cm – 500 m

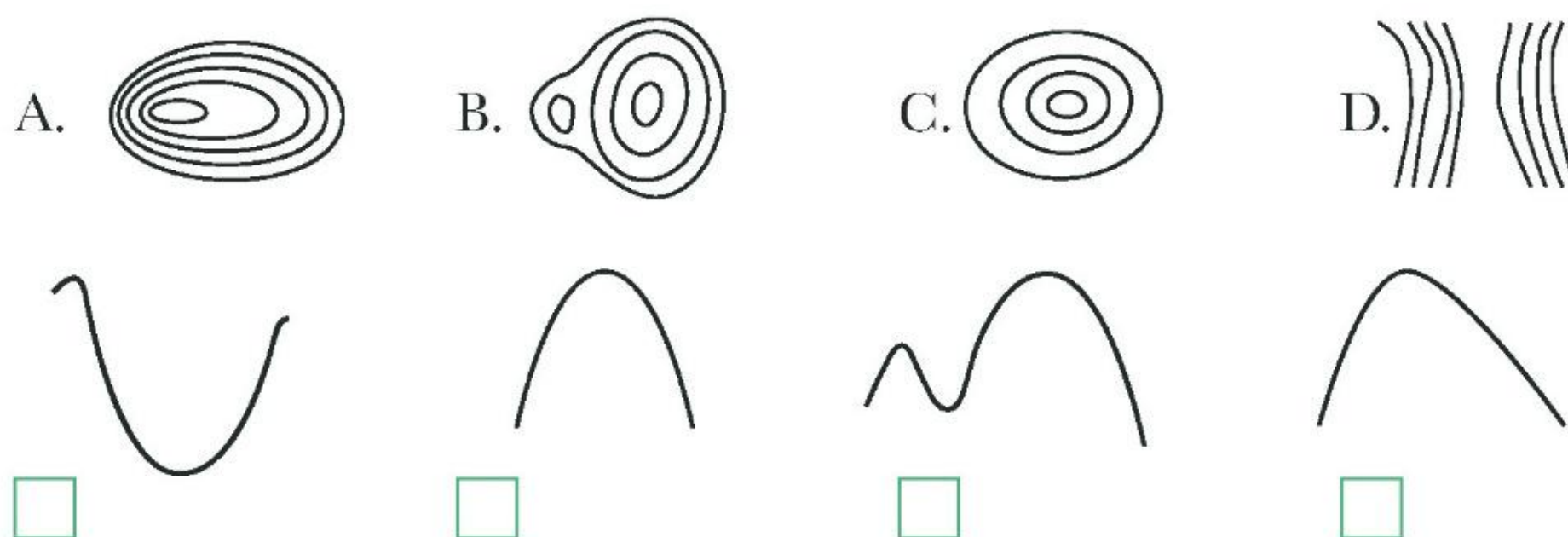


Trasa wycieczki w okolicach Kamienia. Skala 1 cm – 200 m

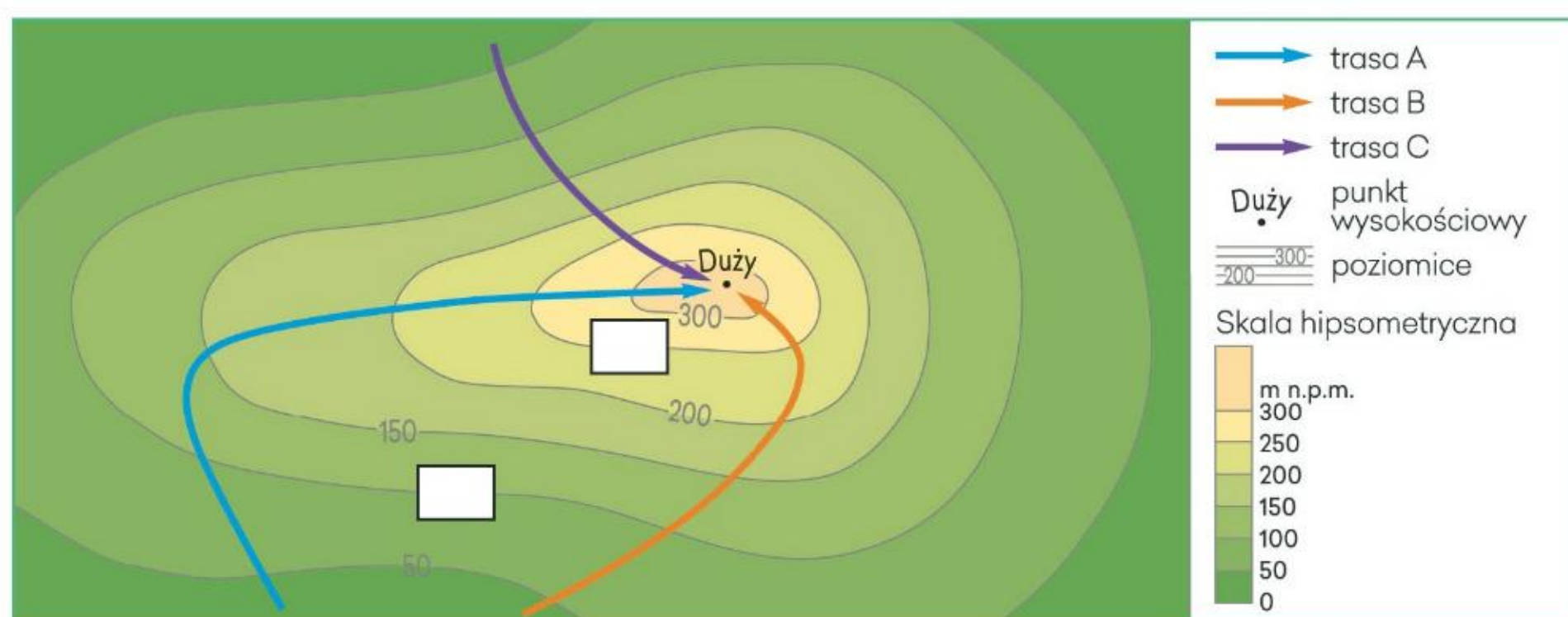
- Przeszliśmy około 2,5 km. ☐
- Przeszliśmy około 6,5 km. ☐
- Wycieczkę rozpoczęliśmy na lewym brzegu niewielkiego potoku. ☐
- Trasa wycieczki prowadziła częściowo przez miasto uzdrowskie. ☐
- Ostatni odcinek drogi szliśmy w kierunku północno-wschodnim. ☐

1.2 Ukształtowanie terenu na mapie

- 1 Dopasuj rysunki poziomicowe form terenu do szkiców przedstawiających te formy. Wpisz w okienka odpowiednie litery, którymi oznaczono rysunki poziomicowe.



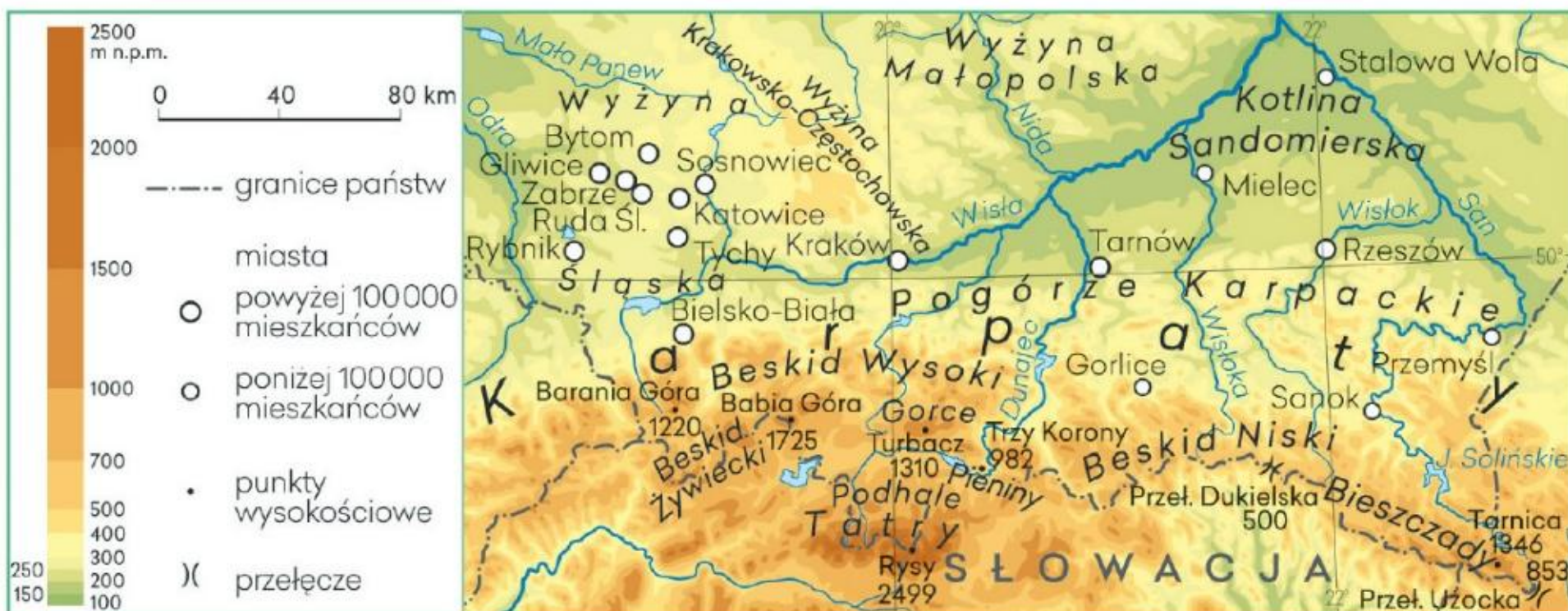
- 2 Skorzystaj z mapy zamieszczonej poniżej i wykonaj polecenia.



- a) Określ i wpisz w okienka na mapie odpowiednie wartości poziomice.
- b) Oceń, która trasa wiodąca na szczyt Duży jest najbardziej stroma:
A, B czy C? _____
- c) Po czym poznasz, że na rysunku została przedstawiona wypukła forma terenu? Podaj dwa argumenty.

1. _____
2. _____

3 Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.



Tarnów i Rzeszów to miasta położone na podobnej wysokości nad poziomem morza.	☐ P	☐ F
Mielec (miasto w Kotlinie Sandomierskiej) położone jest na mniejszej wysokości bezwzględnej niż Gorlice (miasto w Karpatach).	☐ P	☐ F
Źródła Wisły znajdują się na Baraniej Górze w paśmie Karpat.	☐ P	☐ F
Wysokość względna mierzona od podnóża Baraniej Góry do szczytu wynosi 1220 m.	☐ P	☐ F

4 Skreśl w zdaniach niepotrzebne wyrazy lub oznaczenia, tak aby zdania były prawdziwe.

- Miejscowość Chałupki leży *poniżej / powyżej* 250 m n.p.m.
- Fotograf, gdy robił zdjęcie, stał w miejscu oznaczonym na mapie literą *A / B / C / D*.
- Kierunek biegu Wisły na zdjęciu oznaczony jest cyfrą *1 / 2*.





Praca z mapą najbliższej okolicy – ćwiczenia w terenie

A. Orientowanie mapy i skala mapy

- 1 Zorientujcie przygotowaną wcześniej mapę okolicy, tzn. ułóżcie ją tak, aby kierunki na niej były zgodne z kierunkami na widnokręgu.
- 2 Odszukajcie na mapie i zaznaczcie kropką dowolny obiekt (np. sklep, kościół czy dom koleżanki lub kolegi), a następnie narysujcie trasę z tego miejsca do szkoły.
- 3 Odczytajcie lub obliczcie odległość między szkołą a wybranym obiektem, korzystając z dowolnego zapisu skali na mapie.
- ★ Zadanie dla szybkich ☺: Odszukajcie w okolicy cztery inne obiekty. Zapiszcie ich nazwy i narysujcie znaki graficzne, którymi je oznaczono w legendzie mapy.

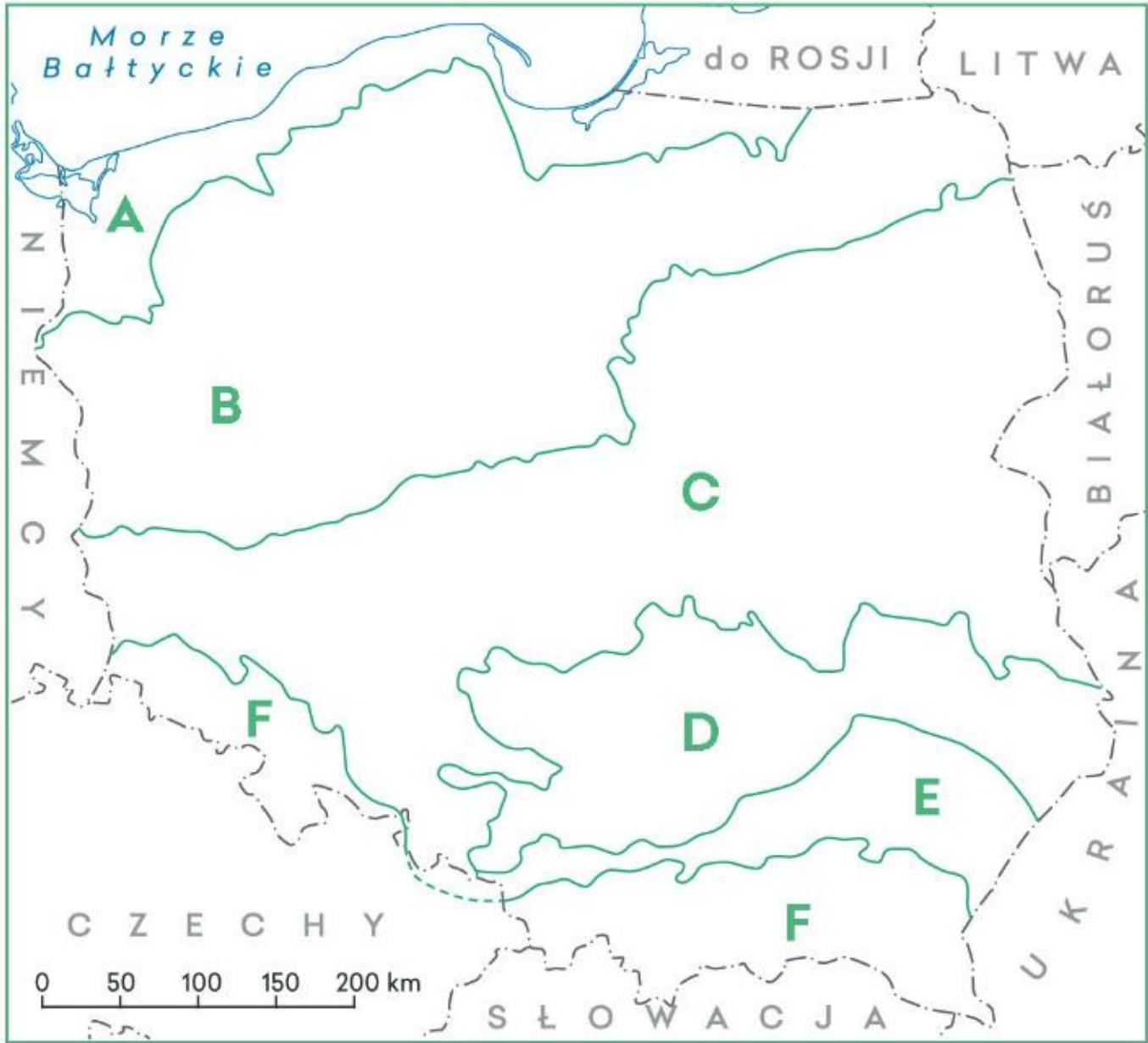
A. _____ B. _____
C. _____ D. _____

B. Wysokość terenu i ukształtowanie powierzchni

- 1 Zorientujcie przygotowaną wcześniej mapę okolicy i zaznaczcie punkt pokazujący miejsce, gdzie stoicie.
- 2 Rozejrzyjcie się i odszukajcie miejsca o wyższej lub niższej wysokości bezwzględnej niż to, w którym się znajdujecie.
- 3 Odszukajcie te miejsca na mapie i określcie na jej podstawie wysokość bezwzględną dowolnych dwóch punktów, które widzicie w okolicy.
punkt: _____, wysokość bezwzględna: _____
punkt: _____, wysokość bezwzględna: _____
- ★ Zadanie dla szybkich ☺: Skorzystajcie z rysunku poziomicowego na mapie i sprawdźcie, które stoki lub zbocza są strome, a które łagodne. Wskażcie je na mapie.

1.3 Różnorodność krajobrazów Polski

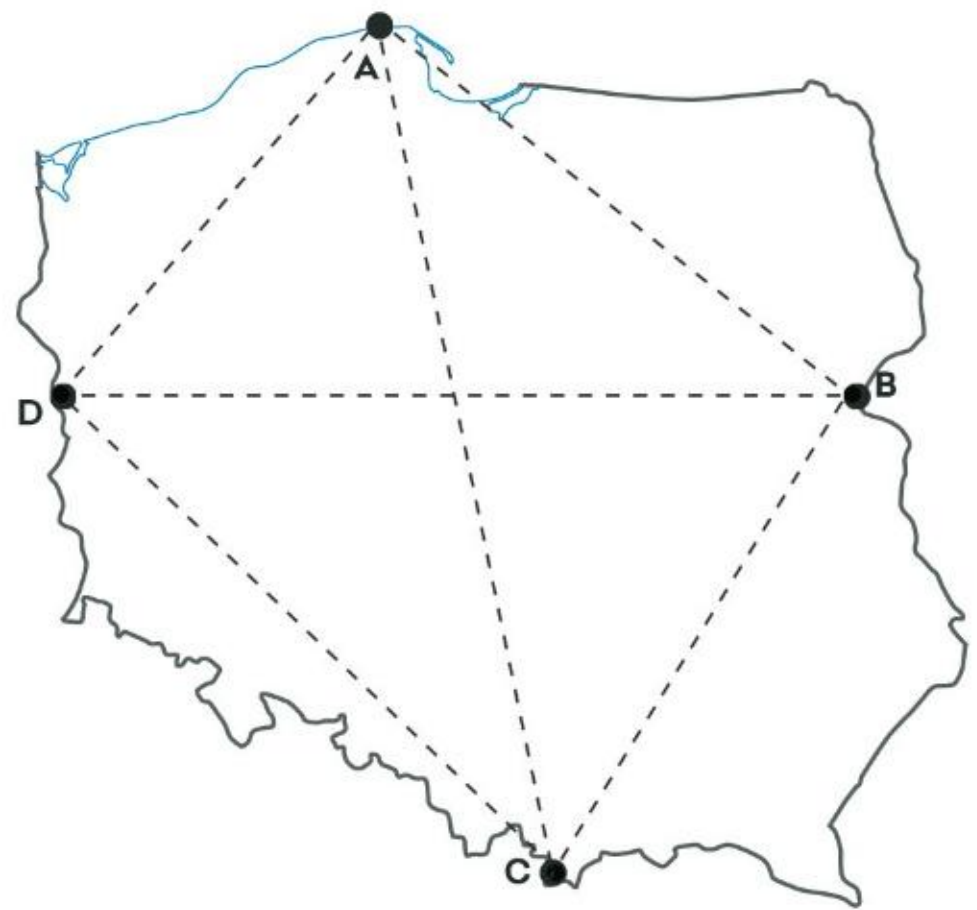
1 Uzupełnij tabelę.



Oznaczenie na mapie	Nazwa pasa krajobrazów	Typowe elementy krajobrazu
A		
B		
C		
D		
E		
F		

- 2 Uzupełnij tekst i dokończ zdanie (podaj dwa argumenty).

Trasa, na której prawdopodobnie będziemy mogli zaobserwować największą różnorodność krajobrazów, to droga łącząca punkty _____ i _____, ponieważ:



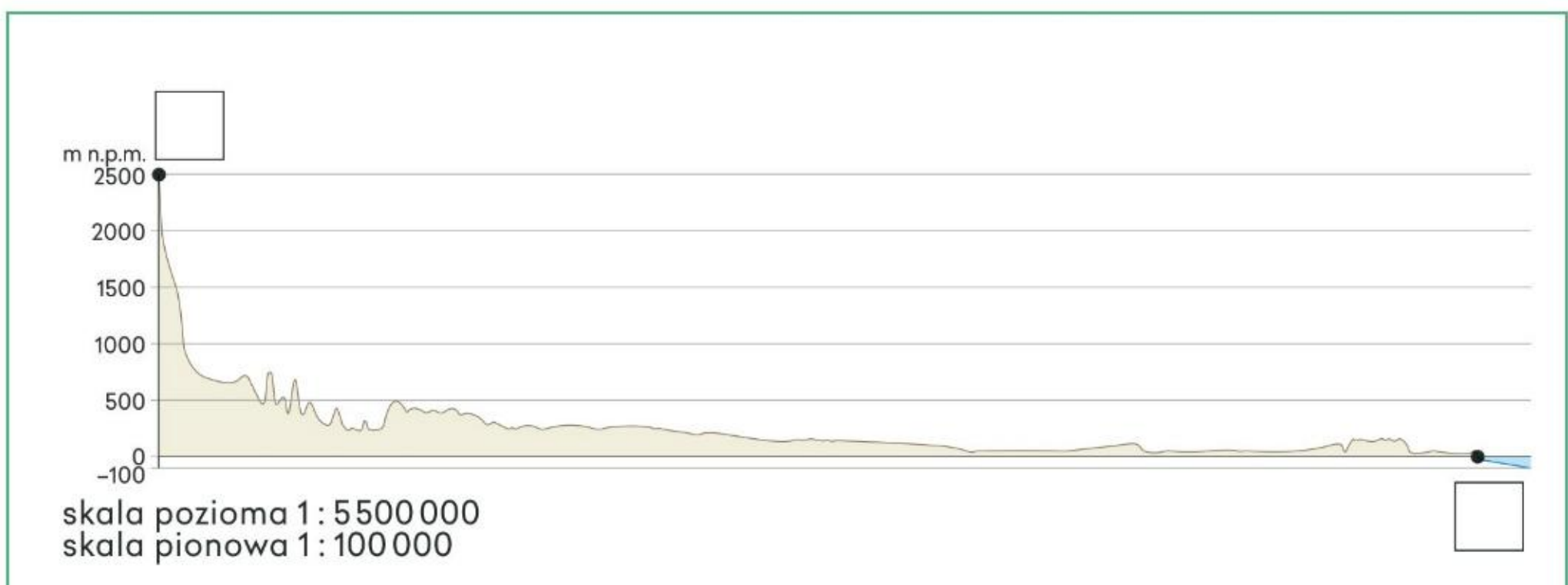
1. _____

2. _____



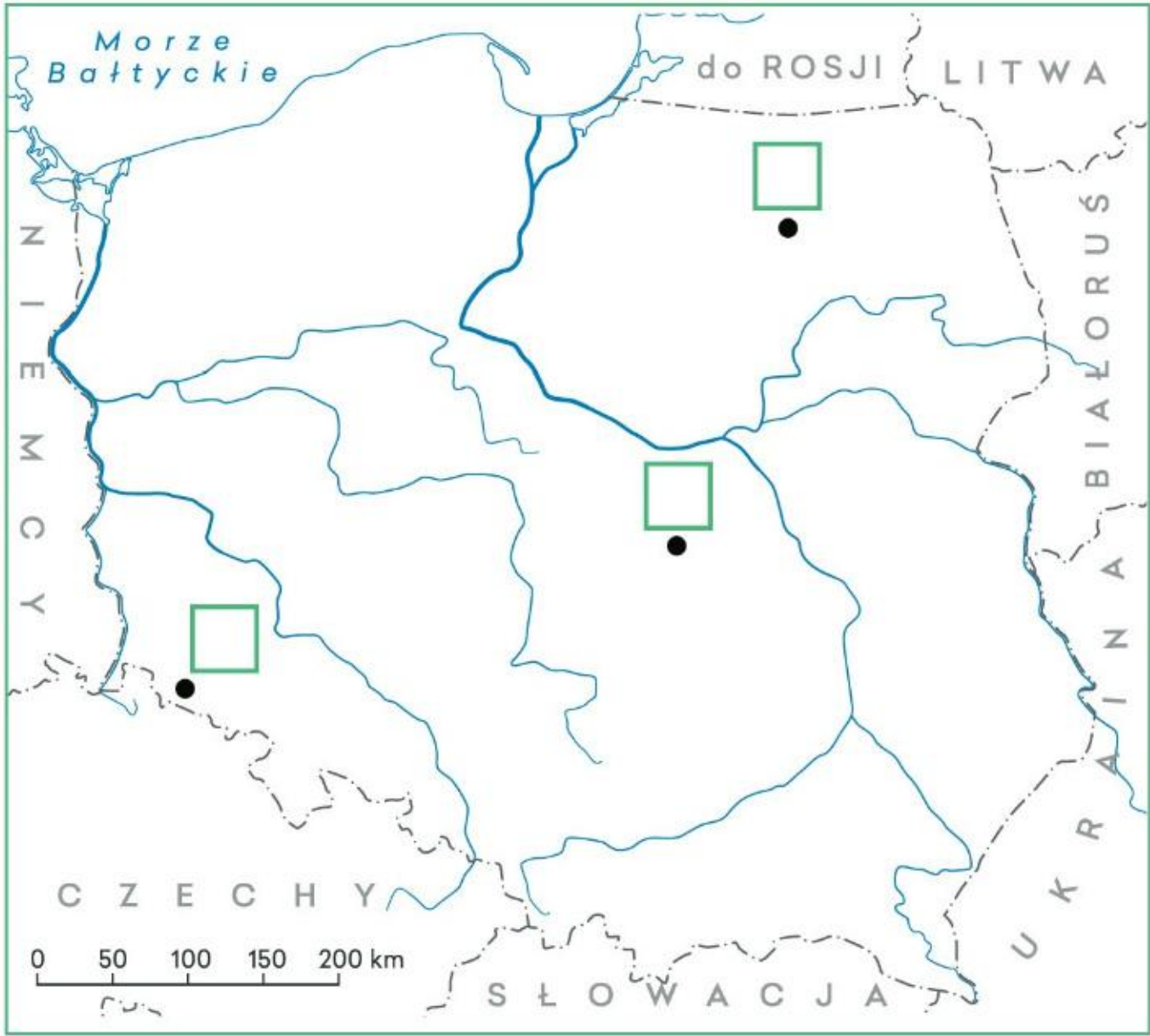
3 Zamieszczony poniżej profil terenu to wykres prezentujący wysokości bezwzględne punktów wzdłuż wybranego odcinka na mapie (z ćwiczenia 2).

- a) Na podstawie znajomości układu pasów krajobrazów i ich wysokości n.p.m. (podręcznik, s. 20 i 21) wpisz w okienka litery z mapy w ćwiczeniu 2 będące oznaczeniem początku i końca tego odcinka.
- b) Zaznacz na przekroju profilu znakiem ✕ Wieżycę (329 m n.p.m.) – najwyższy punkt Pojezierza Kaszubskiego.



- 4 W tabeli przedstawiono informacje dotyczące wysokości bezwzględnej terenu w wybranych punktach zaznaczonych na mapie i liczby jezior wokół nich. Wpisz litery: E, F, G we właściwe okienka na mapie.

Miejsce	Wysokość terenu	Liczba jezior (w promieniu 5 km od danego punktu)
E	140 m n.p.m.	22
F	90 m n.p.m.	0
G	650 m n.p.m.	4



- 5 Jacek mieszka w pasie pojezierzy, w miejscowości Bożanka. Okolice te, mimo że zachowują krajobraz naturalny, nie mają charakterystycznych cech pojezierza, o których chłopiec czytał w podręczniku. Jacek uważa, że opis w książce był niewłaściwy. Wyjaśnij, dlaczego okolice miejscowości Bożanka mogą wyglądać nieco inaczej niż opisany w podręczniku krajobraz pasa pojezierzy.

Jacku, w podręczniku nie ma błędu, twoja okolica może wyglądać inaczej niż typowy krajobraz tego regionu, ponieważ:

1.4 Ocena krajobrazu najbliższej okolicy

- 1 Wyobraź sobie, że jesteś w składzie komisji, która ma ocenić plakaty na konkurs „Planowane zmiany w krajobrazie naszej miejscowości – aby żyło się lepiej!”. Podaj cechy krajobrazu, które komisja powinna ocenić, żeby po wprowadzeniu zaproponowanych przez uczestników konkursu zmian wszystkim żyło się przyjemniej i wygodniej.

a) _____ b) _____
c) _____ d) _____

- 2 Oceń, czy teren widoczny na zdjęciu można określić wyrażeniem „zabudowa uporządkowana”, czy nie można. Zaznacz odpowiednie uzupełnienie tekstu, a następnie podaj dwa argumenty na potwierdzenie swojej oceny.

