

6

Planeta
Nowa

Kamila Skomoroko

Zeszyt ćwiczeń

DO GEOGRAFII
DLA KLASY SZÓSTEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ

nowa
era

Twoje mocne strony

Planeta Nowa

Zeszyt ćwiczeń jest skorelowany z podręcznikiem *Planeta Nowa* dla klasy szóstej dopuszczonym do użytku szkolnego i wpisanym do wykazu podręczników przeznaczonych do kształcenia ogólnego do nauczania geografii w szkole podstawowej.

Numer ewidencyjny podręcznika w wykazie MEN: 906/2/2025/z1

Podręcznik został opracowany z uwzględnieniem zmian w zasadach polskiej ortografii, uchwalonych przez Radę Języka Polskiego w 2024 r. i obowiązujących od 1.01.2026 r.

Nabyta przez Ciebie publikacja jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy o przestrzeganie praw, jakie im przysługują. Zawartość publikacji możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym, ale nie umieszczaj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, to nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. Możesz skopiować część publikacji jedynie na własny użytek.

Szanujmy cudzą własność i prawo. Więcej na www.legalnakultura.pl

Wykorzystywanie treści niniejszego Utworu, w jakiegokolwiek formie lub w jakimkolwiek procesie, do celów eksploracji tekstu i danych, uczenia maszynowego, rozwoju i/lub szkolenia i/lub wzbogacania sztucznej inteligencji jakiegokolwiek rodzaju jest surowo zabronione.



© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. 2025

ISBN 978-83-267-5236-0

Warszawa 2025

Koordinacja prac i redakcja merytoryczna: Justyna Leszko, Magdalena Rudnicka.

Redakcja merytoryczna: Jan Niedźwiecki, Jagna Hałaczek. **Redakcja językowa:** Agnieszka Szymanowska-Pancer.

Nadzór artystyczny: Ewa Kaletyn.

Opieka graficzna: Maciej Galiński, Marcin Oleksak. **Projekt okładki:** Maciej Galiński.

Projekt graficzny: Aleksandra Szpunar-Bućko. **Opracowanie graficzne:** Marek Błoszko, Klaudia Jarocka-Ciok.

Ilustracje: Elżbieta Buczkowska, Rafał Buczkowski, Natalia Helman, Krzysztof Mrawiński, Joanna Ptak, Ewa Sowulewska.

Mapy: Zespół Kartograficzny Nowa Era. **Fotoserwis:** Bogdan Wańkowicz.

Realizacja projektu graficznego: Ka Leszczyńska, Mariusz Trzaskalski, Tomasz Włodarczyk.

Nowa Era Sp. z o.o.

Aleje Jerozolimskie 146 D, 02-305 Warszawa

www.nowaera.pl, e-mail: nowaera@nowaera.pl

Centrum Kontaktu: 58 721 48 00

Druk i oprawa: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o.

Poznaj swój zeszyt ćwiczeń



Zosia

Cześć! Nazywam się Zosia, a to są moi przyjaciele z klasy 6a, których już pewnie znasz: Krzysiek, Tomek, Monika, Ania i Marcin. W tym roku będziemy kontynuować lekcje geografii.

Wygląda na to, że będzie ciekawie! Zdobędziemy wiele nowych informacji, między innymi o mieszkańcach Europy i o różnych krajach naszego kontynentu. Aby przećwiczyć umiejętności i utrwalić wiedzę, rozwiążemy zadania. Czasami będziemy potrzebowali Twojej pomocy, aby uporać się z jakimś problemem.



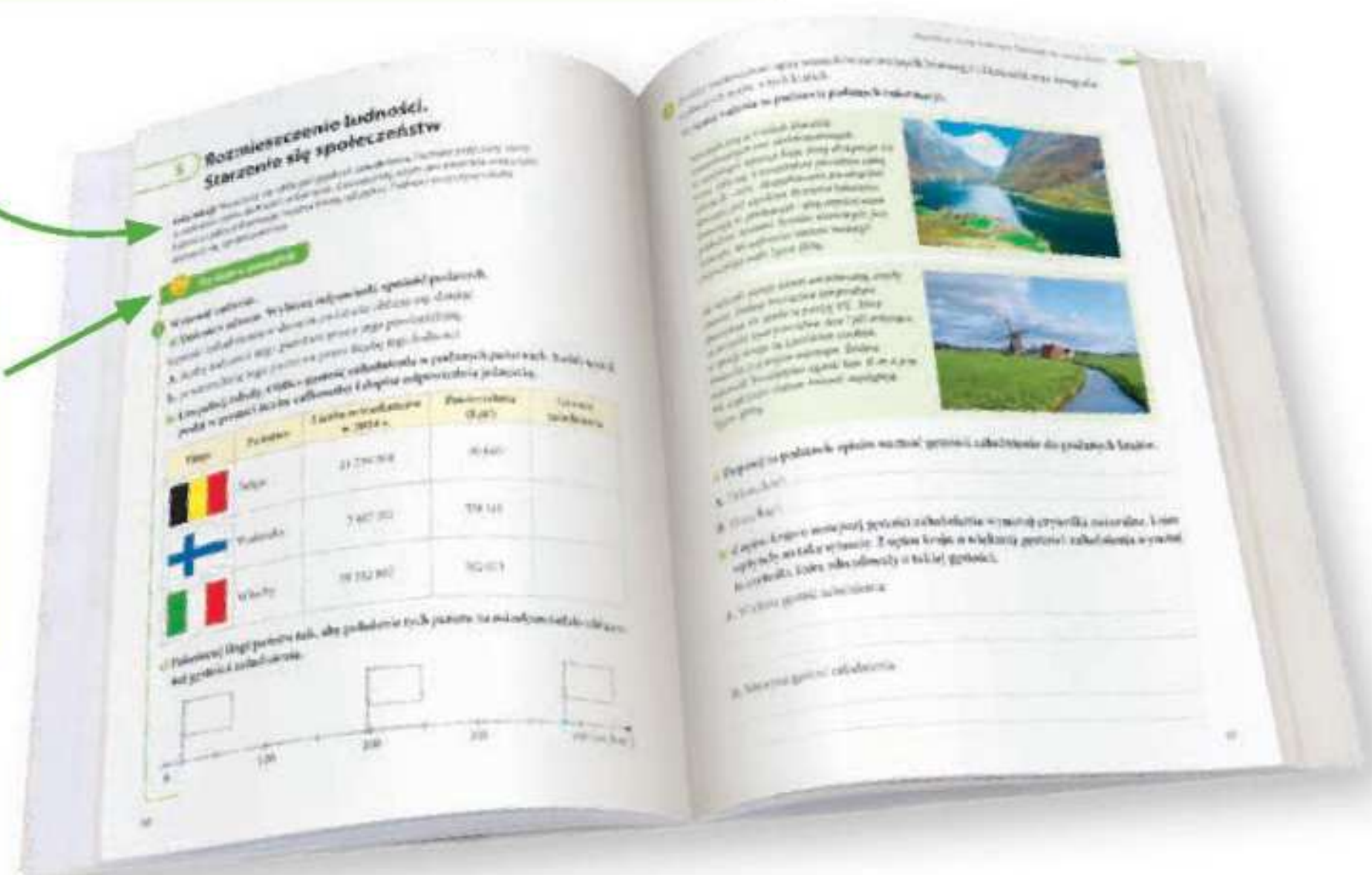
Tomek

Dzięki **Celom lekcji** wymienionym pod tematem dowiesz się, czego się nauczysz, jeśli wykonasz zadania.



Monika

Na dobry początek to łatwiejsze zadania, które pomogą Ci się oswoić z tematem lekcji.



Korzystam z informacji to strony, dzięki którym nauczysz się, jak rozwiązywać zadania dotyczące konkretnego tekstu i materiału ilustracyjnego.

Zadania **Dla dociekliwych** są trochę trudniejsze i pozwalają poszerzyć wiedzę.



Ania



Marcin

Najważniejsze informacje z omawianego tematu znajdziesz na końcu lekcji, w ramce **Zapamiętaj!**



Krzysiek

SPIS TREŚCI



Korzystaj z dodatkowych materiałów ukrytych pod kodami QR zamieszczonymi w publikacji.

I Współrzędne geograficzne

1. Czym są współrzędne geograficzne?	5
2. Współrzędne geograficzne – ćwiczenia	9
Sprawdź, czy potrafisz	13

II Ruchy Ziemi

1. Ziemia w Układzie Słonecznym	16
2. Ruch obrotowy Ziemi	20
3. Ruch obiegowy Ziemi	24
4. Strefy oświetlenia Ziemi	28
Sprawdź, czy potrafisz	32

III Środowisko przyrodnicze i ludność Europy

1. Położenie i ukształtowanie powierzchni Europy	34
2. Wulkany i trzęsienia ziemi na Islandii	38
3. Zróżnicowanie klimatyczne Europy	42
4. Podział polityczny Europy	46
5. Rozmieszczenie ludności. Starzenie się społeczeństw	50
6. Migracje w Europie	54
7. Wielkie miasta Europy: Paryż i Londyn	58
Sprawdź, czy potrafisz	62

IV Gospodarka Europy

1. Przemysł i usługi we Francji	65
2. Energetyka w Europie	69
3. Turystyka w Europie Południowej	73
Sprawdź, czy potrafisz	78

V Sąsiedzi Polski

1. Zmiany w przemyśle Niemiec	80
2. Atrakcje turystyczne Czech i Słowacji	83
3. Dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe Litwy i Białorusi	87
4. Współczesne problemy Ukrainy	91
5. Zróżnicowanie przyrodnicze Rosji	96
6. Relacje Polski z sąsiadami	99
Sprawdź, czy potrafisz	102

Sprawdź, czy znasz mapę!	105
Krzyżówki geograficzne	107

I. Współrzędne geograficzne

1 Czym są współrzędne geograficzne?

Cele lekcji: Dowiesz się, czym są szerokość geograficzna i długość geograficzna. Nauczysz się odczytywać z mapy wartości południków i równoleżników oraz rozpoznawać, na których półkulach się znajdują. Poznasz zastosowania odbiorników GPS.

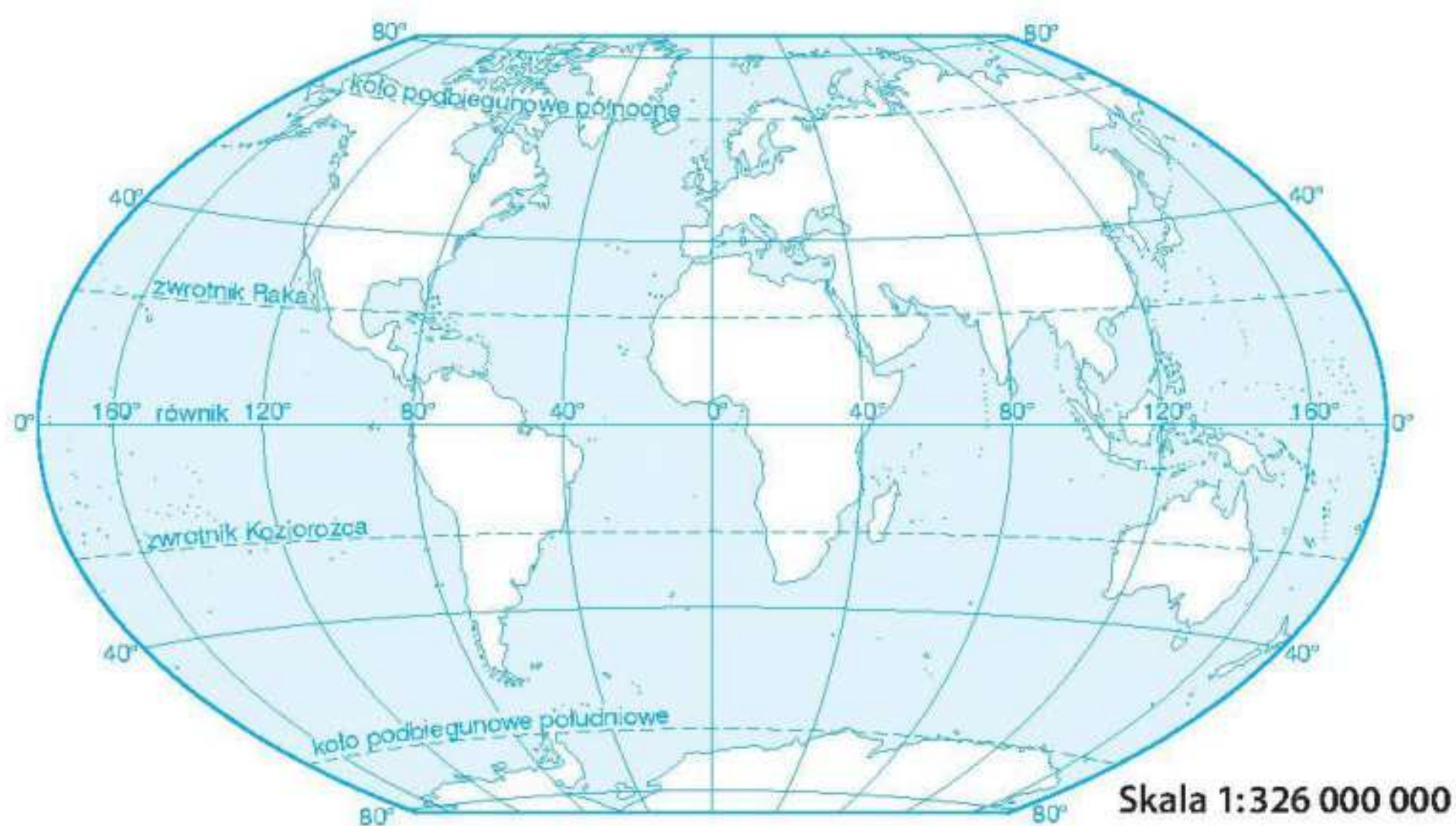


Na dobry początek

- 1 Na poniższych ilustracjach zaznacz kolorem zielonym południki, a kolorem czerwonym – równoleżniki.



- 2 Wykonaj zadania na zamieszczonej poniżej mapie świata.



- a) Zaznacz kolorem zielonym południk 0° , a kolorem czerwonym – równik.
- b) Zamaluj kolorem żółtym tę część Afryki, która leży jednocześnie na półkuli północnej i półkuli wschodniej.
- c) Zakreskuj kontynent, który w całości leży na wschód od południka 0° i na południe od równika.

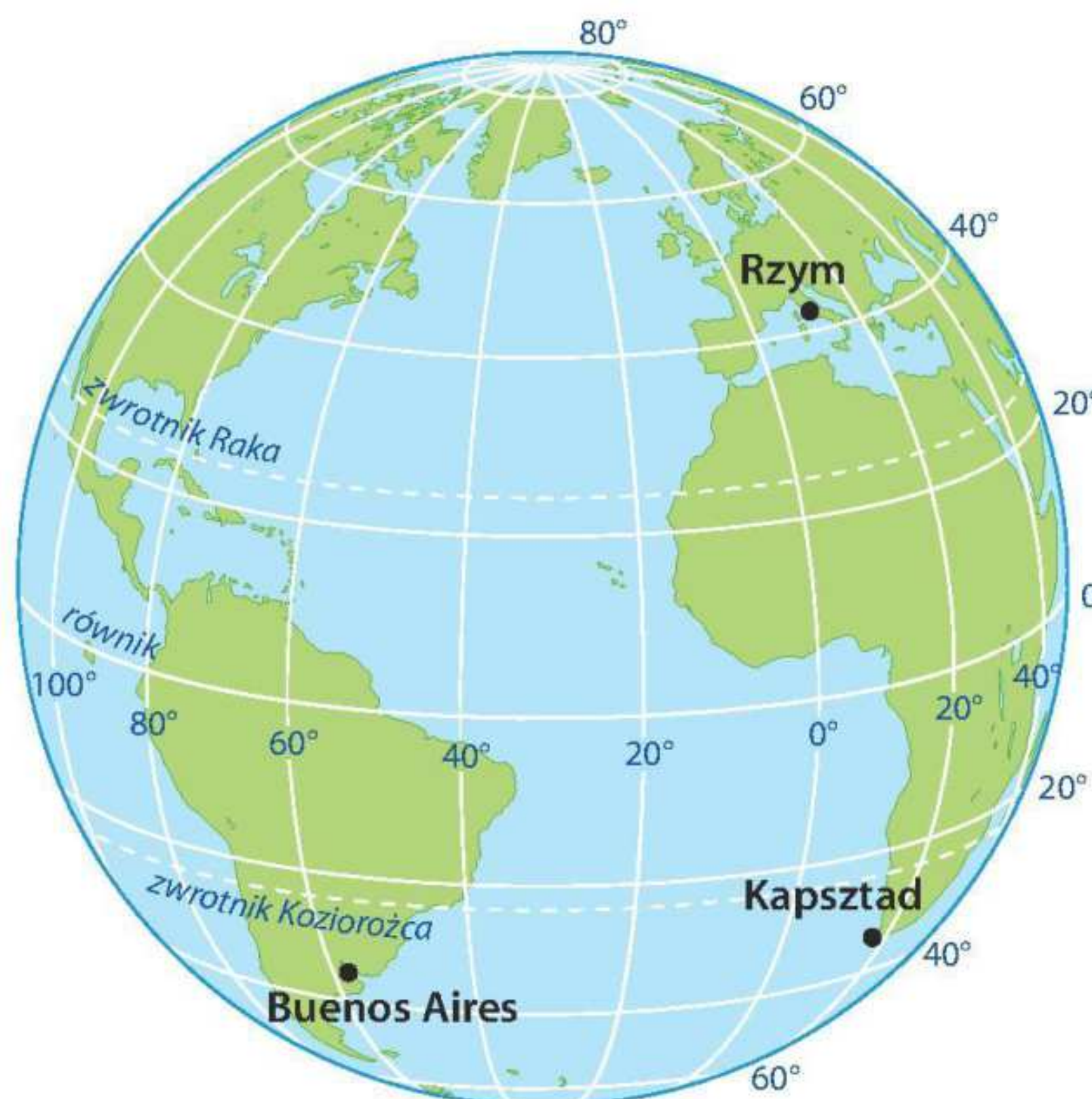
- 3** Oceń, czy poniższe informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.



Obejrzyj
film
docwiczenia.pl
Kod: N6ACK7

1.	Długość geograficzną wyznaczają południki, natomiast szerokość geograficzną – równoleżniki.	P	F
2.	Współrzędne geograficzne podaje się w stopniach, minutach oraz sekundach kątowych.	P	F
3.	Wartość szerokości geograficznej może wynosić od 0° do 90° na północ i na południe od równika.	P	F
4.	Punkt położony na wschód od południka 0° ma długość geograficzną oznaczoną literą S.	P	F
5.	Punkty leżące na równiku mają szerokość geograficzną północną.	P	F
6.	Największa wartość długości geograficznej wynosi 90° na wschód i na zachód od południka 0° .	P	F

- 4** Na rysunku zostało zaznaczone położenie trzech miast: Rzymu, Kapsztadu i Buenos Aires. Podkreśl właściwe określenia tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.



- A. Buenos Aires ma szerokość geograficzną **południową** / północną.
 B. Rzym znajduje się na **wschód** / zachód od południka 0° .
 C. Długość geograficzną zachodnią ma **Buenos Aires** / Kapsztad.
 D. Kapsztad leży **bliżej** / dalej od równika niż Rzym.