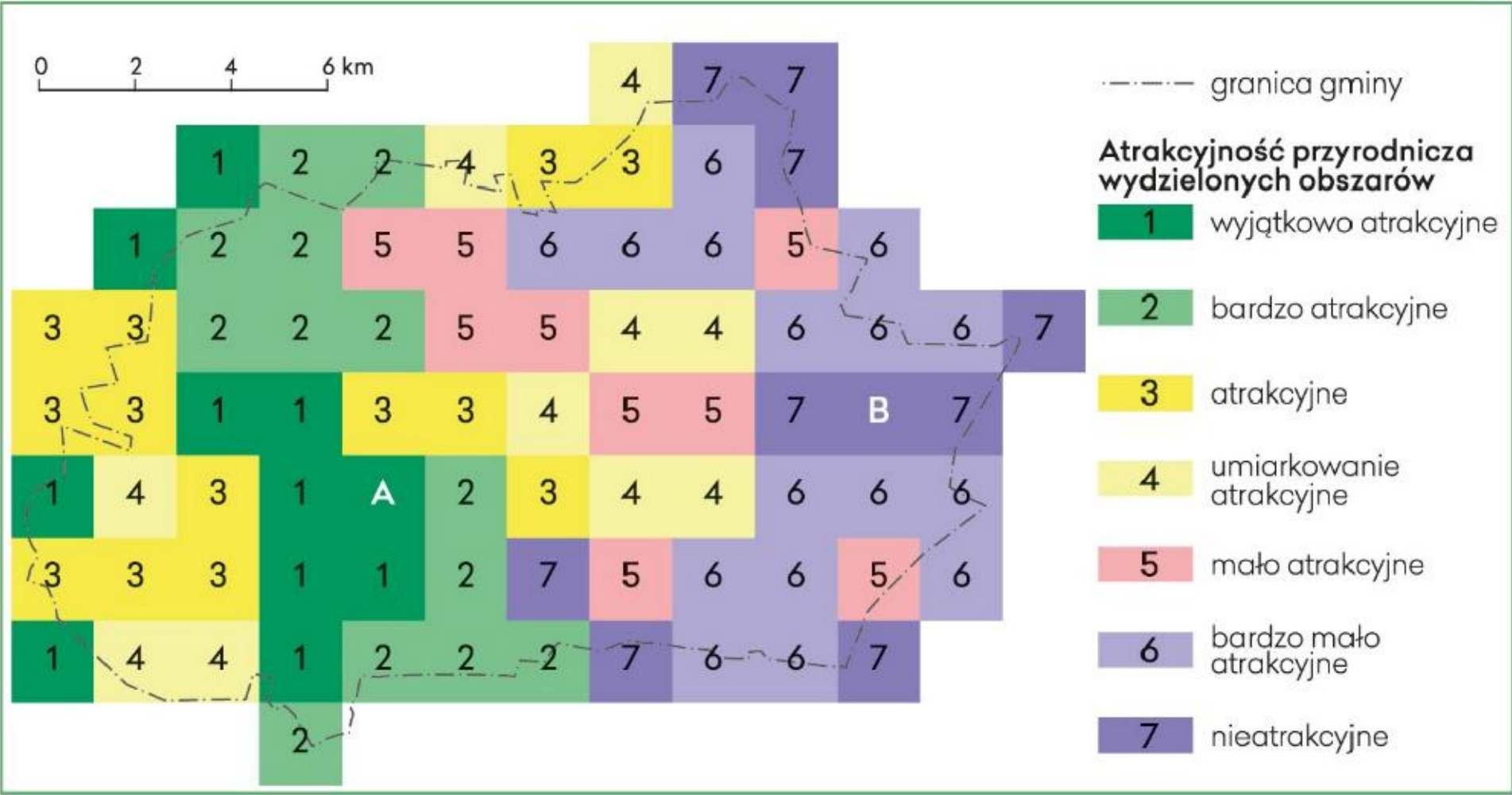


Moim zdaniem zdjęcie jest ☐ *dobrym* / ☐ *niedobrym* przykładem ładu przestrzennego (uporządkowania zabudowy mieszkalnej), ponieważ:

1. _____
2. _____

Ćwiczenia 3 i 4 wykonaj na podstawie poniższego tekstu i mapy atrakcyjności przyrodniczej pewnej gminy.

Twoi rodzice planują zakup działki. Oglądają mapę terenu, na której widać, że do sprzedaży są przeznaczone dwie działki (na mapie jako A i B).



3 Oceń prawdziwość zdań dotyczących terenu przedstawionego na mapie. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

Atrakcyjność przyrodnicza jest większa na wschodzie niż na zachodzie przedstawionego terenu.	☐ P	☐ F
Teren jest różnorodny pod względem atrakcyjności przyrodniczej.	☐ P	☐ F

4 Na czym może polegać, dla przyszłych mieszkańców, atrakcyjność działki w miejscu A, a na czym – w miejscu B?

Atrakcyjność miejsca A: _____

Atrakcyjność miejsca B: _____

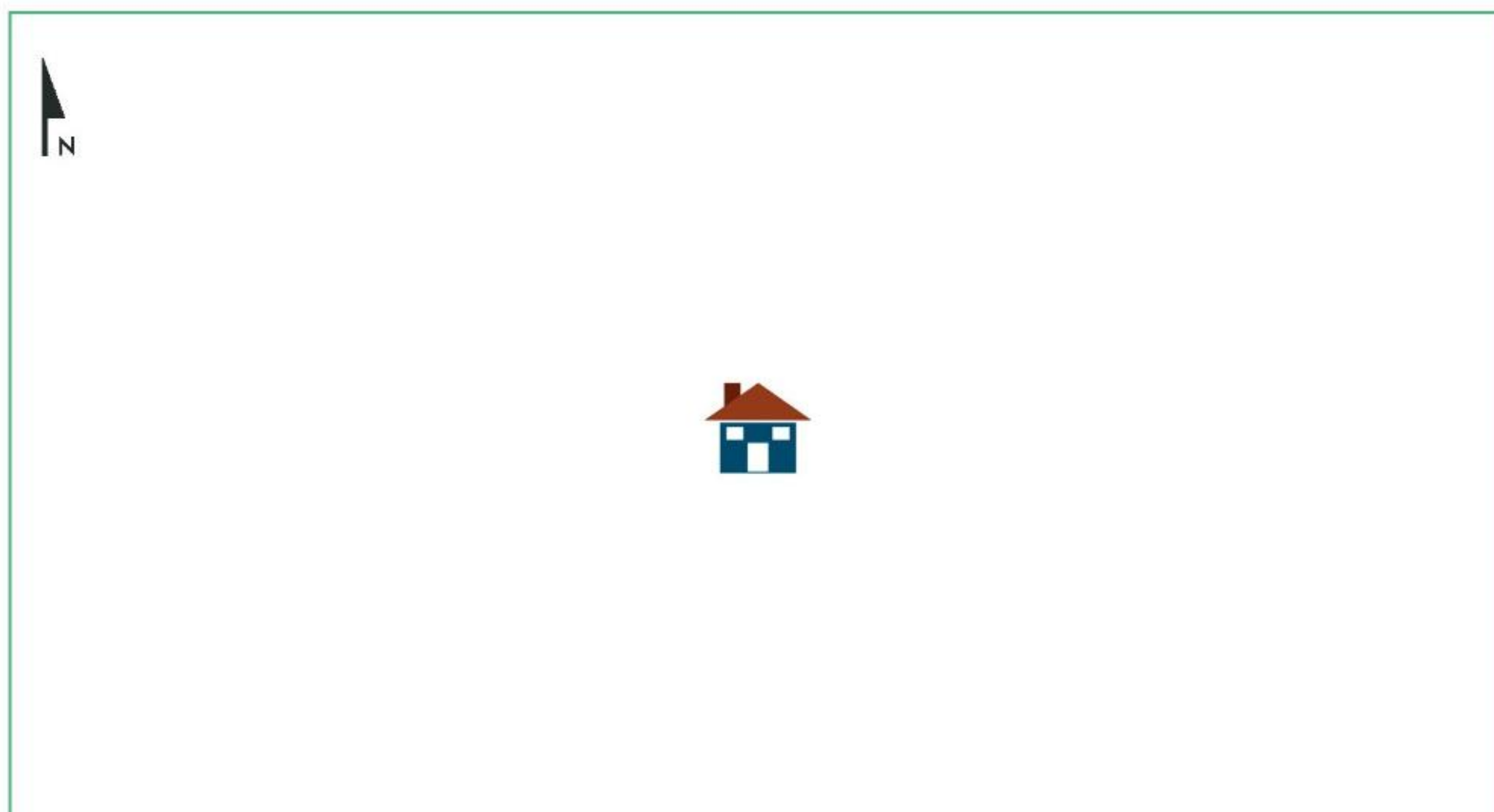
- 5 W twojej miejscowości rozpisano konkurs na najlepszą propozycję zmiany krajobrazu, poprawiającą jakość życia mieszkańców. Odpowiedz na pytania, żeby przygotować informacje, które pomogłyby ci wystartować w konkursie.

a) Które miejsce chcesz zmienić?

b) Jak uzasadnić, że zmiana będzie korzystna dla mieszkańców?

c) Na czym polega proponowana zmiana?

- 6 Wyszukaj w źródłach (foldery, mapy, internet) informacje o ciekawych obiektach dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego położonych najbliżej twojego domu. To mogą być: pomnik przyrody, rezerwat przyrody, park narodowy, muzeum, skansen, zabytek architektury. Uwzględnij co najmniej cztery. W ramce symbolicznie przedstawiono twój dom. Narysuj od niego strzałki w kierunku wybranych przez siebie obiektów, zgodnie z kierunkami geograficznymi. Nad każdą strzałką wpisz nazwę obiektu i odległość do niego w linii prostej.





Ocena krajobrazu – ćwiczenia w terenie

Oceń krajobraz, który widzisz ze szkolnego boiska. Weź pod uwagę cztery kierunki geograficzne.

- a) Stań z kompasem na środku boiska. Określ, jak są położone boki tego boiska względem kierunków geograficznych. Wpisz je do pierwszej kolumny tabeli. Na przykład: jeśli patrzysz na jeden z dłuższych boków, a ze wskazania kompasu wynika, że patrzysz na północny wschód (NE), to ten bok w tabeli oznacz NE. Pamiętaj, że kompas musi być ułożony poziomo.

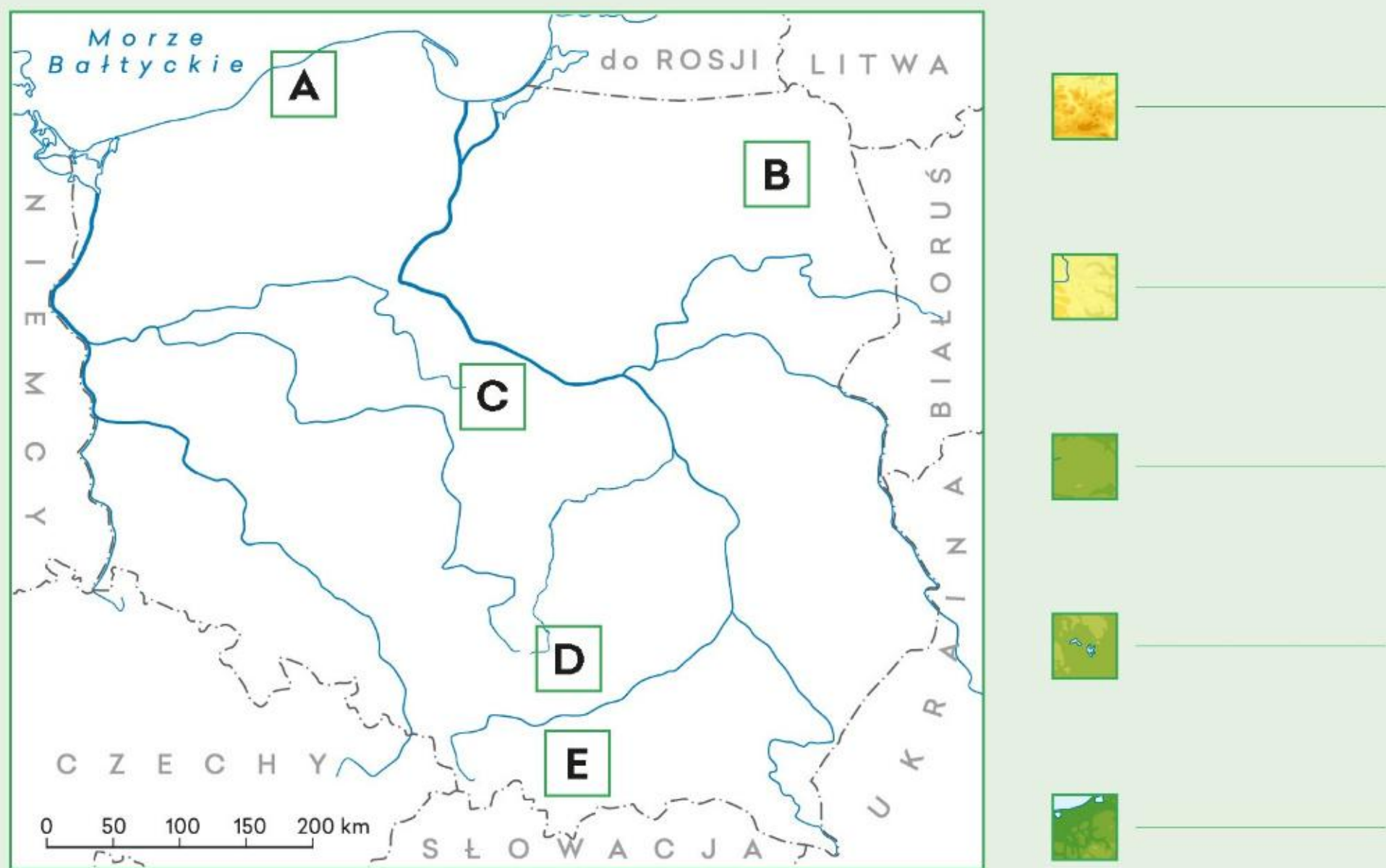
Boki boiska względem kier. geogr.	Częstkowe oceny składników krajobrazu badanych elementów			Ogólna ocena krajobrazu
	ogólne wrażenia	roślinność	różnorodność	Suma ocen
Bok dłuższy _____				
Bok dłuższy _____				
Bok krótszy _____				
Bok krótszy _____				
Suma				



- b) Wpisz do tabeli punkty, które przyznasz, oceniając badane elementy. Przy ocenie skorzystaj z tabeli w podręczniku na s. 28.
- c) Porównaj swoje wyniki z wynikami kolegów i koleżanek w klasie. Podyskutujcie na ten temat.
- Czy na podstawie uzyskanych wyników można określić, że widok na jedną ze stron jest szczególnie nieatrakcyjny albo szczególnie atrakcyjny? Jeśli tak, to który?
 - Kto w klasie ocenił poszczególne elementy najwyżej, a kto – najniżej? Poproście te osoby, aby podały argumenty potwierdzające taką ocenę.
 - Czy można wyodrębnić w klasie grupę, która dla jednego składnika krajobrazu przyznała wyjątkowo wysoką lub wyjątkowo niską ocenę w porównaniu z większością klasy? Jeśli tak, to jakie są ich argumenty za przyznaniem tak skrajnej oceny?

Podsumowanie działu 1

- 1 Przygotowano pięć kwadratowych fragmentów mapy ogólnogeograficznej Polski. Każdy z nich pochodzi z innego pasa krajobrazów Polski.
- a) Na mapie naniesiono miejsca lokalizacji tych wycinków. Obok każdego fragmentu wpisz literę, którą oznaczono umiejscowienie tego elementu na mapie.

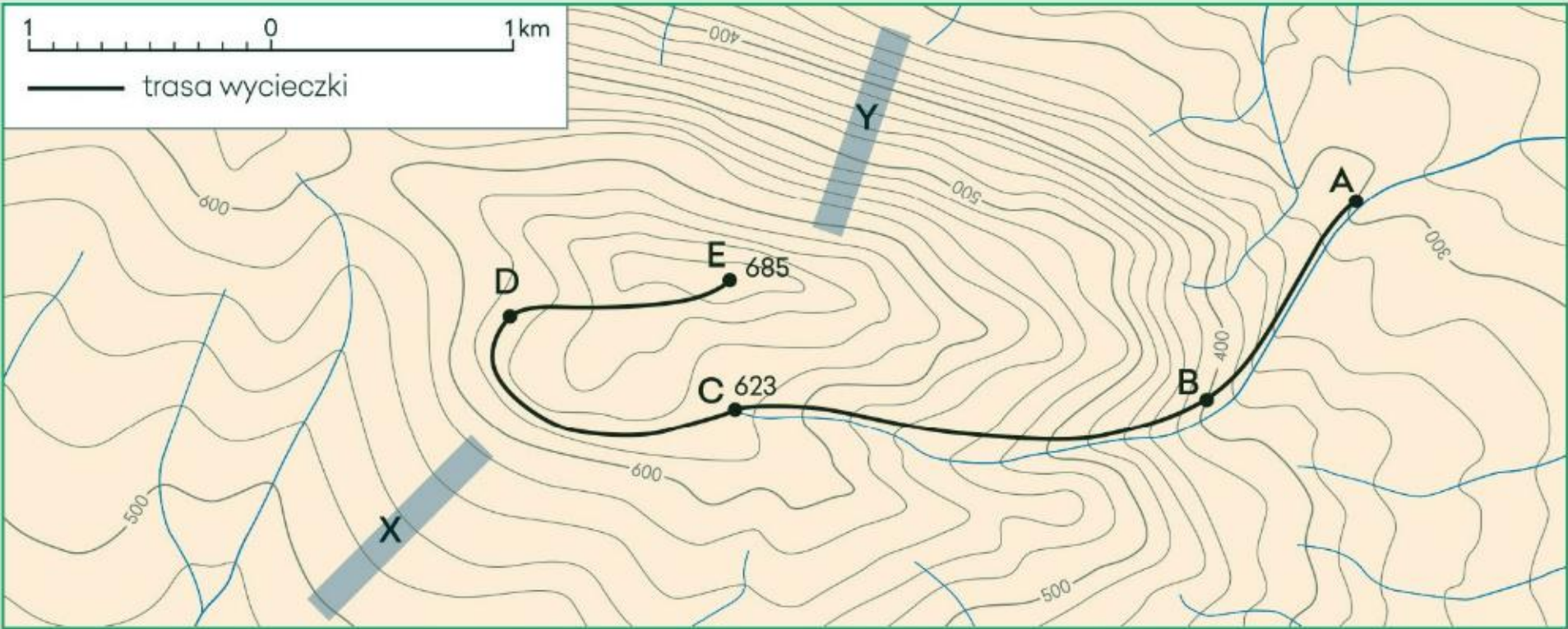


- b) Wpisz nazwy pasów krajin, w których umiejscowiono kwadraty A–E.

Oznaczenie kwadratu	Nazwa pasa krajobrazów Polski
A	
B	
C	
D	
E	

- c) Uzupełnij tekst.
- W Polsce wyróżniamy sześć pasów krajobrazowych, natomiast na mapie zaznaczono fragmenty pięciu z nich. Oznacza to, że nie przedstawiono fragmentu mapy z jednego pasa krajobrazowego.
- Ten pas krajobrazowy to _____

2 Mapa przedstawia trasę wycieczki, którą odbyli uczniowie klasy piątej.



a) Zaznacz w tabeli odpowiednie fragmenty tekstu, tak aby powstało prawdziwe zdanie na temat obszarów zaznaczonych na mapie szarymi polami.

☐ Bardziej stromy jest stok X niż Y,	ponieważ poziomice	☐ są bliżej siebie.
		☐ są dalej od siebie.
☐ Bardziej stromy jest stok Y niż X,		☐ są prawie proste.
		☐ są powyginane.

- b) Na mapie kolejne poziomicie są narysowane co _____, natomiast pogrubione poziomicie narysowane są co _____.
- c) Trasa wycieczki rozpoczyna się w punkcie A, tj. wysokości _____.
- d) Podaj wysokość względną, jaką pokonali uczniowie, wędrując od źródła rzeki (punkt C) na szczyt (punkt E) _____.
- e) Określ, jak nachylone są stoki na kolejnych odcinkach trasy od punktu A do punktu E.

Odcinek wędrówki	Trasa prowadzi		
A-B	☐ pod górę	☐ w dół	☐ po terenie prawie płaskim
B-C	☐ pod górę	☐ w dół	☐ po terenie prawie płaskim
C-D	☐ pod górę	☐ w dół	☐ po terenie prawie płaskim
D-E	☐ pod górę	☐ w dół	☐ po terenie prawie płaskim

f) Zaznacz znakiem ✕, którego odcinka trasy dotyczą opisy w tabeli.

Odcinek wędrówki	Fragment trasy
Idziemy wydłużonym zagłębieniem; z lewej i z prawej strony teren się wznosi.	☐ B-C ☐ C-D ☐ D-E
Z prawej strony drogi teren się wznosi, a z lewej się obniża.	☐ B-C ☐ C-D ☐ D-E
Po obu stronach teren jest na tej samej wysokości co droga.	☐ B-C ☐ C-D ☐ D-E

g) Na podstawie skali mapy oblicz długość trasy (A–E), którą przeszli uczniowie.

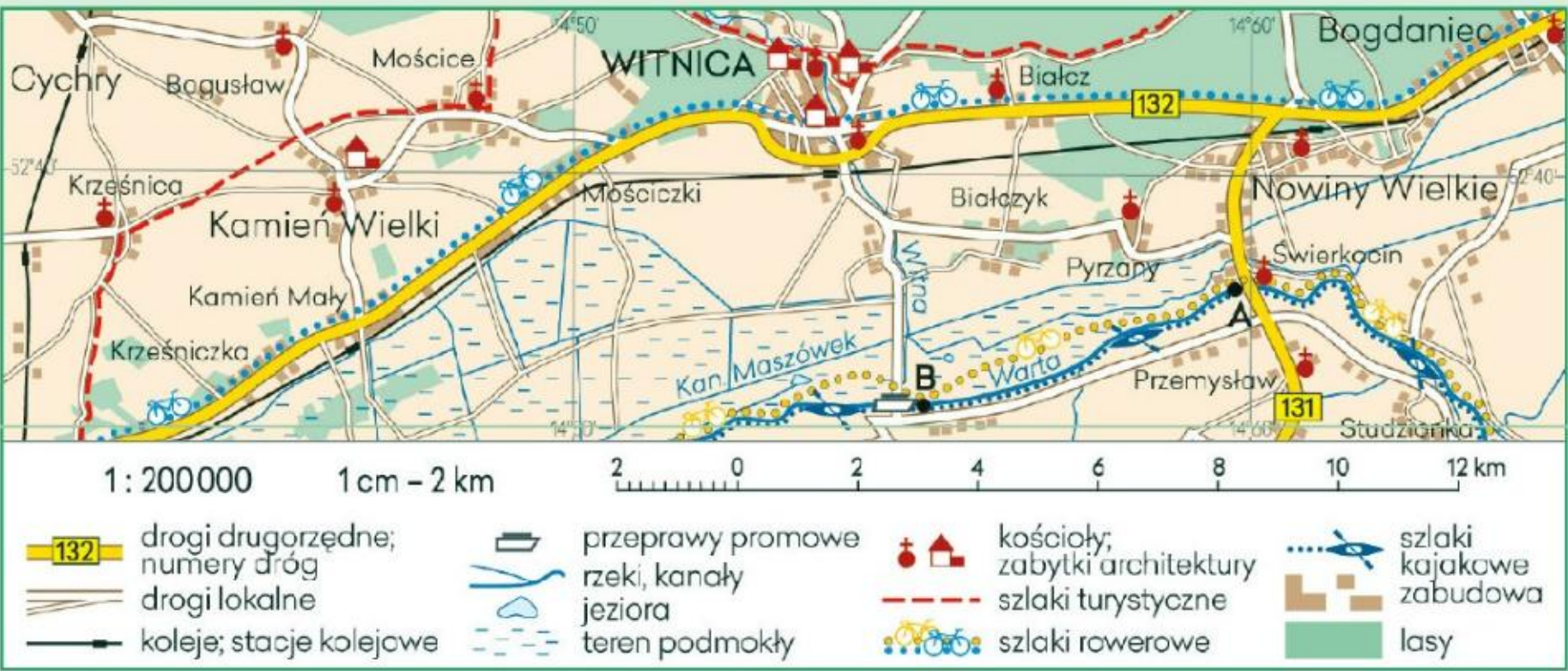
h) Jak się nazywa ten rodzaj skali, który przedstawiono na mapie?

3

Oceń prawdziwość zdań dotyczących wysokości względnych i bezwzględnych.

Wysokość względną wzniesienia mierzymy zawsze od poziomu morza.	☐ P	☐ F
Wysokość bezwzględną wzniesienia mierzymy np. od jego podnóża.	☐ P	☐ F
Wysokość bezwzględną wzniesienia mierzymy zawsze od poziomu morza.	☐ P	☐ F
Wysokość względną wzniesienia mierzymy np. od podnóża do jego szczytu.	☐ P	☐ F

Ćwiczenia 4–6 wykonaj na podstawie mapy okolic Witnicy.



4 Oceń prawdziwość zdań.

Przez Kamień Wielki przechodzi czerwony szlak pieszy.	☐ P	☐ F
Przez Witnicę przechodzi niebieski szlak rowerowy.	☐ P	☐ F

5 Uczestnicy spływu kajakowego będą płynąć Wartą od strony Studzianki. Chcieliby zrobić postój, aby uzupełnić zaopatrzenie oraz zwiedzić okolicę. Na mapie oznaczono punktami A i B miejsca ewentualnego postoju. Podaj argumenty, które przemawiałyby za wyborem każdego z tych miejsc.

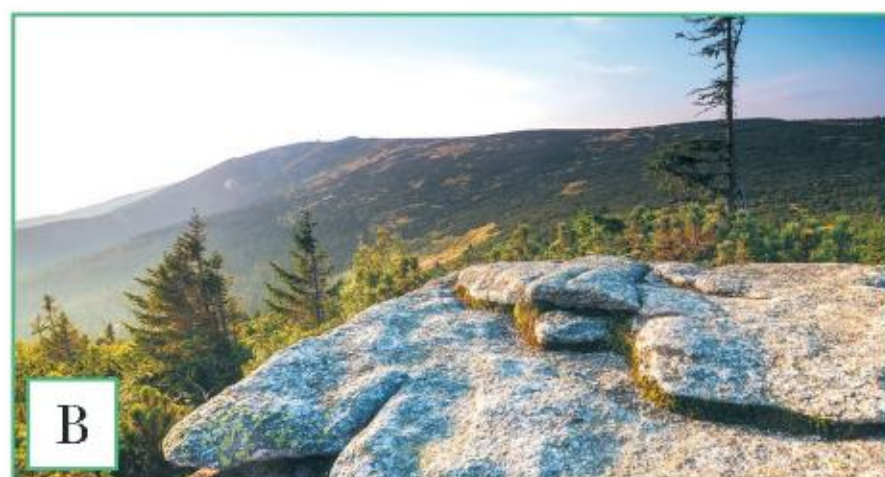
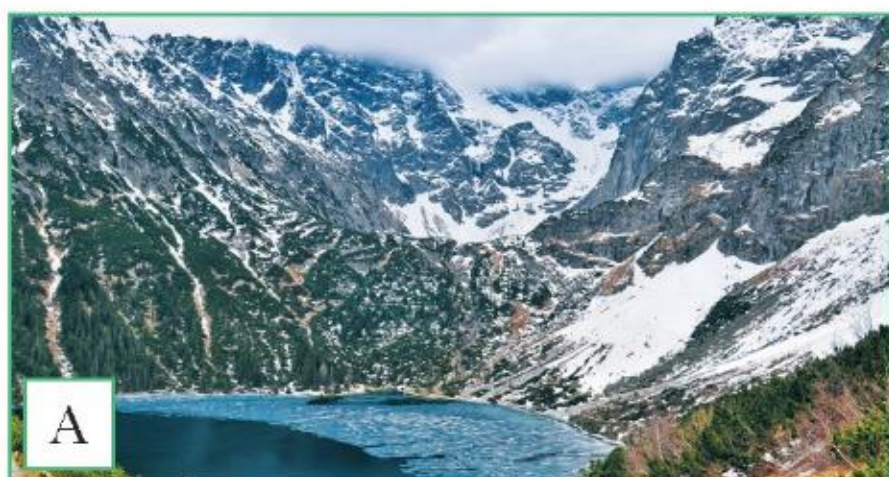
A. Postój przy drodze 131 i przejście pieszo tą drogą do Nowin Wielkich.	B. Postój przy drodze do Witnicy i przejście pieszo tą drogą do Witnicy.
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____

6 Skorzystaj z map w internecie i sprawdź, czy podane informacje są prawdziwe.

Most na drodze 131 na Warcie jest koloru niebieskiego.	☐ P	☐ F
Kościół w Świerkocinie jest pomalowany na żółto.	☐ P	☐ F

2.1 Krajobraz wysokogórski – Tatry

- 1 Przyjrzyj się zdjęciom. Zaznacz właściwe dokończenie zdania i uzasadnij swój wybór.



Krajobraz wysokogórski przedstawiony jest na

☐ zdjęciu A. ☐ zdjęciu B. ☐ obu zdjęciach.

Uzasadnienie: _____

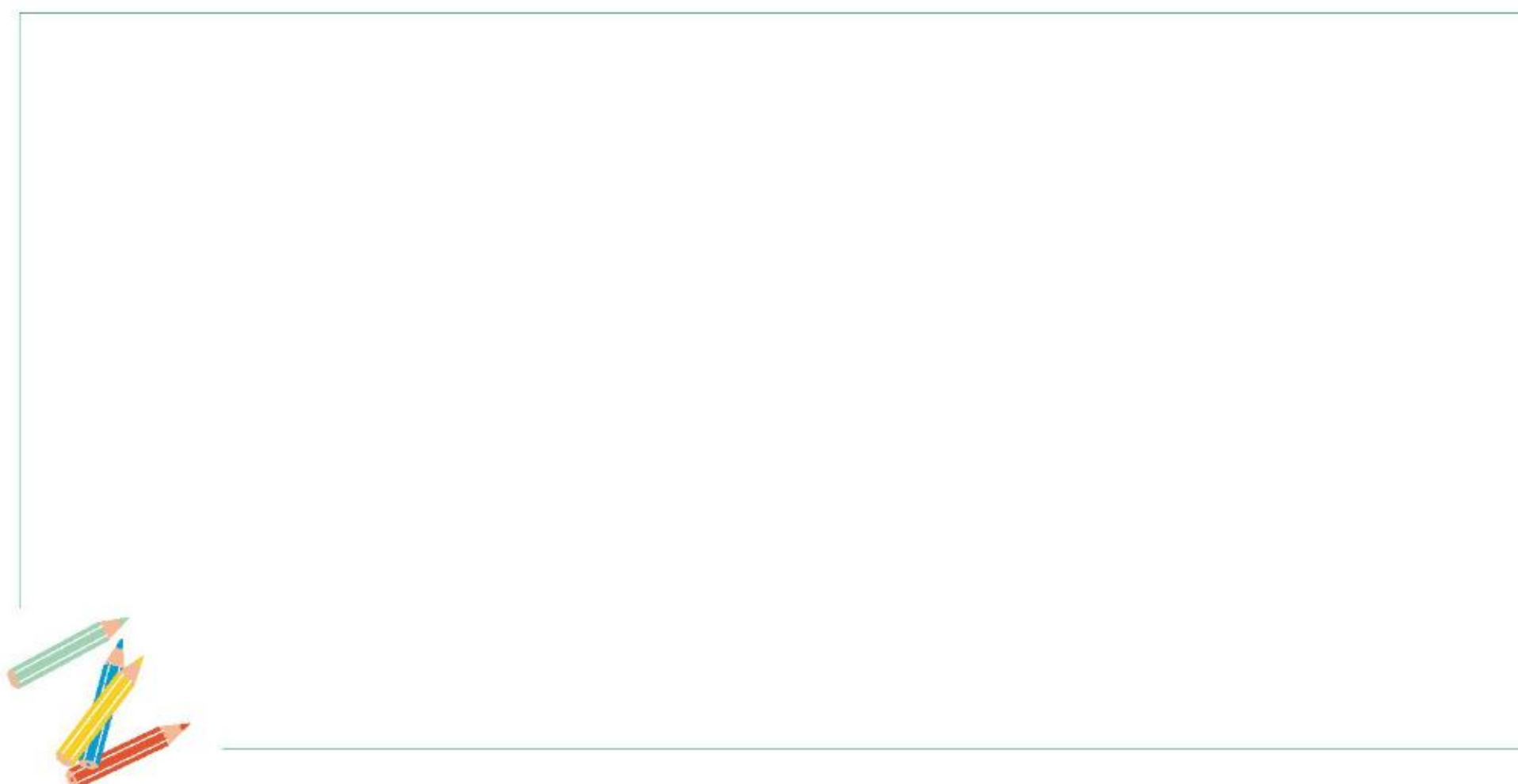
- 2 Do każdej cechy krajobrazu dopisz właściwą nazwę piętra roślinnego.

regiel górny	turnie	kosodrzewina	hale	regiel dolny
las mieszany				
las iglasty, głównie świerkowy				
zarośla kosodrzewiny				
łąki górskie				
strome wierzchołki gór, najczęściej bez roślinności				

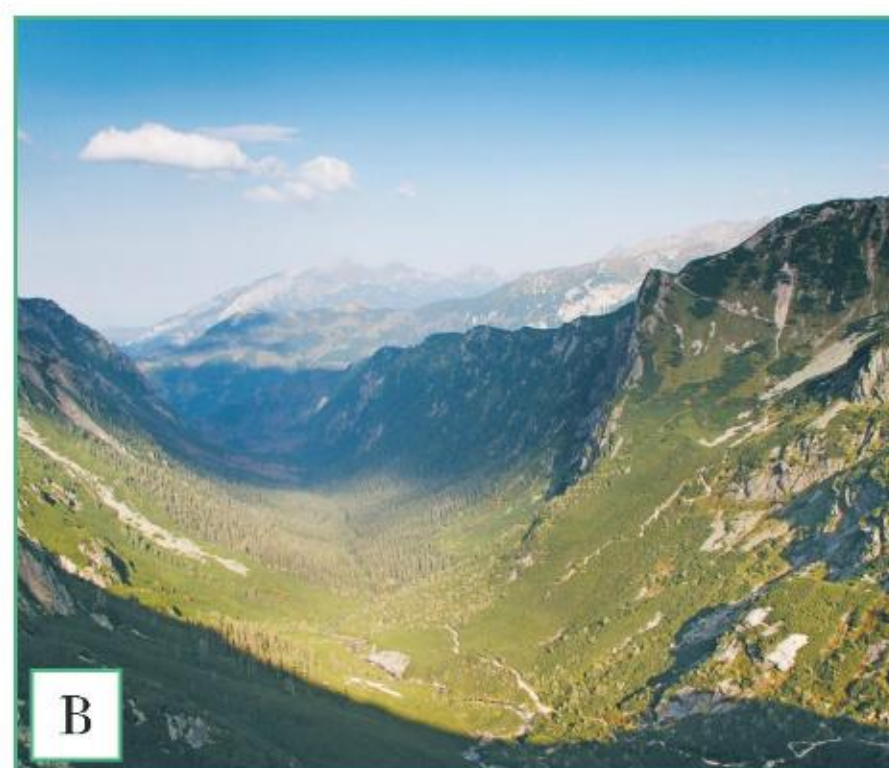
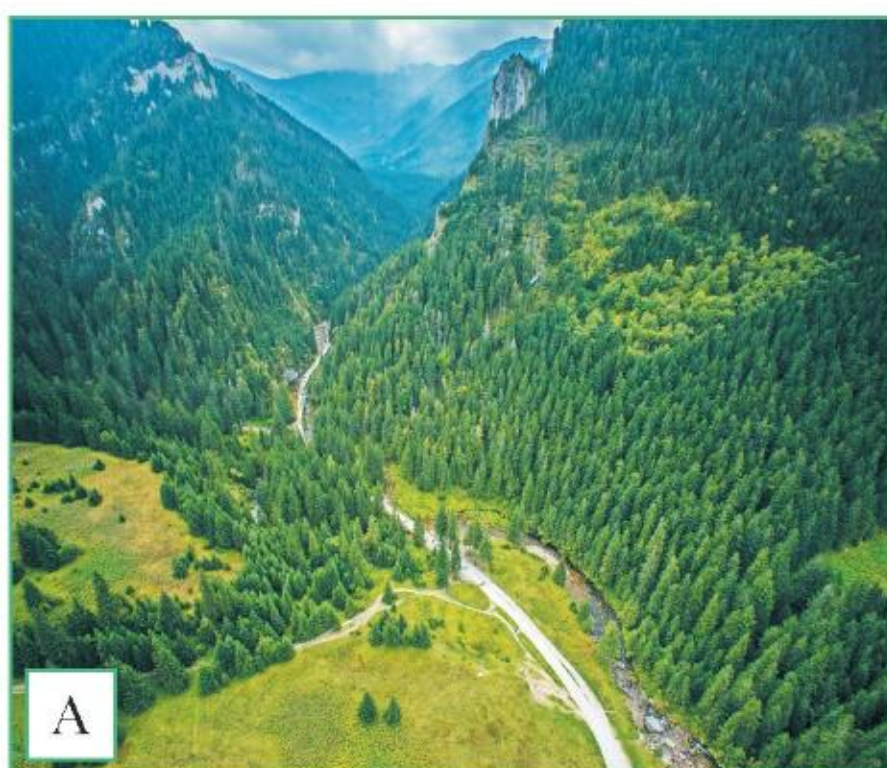
- 3 Skreśl zbędne informacje, aby tekst zawierał zdania prawdziwe.

Najwyższy szczyt w Polsce to *Rysy / Gerlach*. Jego wysokość *względna / bezwzględna* wynosi *2499 m / 2499 m n.p.m.* Tatry to pasmo górskie w *Sudetach / Karpatach*, w pasie gór, znajdujących się na *południu / północy* naszego kraju.

- 4 Przygotuj krótki tekst reklamujący wycieczkę w Tatry dla uczniów klas piątych. Uzupełnij go rysunkiem lub wymyślonym przez siebie znakiem (logo).



- 5 Przyjrzyj się zdjęciom. Napisz, która z dolin powstała na skutek działalności lodowca wypełniającego tę dolinę w epoce lodowcowej.

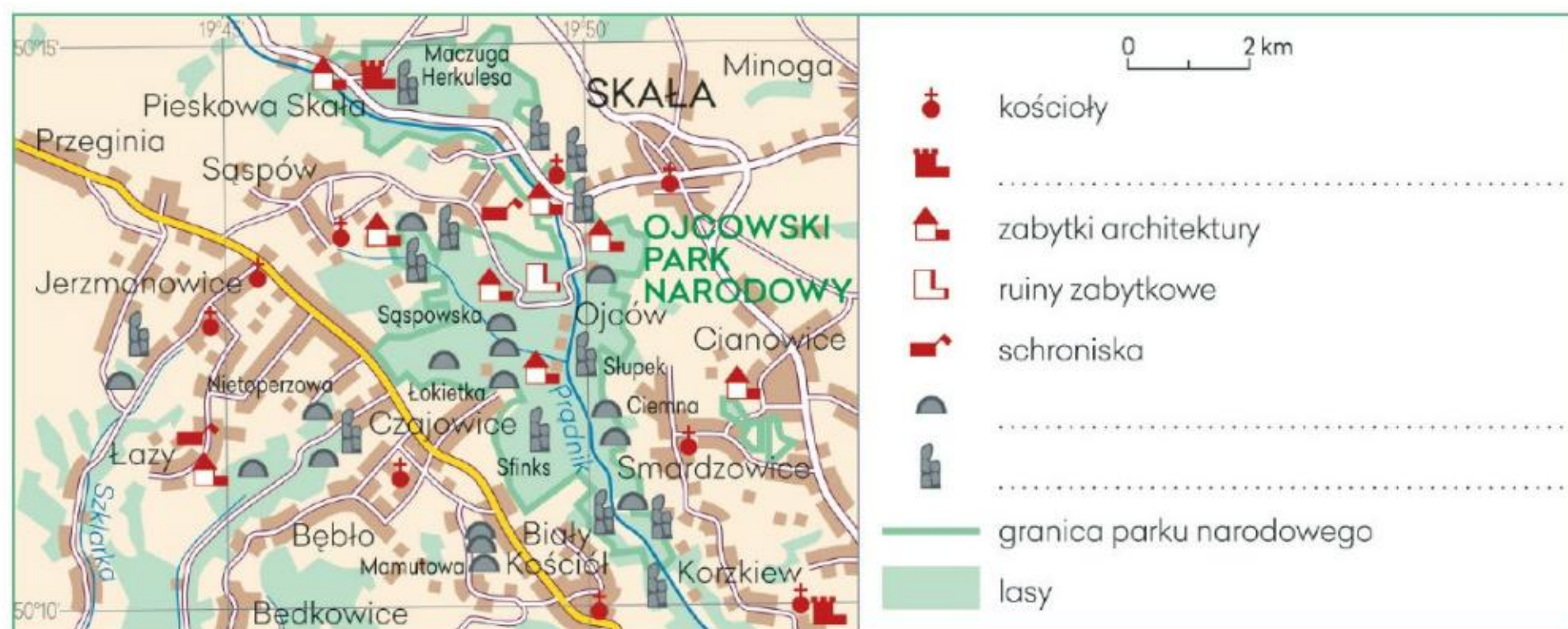


Dolina, którą kształtował głównie lodowiec górski, przedstawiona jest na fotografii _____. Uważam tak, ponieważ _____

- 6 Wykonaj plakat pokazujący, w jaki sposób mieszkańcy Tatr i Podhala dbają o swoje dziedzictwo kulturowe. Do zrobienia plakatu możesz wykorzystać zdjęcia.

2.2 Krajobraz wyżynny – Wyżyna Krakowsko-Częstochowska

- 1 Na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej znajduje się Ojcowski Park Narodowy – najmniejszy park narodowy w Polsce. Na podstawie podręcznika (s. 40–43) uzupełnij legendę – wpisz brakujące składniki krajobrazu tej wyżyny.



- 2 Na zdjęciach przedstawiono dwie atrakcje turystyczne Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Napisz tekst reklamujący jedną z tych atrakcji. Możesz korzystać z dowolnych źródeł wiedzy.



Jaskinia Ciemna w Ojcowskim Parku Narodowym

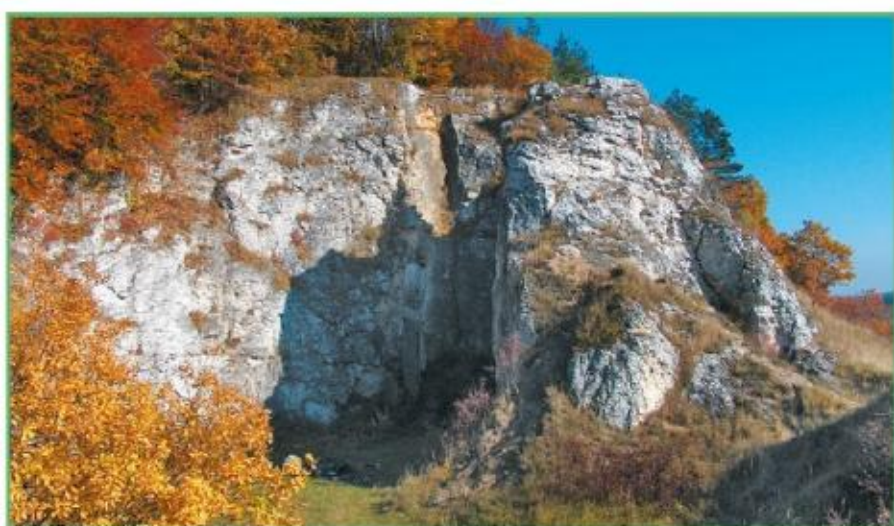


Ruiny zamku Rabsztyn na Szlaku Orlich Gniazd

- 3 W opisie krajobrazu Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej znalazły się błędne informacje. Skreśl je, tak aby zdania były prawdziwe. Możesz skorzystać z wiadomości i zdjęć z ćwiczenia 2.

W krajobrazie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej wyróżnia się ostańce (skałki) – wzniesienia o *tagodnych* / *stromych* stokach zbudowane ze skał wapiennych. Takie formy terenu powstały głównie na skutek *rozpuszczania* / *osadzania* skał przez wodę deszczową zawierającą dwutlenek węgla znajdujący się w powietrzu. Dzięki tym procesom powstały *turnie* / *jaskinie*. Niektóre z nich są udostępniane do zwiedzania (np. Jaskinia Ciemna i Jaskinia Łokietka).

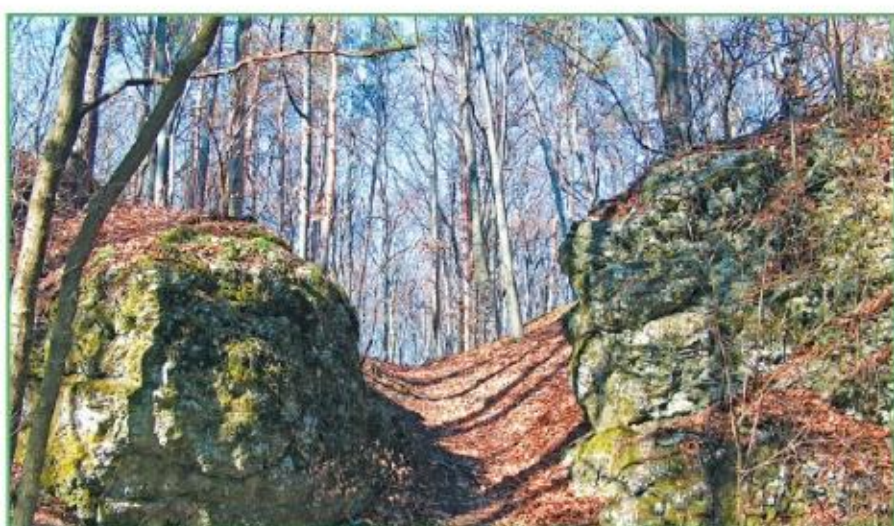
- 4 Które zdjęcie **nie przedstawia** Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej? Dlaczego właśnie to?



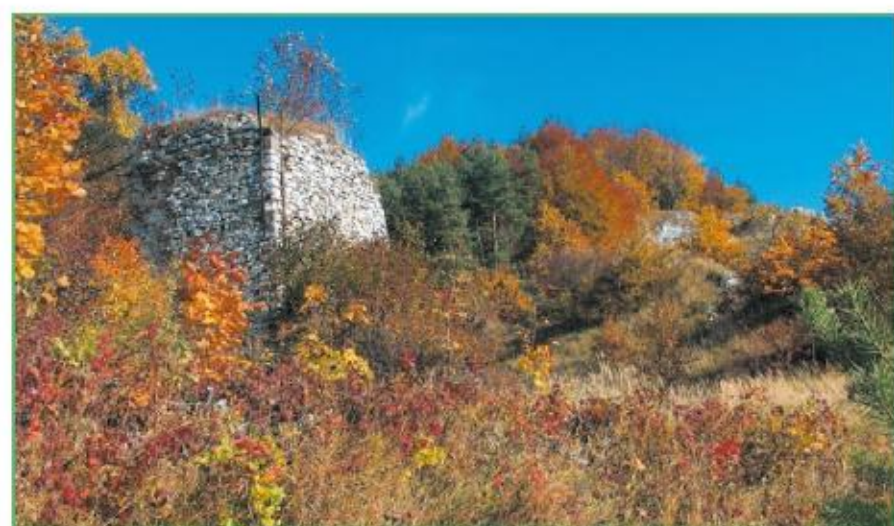
☐ A.



☐ B.



☐ C.

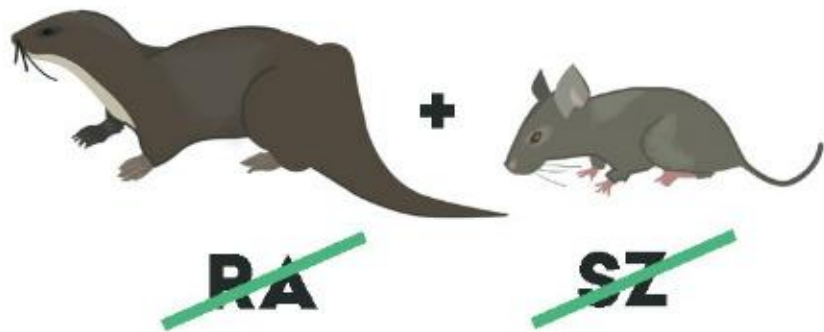


☐ D.

Fotografia _____ nie przedstawia krajobrazu Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, ponieważ _____

2.3 Krajobraz nizinny – Nizina Mazowiecka

1 Rozwiąż rebusy. Powstałymi wyrazami uzupełnij hasło końcowe.



Hasło: _____



Hasło: _____



FAS = P U + T = P WA = WNE

Hasło: _____

– to wybrane składniki krajobrazu Niziny Mazowieckiej.

2 Sprawdź za pomocą odpowiedniej mapy w internecie, jak wyglądają w rzeczywistości miejsca wymienione w tabeli. Opisz je i podaj nazwę dominującej w tym miejscu cechy krajobrazu – skorzystaj z cech podanych w ćwiczeniu 1.

Lokalizacja	Opis miejsca	Cecha dominująca
Miejscowość Zabraniec: około 150 metrów od ronda w kierunku miejscowości Ostrowik; prawa strona drogi.		
Miejscowość Siedziów: okolice szkoły podstawowej.		
Czerwona Niwa 9: gospodarstwo rolne i jego bezpośrednie otoczenie.		

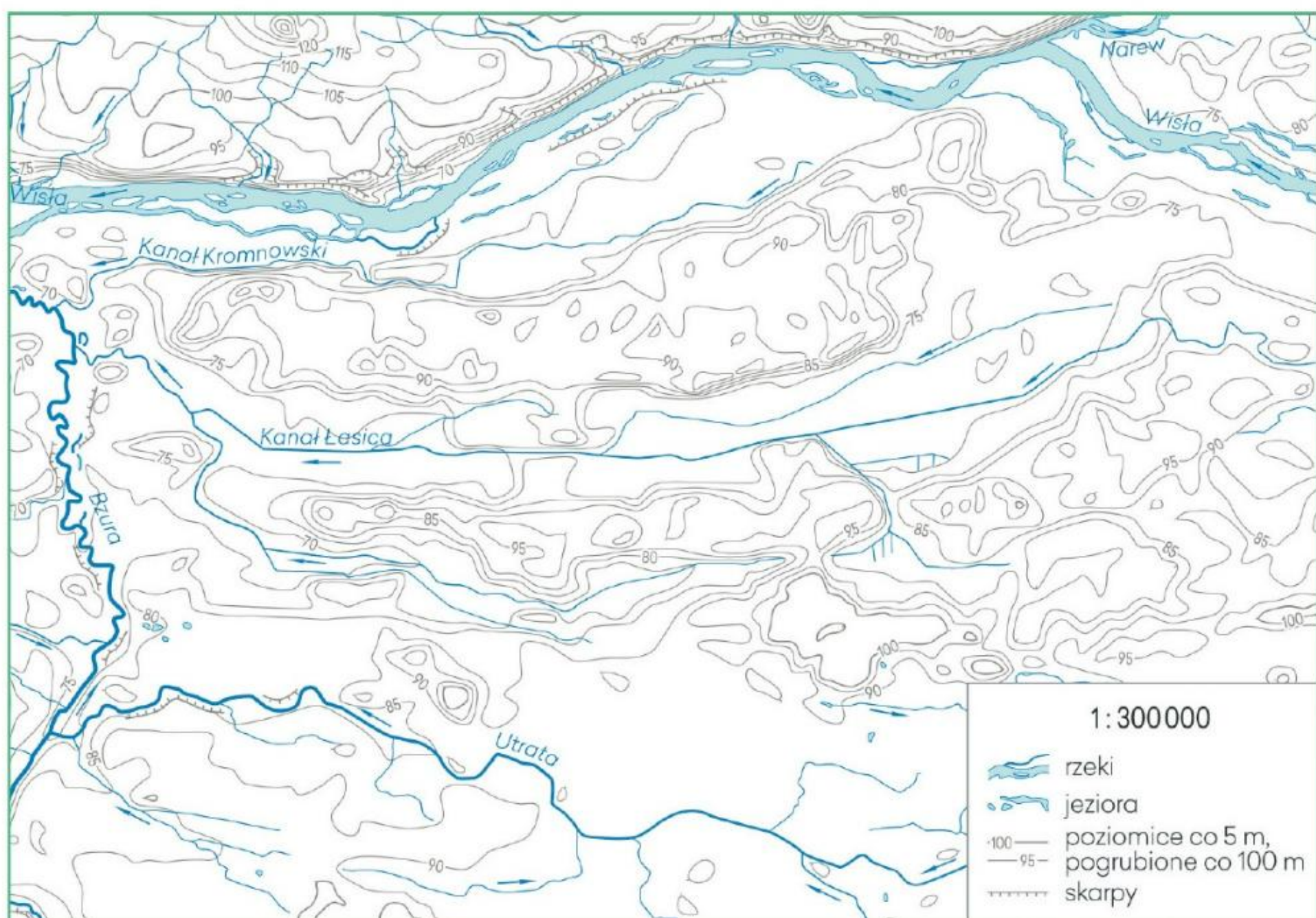
- 3 W ćwiczeniu 1 zostały podane trzy charakterystyczne cechy krajobrazu Niziny Mazowieckiej. Podaj jeszcze dwie inne:

- 4 Uzupełnij schemat przedstawiający zmiany, których dokonał człowiek na Nizinie Mazowieckiej. Użyj wyrazów z ramki.

las sosnowy wyręb zalesianie puszcza pola uprawne

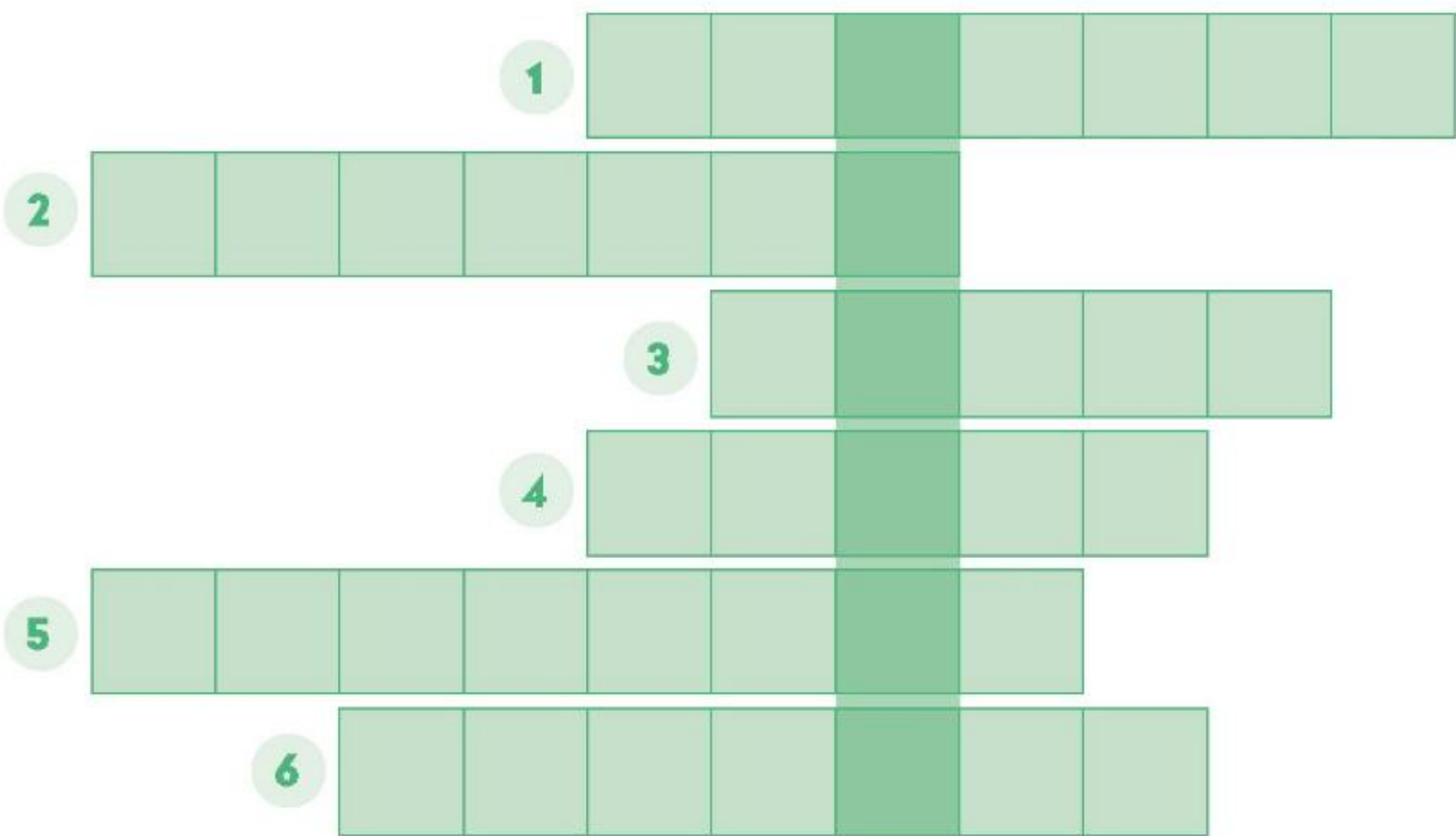


- 5 Na zamieszczonej mapie poziomkowej zaznacz na zielono obszary równinne, a na żółto – jedną formę wypukłą. Oblicz jej wysokość względną i zapisz tę wartość na mapie.



2.4 Krajobraz pojezierny – Pojezierze Mazurskie

 Rozwiąż krzyżówkę.



- 1. Gruby lodowiec, który przykrywał północną część Polski wiele tysięcy lat temu i wpłynął na ukształtowanie powierzchni na pojezierzach.
- 2. Płaskie obszary pozbawione wzniesień.
- 3. Skała, z której zbudowane jest wiele wzniesień pojezierzy.
- 4. Naturalny ciek wodny, często łączy jeziora.
- 5. Największe jezioro w Polsce.
- 6. Naturalne zagłębienie terenu wypełnione wodą.

Hasło: _____

Przeczytaj rozwiązanie krzyżówki. To miejscowość, od której pochodzi nazwa najwyższego wzniesienia Pojezierza Mazurskiego. Sprawdź w źródłach potrzebne informacje i uzupełnij tekst.



Pojezierze Mazurskie

Najwyższym wzniesieniem Pojezierza Mazurskiego jest

(_____ m n.p.m.).

- 2 Podczas wakacji możesz spędzić jeden dzień na Pojezierzu Mazurskim. Masz do wyboru miejsca pokazane poniżej. Gdzie pojedziesz chętniej? Uzupełnij każde zdanie numerem zdjęcia i uzasadnieniem.



Podczas wakacji chętniej spędzę czas w miejscu ze zdjęcia ____, ponieważ _____

Podczas wakacji mniej chętnie spędzę czas w miejscu z fotografii ____, ponieważ _____

- 3 Na zdjęciu widać, jak kajakarze wypływają z Kanału Łuczańskiego na jezioro Niegocin. Skorzystaj z planu Giżycka i wykonaj polecenia.



a) Zaznacz na planie miejsce, w którym znajdują się kajakarze.

b) Z którego jeziora kajakarze mogli rozpocząć spływ – z jeziora Popówka Mała czy Popówka Wielka? Uzasadnij odpowiedź.

c) Jeśli kajakarze chcieliby dopłynąć do portu w Giżycku, to w którą stronę powinni skręcić?