- 5** Afryka jest kontynentem, przez który przebiegają zarówno południk 0° , jak i równik. Dlatego znajduje się ona na wszystkich półkulach. **Zapisz nazwy afrykańskich krajów, których opisy zostały zamieszczone poniżej.**

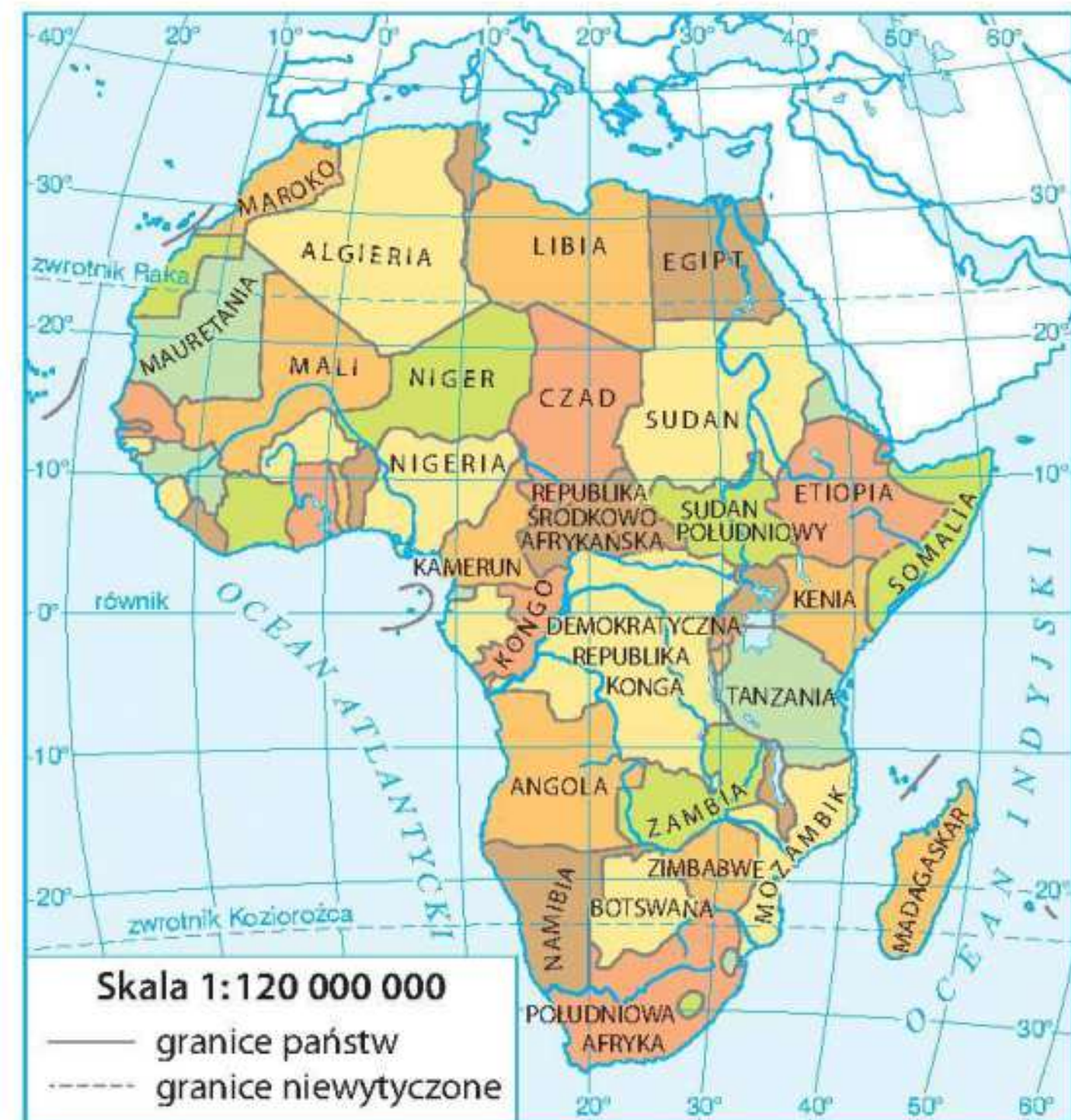
A. Przez ten kraj przebiega zwrotnik Koziorożca oraz równoleżnik 30° szerokości geograficznej południowej.

B. Przez ten kraj przebiega zwrotnik Raka oraz południk 30° długości geograficznej wschodniej.

C. Na terytorium tego kraju przecinają się równik oraz południk 20° długości geograficznej wschodniej.

D. Ten kraj leży w miejscu przecięcia zwrotnika Raka i południka 10° długości geograficznej zachodniej.

E. W tym kraju zwrotnik Raka przecina się z południkiem 0° .



- 6** Wykonaj polecenia na podstawie mapy ogólnogeograficznej Polski z atlasu.

a) Odszukaj nazwy miast, które leżą na podanych równoleżnikach i południkach.

A. Równoleżnik 53°N : _____

B. Równoleżnik 50°N : _____

C. Południk 17°E : _____

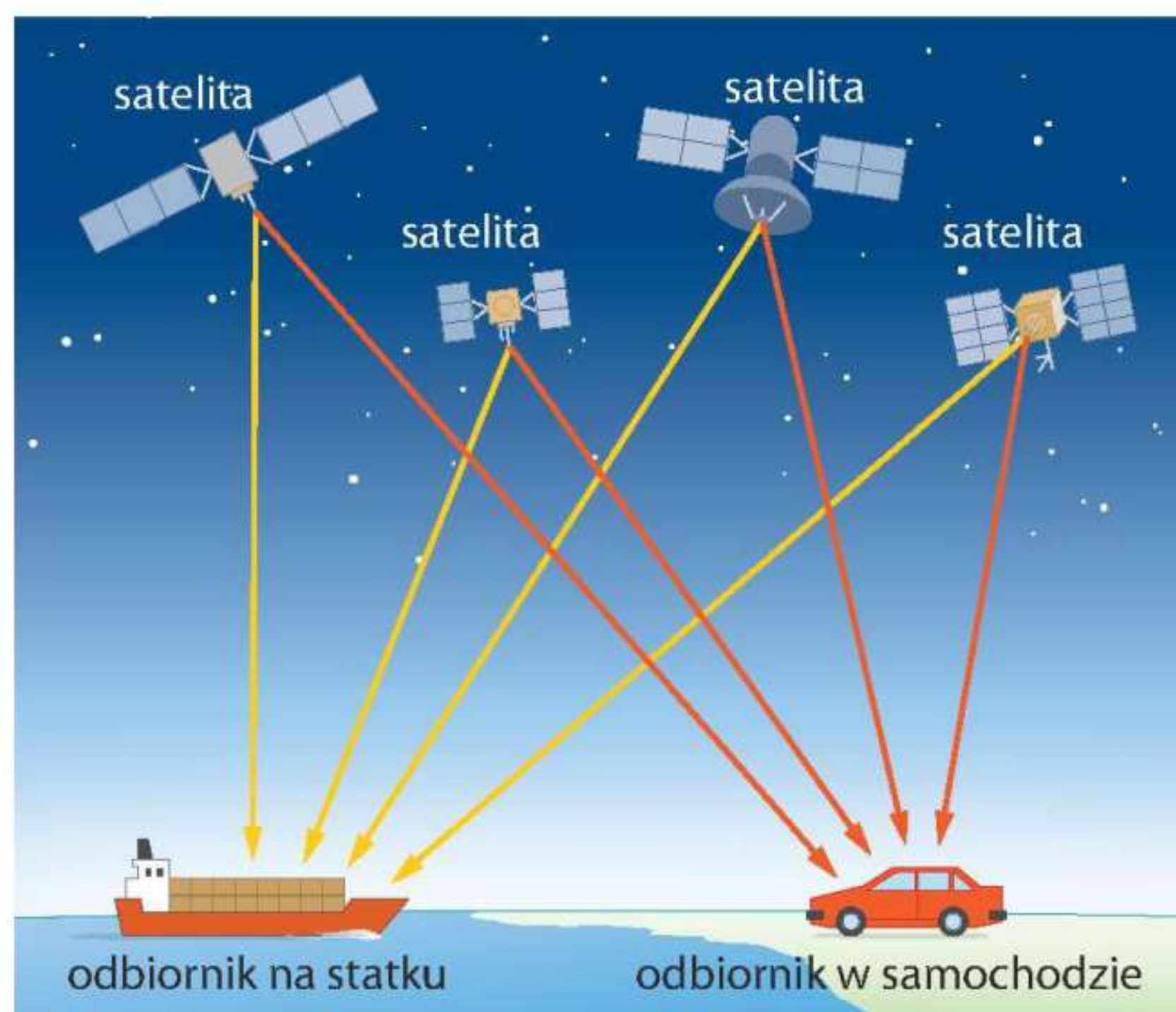
D. Południk 21°E : _____

b) Zapisz nazwę miasta, które znajduje się w miejscu przecięcia jednego z wymienionych równoleżników i jednego z wymienionych południków.



Dla dociekliwych

GPS (z ang. *Global Positioning System*) to system nawigacji satelitarnej. Jest on wykorzystywany w wielu dziedzinach życia. Najczęściej kojarzy się z nawigacją samochodową, ale to zaledwie jeden z licznych przykładów zastosowania tego systemu. Za pomocą GPS można między innymi odszukać i śledzić trasy wędrówek zwierząt, szczególnie gatunków zagrożonych.



7 Odszukaj w dodatkowych źródłach pięć przykładów zastosowania systemu GPS innych niż wymienione powyżej.

Zapamiętaj !

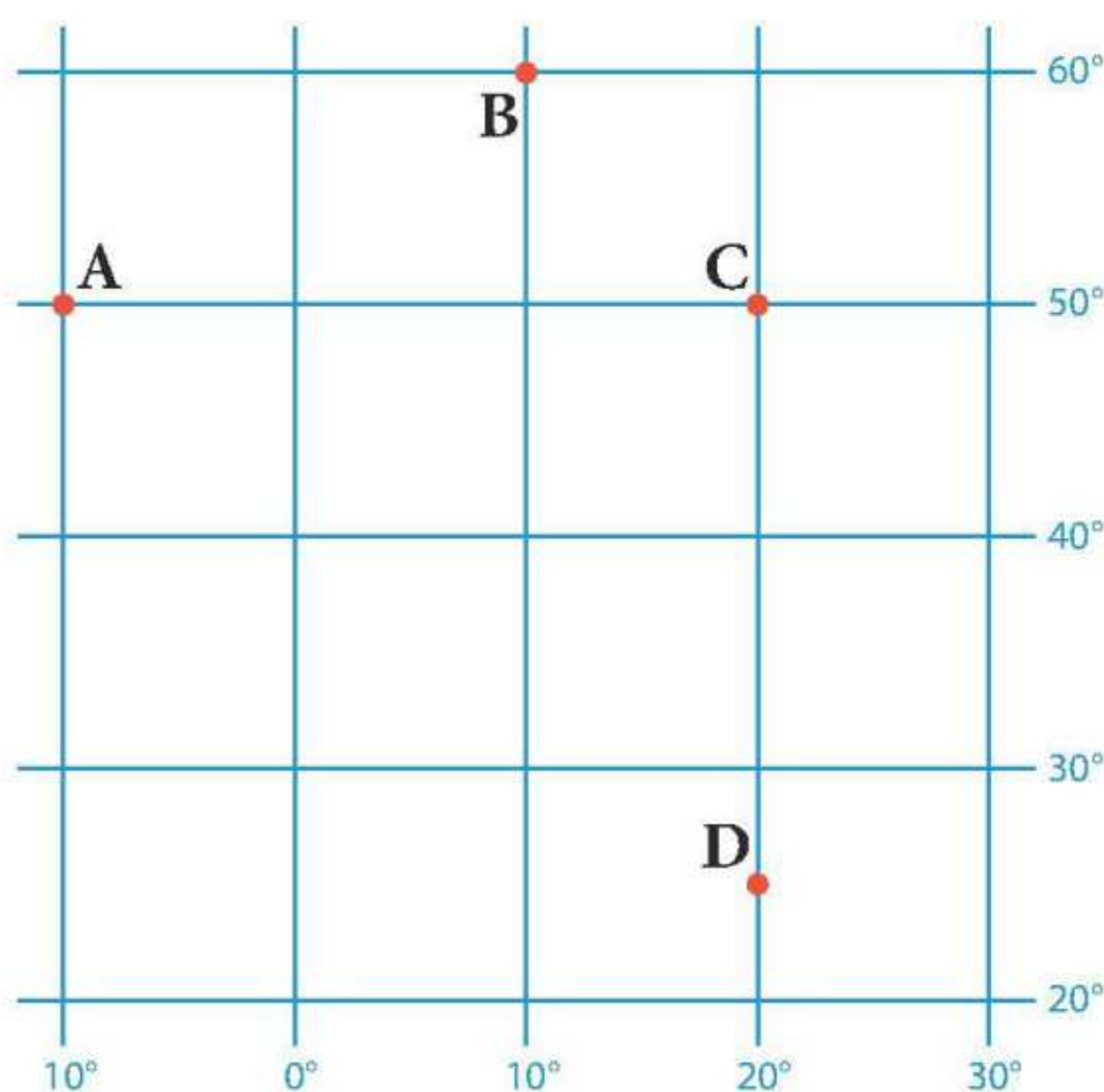
- Położenie danego punktu na Ziemi określa się za pomocą współrzędnych geograficznych.
- Na współrzędne geograficzne danego punktu składają się szerokość geograficzna oraz długość geograficzna.
- Długość geograficzną wyznaczają południki, a szerokość geograficzną – równoleżniki.
- Wartość szerokości geograficznej może wynosić od 0° do 90° na północ i na południe od równika.
- Wartość długości geograficznej może wynosić od 0° do 180° na wschód i na zachód od południka 0° .

Cele lekcji: Nauczysz się odczytywać współrzędne geograficzne w stopniach oraz w minutach. Dowiesz się, jak zaznaczać na siatce kartograficznej punkty o określonych współrzędnych geograficznych. Nauczysz się szukać na mapach punktów o podanych współrzędnych geograficznych. Obliczysz rozciągłość południkową wybranego kontynentu.



Na dobry początek

1 Wykonaj zadania na podstawie fragmentu siatki kartograficznej.



a) Podkreśl właściwe określenia tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.

1. Wszystkie zaznaczone na siatce kartograficznej punkty znajdują się na półkuli **wschodniej** / północnej.
2. Punkty A i C mają taką samą **szerokość** / długość geograficzną.
3. Bliżej równika znajduje się punkt **B** / D.
4. Punkt C leży **25°** / **50°** na północ od punktu D.

b) Wyznacz współrzędne geograficzne punktu B. Zapisz w formie skrótowej długość i szerokość geograficzną.

Szerokość geograficzna: _____

Długość geograficzna: _____

c) Zaznacz na siatce kartograficznej punkt E o współrzędnych: 35°N, 5°W.

2 Zaznacz na mapie położenie wymienionych miast. Podpisz te miasta.

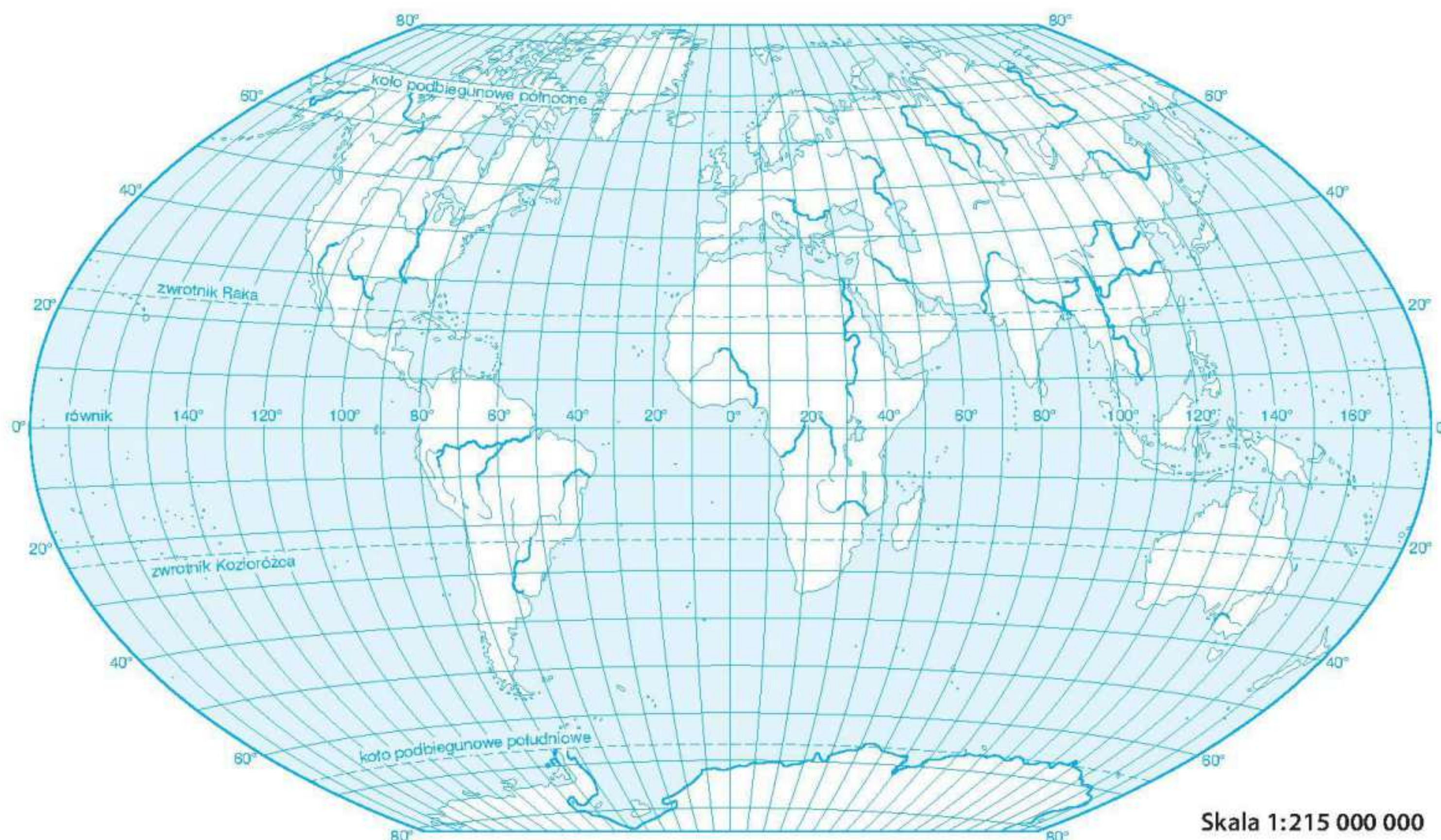
A. Chicago: 42°N , 88°W .

B. Delhi: 29°N , 77°E .

C. La Paz: 16°S , 68°W .

D. Johannesburg: 26°S , 28°E .

E. Petersburg: 60°N , 30°E .



3 Wykonaj podane zadania na podstawie zamieszczonych w atlasie geograficznym map Polski oraz Europy.

a) Określ i zapisz współrzędne geograficzne Poznania w stopniach i minutach.

b) Odszukaj na mapie Europy dwa miasta położone na podobnej do Poznania szerokości i długości geograficznej.