2.5 Krajobraz nadmorski – Pobreże Słowińskie

- 1 Wykonaj polecenia.
- a) Podpisz elementy krajobrazu nadmorskiego zaznaczone na zdjęciach strzałkami.
 - b) Połącz linią wpisane na zdjęciach nazwy elementów krajobrazu nadmorskiego z głównym czynnikiem, który je kształtuje.

niszcząca
działalność morza

budująca
działalność morza

działalność
wiatru



- 2 Przeczytaj zdania. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

W krajobrazie nadmorskim występują jeziora przybrzeżne.	☐ P	☐ F
Niepokryte roślinnością wydmy przesypuje wiatr.	☐ P	☐ F
Wiele rzek ma swój początek nad morzem.	☐ P	☐ F
W krajobrazie nadmorskim mogą występować brzegi niskie, plaże lub brzegi wysokie.	☐ P	☐ F

- 3 Napisz na podstawie dostępnych źródeł, dlaczego nie wolno chodzić po wydmach oraz w jaki sposób są one chronione i umacniane.

- 4 Krajobraz nadmorski występuje nie tylko na Pobrzeżu Słowińskim.
- a) Odszukaj na mapie Polski przedstawione na poniższych mapach miejsca i uzupełnij zdania.



A.



B.

- Wolin to największa polska _____, znajduje się w północno-_____ części Polski.
- Świnoujście położone jest na wyspie _____, której część należy do Niemiec.
- Hel to miasto, które znajduje się na południowo-_____ krańcu Mierzei Helskiej.

b) Podaj nazwy miast oznaczonych literami G1, S oraz G2.

G1 – _____ S – _____ G2 – _____

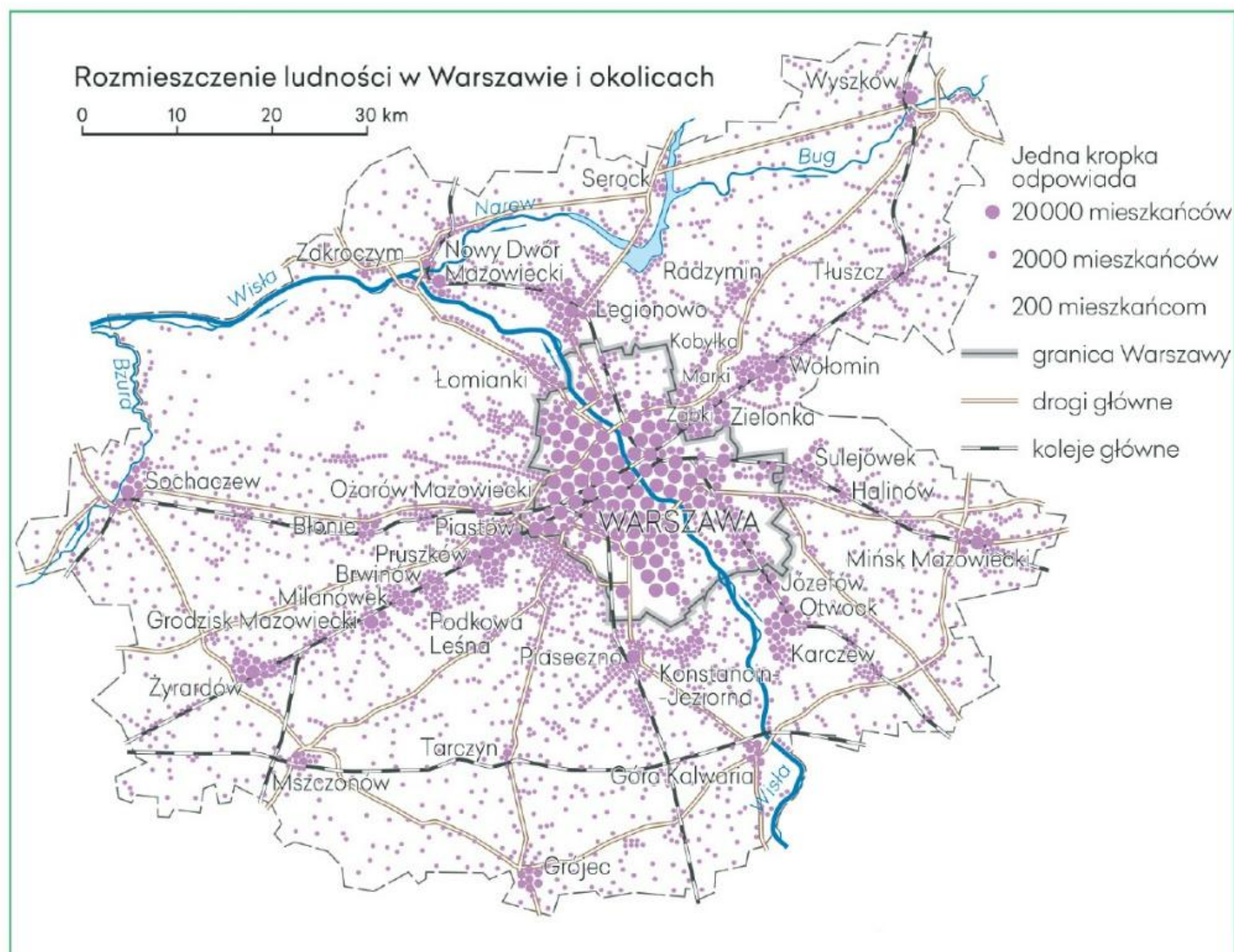
c) Przyjrzyj się mapie A. Zastanów się i napisz, co może się stać w przyszłości z Zatoką Gdańską.



d) Na podstawie mapy B oblicz, ile czasu potrzeba, by przejechać rowerem wzdłuż drogi głównej z Wolina (miasta) do Międzyzdrojów, wiedząc, że na przejechanie 5 km potrzeba pół godziny. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj ze skali mapy.

2.6 Krajobraz wielkomiejski – Warszawa

- 1 Wymień pięć cech krajobrazu wielkomiejskiego.
- 2 Przyjrzyj się mapie, na której za pomocą różnej wielkości kropek przedstawiono rozmieszczenie ludności w Warszawie i jej okolicach. Następnie wykonaj polecenia.
 - a) Oceń, gdzie mieszka więcej osób w Warszawie: po lewej czy po prawej stronie Wisły.
 - b) Wyjaśnij, dlaczego wzdłuż drogi do Żyrardowa znajduje się dużo licznie zaludnionych miejscowości.
 - c) Na podstawie rozmieszczenia kropek można określić, gdzie znajdują się drogi drugorzędne, choć nie zostały narysowane na mapie. Dorysuj je tam, gdzie twoim zdaniem przebiegają.



3



Obejrzyj strony internetowe podanych muzeów: Muzeum Warszawy, Muzeum Powstania Warszawskiego i Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN. Które z nich najchętniej zwiedzisz? Podaj dwa powody.

Najchętniej zobaczę _____, ponieważ:

a) _____

b) _____

4



Wybierz inne warszawskie muzeum (niż to wymienione w ćwiczeniu 3), które też chętnie odwiedzisz. Uzasadnij swój wybór.

5



Za pomocą wyszukiwarki internetowej sprawdź repertuar warszawskich teatrów na najbliższy miesiąc. Podaj nazwę wybranego teatru oraz tytuł sztuki, która cię najbardziej zainteresowała. Uzasadnij swoją decyzję.

Najchętniej obejrzę spektakl pt. _____ w Teatrze

_____, ponieważ _____

6



Zapisz trzy powody, dla których wielkie miasta są atrakcyjne dla ludzi. Odczytajcie je w klasie i wspólnie ustalcie, które są najtrafniejsze. Dopiszcie je do listy swoich powodów.

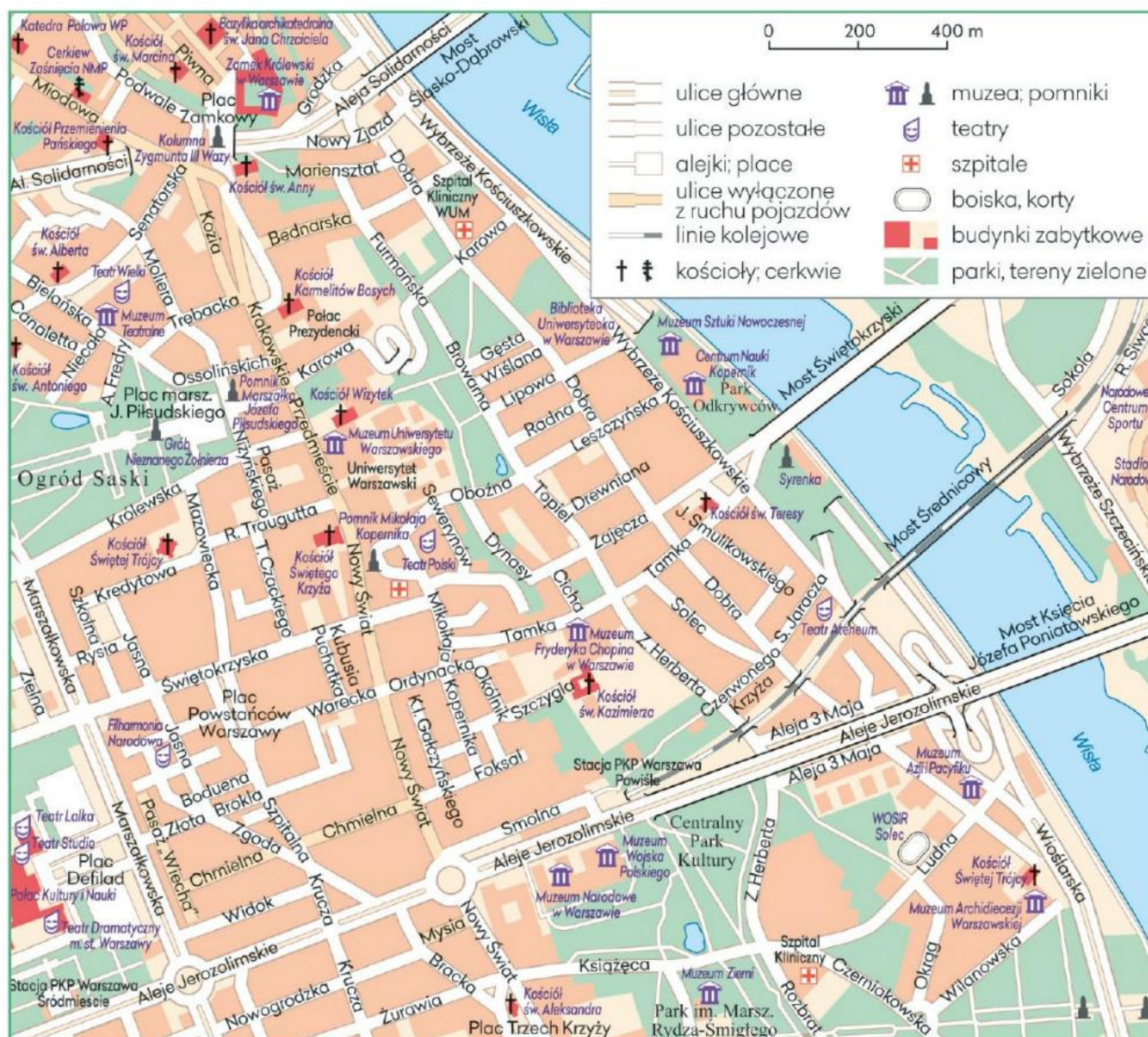
1. _____

2. _____

3. _____

8

Na podstawie różnych źródeł wiedzy ułóż trasę jednodniowej wycieczki po Warszawie. Uwzględnij pięć różnych obiektów na przykład sportowe, kulturalne, przyrodnicze. Zaznacz je na mapie. Narysuj trasę.



9

Odszukaj na mapie powyżej ulicę Nowy Świat. Jest to ulica handlowa w starej części miasta. Znajdują się tu kawiarnie, restauracje oraz sklepy. W przeważającej części ulica jest objęta zakazem ruchu dla większości pojazdów. Wypisz trzy korzyści, jakie twoim zdaniem przyniosło wprowadzenie takiego zakazu.

2.7 Krajobraz miejsko-przemysłowy – Wyżyna Śląska

- 1  Fotografie przedstawiają typowy krajobraz Wyżyny Śląskiej. Na ich podstawie, oraz korzystając z innych źródeł wiedzy, uzupełnij tekst określeniami z ramki.



antropogeniczny
motoryzacja

naturalny
lotnictwo

miejski
hutnictwo

miejsko-przemysłowy
górnictwo

Na Wyżynie Śląskiej przeważa krajobraz _____.

Określamy go jako krajobraz _____ - _____.

Cechuje go gęsta zabudowa mieszkalna, liczne obiekty przemysłowe, gęsta sieć ulic, znaczne zanieczyszczenie środowiska. Tradycyjny przemysł tej krainy to _____ i _____.

W ostatnich latach powstało jednak wiele nowoczesnych firm z różnych dziedzin, np. związanych z _____ czy _____.

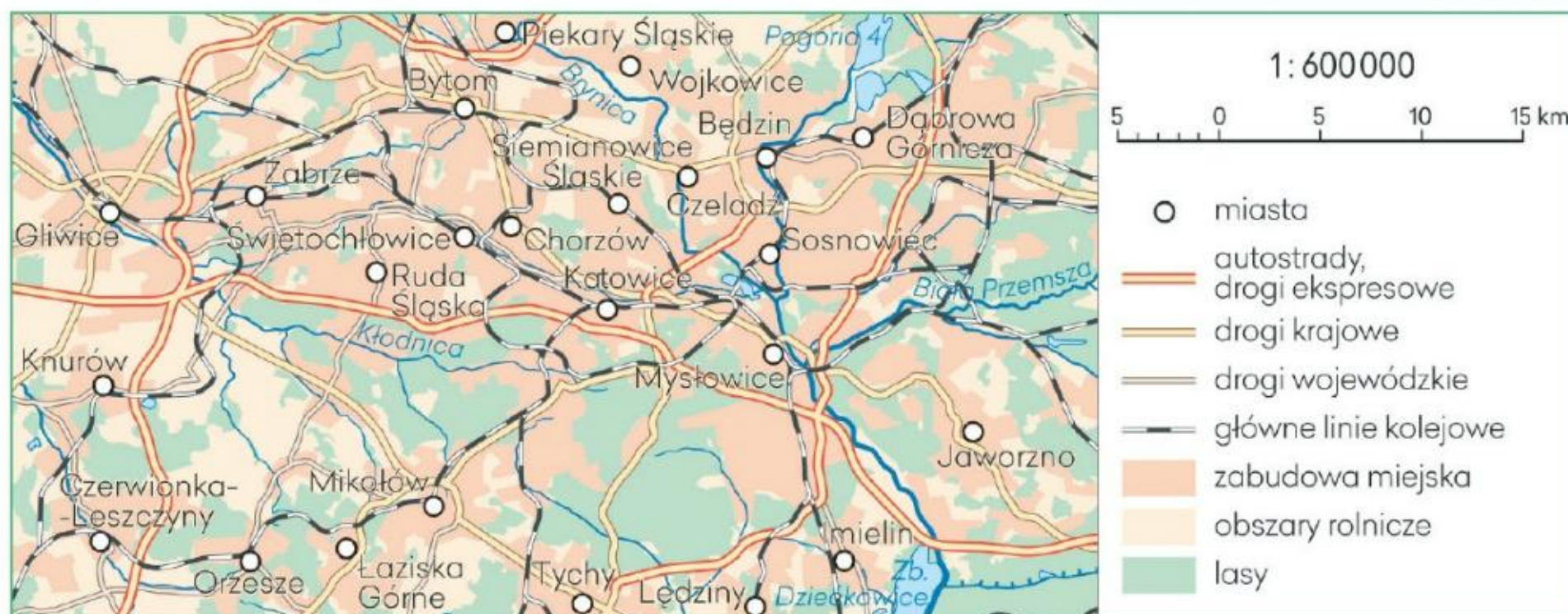
- 2 Zaproponuj dwa działania, które mogą poprawić stan środowiska na Wyżynie Śląskiej.

1. _____

2. _____

3

Intensywny rozwój przemysłu na Wyżynie Śląskiej jest przyczyną powstania skupiska miast. Skorzystaj z mapy i opracuj trasę przejazdu przez dziesięć miast. Następnie narysuj tę trasę na mapie.



4



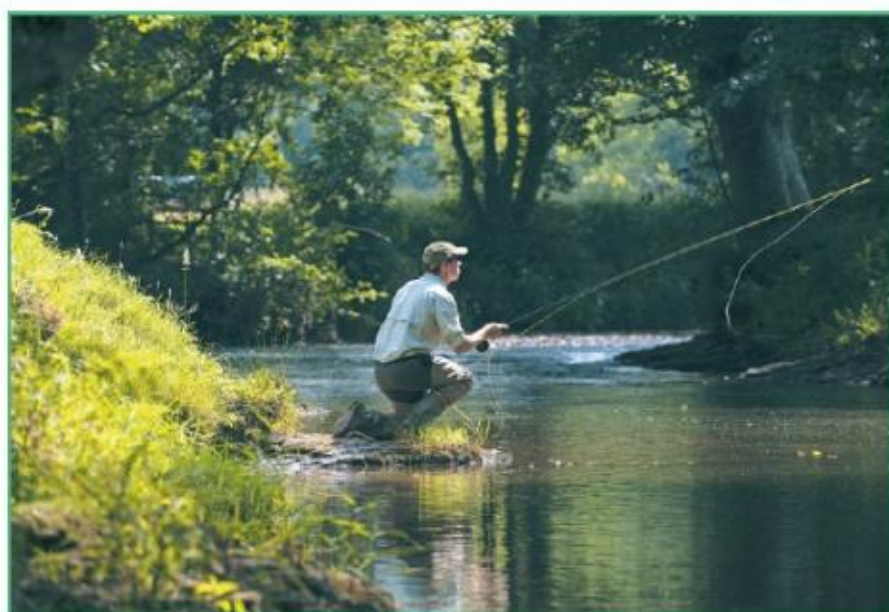
Na podstawie zdjęć oraz innych źródeł wiedzy zachęć kolegę lub koleżankę z ławki do wybrania się na wycieczkę po Wyżynie Śląskiej.



Stadion Śląski w Katowicach



Budynek Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach



Wędkowanie i hodowla gołębi pocztowych to tradycyjne, popularne hobby Ślązaków

2.8 Krajobraz rolniczy – Wyżyna Lubelska

1 Skreśl niepotrzebne wyrazy, tak aby powstały wyrażenia charakteryzujące Wyżynę Lubelską.

- *liczne, duże miasta / zabudowania wiejskie*
- *dużo / mało pól uprawnych*
- *żyźne (dobre) / słabe gleby*
- *niewysokie wzniesienia o stokach łagodnych / stromych*
- *krajobraz rolniczy / przemysłowy*

2 Na zdjęciach przedstawiono rośliny uprawiane na Wyżynie Lubelskiej. Podpisz je – skorzystaj z wyrazów w ramce.

pszenica

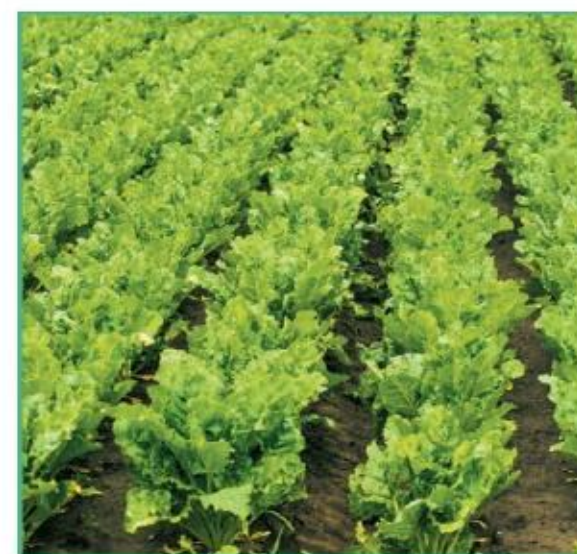
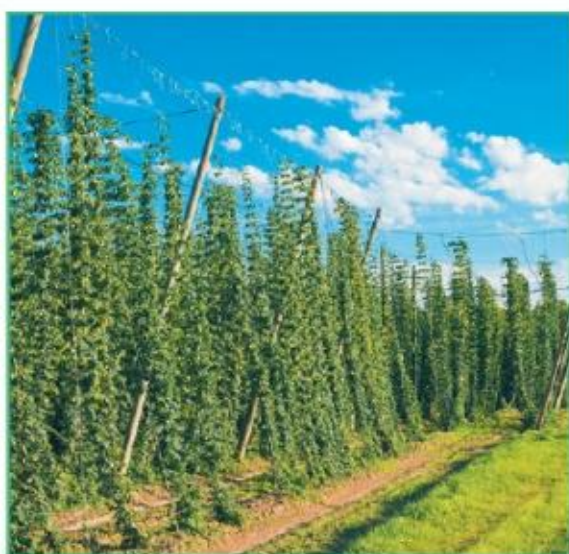
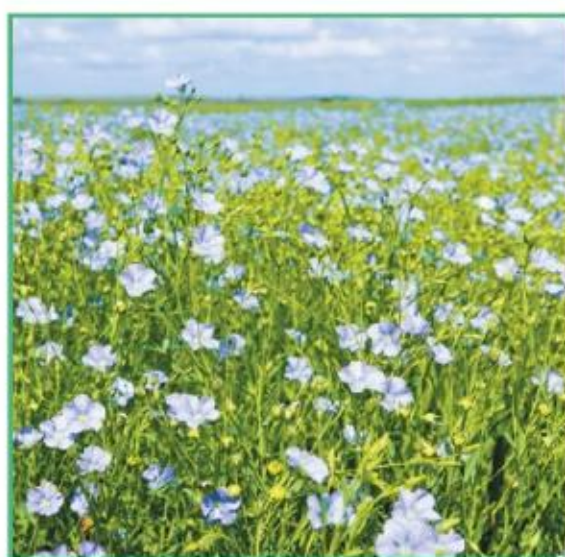
rzepak

len

chmiel

buraki cukrowe

tytoń



- 3 Uzupełnij schemat odpowiednimi wyrazami z ramki.



- 4 Przeczytaj tekst. Czy może on dotyczyć Wyżyny Lubelskiej? Uzasadnij swoją odpowiedź, podając co najmniej dwa argumenty.

Rolnictwo w tym regionie odgrywa dużą rolę. Dzięki dobrym warunkom glebowo-klimatycznym na tym obszarze jest wiele upraw rolniczych i sadowniczych, np. chmielu, tytoniu, buraków cukrowych, aronii, malin, porzeczek, truskawek.

1. _____
2. _____

- 5 Zdjęcia przedstawiają krajobrazy trzech różnych wyżyn w Polsce. Rozpoznaj i podpisz krajobraz rolniczy Wyżyny Lubelskiej. Czy potrafisz rozpoznać krajobrazy pozostałych wyżyn? Jeśli tak, podpisz je.



Podsumowanie działu 2

- 1** Na mapie zaznaczono kilka miejsc. Podkreśl poprawne dokończenia zdań na ich temat.

1. Miejsce oznaczone **numerem 1** znajduje się na
A. Pojezierzu Pomorskim.
B. Nizinie Śląskiej.
C. Wyżynie Małopolskiej.
D. Pobrzeżu Szczecińskim.

2. Miasto oznaczone **numerem 2** to
A. Warszawa.
B. Lublin.
C. Częstochowa.
D. Zakopane.

3. Miejsce oznaczone **numerem 3** to
A. najwyżej położony punkt Polski.
B. najniżej położony punkt Polski.
C. największe jezioro w Polsce.
D. największe miasto w Polsce.

4. Na obszarze wokół wokół miejsca zaznaczonego **numerem 4** ludzie częściej niż w innych regionach pracują
A. w rolnictwie.
B. w fabrykach.
C. w kopalniach.
D. na uczelniach.

5. Miejsce oznaczone **numerem 5** leży na
A. ostańcu.
B. turni.
C. mierzei.
D. zakolach rzeki.



- 2 Połącz opis atrakcji turystycznej z charakterystyczną dla niej krainą.

Atrakcje turystyczne:

rejs żaglówką i grzybobranie
zwiedzanie dawnych i obecnych kopalń
wspinaczka skałkowa i zwiedzanie jaskiń

Kraina geograficzna:

Wyżyna Krakowsko- -Częstochowska
Wyżyna Śląska
Pojezierze Mazurskie

- 3 Skreśl zbędne wyrazy, tak aby zdania były prawdziwe.

Wyżyna Krakowsko-Częstochowska położona jest na
północ / południe od pasa nizin. Najbardziej charakterystyczne skały
Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej to *granity / wapienie* –
w nich powstały liczne jaskinie.

- 4 W tabeli przedstawiono dane dotyczące miejsc pracy mieszkańców
Wyżyny Lubelskiej i Wyżyny Śląskiej w 2016 roku oraz dane dla całej
Polski.

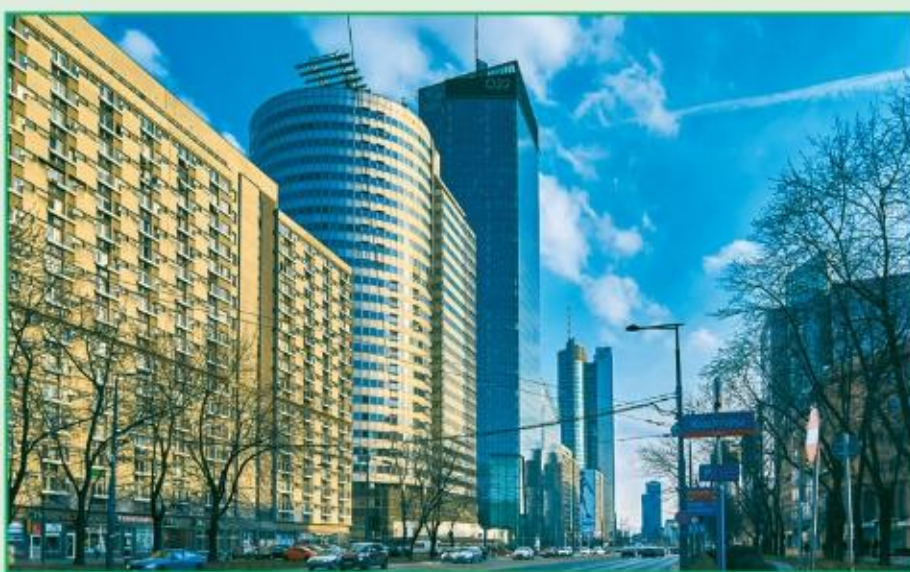
Obszar	Ile osób pracuje w przemyśle?	Ile osób pracuje w rolnictwie?
Wyżyna Śląska	39 na 100 osób	6 na 100 osób
Wyżyna Lubelska	23 na 100 osób	37 na 100 osób
Polska	31 na 100 osób	16 na 100 osób

Na podstawie wiedzy o środowisku naturalnym Wyżyny Lubelskiej
i Wyżyny Śląskiej wyjaśnij przyczyny różnic liczby osób pracujących
w rolnictwie i przemyśle.

- 5 Zaznacz znakiem ✕ miejsce, dla którego podane cechy są charakterystyczne.

przewaga skał luźnych (np. piasek) nad litymi (np. granit)	☐ Pojezierze Mazurskie ☐ Tatry
występowanie dużej liczby jezior	☐ Pojezierze Mazurskie ☐ Tatry
duże różnice wysokości względnej	☐ Pojezierze Mazurskie ☐ Tatry

- 6 Podaj trzy cechy krajobrazu wielkomiejskiego, widoczne na zdjęciu.



1. _____
2. _____
3. _____

- 7 Zdjęcie przedstawia jedną z atrakcji Pobrzeża Słowińskiego.
a) Zapisz trzy inne atrakcje turystyczne tej krainy geograficznej.



1. _____
2. _____
3. _____

- b) Zaznacz wyrazy i wyrażenia, którymi należy uzupełnić tekst.

Na zdjęciu widać wypukłe formy terenu, są to ☐ *ostańce* / ☐ *wydmy*.
Powstały one przede wszystkim w wyniku działalności
☐ *wiatru* / ☐ *wody*. Takie formy wypukłe występują również na
☐ *Nizinie Mazowieckiej* / ☐ *Wyżynie Lubelskiej*, gdzie są porośnięte lasem
☐ *sosnowym* / ☐ *świerkowym*.

- 8 Zdjęcie przedstawia turystę na tatrzańskim szlaku. Turysta wcześniej przechodził przez hale.
- a) Podaj nazwę widocznej na zdjęciu charakterystycznej górskiej rośliny.



b) Uzupełnij zdanie.