A. Miasta o podobnej do Poznania szerokości geograficznej:

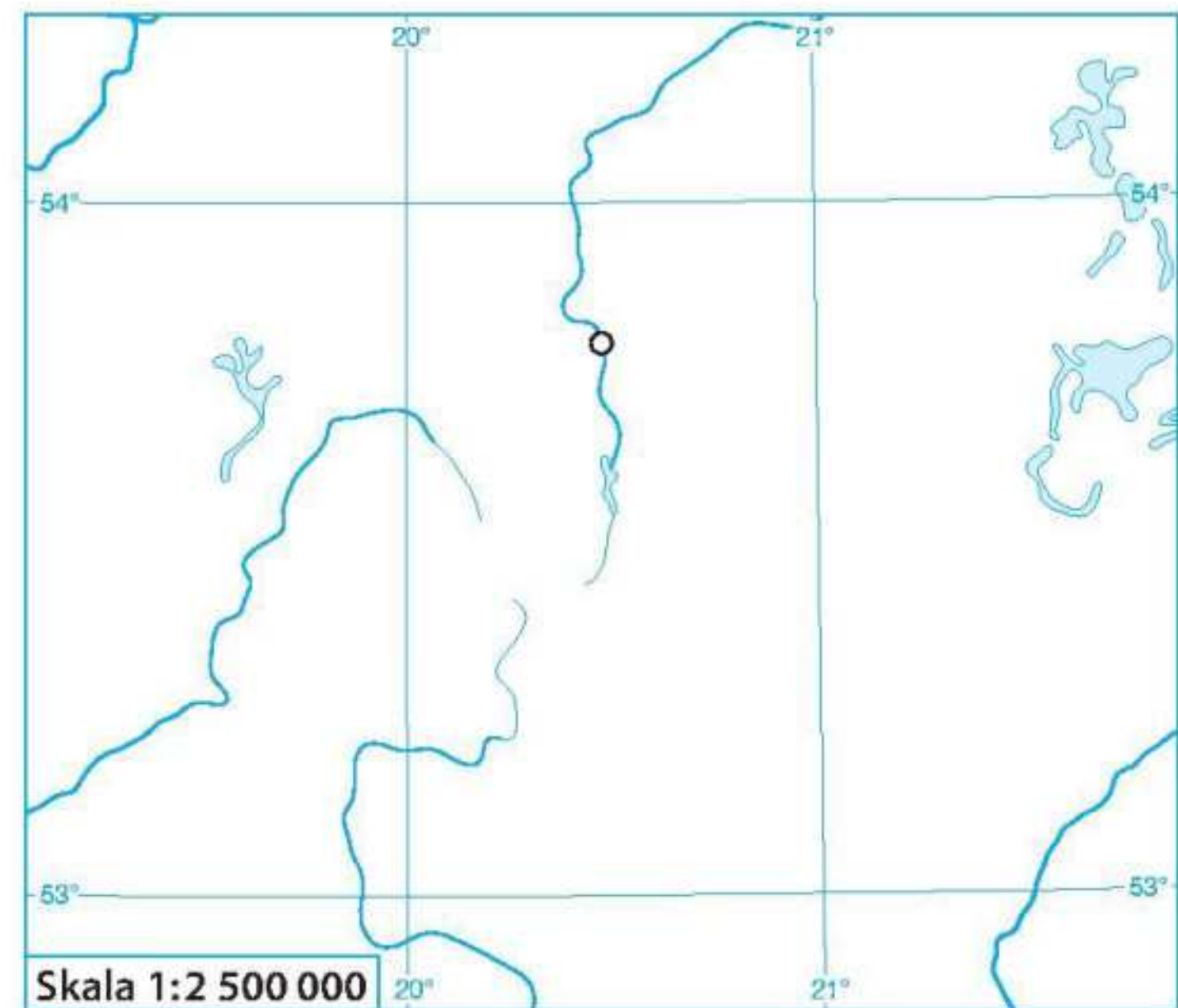
B. Miasta o podobnej do Poznania długości geograficznej:

- 4 Odszukaj nazwę miasta, które zostało zaznaczone na mapie. Następnie ustal i zapisz współrzędne geograficzne tego miasta w stopniach i minutach. W tym celu skorzystaj z mapy ogólnogeograficznej Polski zamieszczonej w atlasie geograficznym.

Nazwa miasta: _____

Szerokość geograficzna: _____

Długość geograficzna: _____



- 5 Wykonaj zadania dotyczące rozciągłości południkowej.

a) Poniżej została zapisana instrukcja obliczania rozciągłości południkowej.

Podkreśl właściwe określenia tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.

Rozciągłość południkową oblicza się między skrajnymi punktami leżącymi na **północy i południu** / **wschodzie i zachodzie** obszaru. Wyznacza się ją za pomocą **równoleżników** / **południków** przechodzących przez te punkty. Gdy skrajne punkty znajdują się na różnych półkulach, to wartości szerokości geograficznej należy **do siebie dodać** / **od siebie odjąć**.

b) **Podkreśl nazwy tych skrajnych punktów Ameryki Południowej, które mogą posłużyć do obliczenia rozciągłości południkowej tego kontynentu.**

A. Gallinas: 12°N.

B. Branco: 35°W.

C. Froward: 54°S.

D. Pariñas: 81°W.

c) **Oblicz rozciągłość południkową Ameryki Południowej.**

Obliczenia:





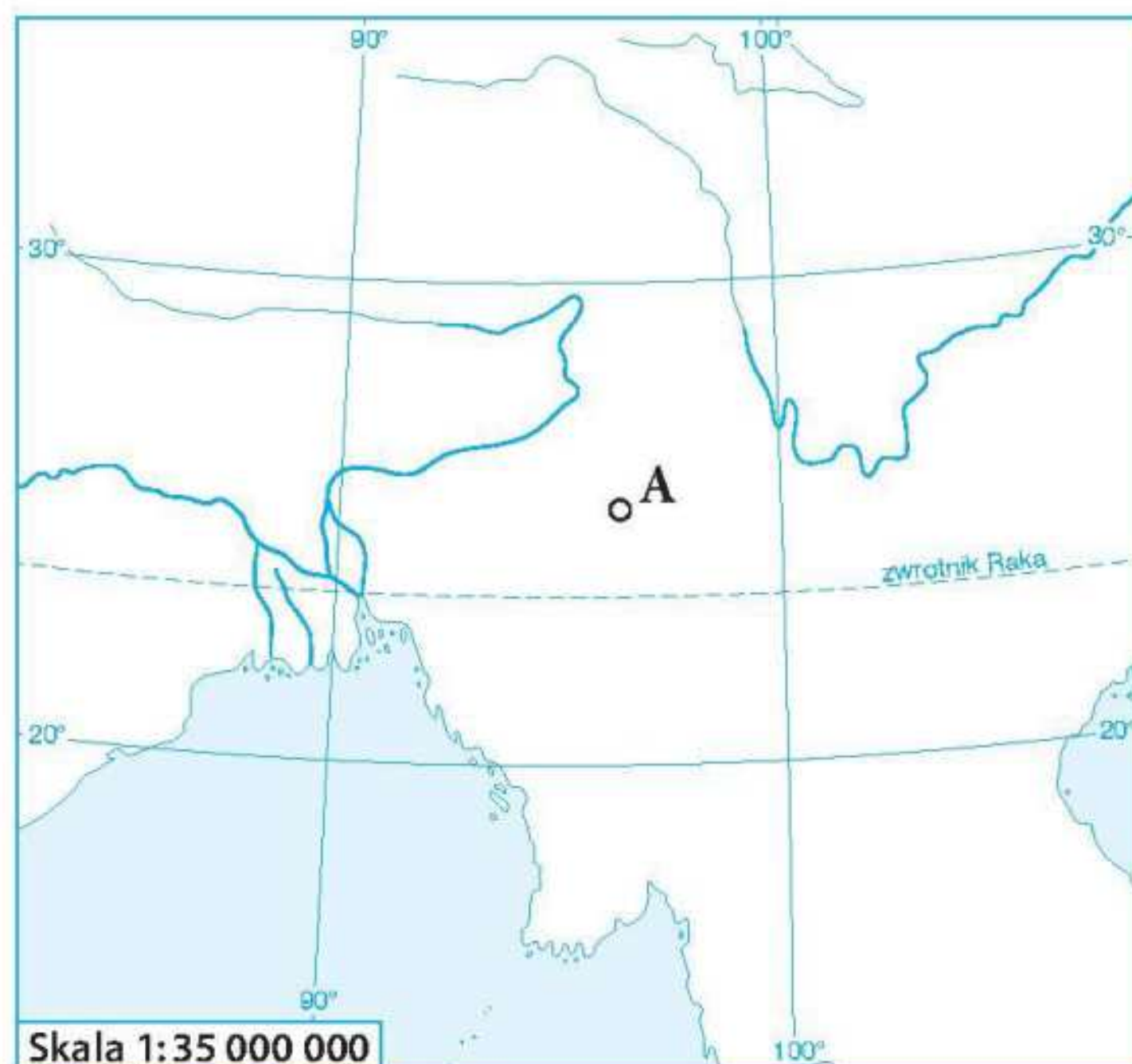
Dla dociekliwych

6 Wykonaj polecenia. Skorzystaj z informacji przedstawionych na zamieszczonych poniżej dwóch fragmentach map oraz na mapach z atlasu geograficznego.

a) Zapisz nazwę kontynentu oraz nazwę państwa, na którego obszarze znajduje się punkt A.

Kontynent: _____

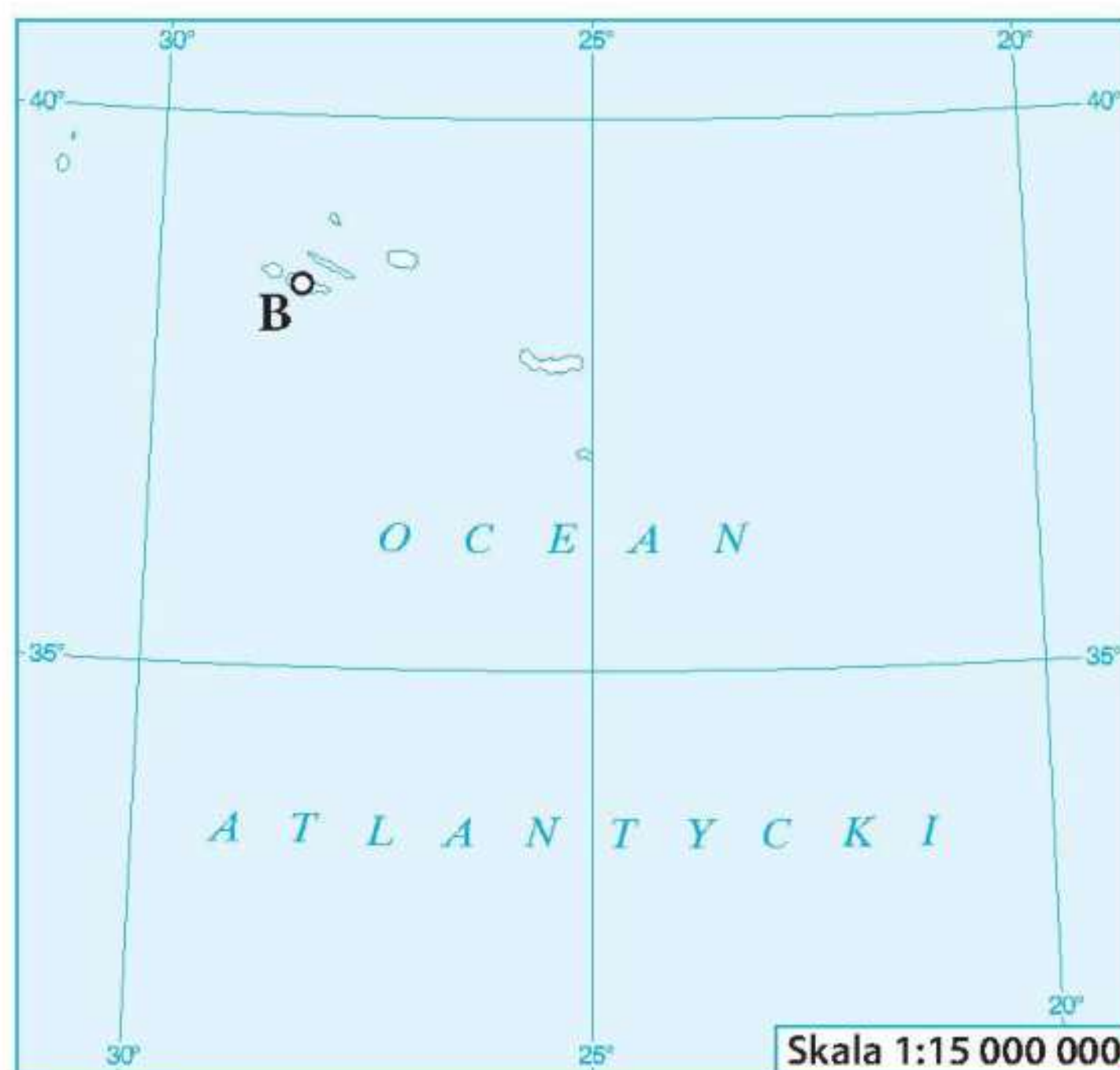
Państwo: _____



b) Zapisz nazwę wysp, na których znajduje się punkt oznaczony literą B, oraz nazwę państwa, do którego te wyspy należą.

Wyspy: _____

Państwo: _____



Zapamiętaj !

- Aby wyznaczyć współrzędne geograficzne danego punktu, należy odszukać na mapie wartości równoleżnika i południka, na których przecięciu ten punkt leży.
- 1 stopień kątowny (1°) dzieli się na 60 minut kątowych ($60'$).
- Rozciągłość południkowa obszaru to różnica szerokości geograficznej między punktem wysuniętym najdalej na północ a punktem wysuniętym najdalej na południe.
- Rozciągłość równoleżnikowa to różnica długości geograficznej między punktem wysuniętym najdalej na wschód a punktem wysuniętym najdalej na zachód.



Sprawdź, czy potrafisz

Współrzędne geograficzne

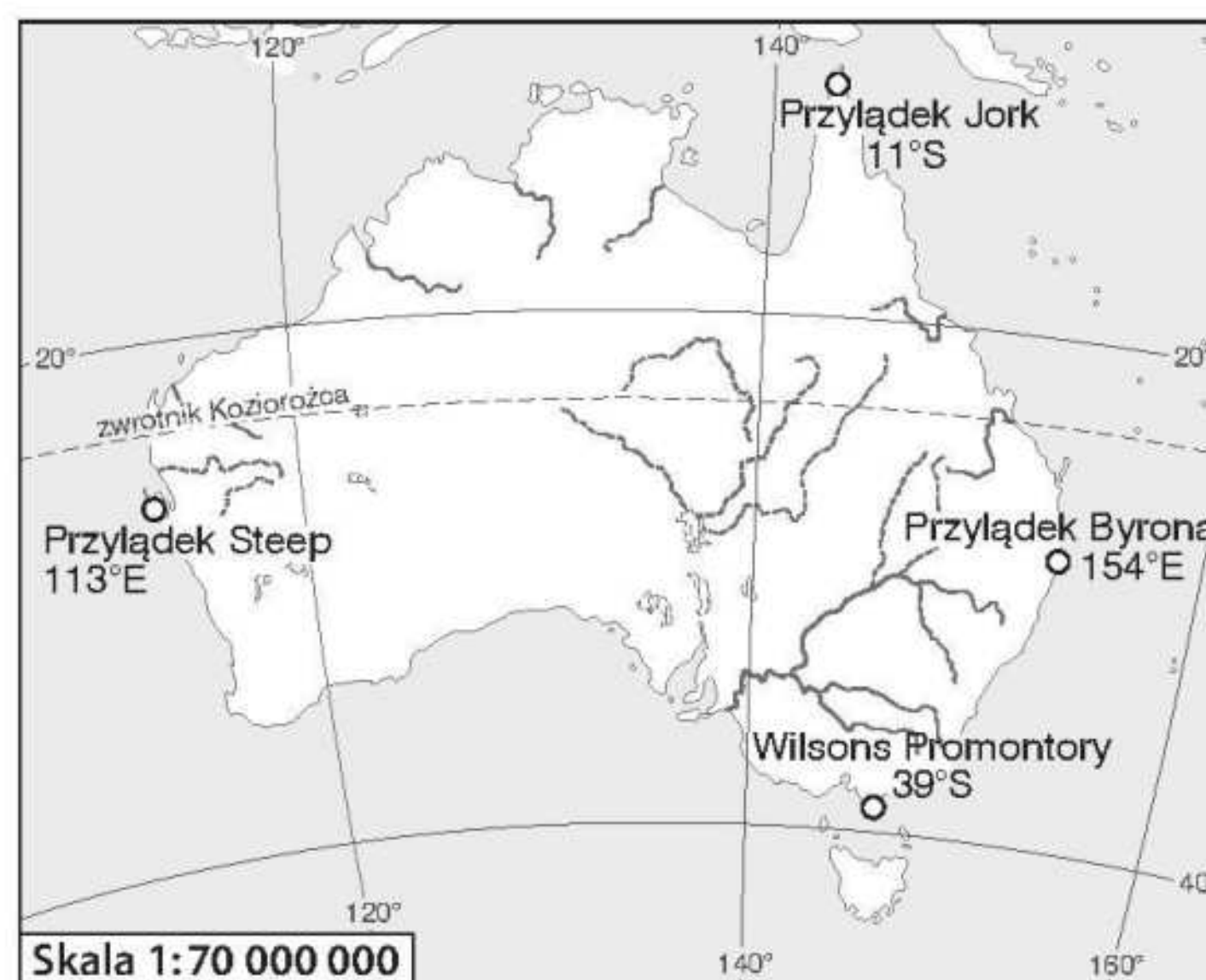
- 1 Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Szerokość geograficzna równika wynosi 0°N .	P	F
2.	Na biegunach nie wyznacza się długości geograficznej, ponieważ zbiegają się tam wszystkie południki.	P	F
3.	Australia leży na wschód od południka 0° i na południe od równika.	P	F
4.	Wszystkie europejskie stolicy mają szerokość geograficzną północną, ponieważ cały kontynent znajduje się na północ od równika.	P	F

- 2 Na mapie konturowej Australii zostały zaznaczone skrajne punkty kontynentu. Podkreśl właściwe określenia tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.

A. Rozciągłość południkową Australii liczymy między przylądkiem Jork a przylądkiem Wilsons Promontory / między przylądkiem Steep a Przylądkiem Byrona. Wynosi ona 55° / 28° / 41° .

B. Rozciągłość równoleżnikową liczymy między południkami / równoleżnikami skrajnych punktów leżących na północy i południu / wschodzie i zachodzie kontynentu. W wypadku Australii wynosi ona 167° / 55° / 41° .



- 3 Uzupełnij zdania.

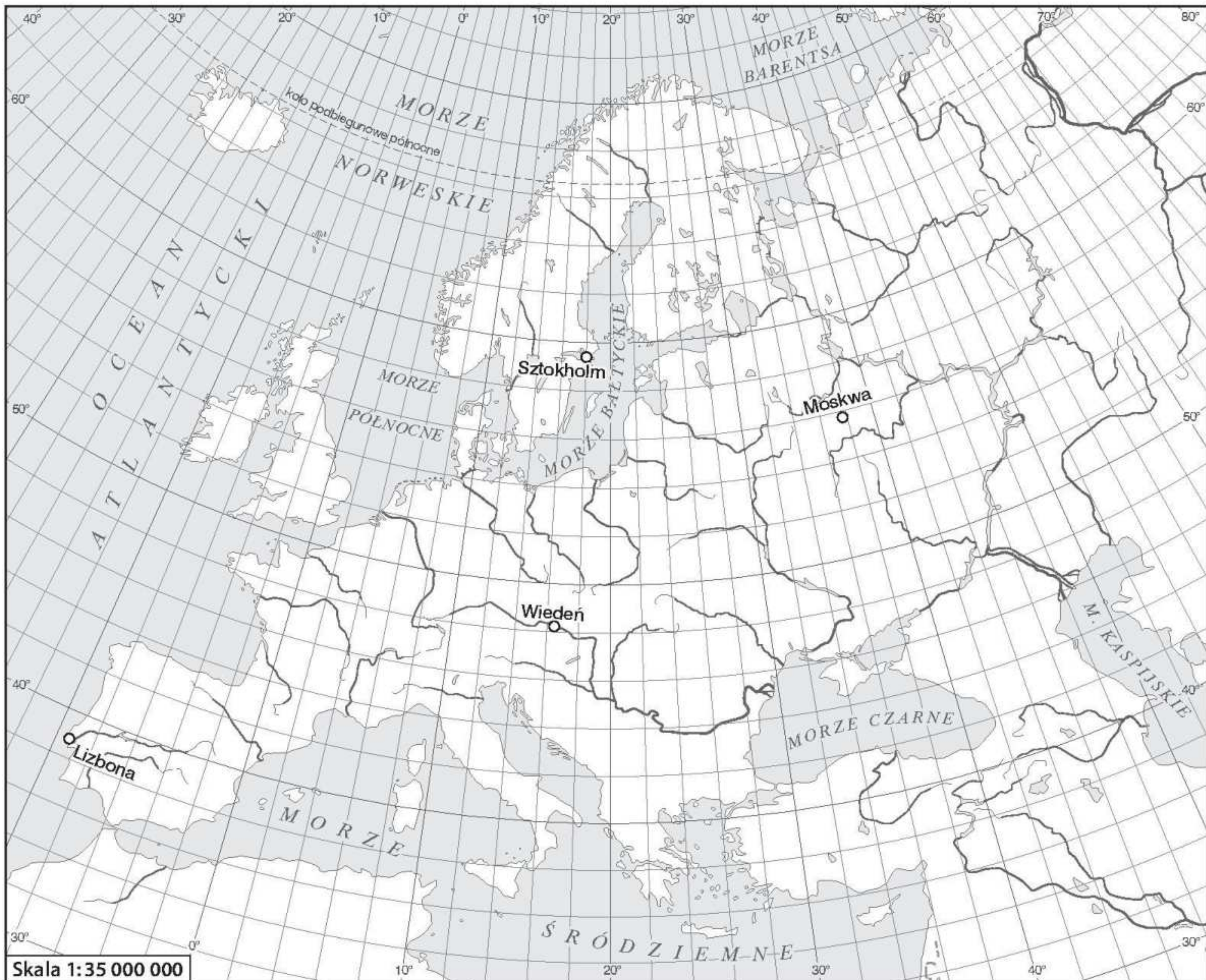
A. Równik przechodzi przez oceany: _____.

B. Zwrotnik Koziorożca przebiega przez trzy kontynenty: _____.

C. Południki 0° oraz 180° dzielą kulę ziemską na półkulę _____
i półkulę _____.

D. Kontynentami, które w całości leżą na półkuli zachodniej, są: _____.

4 Na mapie zostały zaznaczone cztery europejskie stolice.



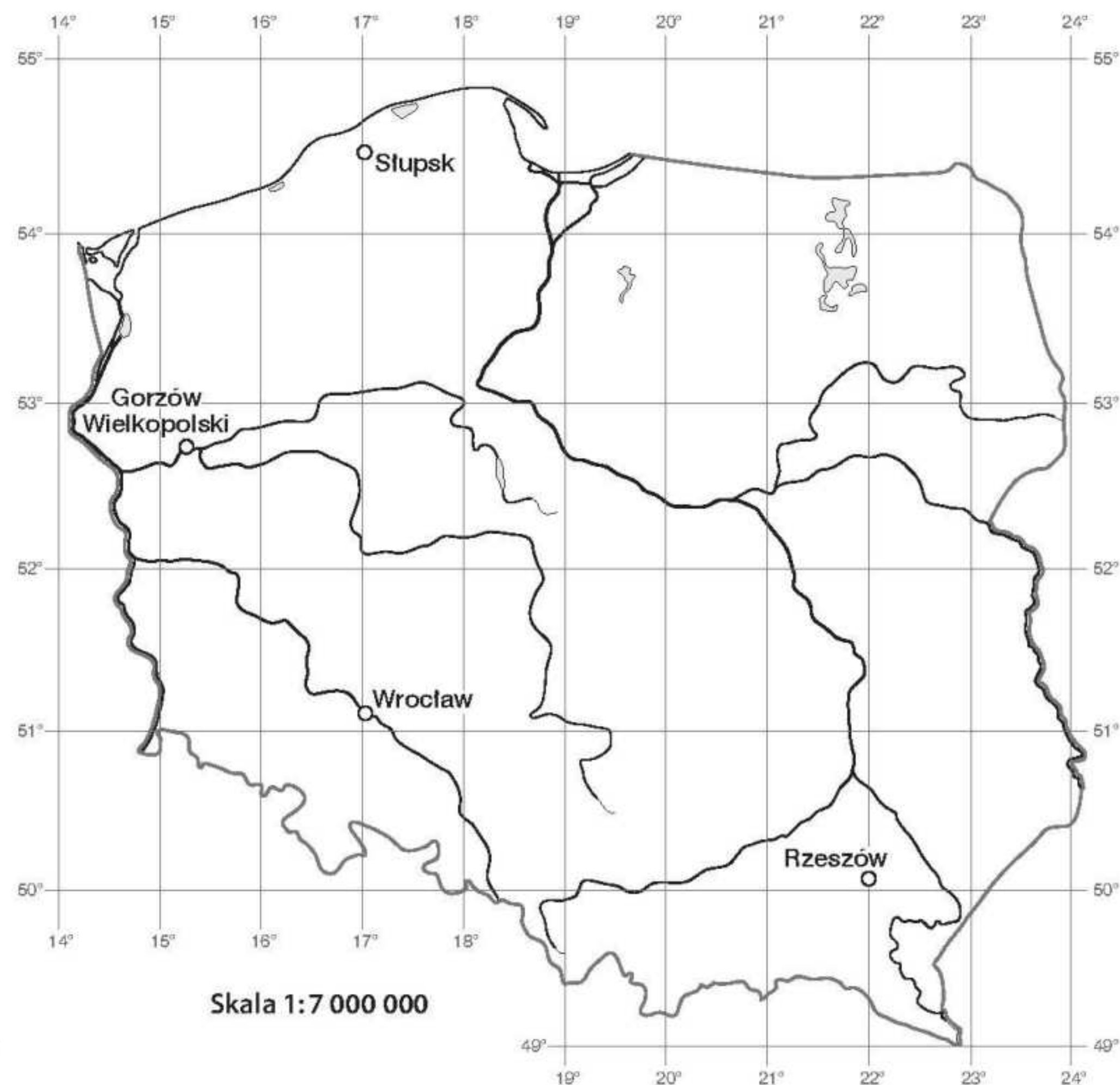
a) Wybierz i zakreśl w tabeli odpowiednie nazwy stolic.

A.	Znajduje się na półkuli zachodniej.	Lizbona	Moskwa	Sztokholm	Wiedeń
B.	Znajduje się w pobliżu południka 38°E.	Lizbona	Moskwa	Sztokholm	Wiedeń
C.	Znajduje się tuż przy równoleżniku 48°N.	Lizbona	Moskwa	Sztokholm	Wiedeń
D.	Znajduje się 59° na północ od równika.	Lizbona	Moskwa	Sztokholm	Wiedeń

b) Zaznacz na mapie położenie trzech stolic, których współrzędne geograficzne zostały podane niżej. Zapisz na mapie nazwy tych stolic. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z mapy ogólnogeograficznej Europy zamieszczonej w atlasie geograficznym.

- A. 48°51'N, 2°20'E.
- B. 50°27'N, 30°31'E.
- C. 64°08'N, 21°53'W.

- 5** Na mapie Polski zostały zaznaczone cztery miasta.
Przyporządkuj nazwy miast podanym współrzędnym geograficznym.



- A. $51^{\circ}05'N$, $17^{\circ}00'E$: _____
- B. $50^{\circ}03'N$, $22^{\circ}00'E$: _____
- C. $54^{\circ}27'N$, $17^{\circ}02'E$: _____
- D. $52^{\circ}44'N$, $15^{\circ}15'E$: _____

- 6** Poniżej zapisano współrzędne geograficzne skrajnych punktów pewnego kontynentu.
Rozpoznaj ten kontynent, a następnie podkreśl jego nazwę. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z map zamieszczonych w atlasie geograficznym.

Kraniec północny: $77^{\circ}43'N$.

Kraniec południowy: $1^{\circ}16'N$.

Kraniec zachodni: $26^{\circ}04'E$.

Kraniec wschodni: $169^{\circ}40'W$.

*Azja • Afryka • Ameryka Północna • Ameryka Południowa •
Antarktyda • Europa • Australia*

II. Ruchy Ziemi

1 Ziemia w Układzie Słonecznym

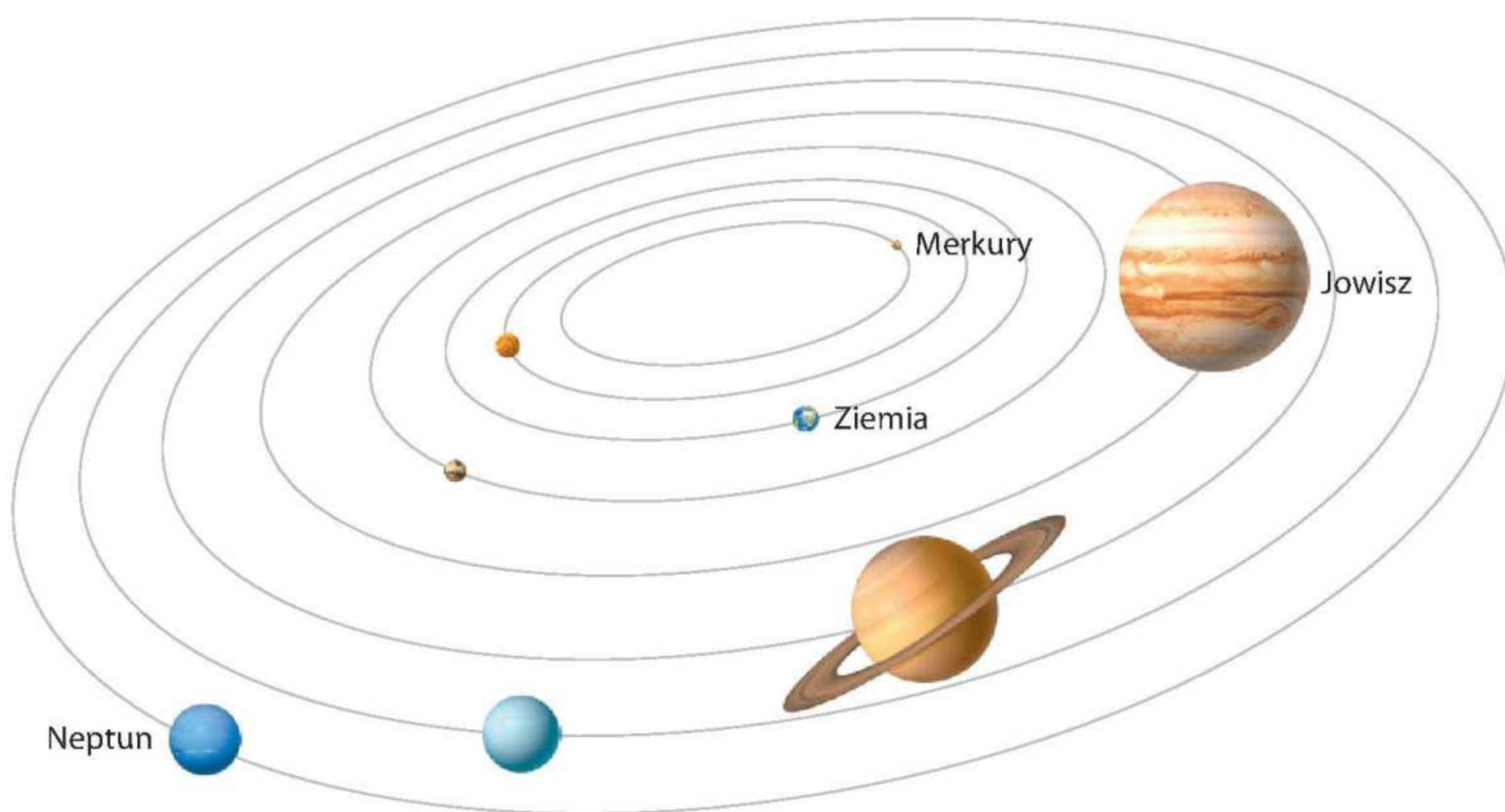
Cele lekcji: Poznasz budowę Układu Słonecznego i ciała niebieskie, które wchodzą w jego skład. Dowiesz się, jaka jest różnica między meteorem a meteorytem oraz poznasz największe meteoryty na świecie i w Polsce. Zdobędziesz informacje o największym teleskopie świata.



Na dobry początek

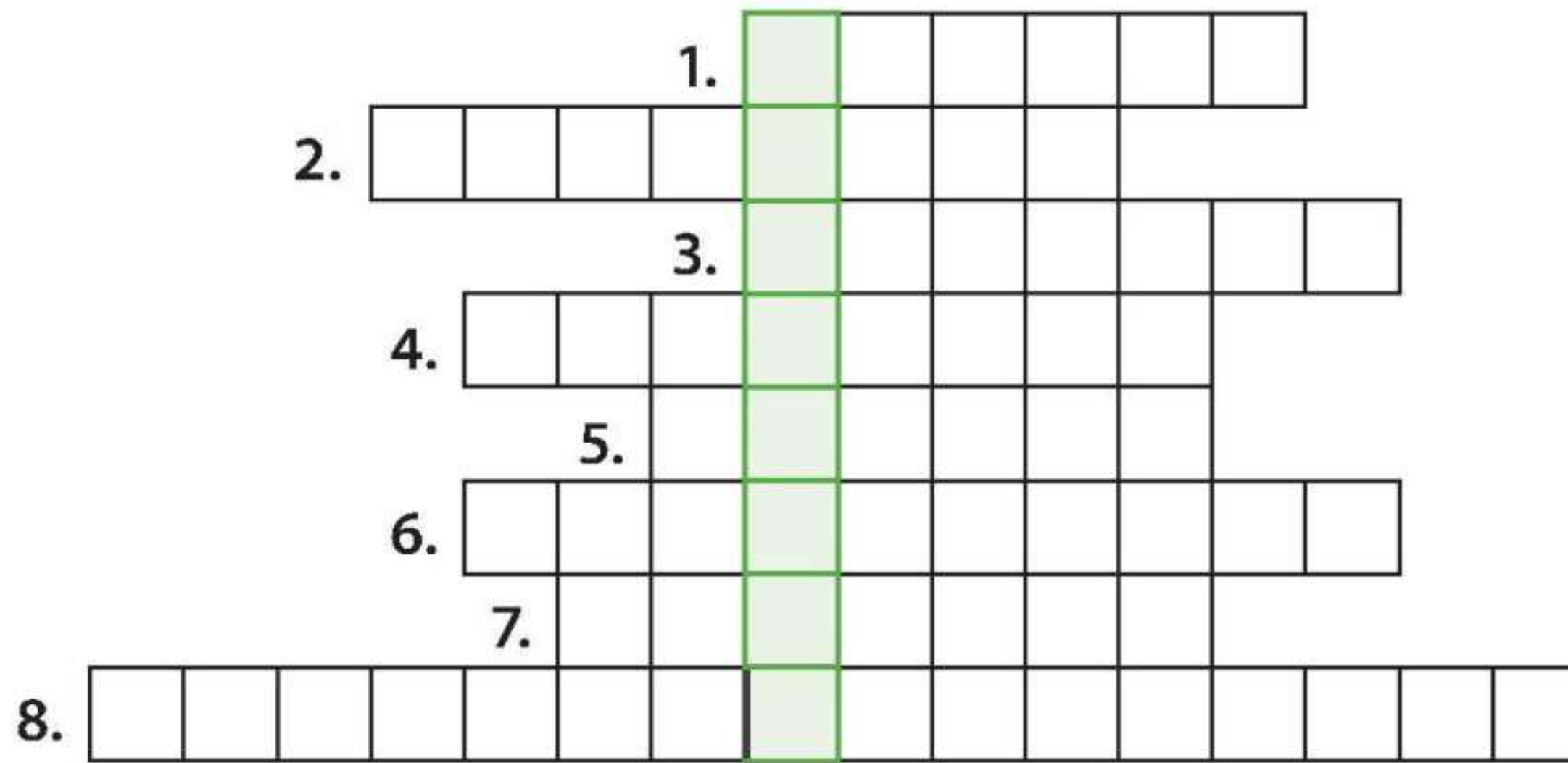
1 Wykonaj zadania dotyczące ilustracji Układu Słonecznego.

- Narysuj symbol  w miejscu, w którym znajduje się jedyna gwiazda Układu Słonecznego.
- Uzupełnij brakujące nazwy planet.
- Podkreśl czarnym kolorem nazwy planet skalistych, a niebieskim kolorem – nazwy planet olbrzymów.
- Zaznacz na czerwono najdłuższą orbitę.



2 Wykonaj zadania.

a) Rozwiąż krzyżówkę.



1. Ciało niebieskie zbudowane ze skalno-lodowego jądra oraz z warkocza.
2. Odłamek skalny pochodzenia kosmicznego, który dotarł do powierzchni Ziemi.
3. Ciało niebieskie poruszające się wokół Słońca.
4. Ciała niebieskie krążące wokół planet, inaczej księżyce.
5. Droga, po której porusza się planeta.
6. Niewielkie ciała niebieskie tworzące pas między orbitami Marsa i Jowisza.
7. Świeci światłem własnym, na przykład Słońce.
8. Jest nią Pluton.

Hasło: _____

b) Napisz w kilku zdaniach, czym zapisał się w historii słynny uczyony, którego nazwisko jest rozwiązaniem krzyżówki.

c) Napisz, w których polskich miastach znajdują się obiekty związane z życiem i działalnością tego uczonego. Skorzystaj z dodatkowych źródeł informacji.



Największy meteoryt na Ziemi

Większość skał pędzących w kierunku Ziemi spala się w atmosferze, zanim dotrze do powierzchni naszej planety. Ta przemiana pozwala uniknąć niebezpiecznego deszczu kosmicznych kamieni. Gdy skały spalają się w atmosferze, widzimy je jako spadające gwiazdy – meteory. Tylko nieliczne z nich docierają do Ziemi i wtedy stają się meteorytami.

Największym znanym meteorytem, który dotarł na naszą planetę w jednym kawałku, jest meteoryt Hoba. Znajduje się on w Namibii i waży 60 t. Uważa się, że spadł na Ziemię około 80 000 lat temu i od tego czasu – ze względu na swoją masę – nigdy nie zmienił położenia.



Największy meteoryt w Polsce znaleziono we wsi Morasko (obecnie to część Poznania). Waży on 261 kg.



Meteoryt Hoba w Namibii.

Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

- 3 Napisz, czym się różni meteor od meteorytu.

- 4 Wyjaśnij, dlaczego tylko nieliczne meteory docierają do powierzchni Ziemi.

- 5 Oblicz, ile razy cięższy jest meteoryt Hoba od meteorytu znalezionego w Morasku.



Dla dociekliwych

W centralnej części pustyni Atakama w Chile, na górze Cerro Armazones [wym. serro armasones] o wysokości 3046 m n.p.m., powstaje największy na świecie teleskop nazwany **Ekstremalnie Wielkim Teleskopem** (ang. *Extremely Large Telescope*, ELT). Jego uruchomienie zaplanowano na 2028 rok.

Dzięki ELT naukowcy będą mogli obserwować wszechświat z dotychczas niemożliwą do osiągnięcia szczegółowością.

Celem obserwacji będzie między innymi poszukiwanie planet, które znajdują się poza Układem Słonecznym i na których panują warunki sprzyjające istnieniu życia, a także badanie gwiazd w sąsiednich galaktykach (ogromnych skupiskach gwiazd, planet oraz gazu i pyłu międzygwiezdnego).



6 Napisz, jaki wpływ na życie przyszłych pokoleń mogą mieć badania kosmosu.

7 Wyjaśnij, dlaczego największe teleskopy są budowane z dala od miast, często wysoko w górach. Skorzystaj z dodatkowych źródeł informacji.