Turysta, zanim zrobiono mu zdjęcie,

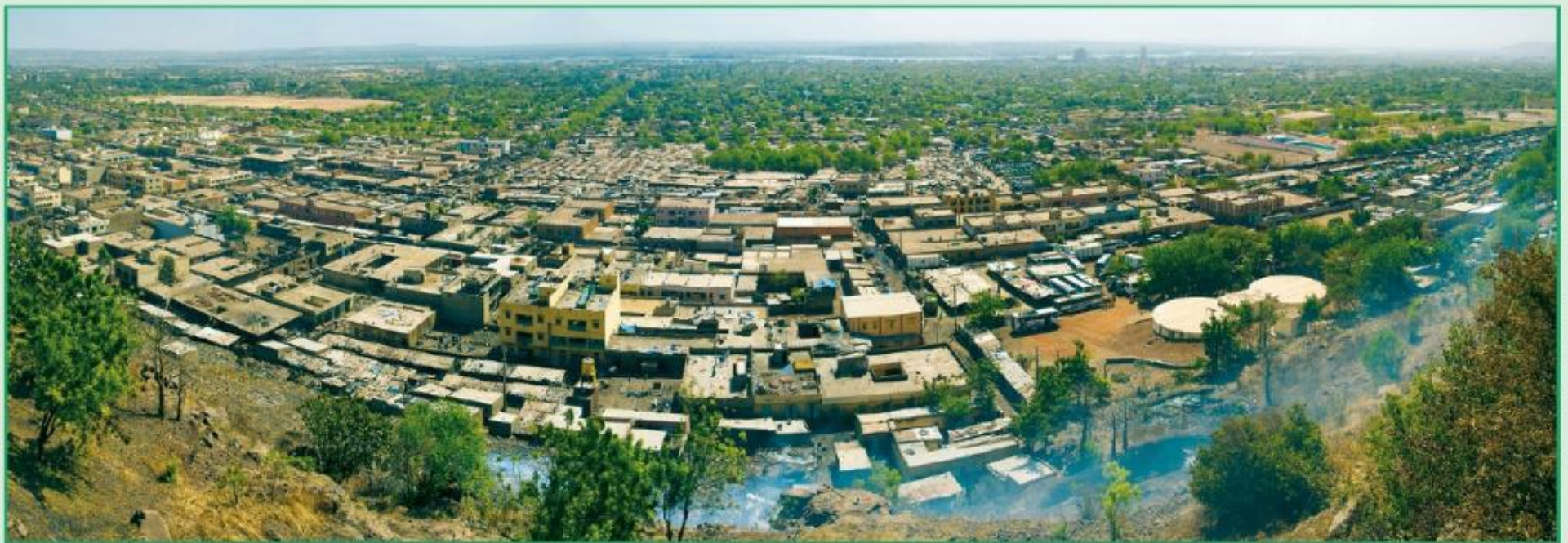
☐ schodził z góry / ☐ wchodził na górę. Uważam tak, ponieważ

- 9 Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

Na Pobrzeżu Słowińskim jest więcej rzek płynących dużymi zakolami w szerokich dolinach niż na Nizinie Mazowieckiej.	☐ P	☐ F
Rzeki płynące w Tatrach mają bardziej piaszczyste brzegi niż rzeki płynące na Nizinie Mazowieckiej.	☐ P	☐ F
Jeziora w Polsce powstały w większości na skutek działania lodowca.	☐ P	☐ F
Rzeki w Polsce powstały w większości na skutek działania lodowca.	☐ P	☐ F

- 10 Na zdjęciu widać fragment centrum miasta, w którym liczba mieszkańców jest porównywalna do liczby ludności zamieszkującej Warszawę. Zaznacz odpowiednie dokończenie zdania i uzasadnij swoją decyzję.

O mieście przedstawionym na zdjęciu ☐ można / ☐ nie można powiedzieć, że ma krajobraz wielkomiejski, ponieważ _____



- 11 Do podanych krain dopisz charakterystyczne cechy krajobrazu. Możesz skorzystać z wyrażień podanych w ramce.

liczne jeziora	liczne ostańce wapienne
faliste ukształtowanie terenu	piaszczyste plaże

Kraina geograficzna	Cecha
Wyżyna Lubelska	
Pojezierze Mazurskie	
Pobrzeże Słowińskie	
Wyżyna Krakowsko-Częstochowska	

3.1 Lądy i oceany na Ziemi. Model Ziemi

- 1 Przyjrzyj się ilustracji, na której Ania i Piotrek oglądają globus.



- a) Przyporządkuj do poniższych rysunków odpowiednie zdania. Wpisz w okienka właściwe litery.

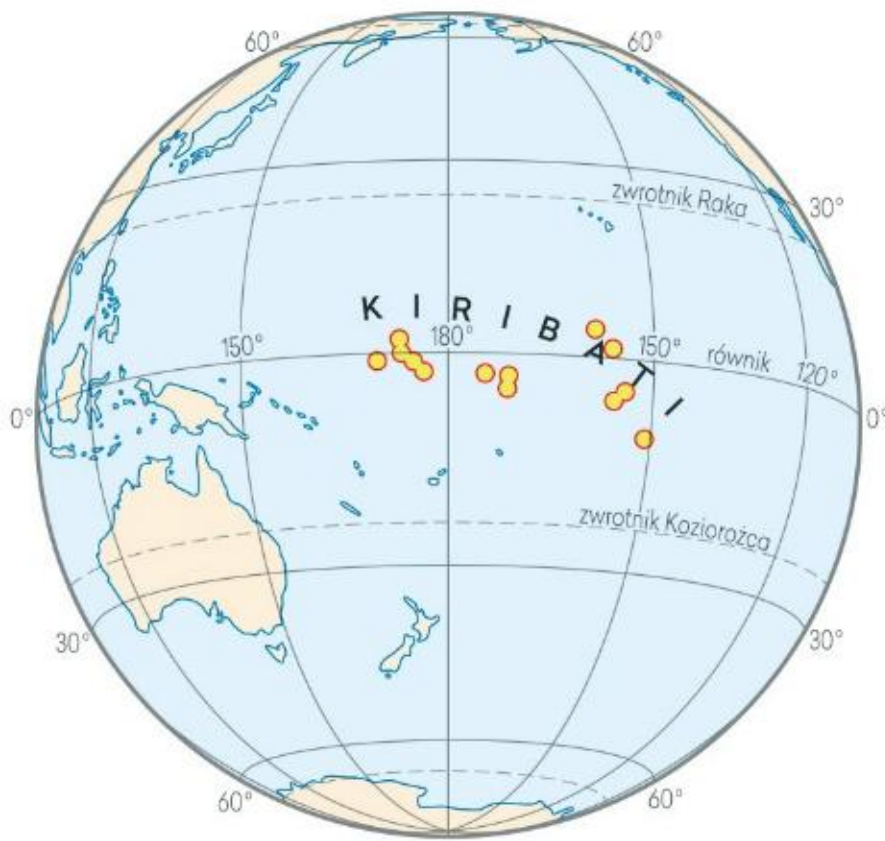


- A. Ania spogląda na globus od strony bieguna północnego. Widzi Europę, Amerykę Północną, fragment Azji i Afryki.
 B. Piotrek widzi Europę, fragment Azji i Ameryki Południowej oraz Afrykę.
- b) Napisz, których kontynentów dzieci nie widzą.

Ania: _____

Piotrek: _____

- 2 Kiribati to wyspiarskie państwo na Oceanie Spokojnym. Na jednej z wysp znajduje się wieś, w której na początku XX wieku przebywał Polak, Stanisław Pełczyński. Pomógł on mieszkańcom nawodnić plantacje palm, dlatego na jego cześć nazwano tę osadę: Poland.



Położenie Kiribati



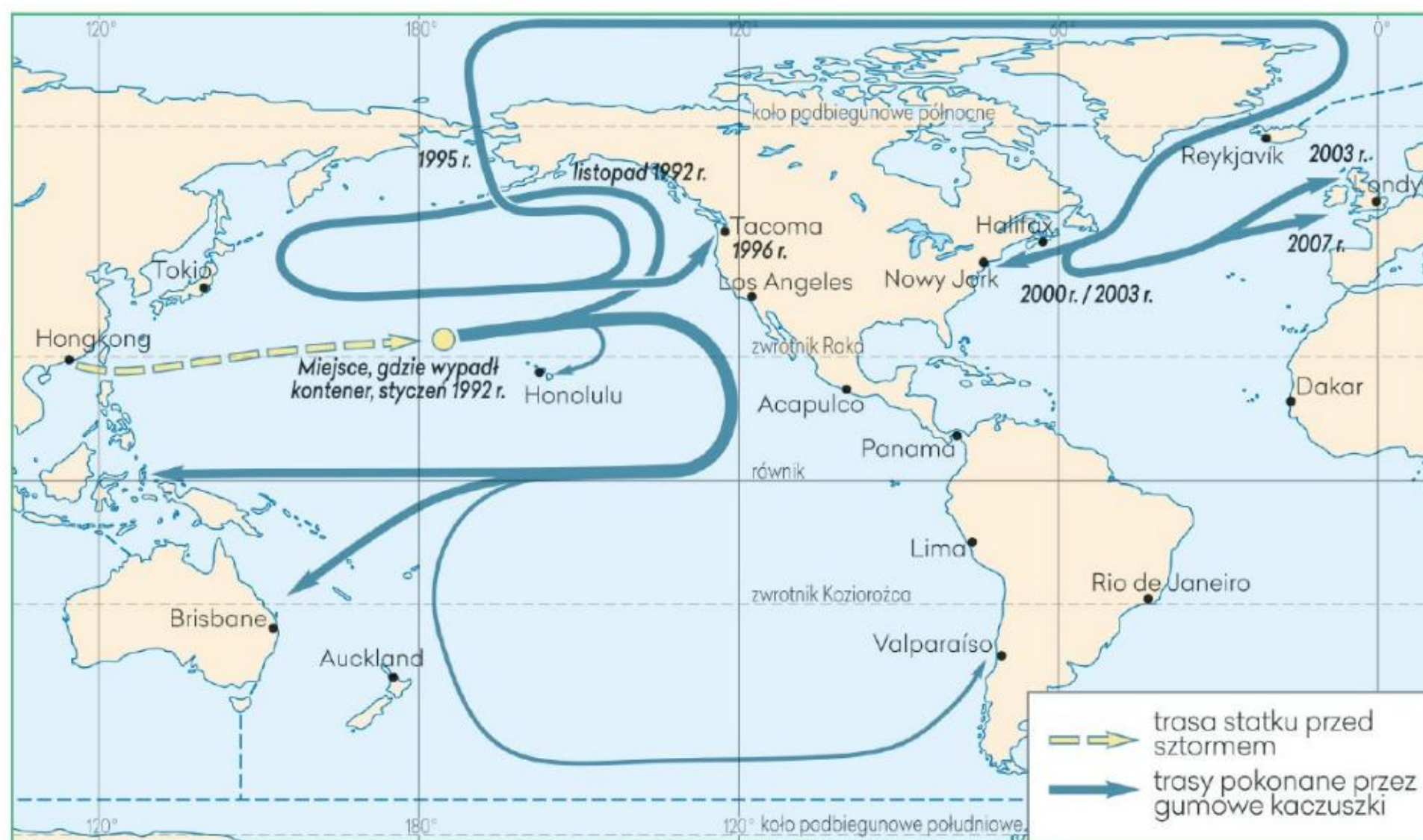
Mieszkańcy osady Poland

Obejrzyj mapę i oceń prawdziwość zdań. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

Państwo Kiribati leży na obu półkulach – północnej i południowej.	☐ P	☐ F
Państwo Kiribati leży na obu półkulach – wschodniej i zachodniej.	☐ P	☐ F
Kontynent, który widać na mapie w całości, to Australia.	☐ P	☐ F
Wieś Poland, w której jest plantacja palm, znajduje się w Europie.	☐ P	☐ F
Kiribati leży na Atlantyku.	☐ P	☐ F
Na mapie w ogóle nie widać Europy.	☐ P	☐ F

Ćwiczenia 3 i 4 wykonaj na podstawie mapy i tekstu.

W 1992 roku sztorm zmył kontener ze statku płynącego przez Ocean Spokojny. W kontenerze było około 29 tysięcy gumowych kaczuszek, które popłynęły w różnych kierunkach.



3 Prześledź trasy podróży gumowych kaczuszek i odpowiedz na pytania.

a) Statek wypłynął w rejs z portu w Hongkongu. Na którym kontynencie znajduje się to miasto? _____



b) Do których kontynentów dopłynęły gumowe kaczkę? Możesz skorzystać z mapy zamieszczonej w podręczniku, s. 81 lub w atlasie. _____

c) Jak nazywa się ocean, na którym kaczkę zostały zmyte z pokładu? Podaj wszystkie nazwy. _____

d) Wymień wszystkie oceany, przez które płynęły kaczkę. _____



Zaznacz odpowiednie dokończenia zdań.

a) Gumowe kaczkę odwiedziły półkule: ☐ N / ☐ S / ☐ W / ☐ E.

b) Kaczkę tuż po wypadnięciu z kontenera na Oceanie Spokojnym popłynęły na ☐ północ / ☐ południe / ☐ wschód / ☐ zachód.

c) Kaczki wypadły ze statku w pobliżu

☐ zwrotnika Raka / ☐ zwrotnika Koziorożca.

d) Kaczki w czasie podróży nie przekroczyły koła podbiegunowego

☐ N / ☐ S.

e) Kaczki dopłynęły między innymi do następujących wysp:

☐ Islandii / ☐ Wielkiej Brytanii / ☐ Nowej Zelandii.

5

Narysuj na mapie dwie trasy podróży morskiej z Polski na wyspę Kiribati (użyj dwóch różnych kredek). Zaplanuj wyprawy tak, aby jedna była dłuższa od drugiej. Napisz, przez które oceany będziesz płynąć i na których kontynentach planujesz postoje. Zapisz również kierunki geograficzne, w których będziesz podążać, pokonując kolejne odcinki trasy.



Trasa krótsza

Oceany: _____

Kontynenty: _____

Kierunki geograficzne: _____

Trasa dłuższa

Oceany: _____

Kontynenty: _____

Kierunki geograficzne: _____

3.2 Wielkie podróże – odkrywanie lądów i oceanów

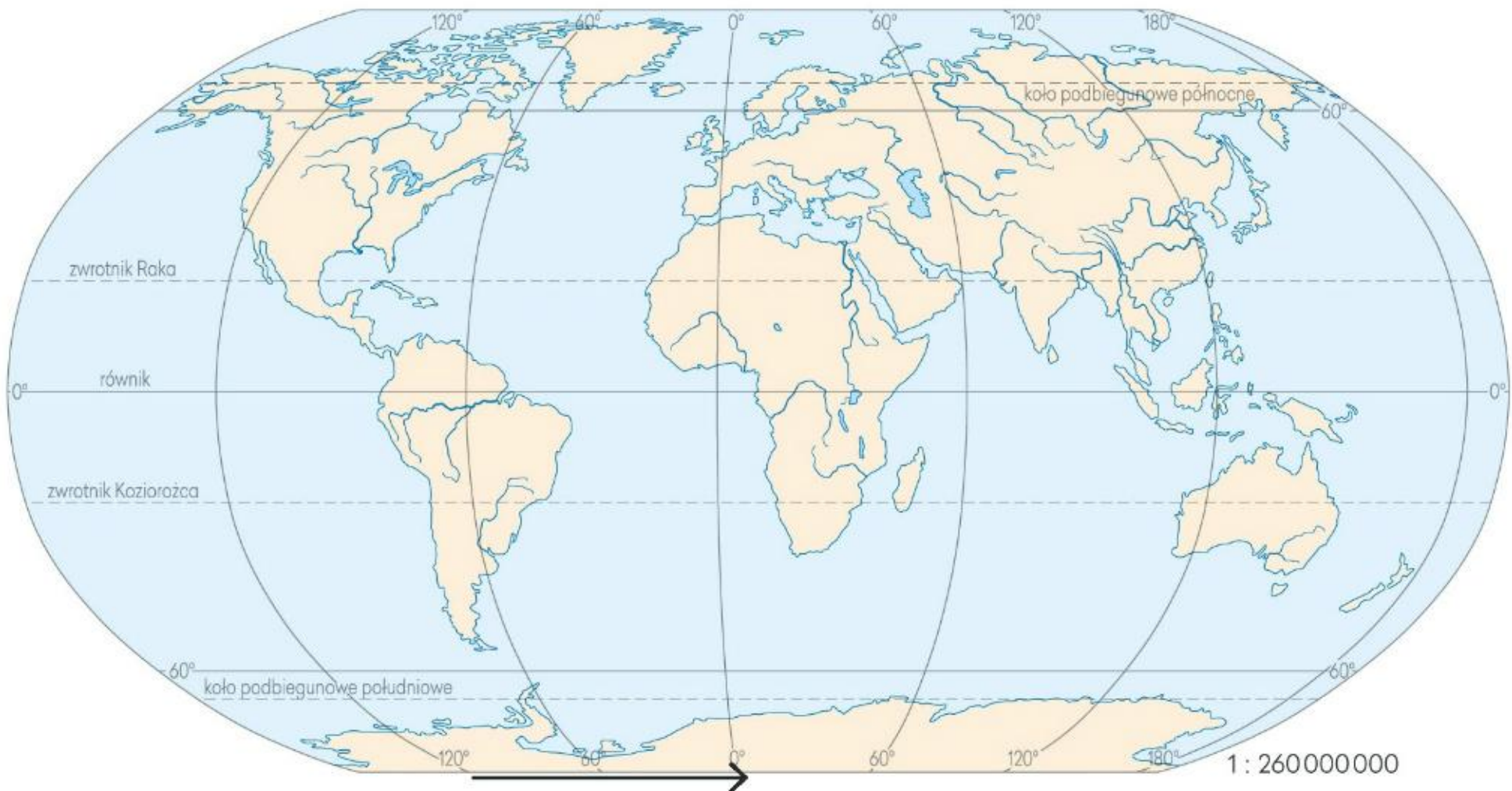
1 Oceń prawdziwość poniższych informacji. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F, jeśli jest fałszywa.

Marco Polo podczas swoich podróży dotarł do Azji.	☐ P	☐ F
Krzysztof Kolumb dowodził wyprawą, która dotarła do Indii.	☐ P	☐ F
Ferdynand Magellan był pierwszym człowiekiem, który okrążył Ziemię.	☐ P	☐ F
Vasco da Gama opłynął Australię.	☐ P	☐ F
Ferdynand Magellan, Vasco da Gama i Krzysztof Kolumb żeglowali po wodach Atlantyku.	☐ P	☐ F

2 Poniżej wypisano miejsca, do których zawijały okręty podczas najważniejszych wypraw w epoce wielkich odkryć geograficznych. Sprawdź na mapie politycznej świata, gdzie się znajdują podane kraje. Uzupełnij tabelę odpowiednimi nazwiskami odkrywców.

Żeglarz	Miejsca upamiętniające jego wyprawę
	Sanlúcar de Barrameda (Hiszpania), Puerto San Julián (Argentyna), Palawan (Filipiny)
	Palos de la Frontera (Hiszpania), Cockburn Town (Bahamy)

- 3 Przygotuj sześć kredek w różnych kolorach. Narysuj trasy czterech wielkich wypraw geograficznych – Marca Polo, Vasca da Gamy, Krzysztofa Kolumba i Ferdynanda Magellana. Narysuj trasy jeszcze dwóch innych wielkich odkrywców. Następnie uzupełnij legendę mapy.



- Marco Polo

→ Krzysztof Kolumb

→
- Vasco da Gama

→ Ferdynand Magellan

→

- 4  Kolosy to coroczne nagrody przyznawane dla najwybitniejszych polskich podróżników. Uzupełnij tabelę na podstawie informacji z encyklopedii internetowej.

Rok	Kategoria	Nazwisko laureata	Dokonanie	Kontynent
1999	podróże			
2002	eksploracja jaskiń			
2011	nagroda specjalna			



Pogoda i klimat w mojej miejscowości – ćwiczenia w terenie

- 1 Przez siedem dni wykonuj w swojej miejscowości pomiary temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Wyniki zapisz w tabeli. Na podstawie pomiarów przygotuj wykres klimatyczny.

Pomiar temperatury powietrza: należy wykonywać w tym samym miejscu (zacienionym i przewiewnym) i o tej samej porze, za pomocą tego samego termometru.

Pomiar opadów atmosferycznych w ciągu doby: należy wystawić na dwór pojemnik o pionowych, nierozszerzających się ku górze ściankach (np. garnek lub wysoką szklankę). Po deszczu trzeba zmierzyć linijką poziom wody w naczyniu. Wykonanie pomiaru opadu śniegu lub gradu możliwe jest po uzyskaniu z niego wody.

Klimatogram _____
(miejscowość)

Składniki pogody	(data)	(data)	(data)	(data)	(data)	(data)	(data)
Temperatura powietrza (°C)							
Opady atmosferyczne (mm)							

- 2 Przeprowadź analizę wykonanego wykresu i zapisz odpowiednie wartości.

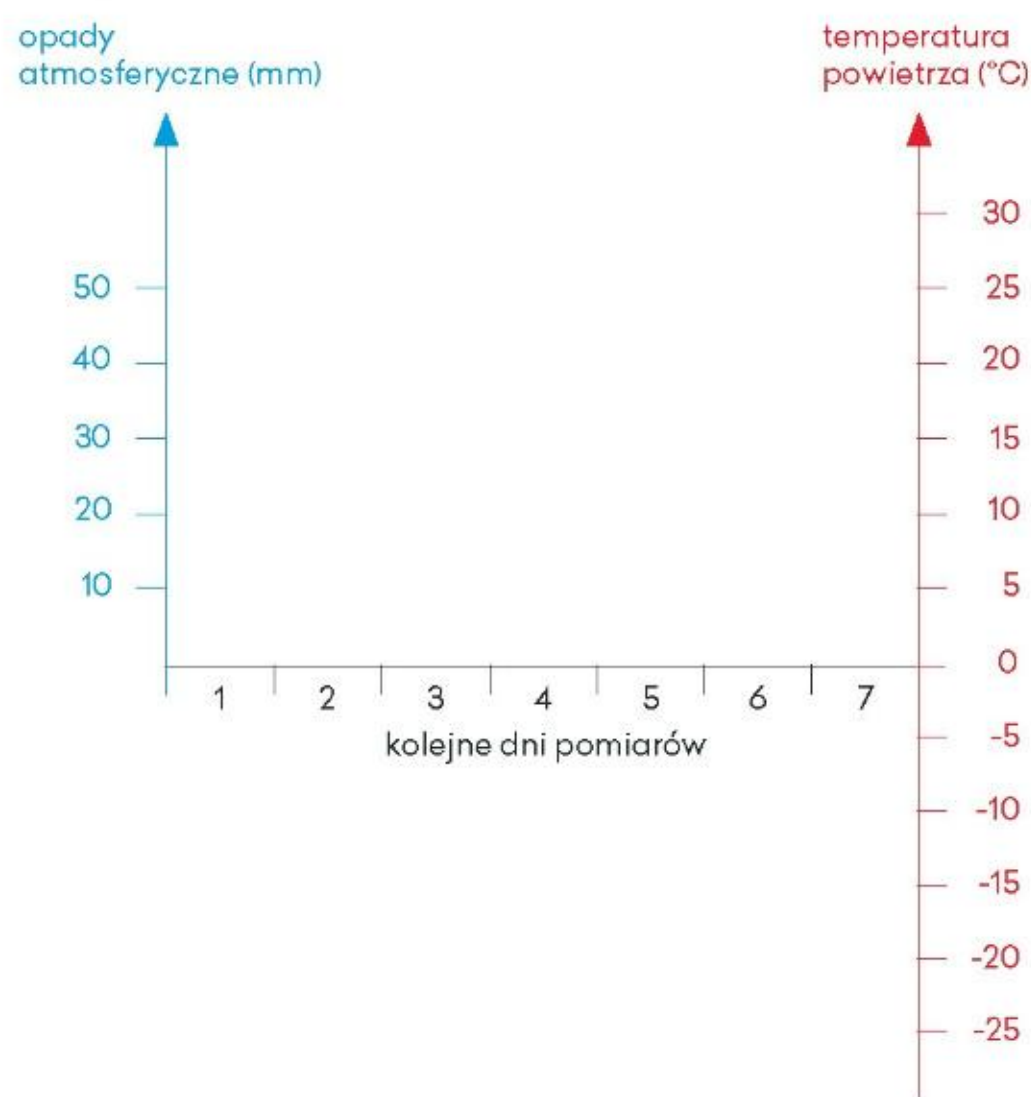
a) Najwyższa zanotowana temperatura powietrza:

b) Najniższa zanotowana temperatura powietrza:

c) Różnica między najwyższą a najniższą temperaturą powietrza (amplituda temperatury powietrza):

d) Liczba dni bez opadów:

e) W ciągu siedmiu dni najwyższa suma opadów wyniosła: _____



3.3 Jak pokazać klimat? – wykresy i mapy klimatyczne

- 1

A5

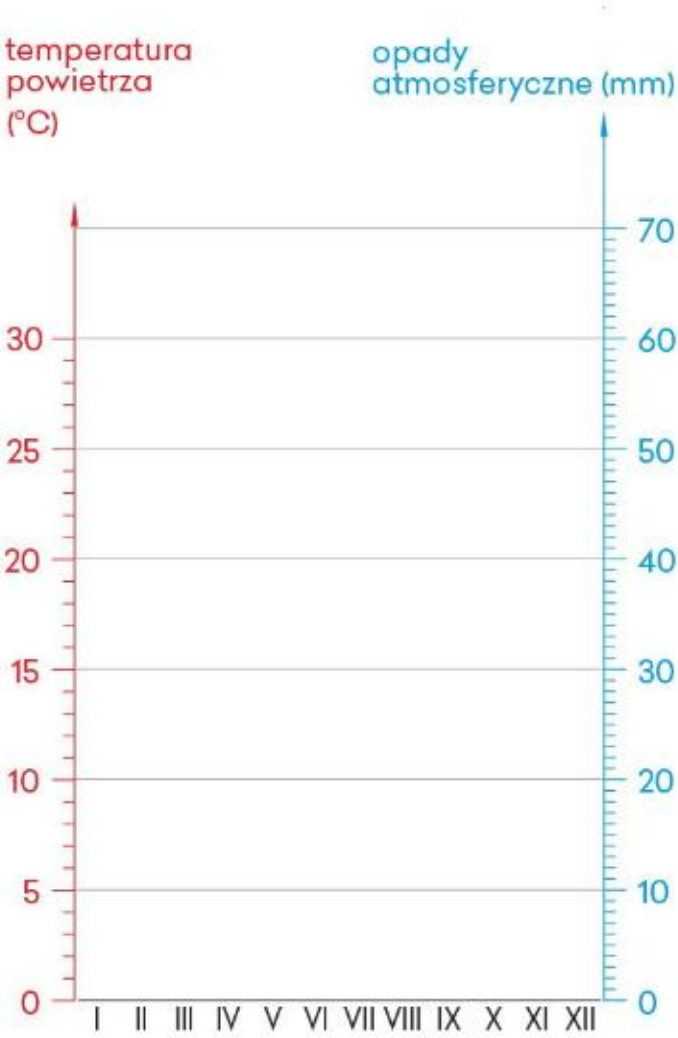
Australia to najmniejszy kontynent i jednocześnie taki, który stanowi jedno państwo – Związek Australijski. W tabeli znajdują się dane klimatyczne dla stolicy tego kraju – Canberry. Na ich podstawie wykonaj klimatogram. Następnie uzupełnij tekst.

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura (°C)	20,5	20,2	17,7	13,2	9,2	6,5	5,5	7	9,6	12,7	15,7	18,6
Średnie opady (mm)	63	51	55	50	47	38	51	49	61	64	61	48

Najwyższa średnia temperatura powietrza jest w _____ (podaj miesiąc) i wynosi _____ °C.

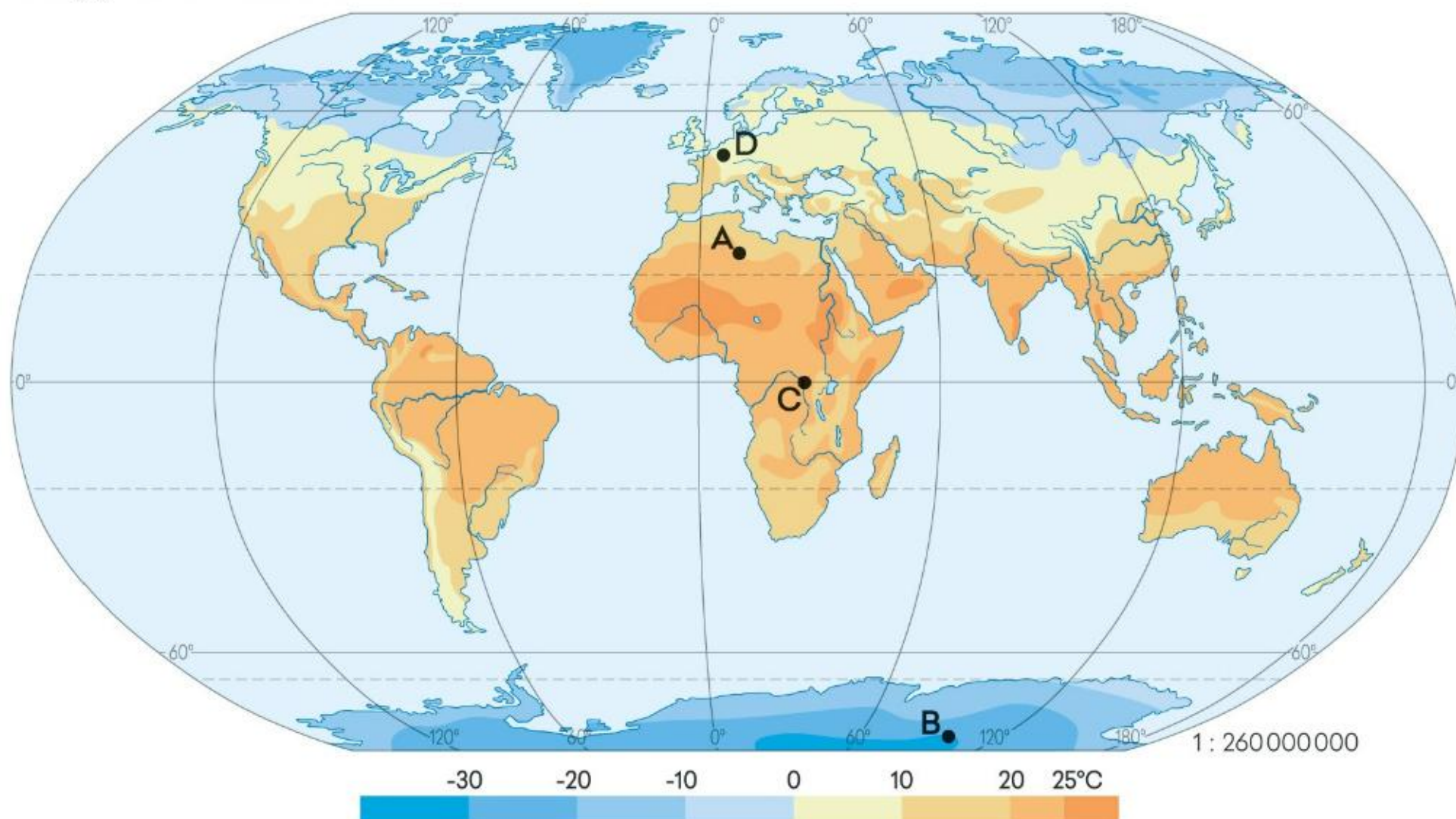
Najniższa średnia temperatura powietrza jest w _____ (podaj miesiąc) i wynosi _____ °C.