Zapamiętaj !

- W centrum Układu Słonecznego znajduje się Słońce – gwiazda, która jest źródłem energii świetlnej i ciepłej.
- Wokół Słońca po orbitach poruszają się planety (Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz, Saturn, Uran, Neptun) oraz planety karłowate (np. Pluton).
- Wokół większości planet krążą naturalne satelity, czyli księżyce.
- W Układzie Słonecznym występują również inne ciała niebieskie, takie jak planetoidy, komety i meteory.

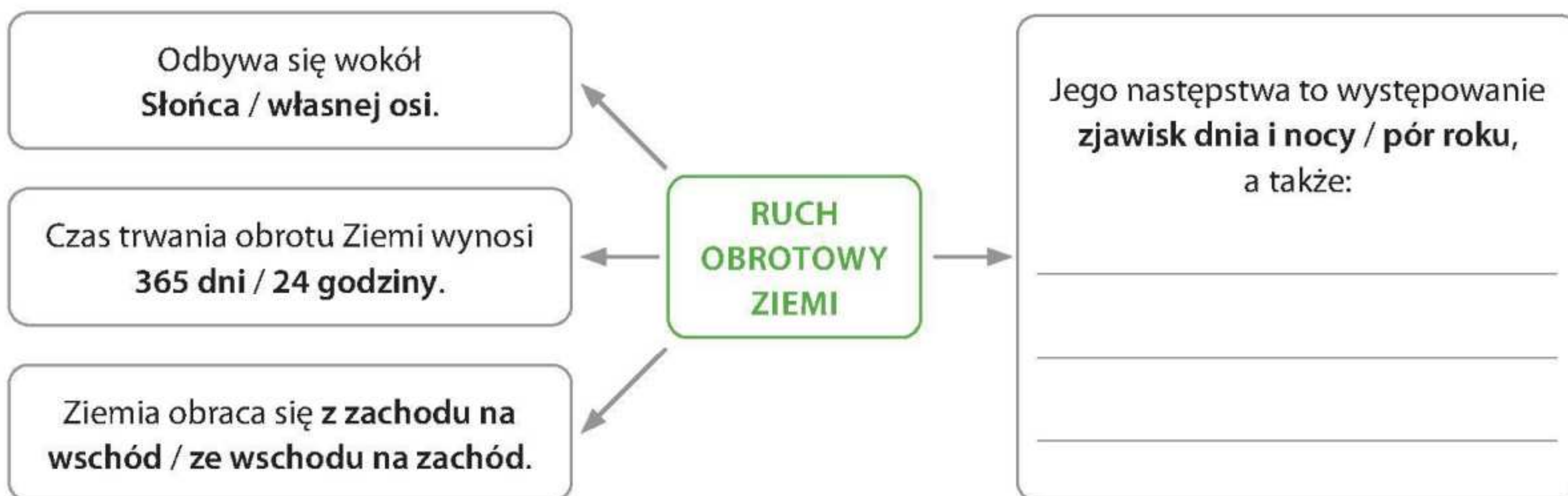
2 Ruch obrotowy Ziemi

Cele lekcji: Poznasz cechy ruchu obrotowego Ziemi oraz jego następstwa. Dowiesz się, do czego służy gnomon oraz jak się zmienia kąt padania promieni słonecznych w ciągu dnia i w ciągu roku. Nauczysz się posługiwać czasem strefowym oraz mapą stref czasowych. Poznasz zasady ustalania daty wzdłuż linii zmiany daty.



Na dobry początek

- 1 Na schemacie zostały przedstawione cechy ruchu obrotowego Ziemi oraz jego następstwa. **Uzupełnij schemat. Podkreśl właściwe określenia tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą. Następnie dopisz dwa następstwa ruchu obrotowego Ziemi.**



- 2 Zaznacz na ilustracji strzałką kierunek, w którym obraca się Ziemia. Następnie połącz nazwy miast z odpowiednimi porami doby.



Obejrzyj
film
docwiczenia.pl
Kod: N6WNK1



- | | |
|-----------|---------------|
| Dhaka • | • wieczór |
| Kair • | • poranek |
| Lizbona • | • środek dnia |
| | • noc |

- 3** Gnomon służy między innymi do obserwacji pozornego ruchu Słońca po niebie. Te obserwacje polegają na śledzeniu długości cienia rzucanego przez gnomon oraz zmian kierunku, w którym ten cień się przemieszcza.

Wykonaj zadania na podstawie podanych informacji oraz zdobytej wiedzy.

a) Podkreśl właściwe określenia tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.

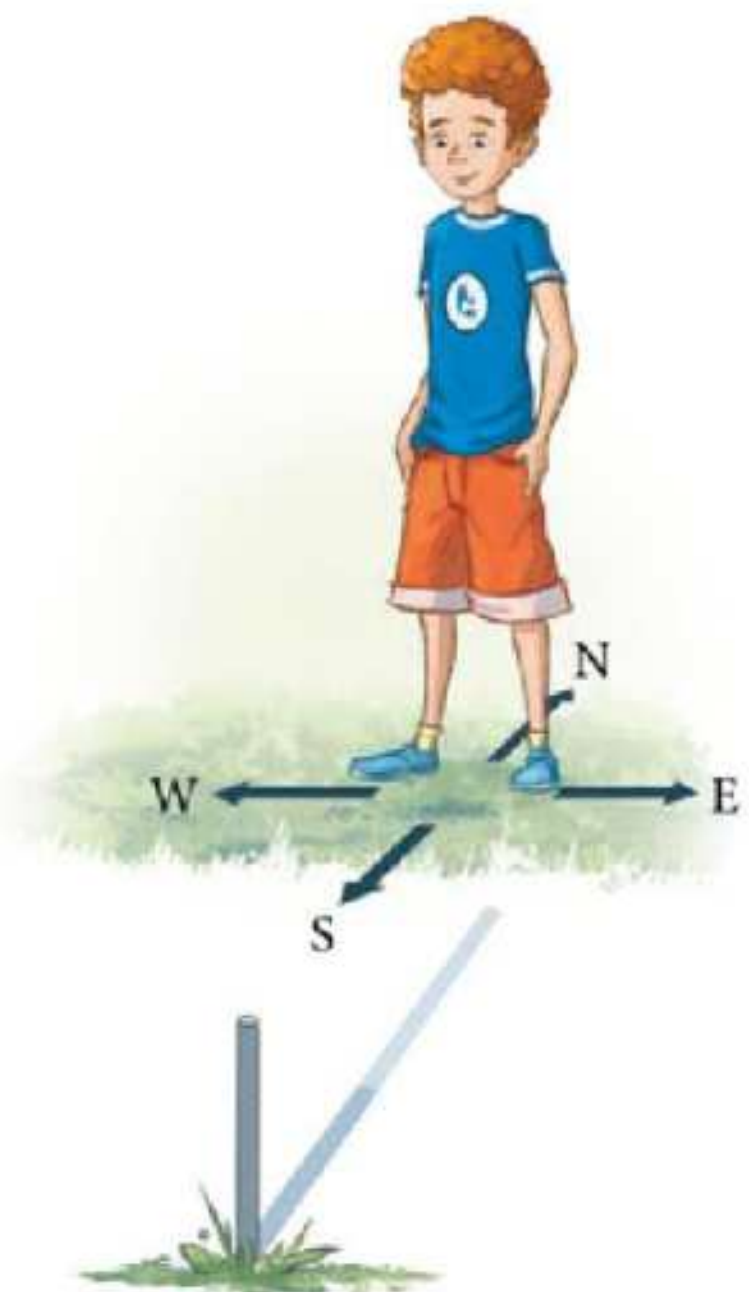
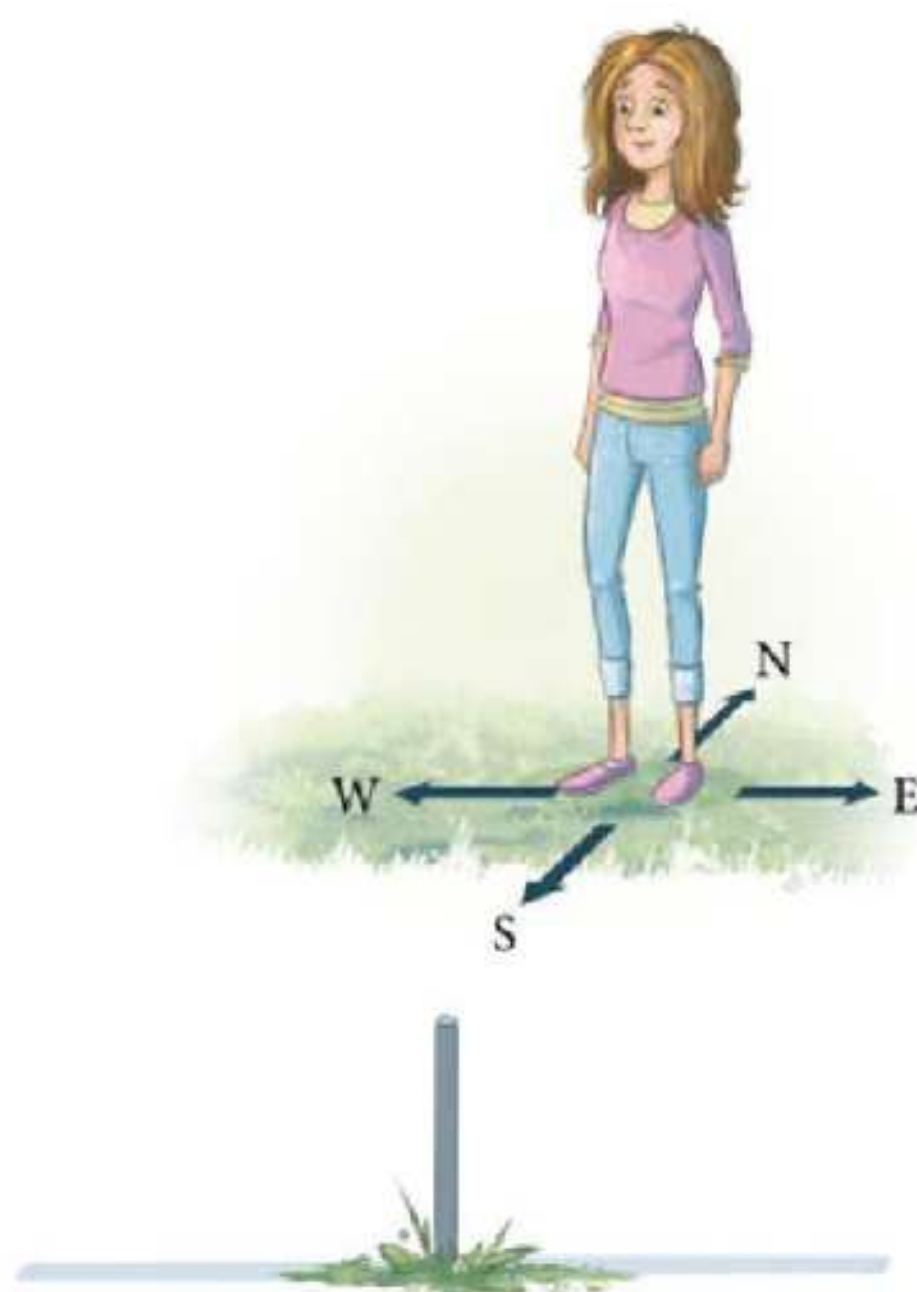
- A. Z obserwacji pozornego ruchu Słońca po niebie wynika, że gnomon rzuca najkrótszy cień w **godzinach porannych** / **południe słoneczne**. Wtedy też kąt padania promieni słonecznych jest **największy** / **najmniejszy**.
- B. Zaobserwowano, że wysokość górowania Słońca jest największa **latem** / **jesienią**, a najmniejsza – **wiosną** / **zimą**.
- C. Z obserwacji wiadomo też, że miejsca wschodu i zachodu Słońca na horyzoncie **zimą** znajdują się **bliżej siebie** / **dalej od siebie** niż latem, natomiast latem – **bliżej siebie** / **dalej od siebie** niż wiosną i jesienią.

b) Przeczytaj opisy w ramkach. Następnie odpowiedz na poniższe pytania i zaznacz strzałką na każdym rysunku właściwy cień gnomonu.

Zosia postanowiła sprawdzić, w którym kierunku pada cień gnomonu o wschodzie Słońca w pierwszym dniu wiosny.

W pewien letni dzień Janek sprawdzał długość cienia rzucanego przez gnomon o godzinie 12.00 i o godzinie 18.00.

Marcin zmierzył długość cienia rzucanego przez gnomon w południe słoneczne w pierwszy dzień lata i w pierwszy dzień zimy.



A. Który cień został narysowany we właściwy sposób?

B. Który cień został rzucony przez gnomon o godzinie 18.00?

C. Który cień został rzucony przez gnomon w pierwszy dzień lata?

4 Wykonaj zadania na podstawie mapy Polski.

- a)** Ponumeruj wymienione miasta w kolejności pojawiania się w nich wschodu Słońca (czyli od miasta, w którym Słońce pojawia się najwcześniej, do miasta, w którym pojawia się ono najpóźniej).

Poznań: _____

Warszawa: _____

Białystok: _____

Szczecin: _____

Elbląg: _____



- b)** Odszukaj na powyższej mapie przykłady miejscowości, w których Słońce wschodzi w tym samym momencie. Zapisz poniżej po dwa przykłady takich miejscowości.

A. _____ oraz _____

B. _____ oraz _____

5 Wykonaj zadania na podstawie mapy stref czasowych zamieszczonej w podręczniku na stronie 31 oraz mapy politycznej świata z atlasu geograficznego.

- a)** Uzupełnij zdania podanymi poniżej wyrażeniami.

odejmujemy • 15° • dodajemy • 24

Kulę ziemską podzielono na _____ strefy czasowe. Każda strefa obejmuje pas, który odpowiada _____ długości geograficznej. Kiedy przemieszczamy się na wschód, _____ czas, a kiedy podróżujemy na zachód – czas _____.

- b)** Ustal na podstawie mapy stref czasowych, która godzina czasu strefowego jest w podanych niżej państwach, jeśli w Wielkiej Brytanii jest 10.00.

A. Argentyna: _____

B. Madagaskar: _____

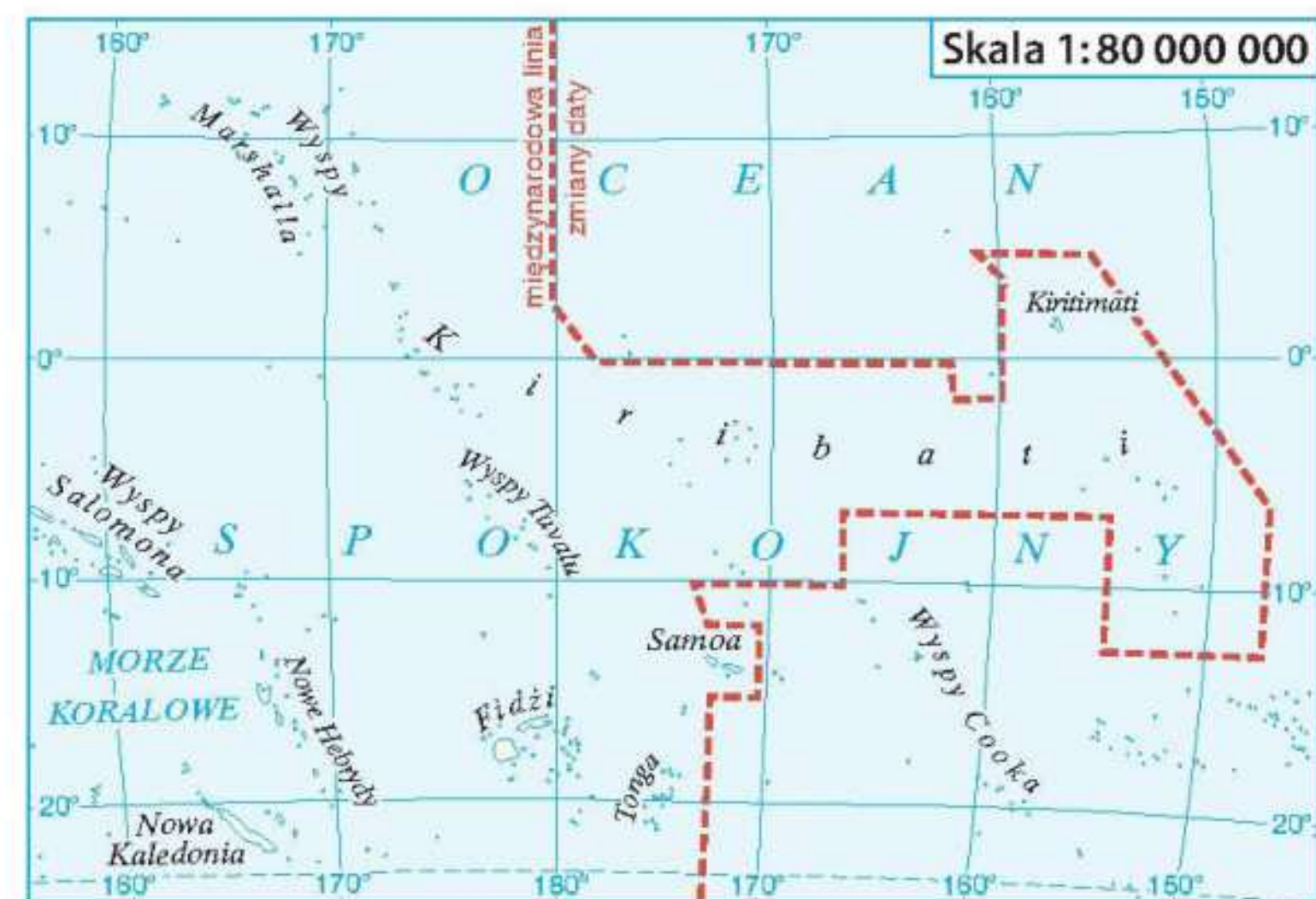
C. Nowa Zelandia: _____

D. Peru: _____



Dla dociekliwych

Południk 180° oddziela obszary, które różnią się datą o dobę. To oznacza, że na zachód od południka 180° znajdują się państwa świętujące Nowy Rok jako pierwsze, a na wschód od niego – jako ostatnie. Kiedy w Polsce trwają przygotowania do zabawy sylwestrowej, w innych częściach Ziemi jest już noworoczne przedpołudnie. Najwcześniej, bo 31 grudnia o godzinie 11.00 czasu polskiego, Nowy Rok witają mieszkańcy wysp Samoa i Kiribati. Jednak aby mieszkańcy Kiribati mogli obchodzić Nowy Rok jako pierwsi na świecie, konieczne było znaczne zakrzywienie linii zmiany daty. Stało się tak za sprawą prezydenta tego państwa, który obiecał, że to uczyni, jeśli wygra wybory. Jako ostatni na Ziemi Nowy Rok witają mieszkańcy Hawajów. Dzieje się to w chwili, gdy w Polsce jest już 1 stycznia, godzina 11.00.



6 Zapisz poniżej datę obowiązującą na Hawajach, kiedy na wyspach Kiribati jest 17 października.

7 Wpisz w pustych miejscach podane nazwy państw w kolejności, w której witają Nowy Rok. W wykonaniu tego zadania pomoże Ci mapa stref czasowych.

Turcja • Polska • Japonia • Chile • Nowa Zelandia

1. Kiribati 2. _____ 3. _____ 4. _____
 5. _____ 6. _____ 7. Hawaje (Stany Zjednoczone)

Zapamiętaj !