Amplitudę temperatury powietrza, czyli różnicę między najwyższą a najniższą temperaturą powietrza, obliczamy w następujący sposób:

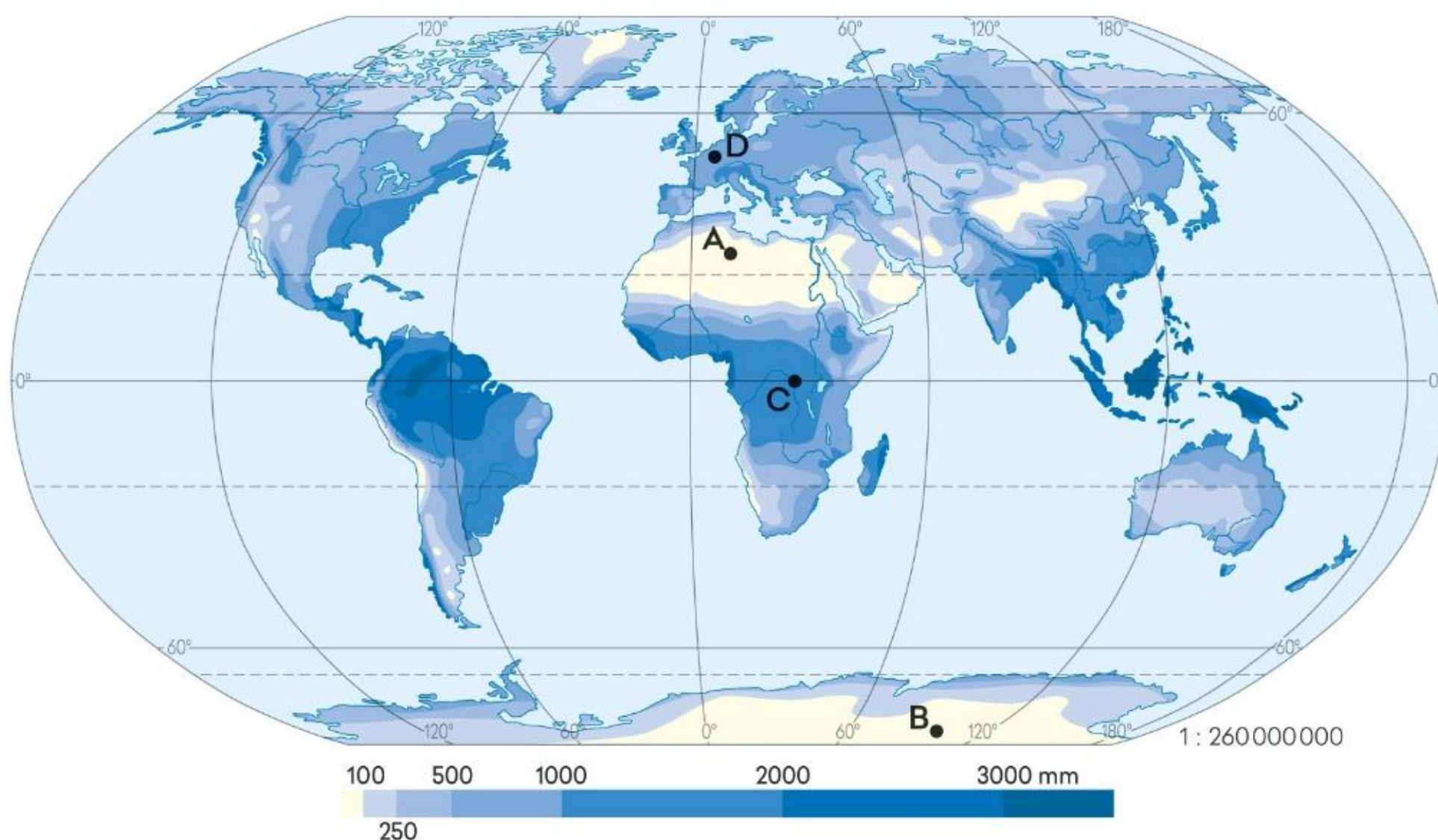


Wynosi ona _____ °C. Najwyższe opady notowane są w _____ (podaj miesiąc), i wynoszą _____ mm, a najniższe – w _____ (podaj miesiąc) i wynoszą _____ mm.

Mapy do ćwiczeń 2–4



Średnia roczna temperatura powietrza



Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych

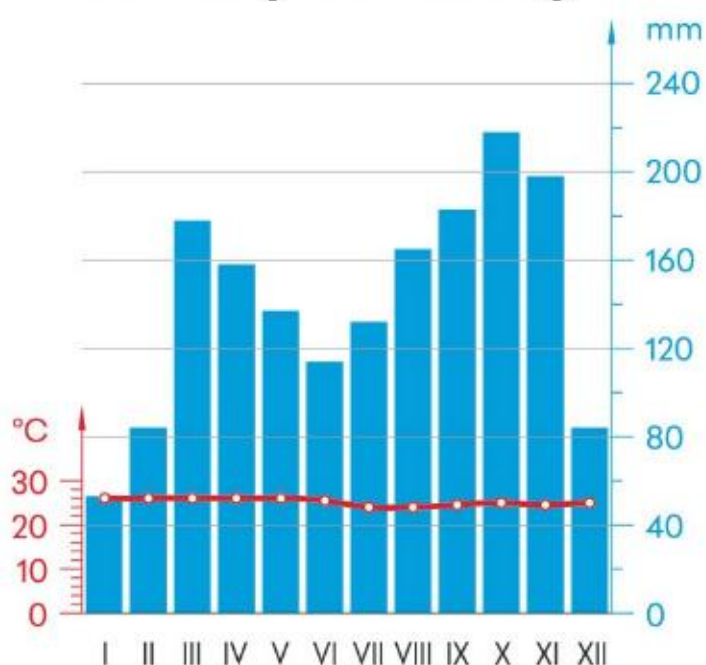
- 2** Na obu mapach zaznacz Polskę literą **P**, a następnie odczytaj i zapisz informacje dotyczące wartości średniej rocznej temperatury powietrza oraz rocznej sumy opadów – dla Polski.

wartość średniej rocznej temperatury powietrza: _____

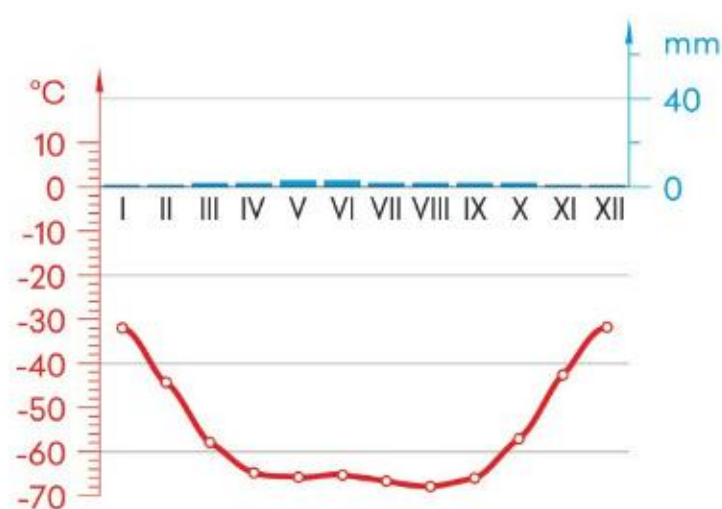
wartość rocznej sumy opadów: _____

- 3 Na mapach literami od A do D oznaczono miejsca, dla których zostały wykonane klimatogramy. Przyjrzyj się wartościom temperatury powietrza i sumom opadów przedstawionym na mapach oraz na klimatogramach. Dopasuj wykresy do zaznaczonych miejsc na mapach. Wpisz odpowiednie litery w okienka przy klimatogramach.

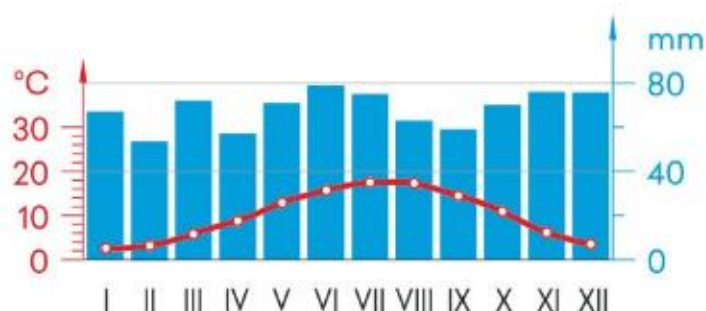
Klimatogram Kisangani ☐



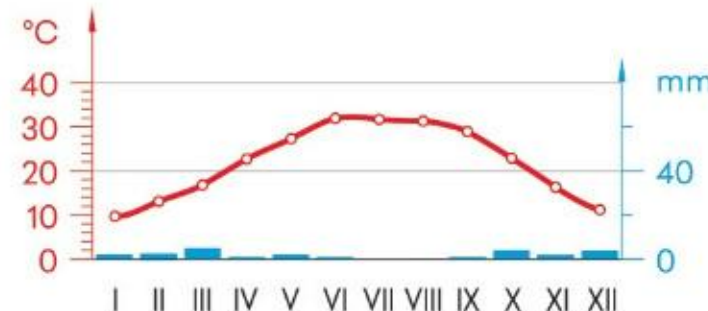
Klimatogram Wostoku ☐



Klimatogram Brukseli ☐



Klimatogram Ajn Amnas ☐



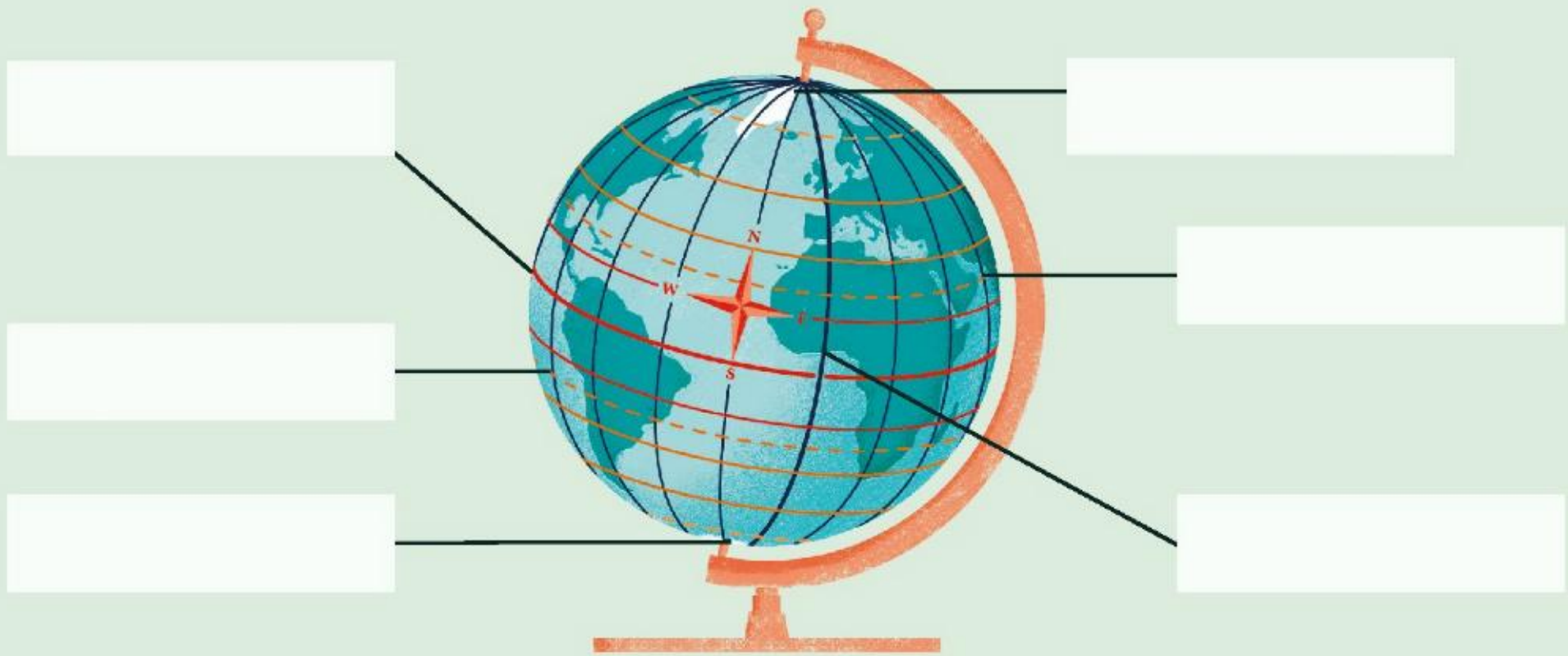
- 4 Odszukaj na mapach najmniejszy kontynent – Australię i największą wyspę świata – Grenlandię. Przyjrzyj się wartościom temperatury powietrza i opadów atmosferycznych dla tych miejsc. Uzupełnij poniższy opis – dopisz odpowiednie wartości odczytane z map lub skreśl niewłaściwe określenia.

W Australii przez cały rok występuje wysoka temperatura powietrza, najcieplej jest na *północy* / *południu* kontynentu, a najchłodniej na *południu* / *północy*. Australia ma zróżnicowane sumy opadów atmosferycznych – najmniejsze sumy są *w środku kontynentu* / *na wschodnim wybrzeżu*, a największe – *w środku kontynentu* / *na wschodnim wybrzeżu*. Na Grenlandii panuje niska temperatura powietrza – na większości obszaru nie jest wyższa niż _____°C. Najniższe opady atmosferyczne są notowane na *północy* / *południu* wyspy, a najwyższe na *południowym wschodzie* / *północnym wschodzie*.

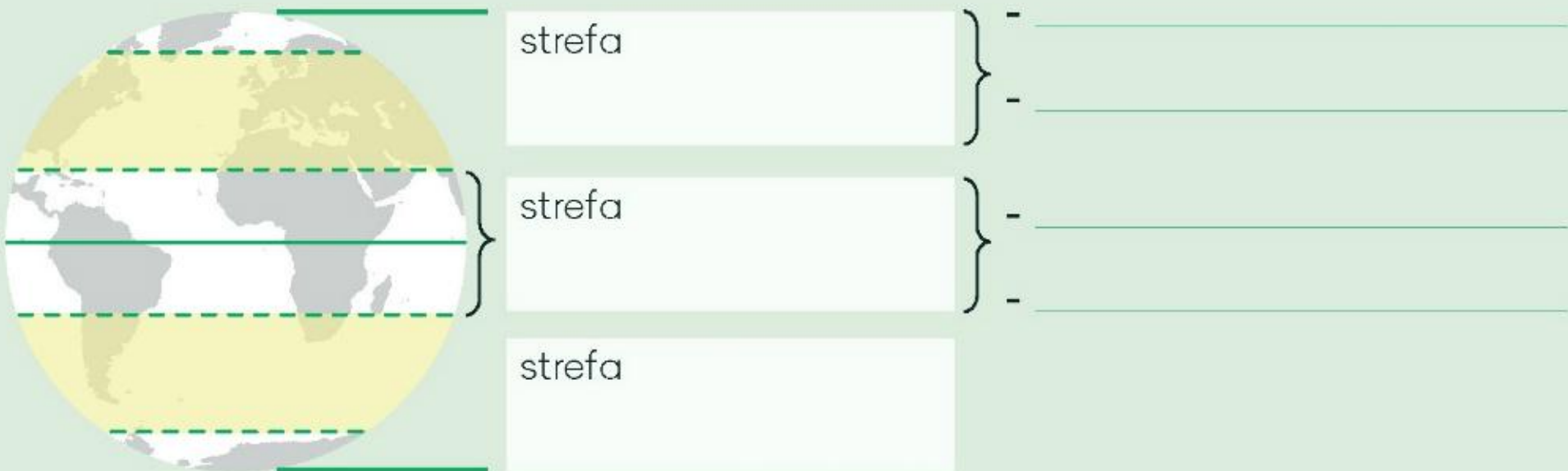
Podsumowanie działu 3

1 Wpisz we właściwe miejsca terminy z ramki.

równik	zwrotnik Raka	zwrotnik Koziorożca
biegun południowy	biegun północny	południk 0°

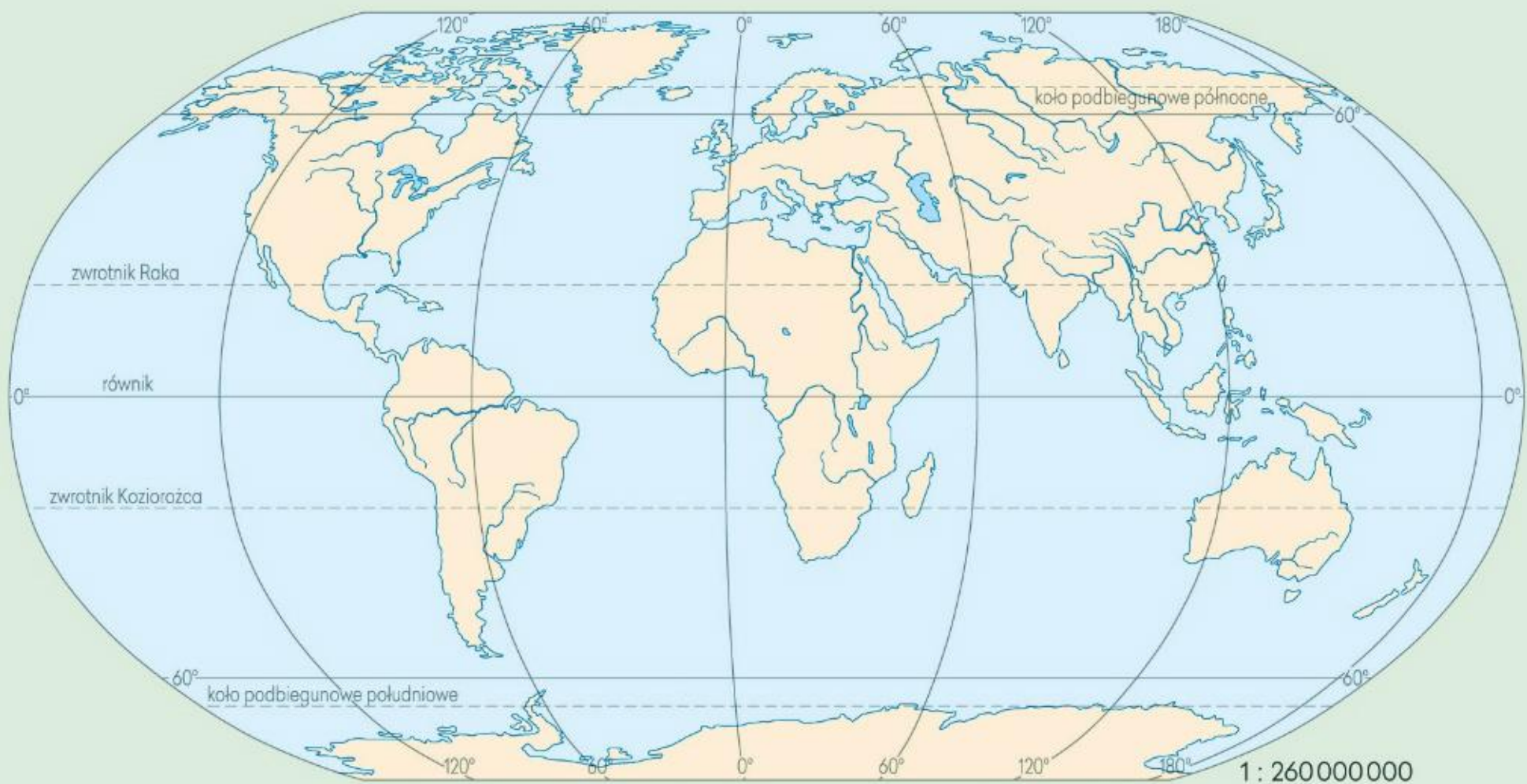


2 Pokoloruj na czerwono strefę międzyzwrotnikową, a na niebiesko – strefę okołobiegunową. Podpisz je na rysunku, a obok wypisz po dwie cechy każdej z nich.



★ Na podstawie dowolnego źródła ustal, jak się nazywa strefa pomalowana na żółto.

3 Podpisz na mapie kontynenty oraz oceany.



4 Zaznacz w tabeli znakiem ✕ wszystkie poprawne określenia dotyczące położenia kontynentów względem równika oraz południka zerowego (0°).

Kontynent	Położenie			
	od równika		od południka zerowego (0°)	
	na północ	na południe	na wschód	na zachód
Europa				
Azja				
Afryka				
Ameryka Północna				
Ameryka Południowa				
Antarktyda				
Australia z Oceanią				

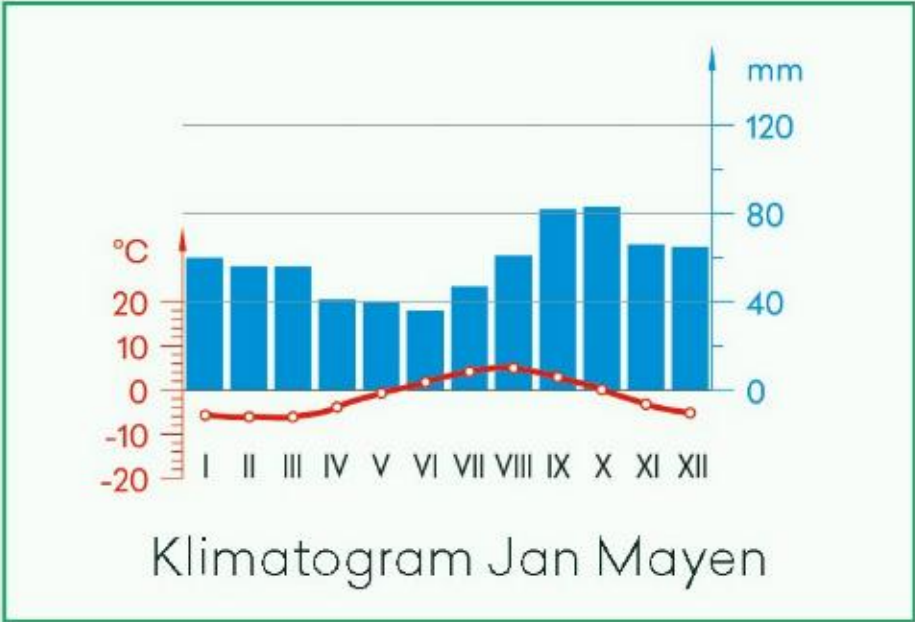
- 5 Uzupełnij tekst wyrazami z ramki (w odpowiedniej formie) tak, aby zdania były prawdziwe.

klimat	klimatogram	strefy klimatyczne	składniki klimatu
--------	-------------	--------------------	-------------------

- Wieloletni, charakterystyczny dla danego obszaru przebieg stanów pogody nazywamy _____
 - Temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne, wiatr, zachmurzenie, opady i osady atmosferyczne to _____
 - Obszary o podobnych cechach klimatu, zazwyczaj w postaci równoleżnikowych pasów, to _____
 - Wykres przedstawiający roczny przebieg opadów i temperatury powietrza w ciągu roku nazywamy _____
- 6 Zaznacz, które z podanych informacji można odczytać na podstawie map rozkładu średniej rocznej temperatury powietrza lub średnich rocznych sum opadów atmosferycznych (zeszyt ćwiczeń, s. 50).

Obszary występowania tajgi na Ziemi.	☐ TAK	☐ NIE
Średnie wartości temperatury powietrza w najcieplejszym miesiącu na północy Azji.	☐ TAK	☐ NIE
Roczna suma opadów atmosferycznych na południu Afryki.	☐ TAK	☐ NIE
Lokalizacja najchłodniejszego kontynentu na Ziemi.	☐ TAK	☐ NIE
Prawdopodobieństwo występowania opadów śniegu w Ameryce Południowej.	☐ TAK	☐ NIE
Najwyższe na świecie roczne sumy opadów w wilgotnych lasach równikowych.	☐ TAK	☐ NIE

- 7 Oceń prawdziwość informacji w tabeli dotyczących klimatu wyspy Jan Mayen. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli zdanie jest fałszywe.



Temperatura powietrza w styczniu ma wartość poniżej 0°C.	☐ P	☐ F
Najcieplejszy miesiąc to lipiec.	☐ P	☐ F
Roczna amplituda temperatury powietrza nie przekracza 5°C.	☐ P	☐ F
Opady występują w każdym miesiącu.	☐ P	☐ F
Przez prawie pół roku opady mogą występować w postaci śniegu.	☐ P	☐ F

- 8 Porównaj strony internetowe dwóch współczesnych polskich podróżników – Dominika Szmajdy i Kamili Kielar. Które wyprawy bardziej cię zainteresowały? Uzasadnij odpowiedź.

Bardziej zainteresowały mnie relacje z wypraw _____,
ponieważ _____

4.1 Krajobrazy wilgotnego lasu równikowego i lasu strefy umiarkowanej

- 1 Przygotuj dwie różne kredki. Otocz jednym kolorem cechy lasów równikowych, a drugim – lasów strefy umiarkowanej. Sprawdź, czy są takie cechy, które zostały otoczone obydwojema kolorami. Co to oznacza?

brak pór roku

zimą temperatura powietrza poniżej 0°C

cztery pory roku

drzewa iglaste i liściaste zrzucające liście na zimę

ogromna różnorodność gatunków roślin i zwierząt

lasy wiecznie zielone

prawie codzienne obfite opady deszczu

opady nierównomiernie rozłożone w ciągu roku

opady śniegu zimą

wysoka temperatura powietrza przez cały rok

- 2 Fotografia przedstawia brzeg Amazonki, rzeki płynącej w Ameryce Południowej. Zaznacz właściwe uzupełnienie zdania i uzasadnij swój wybór.



Las widoczny na zdjęciu jest typowy dla strefy

A. równikowej,

☐

B. umiarkowanej,

☐

ponieważ: _____

3

Wpisz nazwy roślin i zwierząt przedstawionych na fotografiach.

a) Rośliny i zwierzęta lasów równikowych

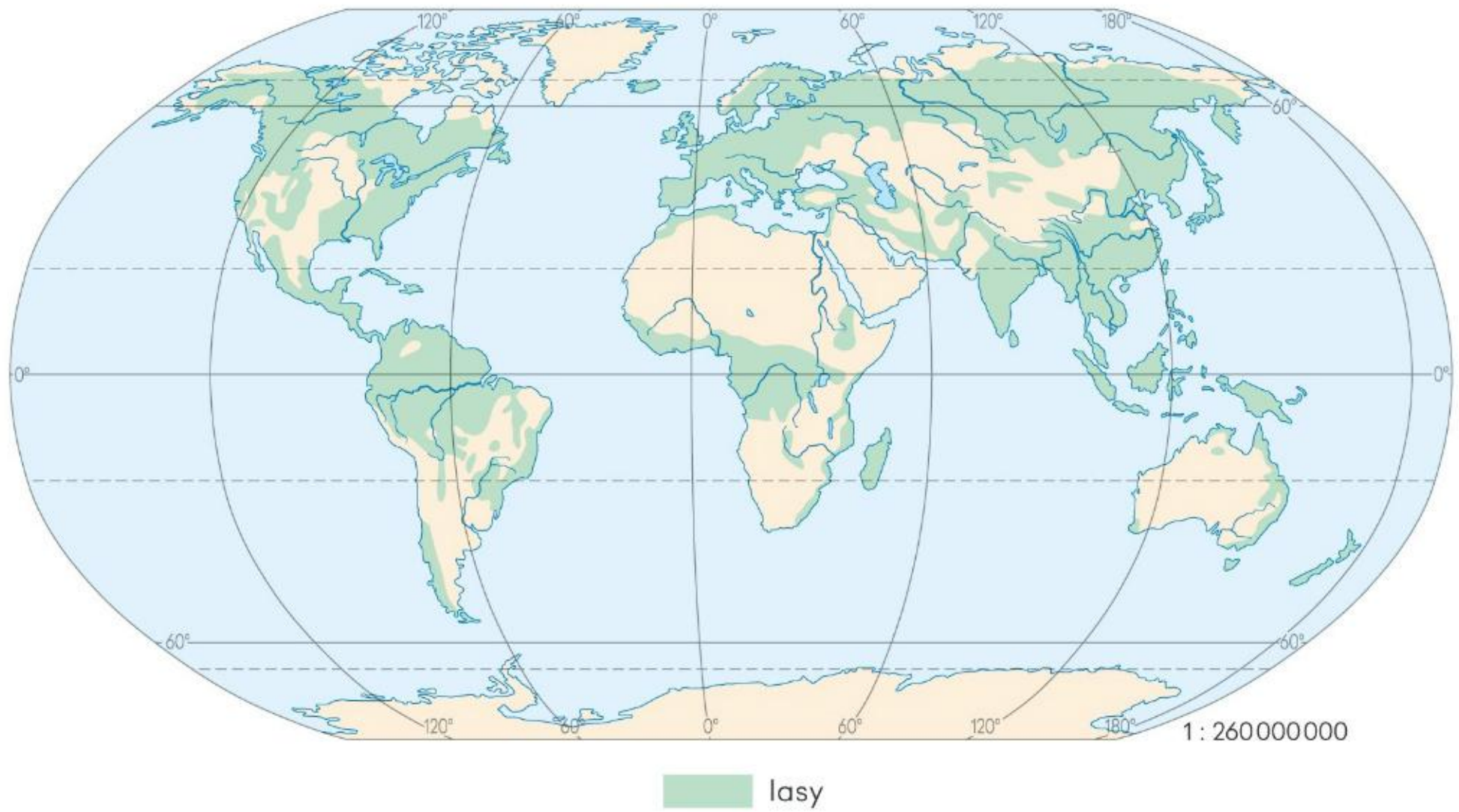


b) Rośliny i zwierzęta lasów strefy umiarkowanej

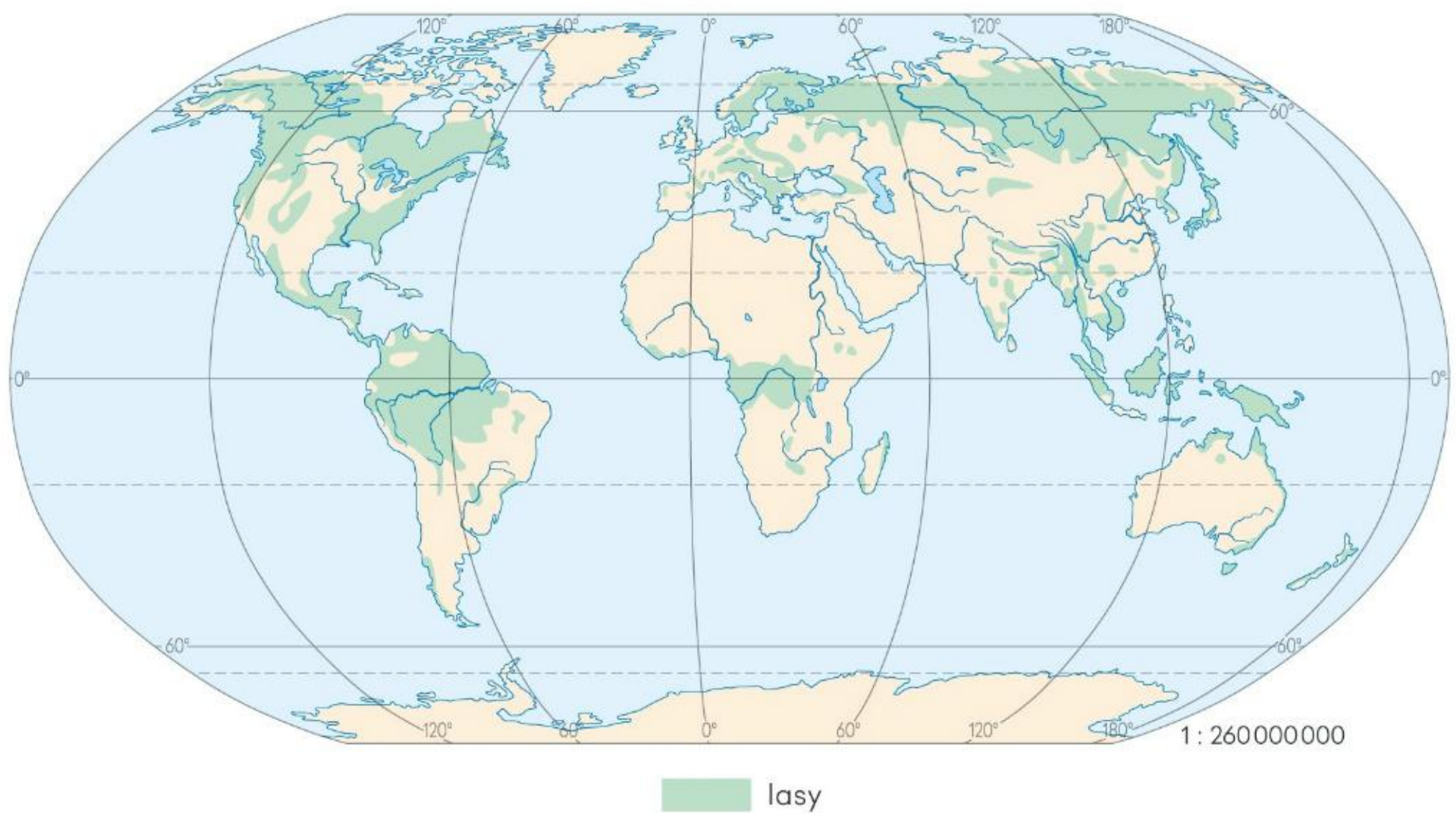




Mapy przedstawiają powierzchnię lasów na kuli ziemskiej dawniej i obecnie.



Pierwotna powierzchnia lasów na Ziemi



Powierzchnia lasów na Ziemi obecnie

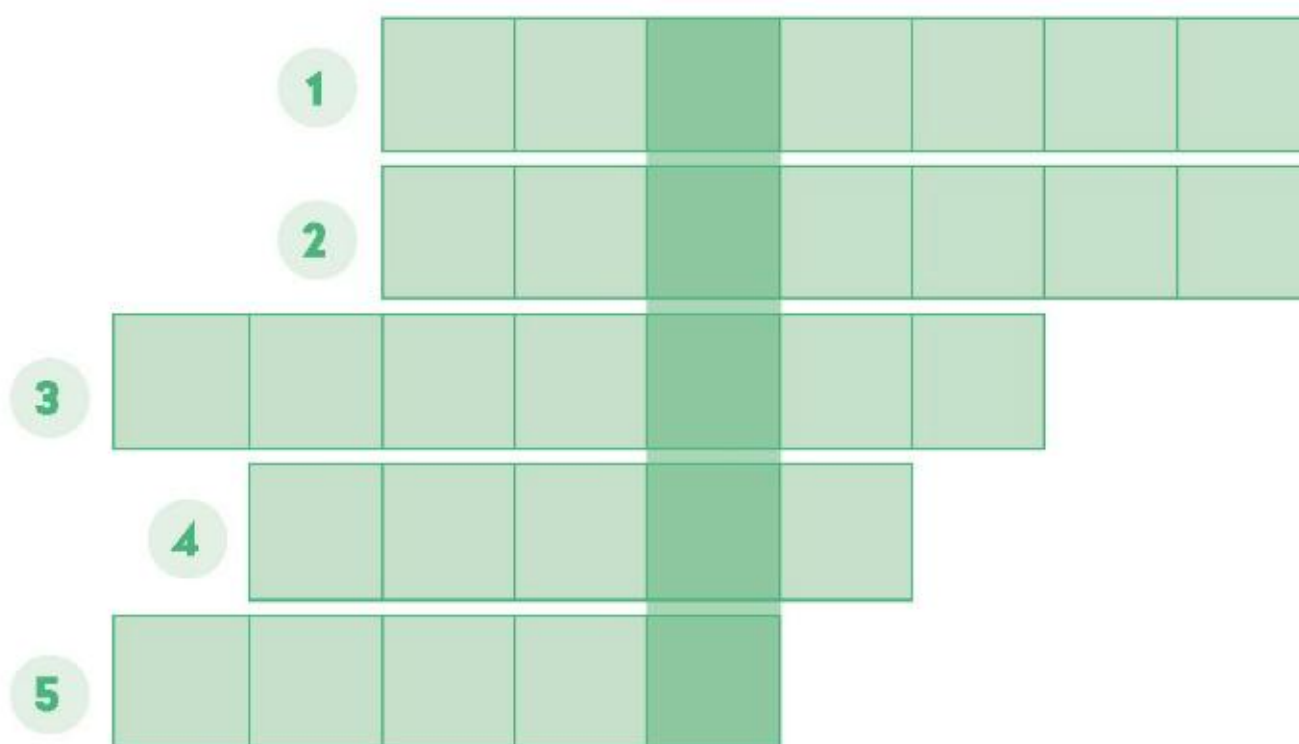
Jakie zauważasz różnice w zasięgu lasów?

W jakim celu ludzie wykorzystywali i wykorzystują tereny leśne?

Co by się stało, gdyby ludzie nie mogli korzystać z lasu i drewna?

W jaki sposób uczniowie mogą chronić lasy?

5 Rozwiąż krzyżówkę. Zapisz hasło i podaj jego wyjaśnienie.



1. Mały ptak lasów równikowych.
2. Rośliny, które rosną na innych roślinach, np. w lesie równikowym.
3. Drapieżny kot z lasów Afryki i Azji.
4. Pospolite drzewo iglaste w Polsce.
5. Ssaki z lasów równikowych, skaczące po drzewach.

Hasło:

4.2 Krajobrazy sawanny i stepu

- 1 Zaznacz w tekście odpowiednie uzupełnienia zdań.

Sawanna i step to tereny, które ☐ *sąsiadują* / ☐ *nie sąsiadują* ze sobą. Ich krajobrazy są do siebie podobne, ponieważ w obu strefach dominują ☐ *trawy* / ☐ *drzewa*.

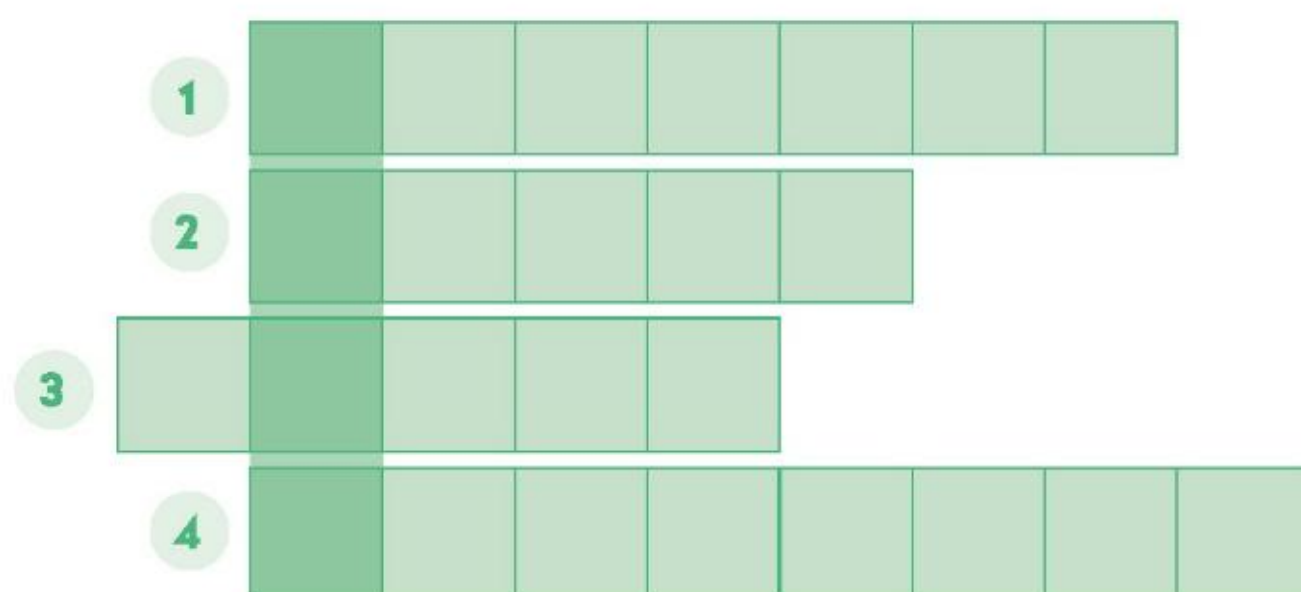
W klimacie sawanny wyróżniamy ☐ *dwie* / ☐ *cztery* pory roku, które różnią się przede wszystkim ☐ *sumami opadów atmosferycznych* / ☐ *wartością temperatury powietrza*.

W klimacie stepu wyróżniamy ☐ *dwie* / ☐ *cztery* pory roku, które różnią się przede wszystkim ☐ *sumami opadów atmosferycznych* / ☐ *wartością temperatury powietrza*.

- 5 Podaj dwie przyczyny, z których powodu człowiek częściej zamienia w pola uprawne krajobraz stepu niż krajobraz sawanny.

1) _____
2) _____

- 6 Rozwiąż krzyżówkę. Zapisz hasło i podaj jego wyjaśnienie.



1. Można na niej spotkać pasące się antylopy i zebry.
2. Porastają zarówno stepy, jak i sawanny.
3. Pasiaste zwierzę zamieszkujące sawannę.
4. Może być sucha lub deszczowa.

Hasło: _____

Zadania 4–6 wykonaj na podstawie zdjęcia.



7 Uzupełnij tekst.

Na fotografii widać krajobraz _____

Trzy typowe dla niego gatunki zwierząt roślinożernych oznaczono na zdjęciu cyframi; są to 1 – _____, 2 – _____ i 3 – _____. Stada osobników z gatunków zwierząt oznaczonych numerami 1 i 2 przemieszczają się co roku, ponieważ _____

8 Jak się nazywa pora roku, w której najprawdopodobniej wykonano zdjęcie? Uzasadnij swoją odpowiedź.

Zdjęcie wykonano w porze _____. Uważam tak, ponieważ _____

9 Podaj nazwy dwóch drapieżników, które mogą polować na pokazane na zdjęciu, zwierzęta w ich naturalnym środowisku.

4.3 Krajobrazy pustyni gorącej i pustyni lodowej

1 Porównaj krajobrazy przedstawionych na zdjęciach pustyni gorących, a następnie zapisz w tabeli ich cechy wspólne i różnice.



Podobieństwa między pustyniami gorącymi	Różnice między pustyniami gorącymi

2 Zaznacz wspólne cechy pustyni gorącej i pustyni lodowej. Następnie uzupełnij zdanie.

- ☐ położenie w pobliżu biegunów
- ☐ wartości temperatury powietrza poniżej 0°C przez cały rok
- ☐ bardzo niewielu stałych mieszkańców lub ich brak
- ☐ małe sumy opadów atmosferycznych
- ☐ występowanie dni i nocy polarnych

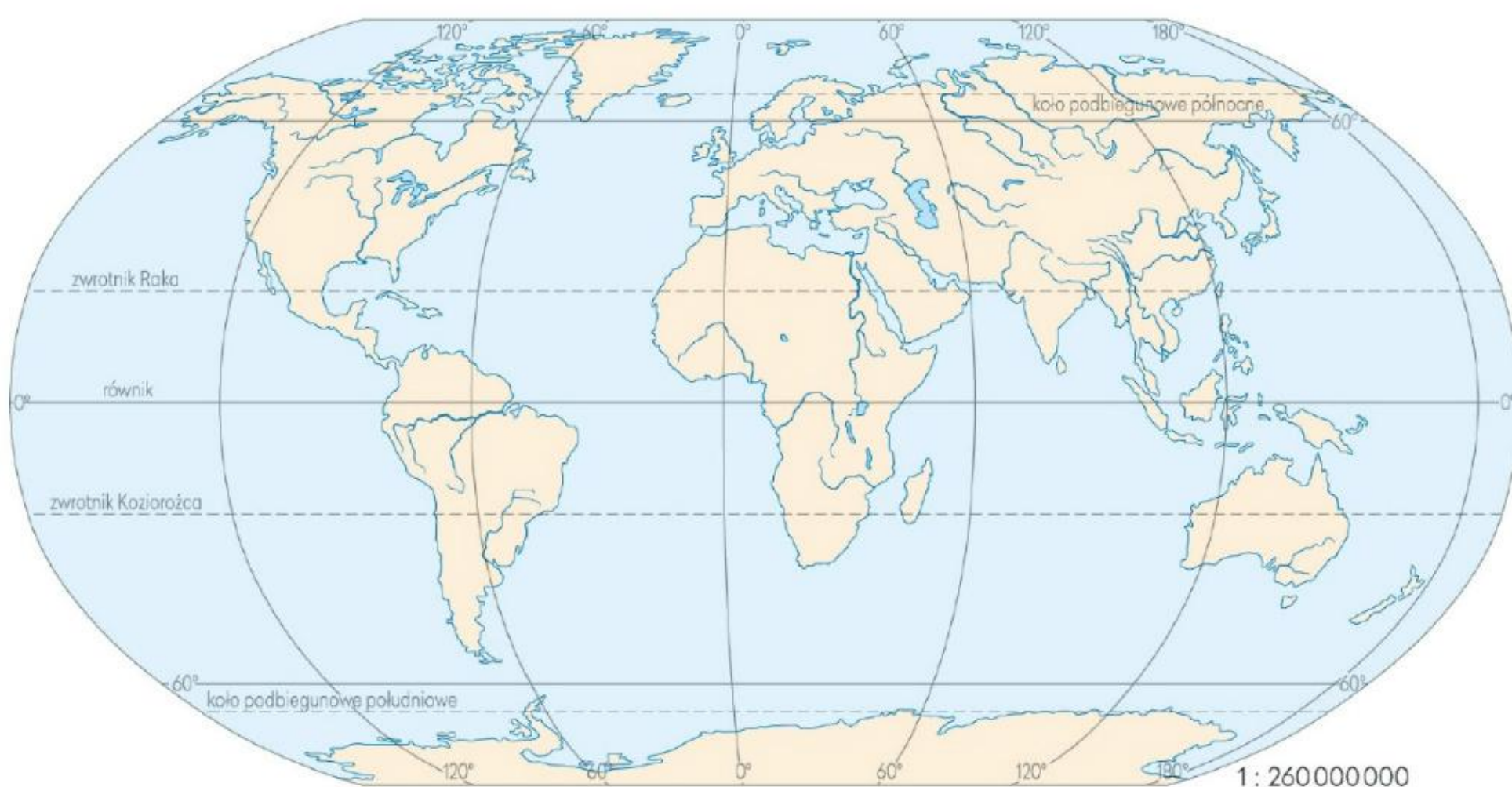
- ☐ położenie w pobliżu zwrotników
- ☐ wysokie temperatury powietrza przez cały rok
- ☐ duże dobowe wahania temperatury

Pustynia to obszar _____

- 3** Antarktyda jest pokryta lądolodem; warstwa lodu ma średnio grubość 2300 m. Zanotowano tam najniższą na Ziemi temperaturę powietrza, która wynosiła $-94,5^{\circ}\text{C}$. W tekście na temat tego lądu skreśl zbędne zwroty i wyrazy tak, aby zdania były prawdziwe.

Na Antarktydzie występują *duże / małe* opady atmosferyczne. Spowodowane jest to *niskimi / wysokimi* wartościami temperatury powietrza, co skutkuje niewielkim parowaniem i w konsekwencji *silnym / słabym* zachmurzeniem. *Jest tu niewielu / Nie ma tu* stałych mieszkańców. Największa wyspa świata – Grenlandia *jest / nie jest* częścią Antarktydy.

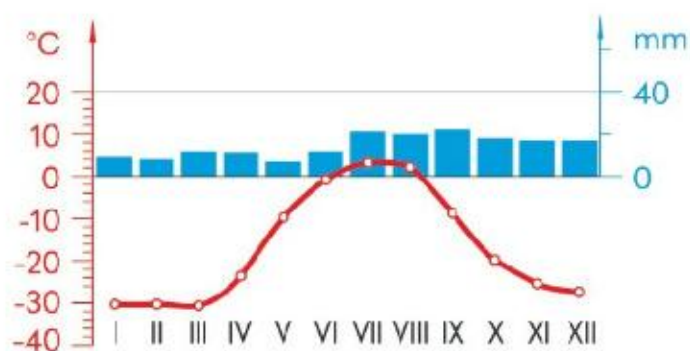
- 4** W odpowiednich miejscach na mapie napisz nazwy trzech pustyń gorących oraz pokoloruj niebieską kredką obszary występowania pustyń lodowych. Ćwiczenie wykonaj na podstawie map rozmieszczenia stref pustyń gorących i pustyń lodowych zamieszczonych w podręczniku, s. 115 lub atlasie geograficznym.



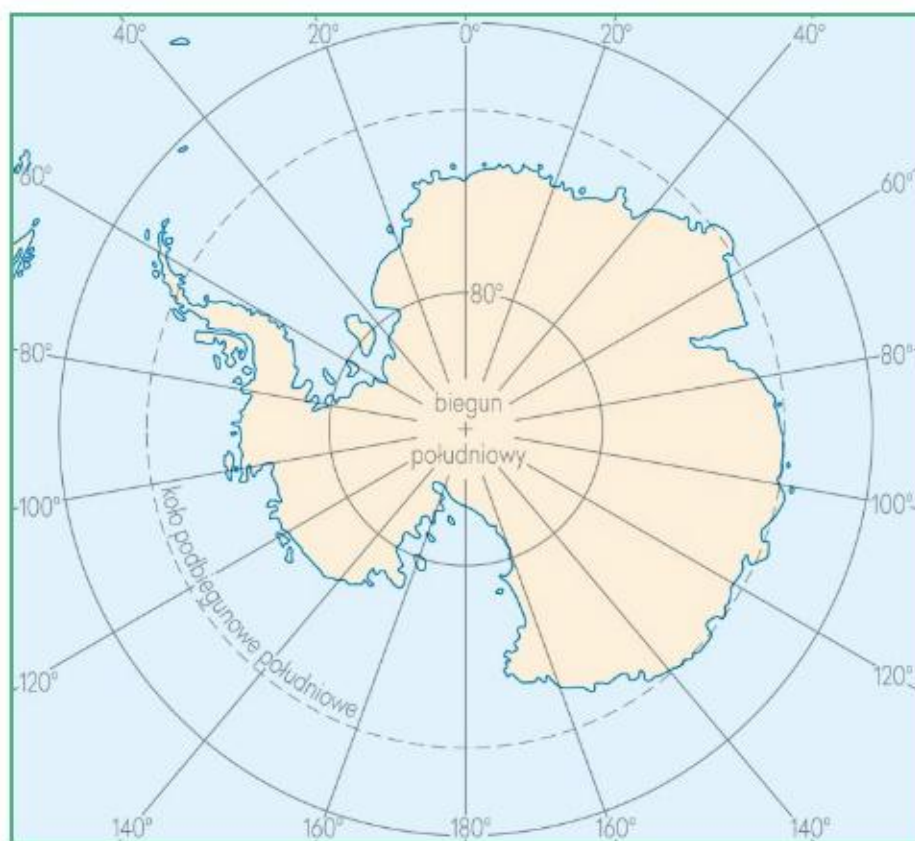
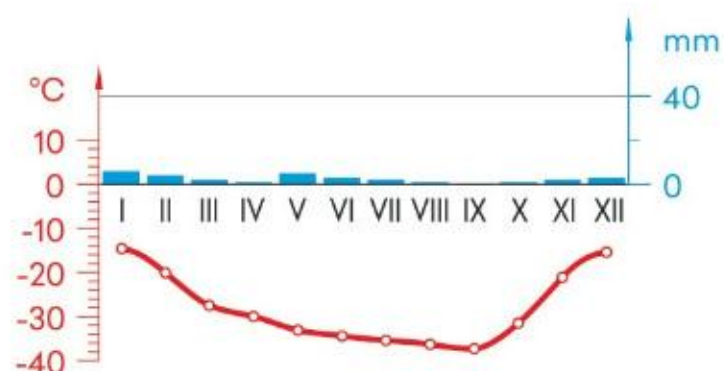
- 5 Każdy klimatogram połącz strzałkami z odpowiednią mapą oraz charakterystycznym zwierzęciem zamieszkującym dany obszar. Następnie odpowiedz na pytanie.



Klimatogram Qaanaaq



Klimatogram Byrd



Co wskazuje na to, który klimatogram wykonano dla miejsca na półkuli północnej, a który – południowej?

4.4 Krajobrazy tajgi i tundry

Zadania 1 i 2 wykonaj na podstawie fragmentów dziennika podróży. Opisana w nim wyprawa miała miejsce na północy Azji.

-  **10.09.2017 r.**
Na rozbicie namiotu nie znaleźliśmy miejsca osłoniętego od wiatru – wokół rosły rude porosty i występowały szare skały.
-  **14.09.2017 r.**
Brnęliśmy przez mokradła porośnięte trawami i małymi krzewami, gdzieś rosnęły pojedyncze brzozy i kępy innych drzew.
-  **20.09.2017 r.**
Cały dzień poruszaliśmy się między drzewami, wieczorem w gęstym świerkowym lesie ciężko było znaleźć polanę na rozbicie namiotu.

1 Wybierz odpowiednie zakończenie zdania.

Na podstawie opisów można stwierdzić, że podróż odbywała się w kierunku

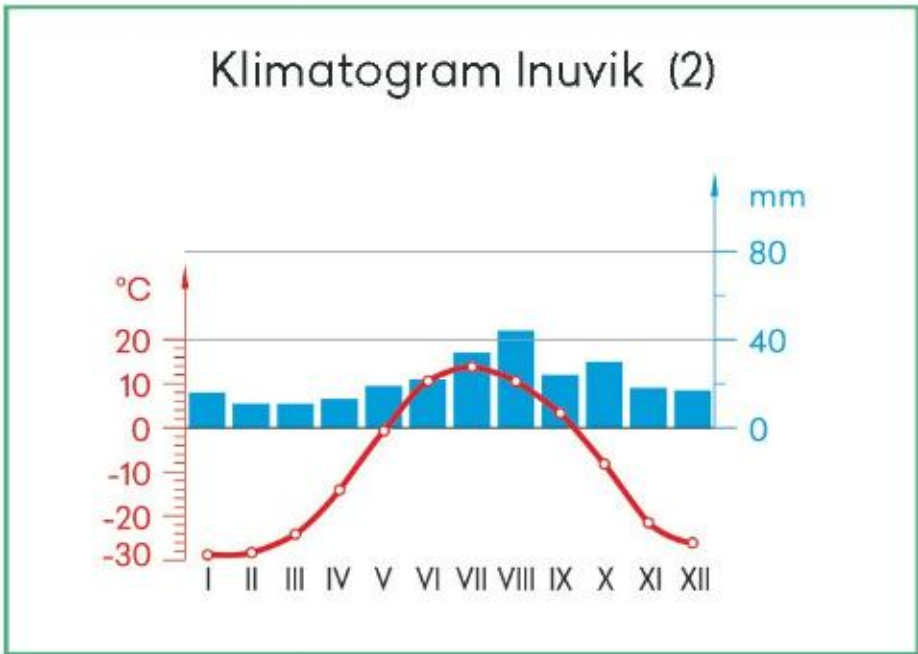
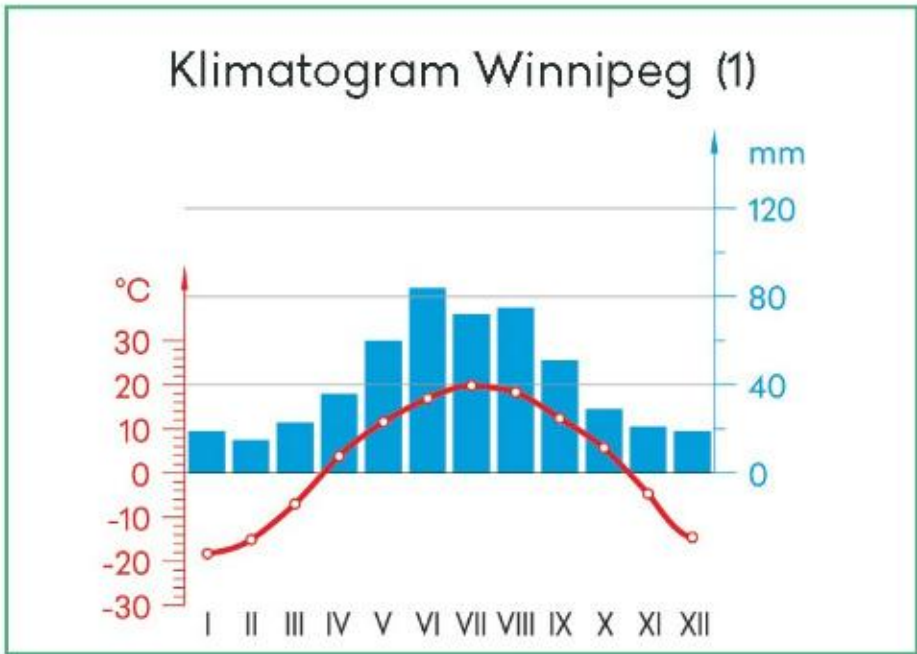
- a) ☐ północnym, b) ☐ południowym,
c) ☐ wschodnim, d) ☐ zachodnim.

2 Opisy w dzienniku podróży dotyczą: tajgi, tundry czy formy przejściowej między tajgą a tundrą? Uzupełnij tabelę odpowiednimi datami z dziennika podróży.

Krajobraz	Data z dziennika podróży
tajga	
tundra	
forma przejściowa między tajgą a tundrą	

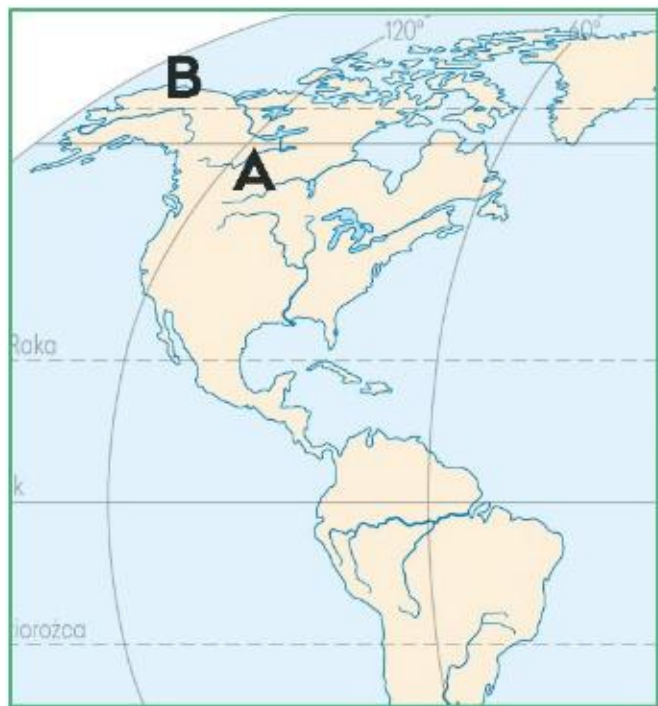
3 Wykonaj polecenia.

a) Porównaj klimat dwóch miejsc w Ameryce Północnej na podstawie klimatogramów. Uzupełnij tabelę.