- Ruch obrotowy Ziemi odbywa się wokół osi ziemskiej z zachodu na wschód. Jeden obrót Ziemi trwa 24 godziny.
- Do następstw ruchu obrotowego Ziemi należą występowanie dnia i nocy, różnica czasu oraz pozorna wędrówka Słońca po niebie.
- Kąt padania promieni słonecznych jest największy w południe słoneczne oraz na przełomie wiosny i lata, a najmniejszy jest o wschodzie i zachodzie Słońca oraz na przełomie jesieni i zimy.

3

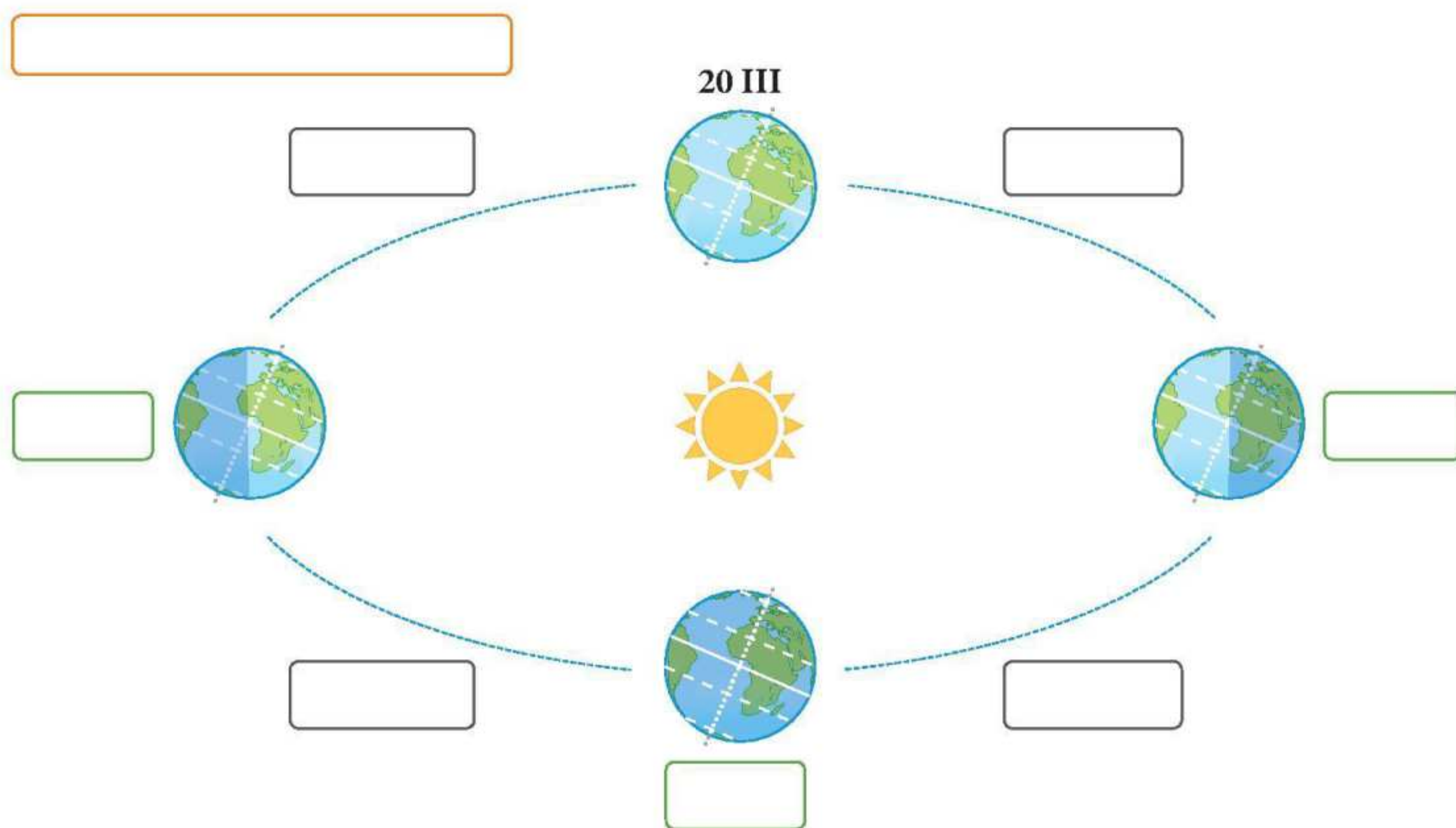
Ruch obiegowy Ziemi

Cele lekcji: Poznasz cechy i następstwa ruchu obiegowego Ziemi. Nauczysz się rozpoznawać położenie Ziemi względem Słońca oraz wskazywać równoleżniki, na których Słońce góruje w zenicie w dniach przesilen i równonocy. Dowiesz się, w jaki sposób dochodzi do zaćmień Słońca i Księżyca.



Na dobry początek

1 Na schemacie został przedstawiony ruch obiegowy Ziemi.



a) Uzupełnij schemat według poniższych wskazówek.

- Zapisz w pomarańczowej ramce czas obiegu Ziemi dookoła Słońca z dokładnością do minut.
- Zaznacz strzałkami na linii orbity kierunek, w którym Ziemia się przemieszcza.
- Wpisz w zielonych ramkach brakujące daty rozpoczęcia pór roku.
- Zapisz w szarych ramkach nazwy pór roku, które występują na półkuli północnej w podanych okresach.

b) Zaznacz to spośród wymienionych zjawisk, które nie jest następstwem ruchu obiegowego Ziemi.

- A. Występowanie dnia i nocy.
- B. Występowanie pór roku.
- C. Występowanie zjawisk dnia polarnego i nocy polarnej.
- D. Zmiana długości dnia i nocy.

- 2** Na rysunkach zostało przedstawione oświetlenie Ziemi w dniach przesilenia letniego i przesilenia zimowego.

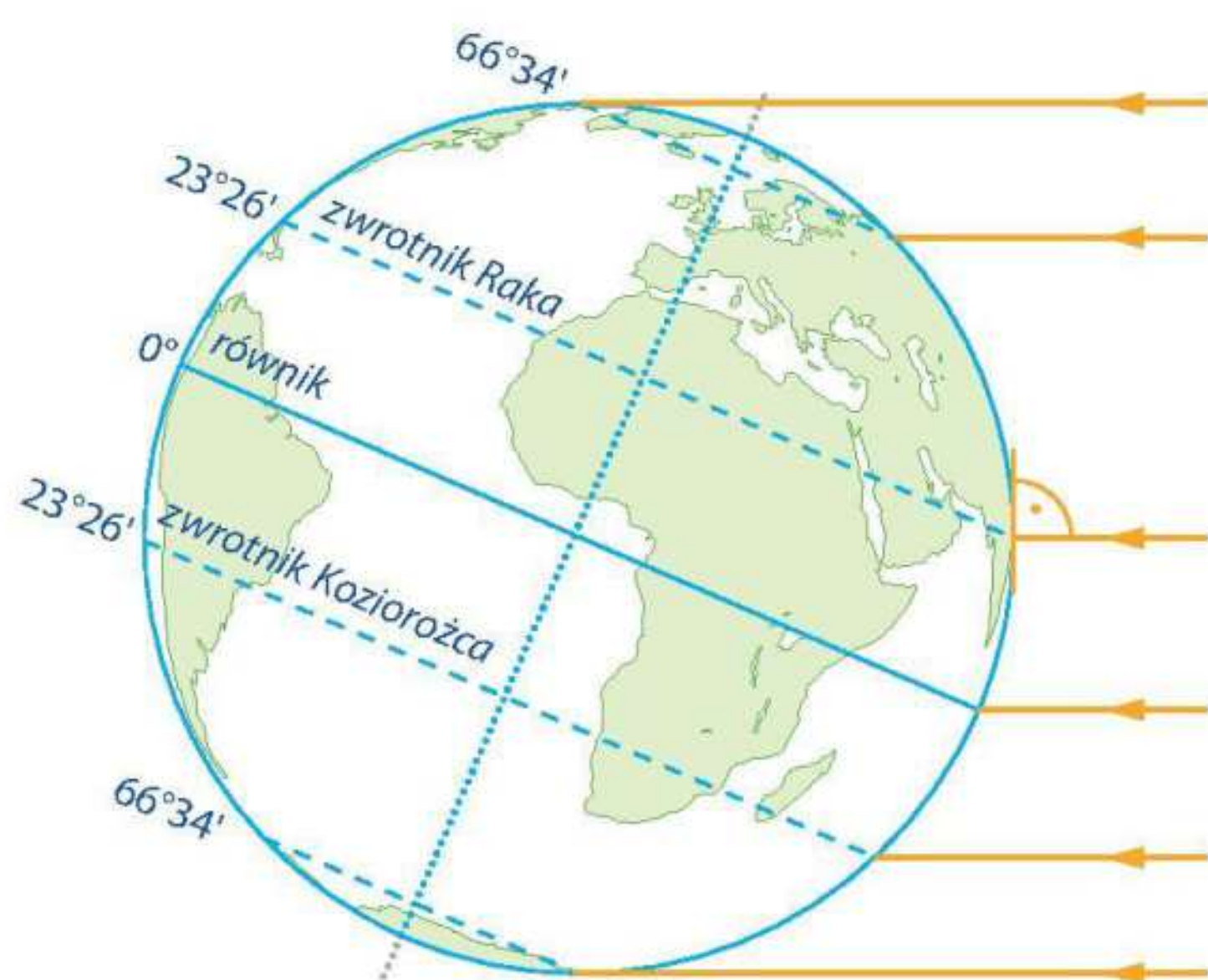


Obejrzyj
film
docwiczenia.pl
Kod: N6RAUL

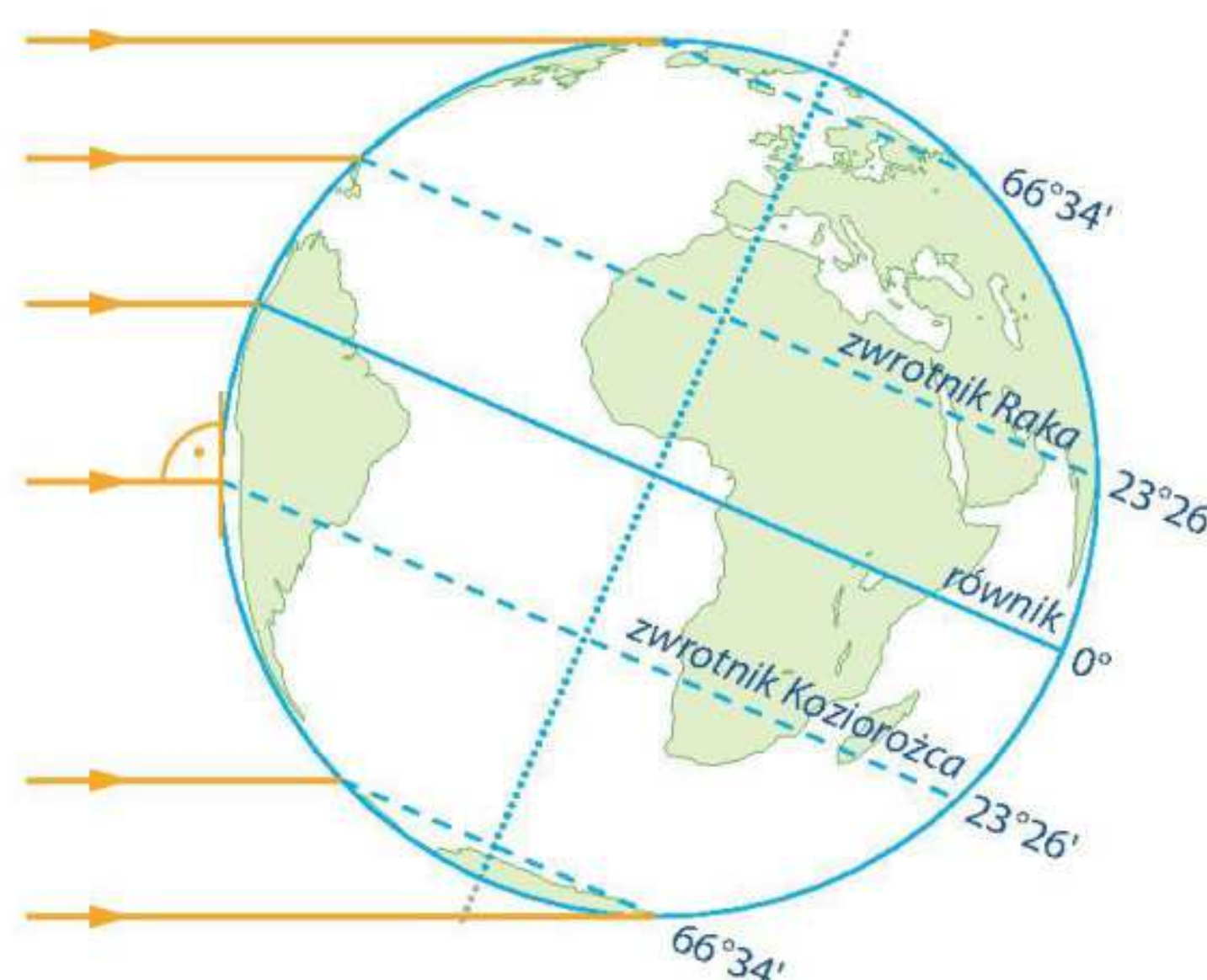
Wykonaj zadania na obu rysunkach.

- Zaznacz czerwonym kolorem równoleżniki, na których Słońce góruje w zenicie w danym dniu.
- Pokoloruj na żółto półkulę, na której rozpoczyna się lato, a na niebiesko – półkulę, na której rozpoczyna się zima.
- Zakresuj obszar występowania dnia polarnego.

Przesilenie letnie, 21 czerwca



Przesilenie zimowe, 21 grudnia



- 3** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	W dniach równonocy dzień i noc trwają po 12 godzin.	P	F
2.	21 czerwca na północy Afryki rozpoczyna się lato, a na południu tego kontynentu – zima.	P	F
3.	21 grudnia na biegunie północnym rozpoczyna się noc polarna.	P	F
4.	Najkrótszym dniem na całej Ziemi jest 21 grudnia.	P	F
5.	Na południu Ameryki Południowej początek astronomicznej wiosny przypada 22 września.	P	F
6.	Gdy w Polsce rozpoczyna się lato, na biegunie południowym trwa dzień polarny.	P	F

- 4** Przeczytaj poniższy opis. Następnie podkreśl w zdaniach zamieszczonych pod opisem właściwe określenia tak, aby te zdania były zgodne z prawdą.

Jestem Anna i mam 12 lat. Razem z koleżankami i kolegami z klasy, z pomocą nauczyciela przeprowadzaliśmy na lekcjach geografii obserwacje długości cienia rzucanego przez gnomon. Wykonaliśmy pomiary w dniach rozpoczęcia astronomicznych pór roku, w momencie górowania Słońca. Z naszych obserwacji wynika, że gnomon rzucił najkrótszy cień w dniu 21 grudnia, a najdłuższy 6 miesięcy później, czyli 21 czerwca.



Z opisu wynika, że Anna mieszka na półkuli **północnej** / **południowej**, ponieważ w momencie górowania Słońca gnomon rzuca najkrótszy cień w dniu przesilenia **letniego** / **zimowego**. Na tej półkuli przypada ono **21 czerwca** / **21 grudnia**.

- 5** Na mapie Ameryki Południowej zostały zaznaczone punkty A, B, C i D. Zakreśl w każdym wersie tabeli oznaczenie punktu na mapie, dla którego dana informacja jest zgodna z prawdą.



1.	Słońce góruje tu w zenicie 20 marca i 22 września.			
	A	B	C	D
2.	Słońce nigdy nie góruje w tym miejscu w zenicie.			
	A	B	C	D
3.	Słońce góruje tu w zenicie 21 grudnia.			
	A	B	C	D
4.	Astronomiczne lato rozpoczyna się tu 21 czerwca.			
	A	B	C	D



Dla dociekliwych

W starożytności ludzie obawiali się zaćmień. Trudno się dziwić, gdy nagle główne światło, uznawane za boga, odwracało swe oblicze. Nie rozumiano wtedy, jak dochodzi do zaćmienia, a zjawiska występujące na niebie traktowano jak coś, co może mieć wpływ na ludzkie życie.

Tymczasem zaćmienie to zjawisko astronomiczne spowodowane ruchem obiegowym Ziemi wokół Słońca oraz ruchem Księżyca wokół naszej planety. Do zaćmienia dochodzi wtedy, kiedy te trzy ciała niebieskie znajdują się w jednej linii. Gdy Księżyc znajdzie się pomiędzy Słońcem a naszą planetą, obserwujemy zaćmienie Słońca (fot.). Do zaćmienia Księżyca dochodzi wtedy, gdy Ziemia znajdzie się pomiędzy naszą gwiazdą a swoim naturalnym satelitą.



6 Wykonaj zadania na podstawie tekstu i zdobytej wiedzy.

a) Uzupełnij podpisy pod rysunkami.



Zaćmienie _____



Zaćmienie _____

b) Zapisz właściwe dokończenie zdania.

Podczas zaćmienia Księżyca na jego tarczy widać cień rzucany przez _____.

Zapamiętaj !

- Ruch obiegowy Ziemi odbywa się dookoła Słońca po orbicie i trwa 365 dni, 5 godzin i 49 minut, czyli rok.
- Oś ziemską jest nachylona względem płaszczyzny orbity pod kątem $66^{\circ}34'$.
- Do następstw ruchu obiegowego Ziemi należą:
 - zmiana oświetlenia poszczególnych fragmentów powierzchni kuli ziemskiej,
 - występowanie astronomicznych pór roku,
 - zmiana długości trwania dnia i nocy,
 - zmiana wysokości górowania Słońca.

4

Strefy oświetlenia Ziemi

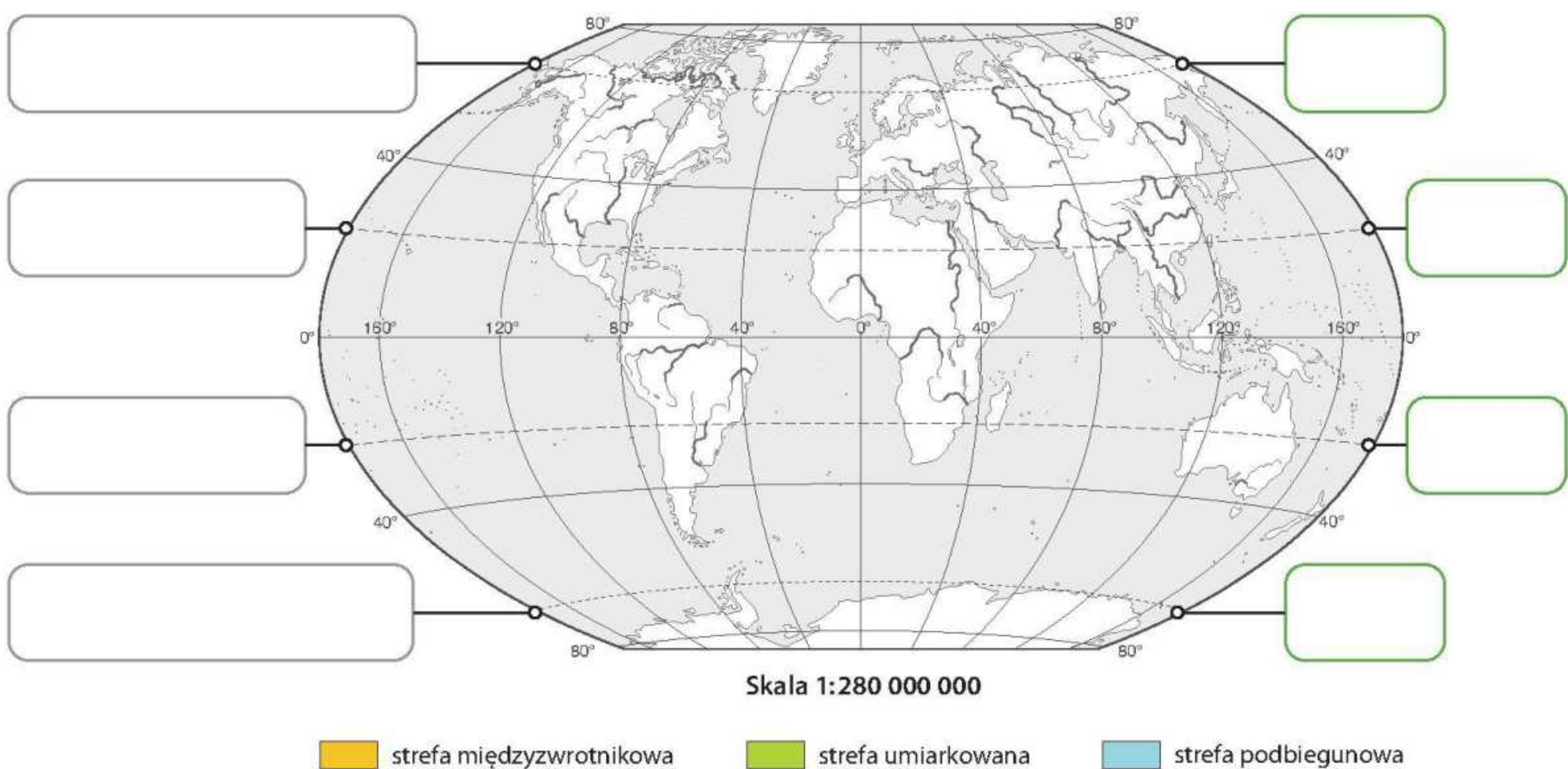
Cele lekcji: Dowiesz się, jakie strefy oświetlenia występują na Ziemi i czym się one charakteryzują. Przypomnisz sobie, jakie strefy klimatyczne i strefy krajobrazowe występują na naszej planecie. Odczytasz z mapy wartości średniej rocznej temperatury powietrza na różnych obszarach. Zdobędziesz informacje o zjawisku białych nocy.