Porównywana cecha	Klimatogram 1	Klimatogram 2
liczba miesięcy ze średnią temperaturą powyżej 0°C		
minimalna temperatura (podaj wartość, miesiąc)		
maksymalna temperatura (podaj wartość, miesiąc)		

b) Uzupełnij tekst, używając odpowiednich oznaczeń literowych z mapy.



Klimatogram 1 prezentuje charakterystyczny klimat z miejsca _____, klimatogram 2 z miejsca _____

Na zamieszczonym zdjęciu widać naturalny krajobraz miejsca oznaczonego na mapie literą _____

- 4 Podpisz zwierzęta widoczne na zdjęciach. Otocz pętlą zdjęcie tego zwierzęcia, które zostało udomowione przez człowieka.



- 5 Rozwiąż rebus, a otrzymasz nazwę drzewa iglastego rosnącego w tajdze, zrzucającego igły na zimę.



+



+



~~Ł = M Ś~~

~~B = D OZA~~

~~LEŃ = W~~

Hasło: _____

4.5 Krajobraz śródziemnomorski

1 Przyjrzyj się roślinom śródziemnomorskim przedstawionym na zdjęciach. Wykonaj polecenia.



a) Napisz nazwy roślin. Skorzystaj z podpowiedzi w ramce.

cyprys	laur	oleander	winorośl	papryka	dąb
--------	------	----------	----------	---------	-----

A. _____

B. _____

C. _____

D. _____

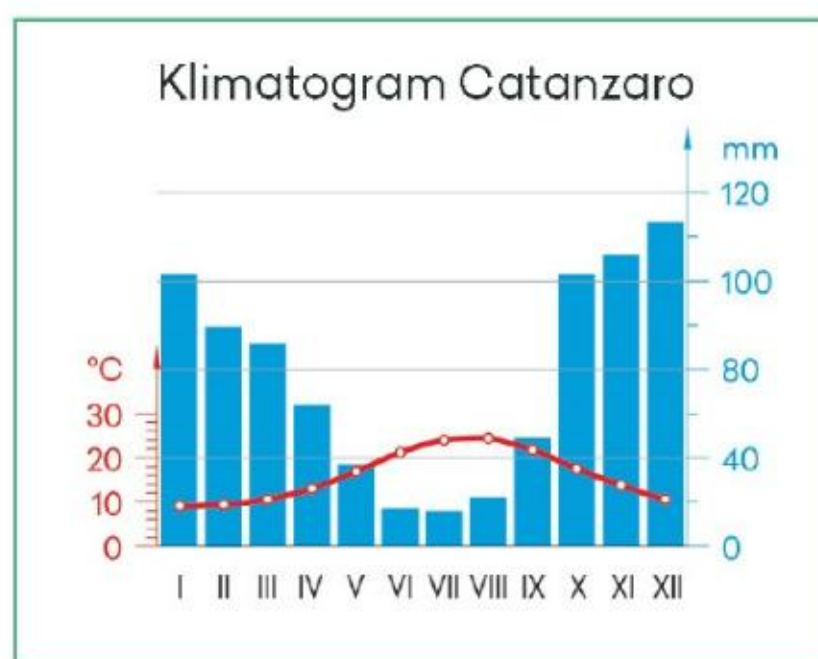
E. _____

F. _____

4

Renata i Waldek chętnie jeżdżą w lipcu do Catanzaro we Włoszech, gdzie latem jest ciepło i słonecznie.

a) Waldek może wziąć urlop tylko w sierpniu. Jakiej pogody można się wtedy spodziewać w Catanzaro?



b) Renata chciałaby skorzystać z tańszych noclegów w maju lub we wrześniu. Jaka pogoda może być wówczas w Catanzaro?

c) Jeśli Renata i Waldek zdecydowaliby się na wyjazd do Catanzaro zimą, na jaką pogodę powinni się nastawić (od grudnia do marca)?

7



Poniżej wypisano składniki sałatki, jaką Renata i Waldek jedli we Włoszech. Zaznacz te produkty, które można uzyskać z upraw w strefie śródziemnomorskiej. Podkreśl te, których nie uprawia się w Polsce.

☐ cytryna ☐ sałata ☐ oliwki ☐ czosnek ☐ cebula ☐ pomidor

8



Waldek podczas spaceru oglądał plantację z drzewami wyglądającymi jak to na zdjęciu obok. Na podstawie informacji w podręczniku, s. 127 oraz innych źródeł wyjaśnij mu, jaki gatunek drzew uprawiano na tej plantacji i dlaczego wyglądały one w taki sposób.



4.6 Krajobraz wysokogórski – Himalaje

1 Opisz krajobraz wysokogórski Himalajów. Skorzystaj z wyrażeń zamieszczonych w ramce.

strome ostre wierzchołki	urwiste stoki	granica wiecznego śniegu
piętra roślinne	spadek temperatury powietrza	



2 W jakiej porze roku została wykonana fotografia? Na podstawie czego tak sądzisz?

3 Oceń prawdziwość informacji. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli zdanie jest fałszywe.

Najwyższy szczyt świata, Mount Everest, ma prawie 9 km n.p.m.	☐ P	☐ F
Wierzchołki najwyższych gór są cały rok pokryte śniegiem.	☐ P	☐ F
Woda z topniejących lodowców górskich zasila wiele rzek.	☐ P	☐ F
W górach są duże wysokości bezwzględne, a niewielkie – względne.	☐ P	☐ F

- 4 Nepal to państwo położone w Himalajach. Co roku odwiedza go wielu turystów i wspinaczy. Zapoznaj się z tekstem. Następnie odpowiedz na pytania.



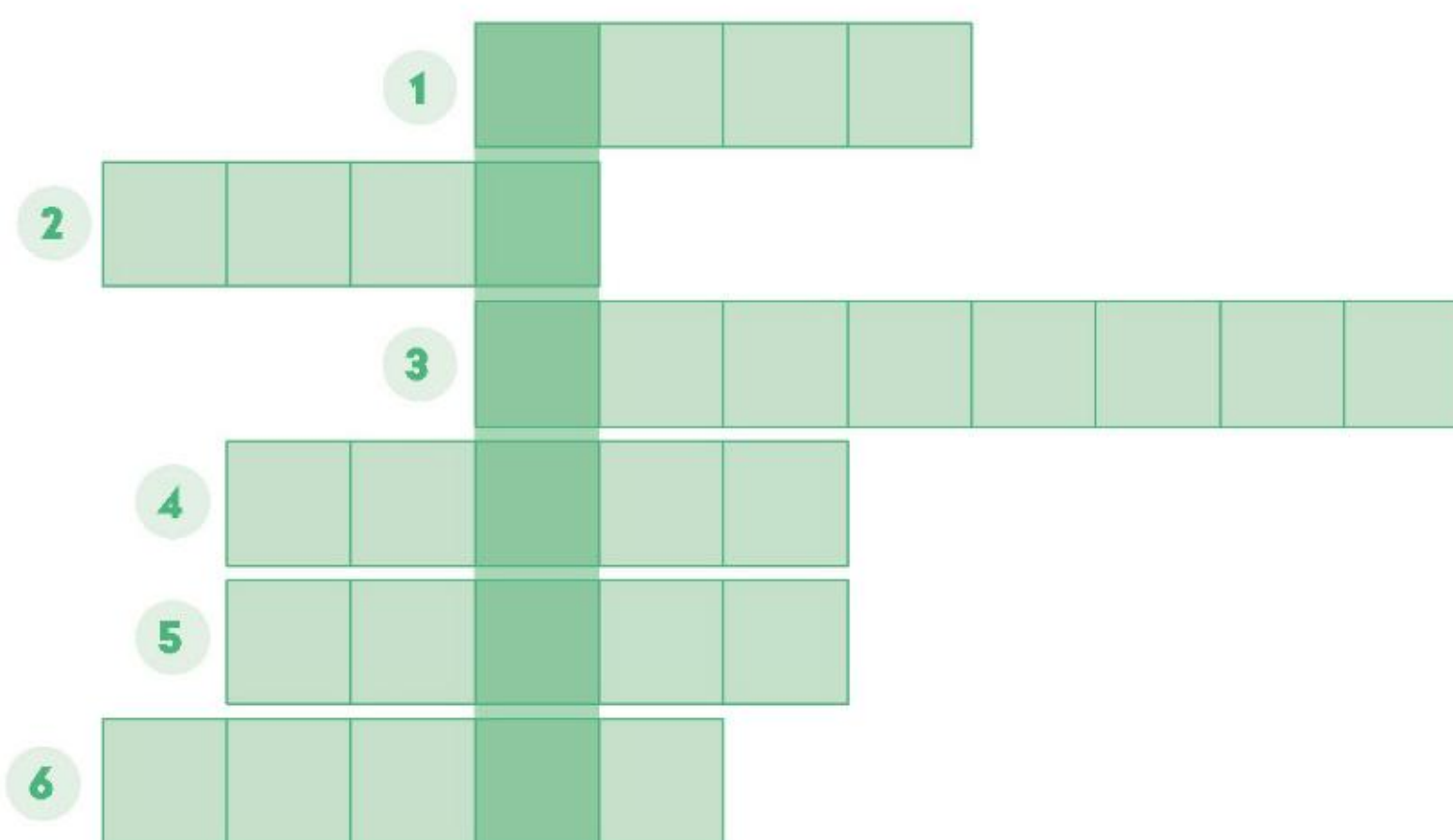
Aby przeżyć wielką przygodę, nie trzeba zdobywać himalajskich szczytów. To zadanie dla wytrawnych wspinaczy. Wystarczy pojechać do Nepalu, wędrować dolinami i żyć w nepalskich wioskach. Widoki zapierają dech w piersiach, a przeżycia na zawsze zapadają w pamięci. Nepalczyki bardzo potrzebują wsparcia turystów. To biedny kraj, nawiedzany przez trzęsienia ziemi.

- Czym się różnią warunki życia mieszkańców Nepalu i Polski?

- Co przyciąga ludzi w wysokie góry?

- Na jakie trudności i niebezpieczeństwa mogą być narażeni turyści w Himalajach i innych wysokich górach?

- 5** Wpisz do krzyżówki odgadnięte wyrazy, zapisz hasło i wyjaśnij je.



1. Sprzęt potrzebny himalaiście do wspinaczki wysokogórskiej.
2. Inaczej obóz, miejsce postoju i noclegu w czasie wspinaczki wysokogórskiej.
3. Może być względna lub bezwzględna.
4. Najczęstsza postać opadów w wysokich górach.
5. Słynna polska himalaistka, zdobywczyni Mount Everestu – Rutkiewicz.
6. Państwo w Himalajach.

Hasło: _____

Wyjaśnienie _____

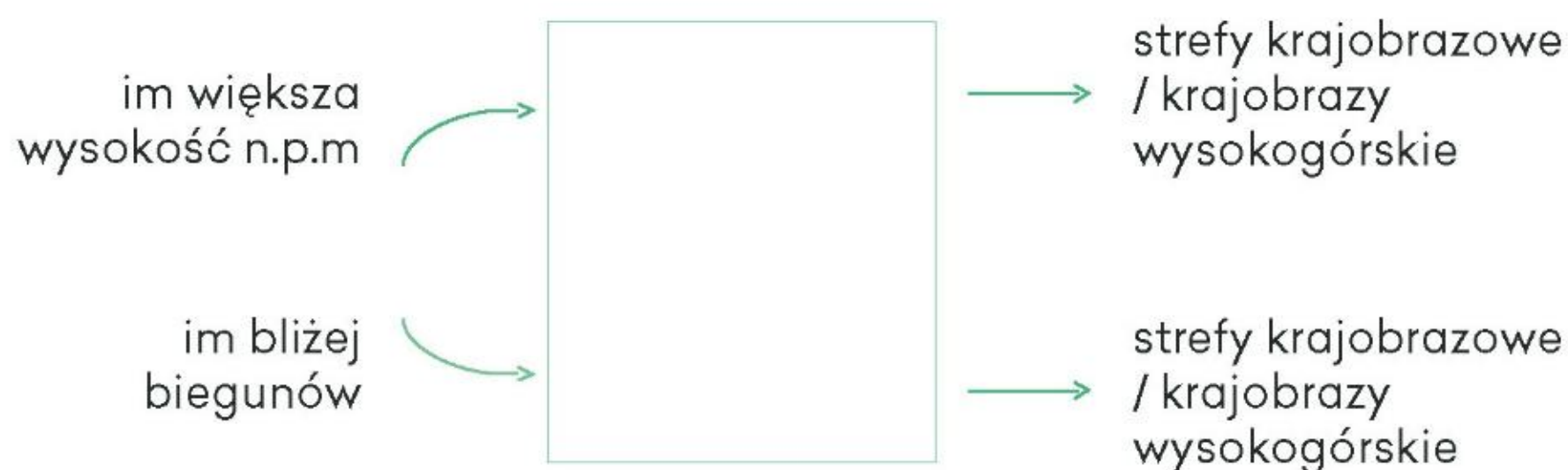


- 6 Poszukaj informacji o znanych polskich himalaistach (innych niż przedstawieni w podręczniku) i ich sukcesach. Przygotuj na ten temat plakat lub kilkuminutowe wystąpienie.

4.7 Strefowość a piętrowość klimatyczno-roślinna na świecie

- 1 Wpisz w każde okienko odpowiednią informację, wybraną spośród podanych w ramce. Oceń, czy dotyczy ona stref krajobrazowych czy krajobrazów wysokogórskich i skreśl błędny zapis.

wartości temperatury powietrza
roślinność i inne składniki krajobrazu tym zimniej



- 2 Rozwiąż rebusy. Utworzone hasła stanowią nazwy stref roślinnych na Ziemi.



SA +

Hasło: _____



+



LERZ = J

~~ZETA~~

Hasło: _____



K = G + OTNY I = A



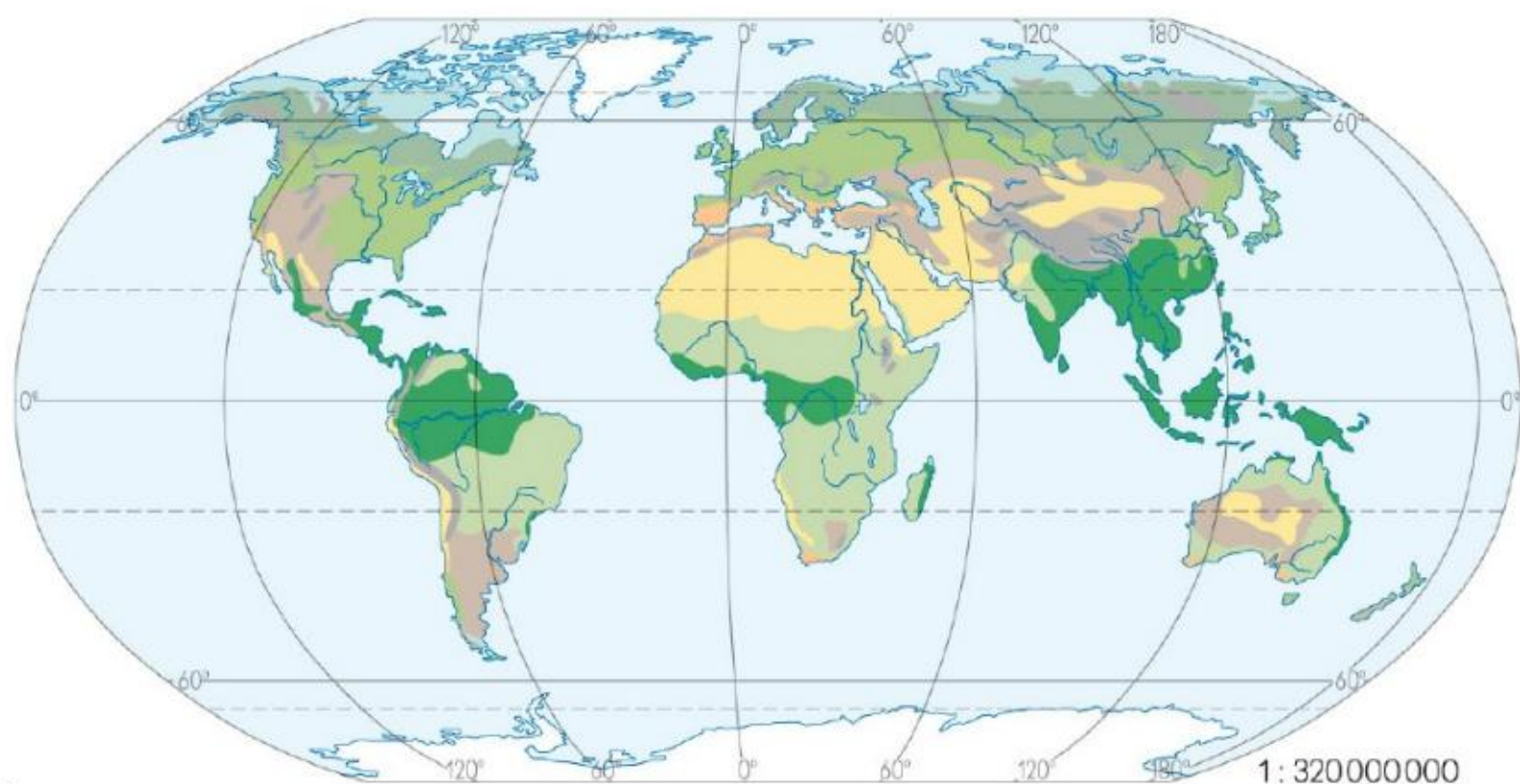
+ OWY

Hasło: _____

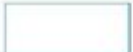
- 3 Narysuj własny rebus dotyczący stref klimatyczno-roślinnych na Ziemi.



- 4 Uzupełnij legendę mapy, wpisując nazwy stref krajobrazowych.



Krajobraz:

	pustyni lodowej		_____
	_____		śródziemnomorski
	_____		_____
	_____		_____
	górski		_____

- 5 Podpisz każdą fotografię odpowiednią nazwą strefy krajobrazowej i wpisz jej nazwę pod zdjęciem.



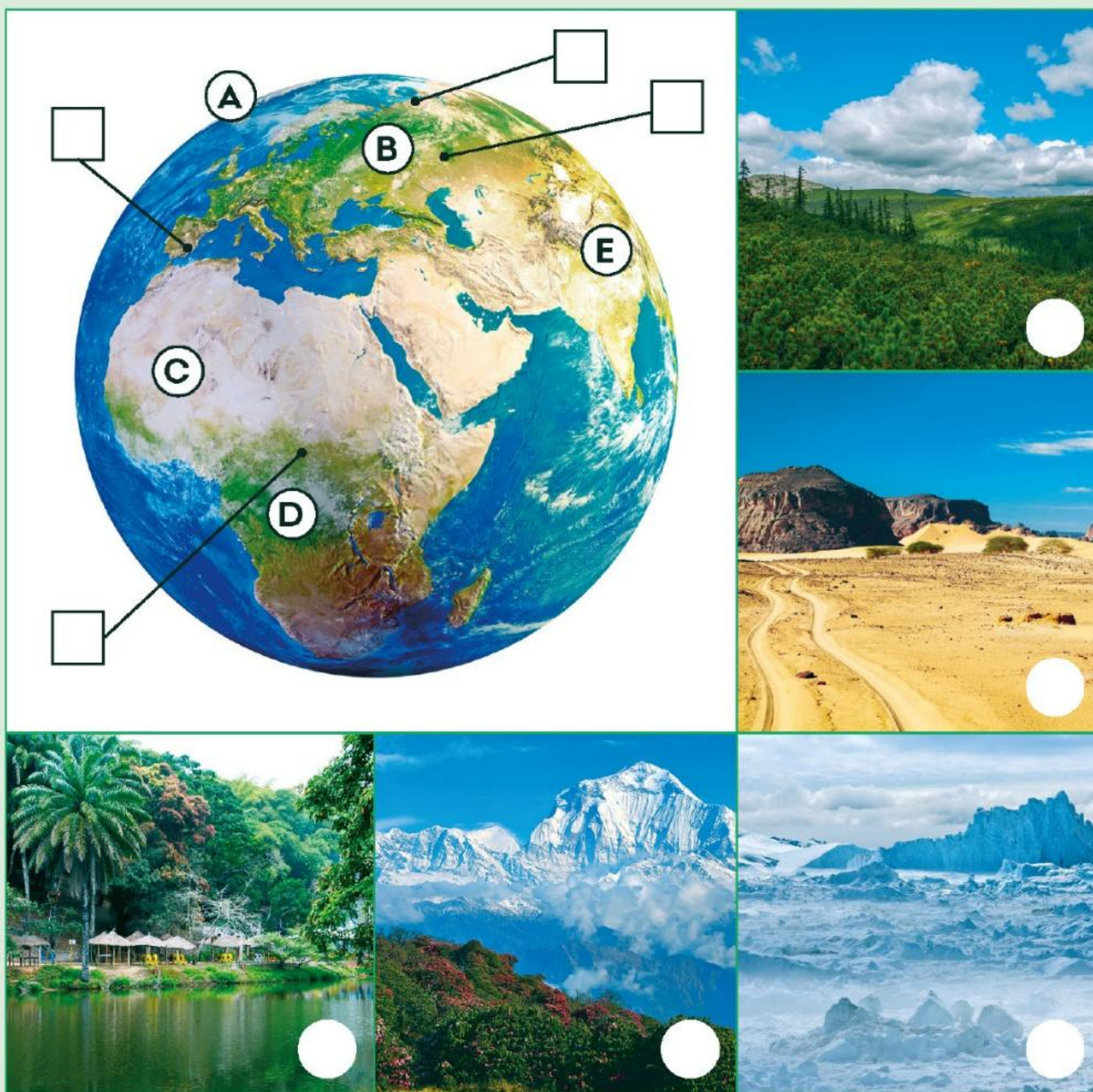




Podsumowanie działu 4

Zadania 1 i 2 wykonaj, korzystając z map w atlasie.

- 1 W której strefie krajobrazowej wykonano zamieszczone zdjęcia? Wpisz w kółka na zdjęciach oznaczenie literowe wskazujące odpowiednie miejsca na kuli ziemskiej.



- 2 Wpisz w okienka na zdjęciu kuli ziemskiej litery, którymi poniżej oznaczono nazwy wybranych krajobrazów

F – step, G – tundra, H – sawanna, I – krajobraz śródziemnomorski

- 3 Na podstawie opisów rozpoznaj krajobrazy. Przy każdym opisie wpisz nazwę odpowiedniej strefy krajobrazowej.

Przez pół roku jest dostatecznie dużo opadów, by zazieleniły się trawy. W drugim półroczu trawy powoli usychają, podobnie jak liście nielicznych drzew, np. akacji – przysmaku żyjących tu żyraf.

W tej strefie występują cztery pory roku: lato jest gorące i bezdeszczowe, a zima – ciepła i deszczowa; rosną tu m.in. mandarynki i oliwki. Tereny te przyciągają wielu turystów, zwłaszcza w czasie wakacji.

Nie ma tu wysokich drzew, a te – które rosną – są karłowate. Przeważają mchy i porosty (w tym chrobotek reniferowy). Przez cały rok można tu spotkać renifery.

W runie leśnym występują grzyby i borówki czarne. Drzewa zrzucają liście na zimę. Kiedy w tej porze roku zalega długo śnieg i panuje silny mróz, leśnicy dokarmiają sarny i jelenie.

- 4 Opisz cechy skadników pogody w dniu dzisiejszym

a) w twojej okolicy – _____

b) w lesie równikowym – _____

- 5 Korona ziemi – to najwyższe szczyty poszczególnych kontynentów. W górach, gdzie one się znajdują, występuje krajobraz astrefowy, najczęściej wysokogórski. Odszukaj wymienione szczyty na mapach kontynentów w atlasie. Wpisz ich wysokość bezwzględną i ponumeruj je w kolejności od najwyższego do najniższego.

Nazwa szczytu (pasmo górskie, kontynent)	Wysokość	Numer
Mount Everest (Himalaje, Azja)		
Denali (dawniej: McKinley, Kordyliery, Ameryka Północna)		
Mont Blanc (Alpy, Europa)		
Masyw Vinsona (Antarktyda)		
Góra Kościuszki (Wielkie Góry Wododziałowe, Australia)		
Aconcagua (Andy, Ameryka Południowa)		
Kilimandżaro (Afryka)		

- 6 Wpisz do tabeli odpowiednie cechy krajobrazów (podane w ramce).

oaza, lądolód, makia, lodowce górskie, chrobotek reniferowy, rozległe lasy iglaste, czarnoziemy i inne żyzne gleby, piętnowość roślinna, duże wysokości bezwzględne i względne, ostre wierzchołki, pora sucha i deszczowa, uboga roślinność lub jej brak, las liściasty i mieszany, wiecznie zielony las liściasty
--

Krajobrazy	Cechy krajobrazów
wilgotnego lasu równikowego	
sawanny	
pustyni gorącej	
śródziemnomorski	
lasu strefy umiarkowanej ciepłej	
tajgi	
tundry	
pustyni lodowej	
wysokogórski (astrefowy)	

Wykaz dysponentów praw autorskich do obrazów i zdjęć zamieszczonych w publikacji:

Geografia. Zeszyt ćwiczeń dla klasy piątej szkoły podstawowej

Mieczysław Stańko (okolice miejscowości Chałupki nad Wisłą, s. 7, Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, s. 23); **Dariusz Zdziech** (Kiribati, osada Poland, s. 43); **BE&W/ALAMY**: (dolina U-kształtna, s. 21); **EAST NEWS**: Adam Brzoza/**FOTONOVA** (dolina U-kształtna, s. 21); Albin Marciniak (Jaskinia Ciemna, s. 22); **Google/Maps** (osiedle, s. 12); **Shutterstock**: Mariia Kamenska (Morskie Oko – Karpaty, s. 20); Nicram Sabod (Sudety, s. 20); Radosław Maciejewski (zamek Rabsztyn, s. 22); canon_shooter (Pojezierze Mazurskie, s. 26, 27, Kanał Łuczański s. 27); puchan (Pojezierze Mazurskie – zabudowa wiejska, s. 27); Patryk Kosmider (plaża z kamieniami, s. 28); Paweł Kazmierczak (wydmy, s. 28); adamziaja.com (Wyżyna Śląska – szyb, s. 33); MagMac83 (Wyżyna Śląska – tereny zielone, s. 33); Tupungato (Stadion Śląski w Katowicach, s. 34); Wojciech Dziadosz (budynek Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach, s. 34); Peter Titmuss (wędkowanie, s. 34); Mr. Meijer (gołębie, s. 34); Oleh11 (pszenica, s. 35); mahey (rzepak, s. 35); allanw (len, s. 35); Gena Melendrez (chmiel, s. 35); LeOPL (burak cukrowy, s. 35); nnattalli (tytoń, s. 35); plantic (Wyżyna Śląska, s. 36); barytek86 (Wyżyna Lubelska, s. 36); Nahlik (Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, s. 36); udmurd (miasto, s. 39); Tomi Mika (wydmy, s. 39); Lukas Budinsky (Tatry, s. 40); Michel Piccaya (miasto, s. 41); Fotos593 (Amazonka, s. 56); Denys Kutsevalov (liany, s. 57); Ondrej Prosicky (koliber, s. 57); Audrey Snider-Bell (pająk, s. 57); KalypsoWorldPhotograph (kakaowiec, s. 57); Filipe Frazao (papuga, s. 57); TigerStock's (tygrys, s. 57); Branislav Cerven (sarna, s. 57); Coatesy (jeź, s. 57); JanBussan (brzoza, s. 57); Mircea Costina (dzik, s. 57); Darkdiamond67 (mrówki, s. 57); Erhard Ernst (dąb, s. 57); Alexey Shiyan (przy wodopoju, s. 61); Lewis Liu (pustynia piaszczysta, s. 62); maramade (pustynia żwirowa, s. 62); hermitis (pustynia kamienista, s. 62); Kotomiti Okuma (pingwin, s. 64); ILYA AKINSHIN (niedźwiedź polarny, s. 64); Sophia Granchinho (tundra, s. 66); Frank Fichtmueller (leming, s. 67); Erik Mandre (niedźwiedź brunatny, s. 67); Alexey Seafarer (renifer, s. 67); Jukka Jantunen (łasica, s. 67); beatraxe (dąb korkowy, s. 68); Nastya L (oleander, s. 68); SusaZoom (cyprys, s. 68); Elvin Photo (laur, s. 68); Julie Marshall (winorośl, s. 68); Vadym Zaitsev (papryka, s. 68); ukmooney (dąb korkowy, 70); LUC KOHNEN (Himalaje, s. 71); Olga Danylenko (Nepal, s. 72); Itsanan (żyrafy, zebry, s. 76); Kaca Skokanova (renifer, s. 76); Maciej Bledowski (las równikowy, s. 76); ixpert (zdjęcie kuli ziemskiej, s. 77); JOPstock (tajga, s. 77); MicheleB (pustynia lodowa, s. 77); Dmitry Pichugin (pustynia gorąca, s. 77); Slavik_ua (las równikowy, s. 77); **Wikipedia**: Selso/Jerzy Opiola (Kotlina Nowotarsko-Orawska, s. 23).



Grupa MAC S.A.
ul. Witosa 76
25-561 Kielce

www.mac.pl

ISBN 978-83-8108-404-8



9 788381 084048

indeks 880816