Na dobry początek

- 1 Na mapie konturowej świata linią przerywaną zostały oznaczone równoleżniki, które wyznaczają granice stref oświetlenia Ziemi.

Wykonaj zadania na poniższej mapie.



- a) Wpisz w szarych ramkach nazwy zaznaczonych równoleżników, a w zielonych ramkach – szerokości geograficzne tych równoleżników.
- b) Pokoloruj strefy oświetlenia Ziemi według legendy zamieszczonej pod mapą.
- c) Ustal na podstawie współrzędnych geograficznych i zapisz, w której strefie oświetlenia Ziemi znajdują się wymienione poniżej górskie szczyty.

A. Góra Kościuszki ($36^{\circ}27'S$, $148^{\circ}16'E$): _____

B. Mount Everest ($27^{\circ}59'N$, $86^{\circ}55'E$): _____

C. Masyw Vinsona ($78^{\circ}35'S$, $85^{\circ}25'W$): _____

- 2** Uzupełnij tabelę. Wstaw znak X przy nazwie strefy oświetlenia, której dotyczy dany opis. Niektóre informacje dotyczą więcej niż jednej strefy.

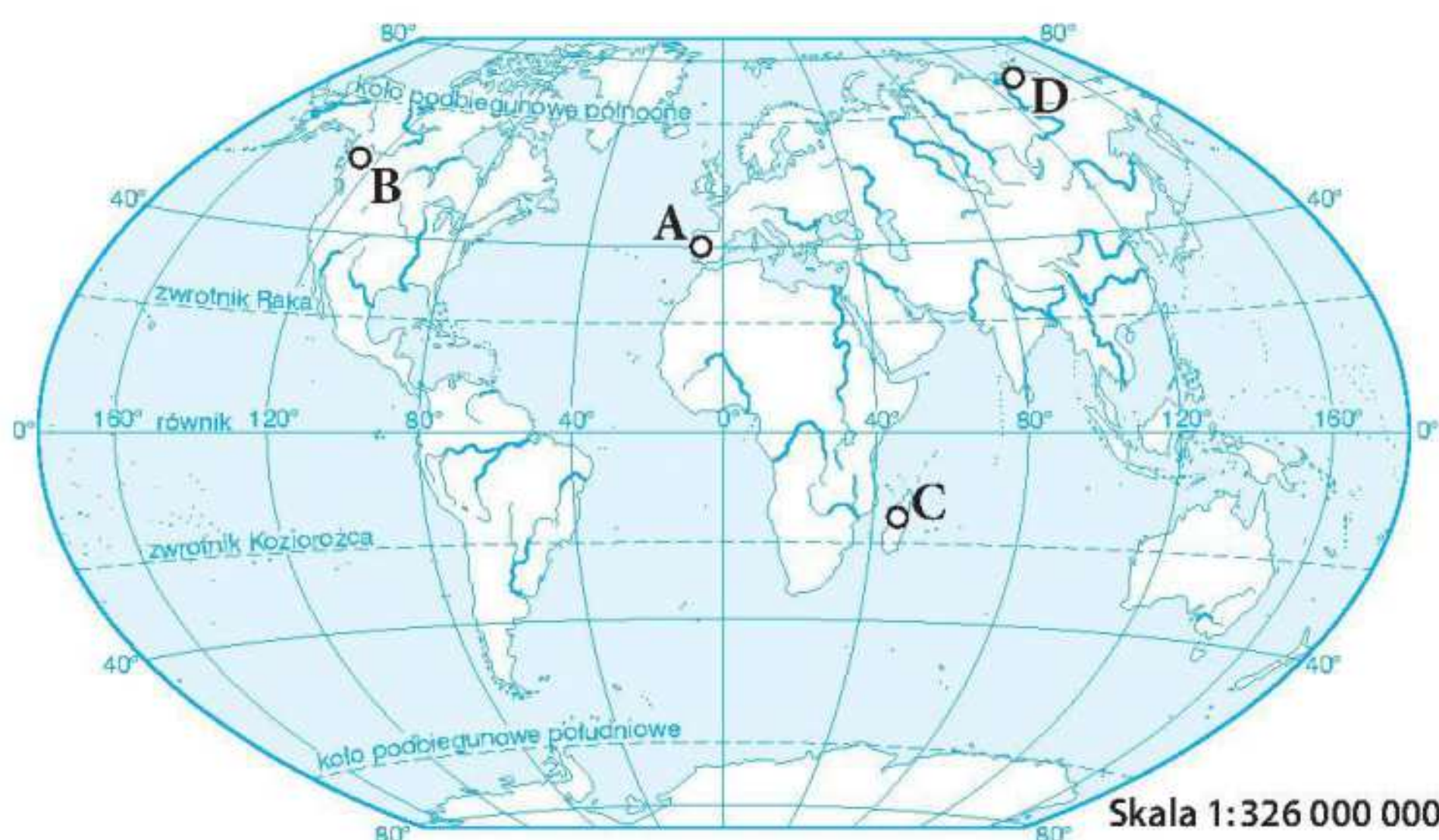
Opis		Strefa międzyzwrotnikowa	Strefa umiarkowana	Strefa podbiegunowa
A.	Dzień może tam trwać nawet pół roku.			
B.	Zmiana długości dnia i nocy jest tam nieznaczna i nie przekracza 3 godzin.			
C.	Słońce nigdy nie góruje tam w zenicie.			
D.	Dociera tam najwięcej energii słonecznej.			
E.	Nie występują tam zjawiska dnia polarnego i nocy polarnej.			

- 3** Wykonaj zadania na podstawie map zamieszczonych w podręczniku na stronach 41 i 42.

- a)** Uporządkuj miejsca zaznaczone na mapie pod względem średniej rocznej temperatury powietrza. Zacznij od wartości najmniejszej. Wpisz obok wymienionych punktów numery od 1 do 4.

A. _____ C. _____

B. _____ D. _____



- b)** Skreśl dwa zdania zawierające nieprawdziwe informacje.

- A. Średnia roczna temperatura powietrza w całej strefie międzyzwrotnikowej nie spada poniżej 20°C.
- B. Strefa klimatów umiarkowanych zajmuje znacznie większą powierzchnię na półkuli północnej niż na półkuli południowej.
- C. Na południowych wybrzeżach Europy jest wyższa średnia roczna temperatura powietrza niż na północnych wybrzeżach Australii.
- D. Strefy klimatyczne rozciągają się mniej więcej wzdłuż równoleżników.

- 4** Ustal na podstawie opisów i zapisz, w których strefach oświetlenia Ziemi oraz strefach klimatycznych mieszkają dzieci. Następnie znajdź i wykreśl błędną informację, która znajduje się w jednym z opisów.



Mieszkam na zachodnim wybrzeżu Grenlandii, w miasteczku Ilulissat, na 69°13' szerokości geograficznej północnej. Panuje tu surowy klimat, a średnia roczna temperatura powietrza jest ujemna. Latem trwa u nas dzień polarny, a zimą – noc polarna.

A. Strefa oświetlenia Ziemi: _____

Strefa klimatyczna: _____



Mieszkam w Afryce, w stolicy Demokratycznej Republiki Konga – Kinszasie, na 4°19' szerokości geograficznej południowej. W moim mieście temperatura powietrza nie spada poniżej 20°C, a Słońce przez cały rok góruje bardzo wysoko. Dni i noce mają podobną długość przez cały rok.

B. Strefa oświetlenia Ziemi: _____

Strefa klimatyczna: _____



Mieszkam w stolicy Portugalii – Lizbonie, na 38°42' szerokości geograficznej północnej. Lato jest u nas upalne, a Słońce góruje w zenicie. Zimy są łagodne, a średnia temperatura powietrza nie spada poniżej 0°C.

C. Strefa oświetlenia Ziemi: _____

Strefa klimatyczna: _____

- 5** Skreśl w każdym z podanych zestawów nazwę strefy krajobrazowej, która nie leży na danym równoleżniku. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z mapy stref krajobrazowych zamieszczonej w podręczniku na stronie 42.

A.	zwrotnik Raka	wilgotne lasy równikowe • pustynie chłodne • sawanny • las podzwrotnikowe • pustynie gorące
B.	40°N	roślinność wysokogórska • pustynie chłodne • pustynie gorące • lasy liściaste i mieszane • roślinność śródziemnomorska • stepy



Dla dociekliwych

Białe noce to zjawisko występujące w wysokich szerokościach geograficznych (ponad 57°N i 57°S). Polega ono na tym, że w nocy nie zapada całkowita ciemność, a zmierzch bezpośrednio przechodzi w brzask.

Białe noce obserwuje się wiosną i latem w strefach podbiegunowych oraz w tych częściach stref umiarkowanych, które leżą w pobliżu kół podbiegunowych. Można je także

zaobserwować w Polsce – od początku czerwca do połowy lipca. Nie występuje wówczas astronomiczna noc. To oznacza, że Słońce chowa się za horyzontem bardzo płytko, a na niebie widać rozproszone światło. Linia horyzontu jest wówczas rozświetlona i często ma odcienie koloru pomarańczowego, jakby Słońce dopiero się za nią schowało. Najlepiej to zjawisko widać na północy kraju. Oczywiście białe noce nie są w Polsce tak zjawiskowe, jak na przykład w północnej Norwegii (fot.).



6 Wykonaj polecenia na podstawie tekstu i zdobytej wiedzy.

a) Wyjaśnij, na czym polega zjawisko białych nocy.

b) Podaj cztery przykłady europejskich stolic, w których obserwuje się zjawisko białych nocy.

Zapamiętaj !

- Zależnie od ilości energii słonecznej docierającej do powierzchni Ziemi wyróżnia się pięć stref jej oświetlenia:
 - międzyzwrotnikową,
 - dwie strefy umiarkowane – północną i południową,
 - dwie strefy podbiegunowe – północną i południową.
- Ze strefami oświetlenia Ziemi jest związane rozmieszczenie stref klimatycznych oraz stref krajobrazowych.



Sprawdź, czy potrafisz

Ruchy Ziemi

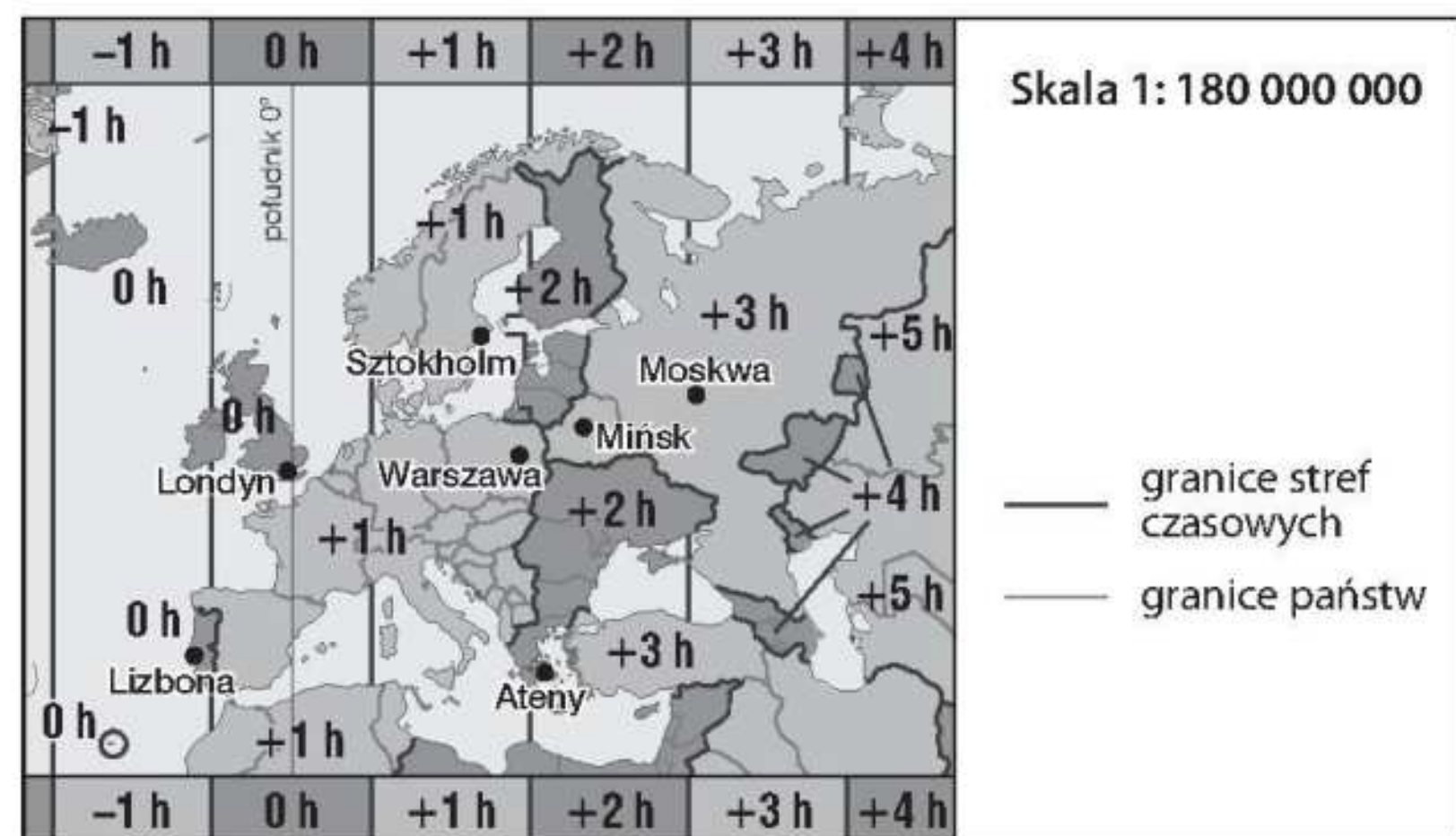
- 1** Podkreśl w każdej z podanych par nazwę tej planety, która znajduje się bliżej Słońca.
A. Wenus i Mars. B. Ziemia i Jowisz. C. Neptun i Saturn.
- 2** Podkreśl zdania, w których opisano skutki ruchu obrotowego Ziemi.
A. Kiedy w Warszawie wschodzi Słońce, w Nowym Jorku panuje jeszcze noc.
B. W trakcie podróży z Polski do Wielkiej Brytanii należy cofnąć zegarki o godzinę.
C. Gdy na naszej półkuli rozpoczyna się lato, na biegunie północnym trwa dzień polarny.
D. We Wrocławiu Słońce wschodzi później niż w Białymstoku.
E. W strefie umiarkowanej latem dni są znacznie dłuższe niż w strefie równikowej.
- 3** Oceń na podstawie mapy, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.



1.	W Singapurze, Bhopalu i Rijadzie Słońce przynajmniej raz w roku góruje w zenicie.	P	F
2.	Dikson leży w strefie występowania zjawisk dnia polarnego i nocy polarnej.	P	F
3.	W Mirnym i Pekinie początek astronomicznego lata przypada 21 czerwca.	P	F
4.	W Pekinie Słońce wschodzi wcześniej niż w Rijadzie.	P	F

- 4 Podkreśl nazwę europejskiego miasta leżącego w tej samej strefie czasowej, w której leży Warszawa. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z zamieszczonej obok mapy stref czasowych.

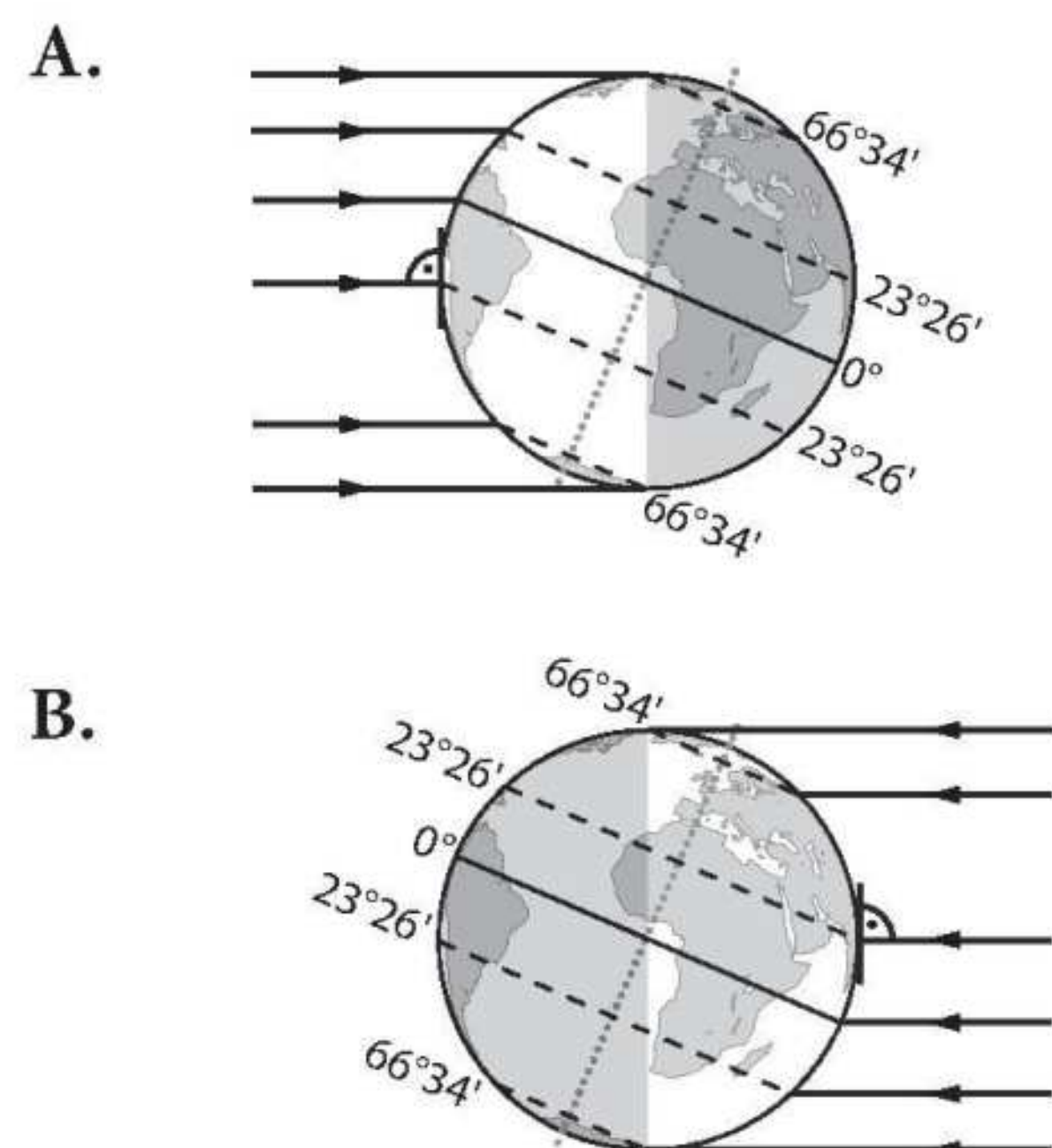
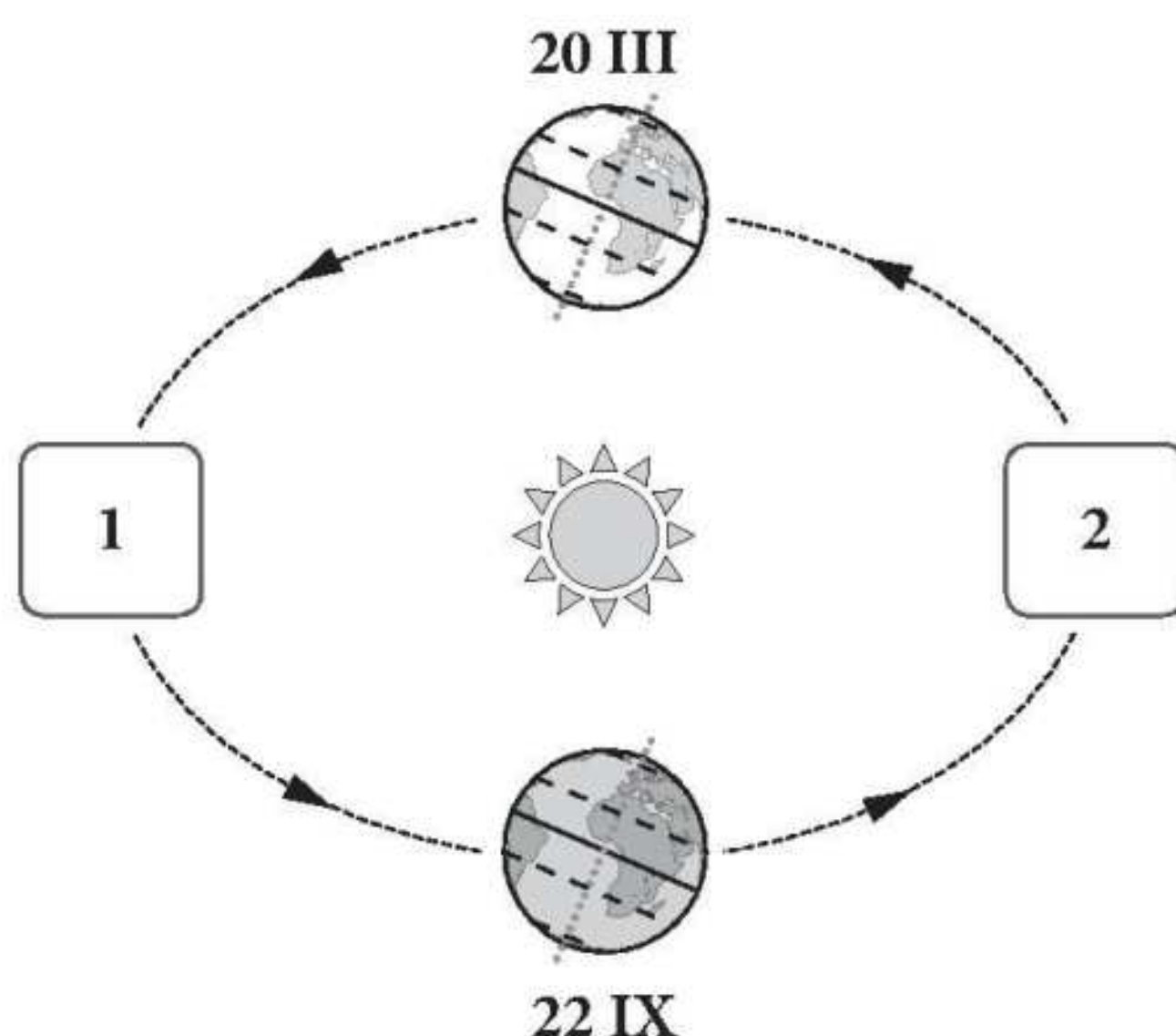
A. Londyn. D. Ateny.
B. Mińsk. E. Sztokholm.
C. Moskwa. F. Lizbona.



- 5 Podkreśl w każdym z podanych zestawów nazwę kontynentu, którego dotyczy opis.

A.	Południe kontynentu znajduje się w strefie klimatów równikowych, a północ – w strefie klimatów okołobiegunowych. Występują tam wszystkie strefy krajobrazowe z wyjątkiem pustyni lodowych.	Ameryka Południowa • Europa • Azja • Australia • Afryka • Ameryka Północna • Antarktyda
B.	Północne i południowe krańce tego kontynentu znajdują się w strefie klimatu podzwrotnikowego. Dużą powierzchnię zajmują pustynie gorące.	Ameryka Południowa • Europa • Azja • Australia • Afryka • Ameryka Północna • Antarktyda

- 6 Przyjrzyj się rysunkom. Następnie podkreśl właściwe określenia tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.



W miejscu oznaczonym na rysunku numerem 1 należy wpisać datę **21 czerwca / 21 grudnia**. Ten dzień jest nazywany przesileniem **zimowym / letnim**. Położenie Ziemi względem Słońca w tym dniu przedstawiono na rysunku A / B. W dniu, kiedy Ziemia znajduje się w położeniu oznaczonym numerem 2, na półkuli północnej rozpoczyna się **lato / zima**.

III. Środowisko przyrodnicze i ludność Europy

1

Położenie i ukształtowanie powierzchni Europy

Cele lekcji: Dowiesz się, jakie jest położenie geograficzne Europy. Zapoznasz się z mapą ogólnogeograficzną Europy. Poznasz położenie różnych obiektów geograficznych na mapie naszego kontynentu. Poznasz przebieg granicy między Europą a Azją. Dowiesz się, jak daleko na zachód sięga terytorium Europy.



Na dobry początek

1 Podkreśl w tekście dwie błędne informacje, a następnie je popraw.

Europa ma powierzchnię 10,5 mln km² i jest jednym z najmniejszych kontynentów. Jest w całości położona na półkuli północnej. Na wschodzie sąsiaduje z Azją. Od zachodu oblewają ją wody Oceanu Atlantyckiego, a od północy – wody Oceanu Arktycznego. Od Afryki Europę oddziela Morze Czarne. Charakterystyczną cechą kontynentu jest bardzo urozmaicona linia brzegowa z licznymi wyspami i półwyspami, które zajmują aż 1/3 jego powierzchni. Około 3/4 obszaru Europy zajmują góry i wyżyny.

A. Informacja zgodna z prawdą: _____

B. Informacja zgodna z prawdą: _____

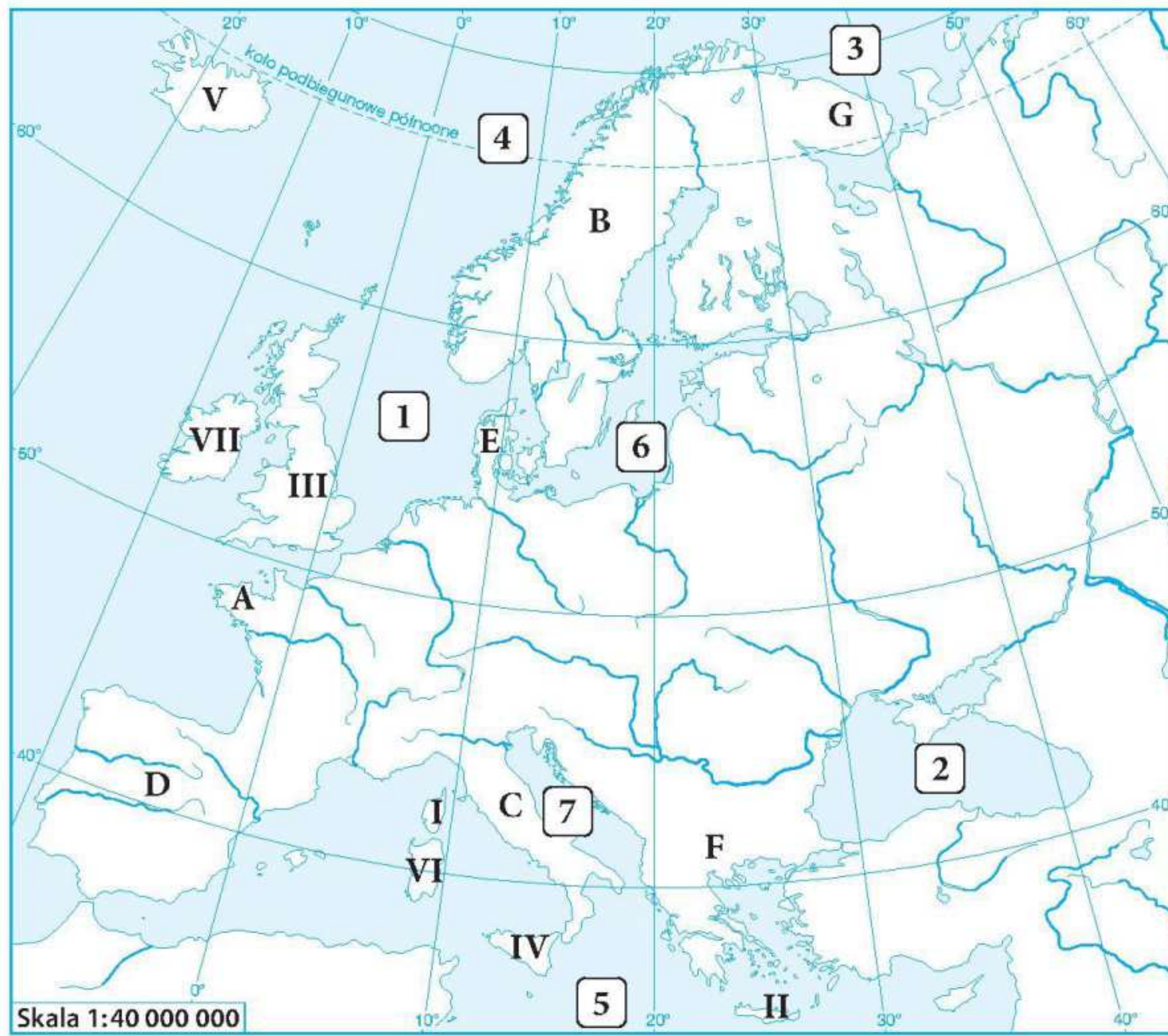
2 Przeanalizuj na mapie zamieszczonej w podręczniku na stronie 49 przebieg granicy Europy i Azji. Następnie wykonaj zadania.

a) Wykreśl dwa spośród podanych obiektów geograficznych, które nie są położone na granicy Europy i Azji.

Ural • Stambuł • Morze Kaspijskie • Morze Czarne • Karpaty • Bosfor •
Morze Marmara • Dardanele • Morze Białe

b) Podaj nazwy państw leżących zarówno w Europie, jak i w Azji. Skorzystaj z mapy politycznej zamieszczonej w podręczniku na stronie 48.

3 Przyjrzyj się zamieszczonej poniżej mapie Europy, a następnie wykonaj zadania.



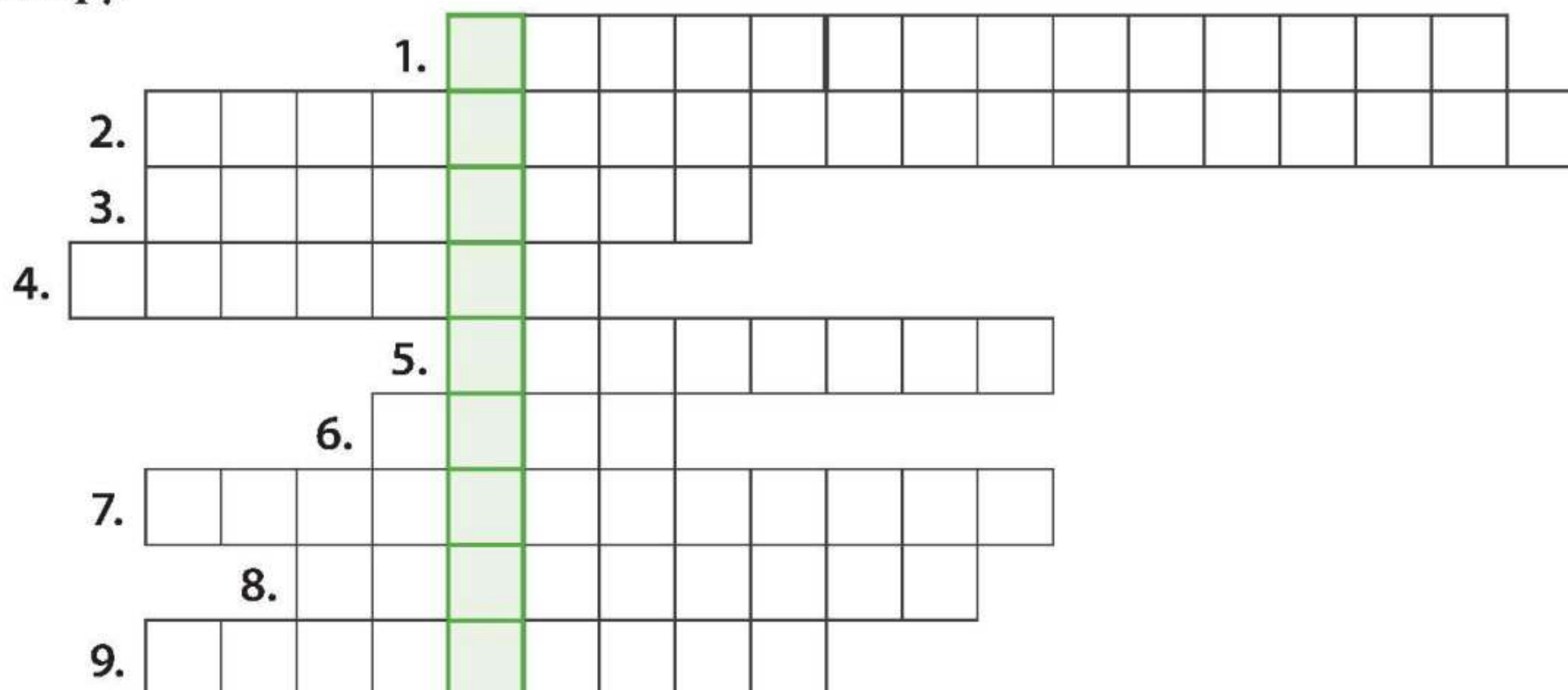
a) Rozpoznaj obiekty geograficzne zaznaczone na mapie Europy. Wpisz ich nazwy we właściwych rubrykach tabeli.

Morza	Półwyspy	Wyspy
1.	A.	I.
2.	B.	II.
3.	C.	III.
4.	D.	IV.
5.	E.	V.
6.	F.	VI.
7.	G.	VII.

b) Podkreśl w każdej kolumnie tabeli nazwę największego obiektu geograficznego w danej kategorii.

c) Podpisz na mapie oceany oblewające Europę.

4 Rozwiąż krzyżówkę na podstawie mapy ogólnogeograficznej oraz mapy politycznej Europy.

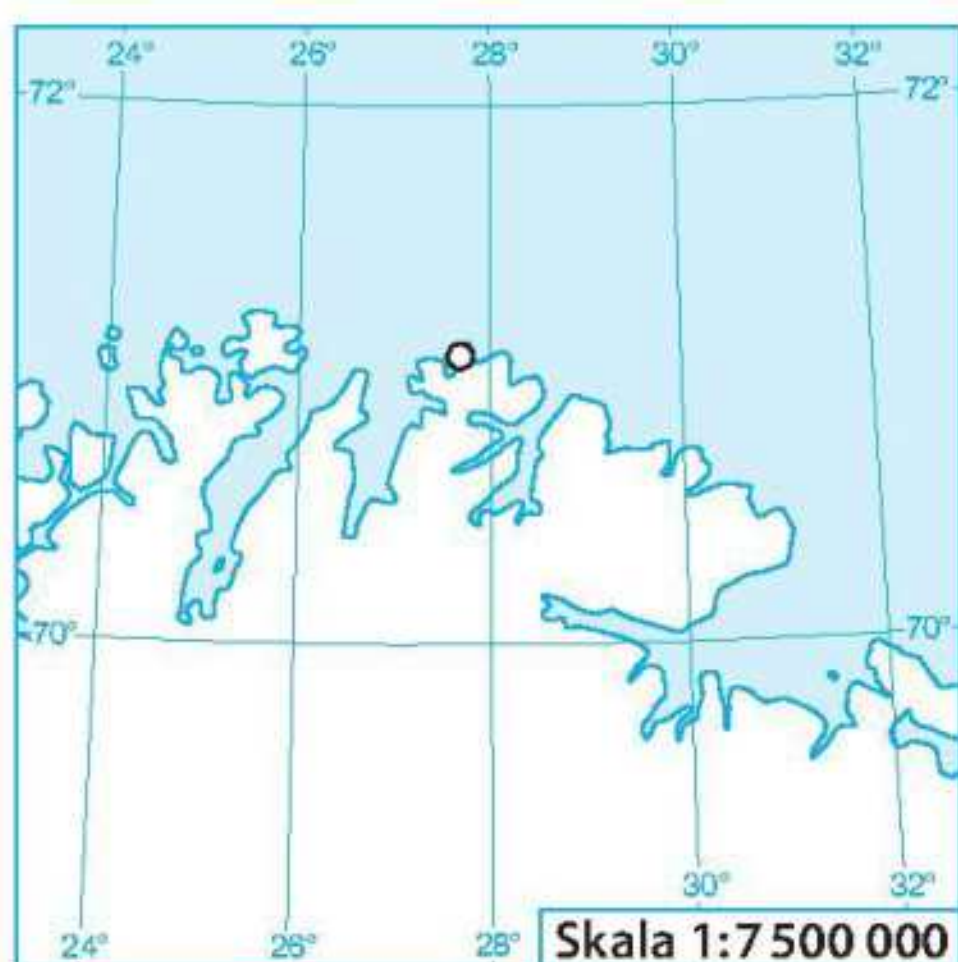


1. Wyżynno-górski region znajdujący się na obszarze Francji.
2. Nizina zajmująca największą powierzchnię w Europie.
3. Góry na granicy Francji i Hiszpanii.
4. Łańcuch górski sięgający południowych granic Polski.
5. Góry na południu Hiszpanii.
6. Łańcuch górski z najwyższym szczytem Europy.
7. Nizina, na której obszarze znajduje się najniżej położony punkt w Europie.
8. Góry na Półwyspie Bałkańskim.
9. Nizina na zachodzie Europy leżąca nad Zatoką Biskajską.

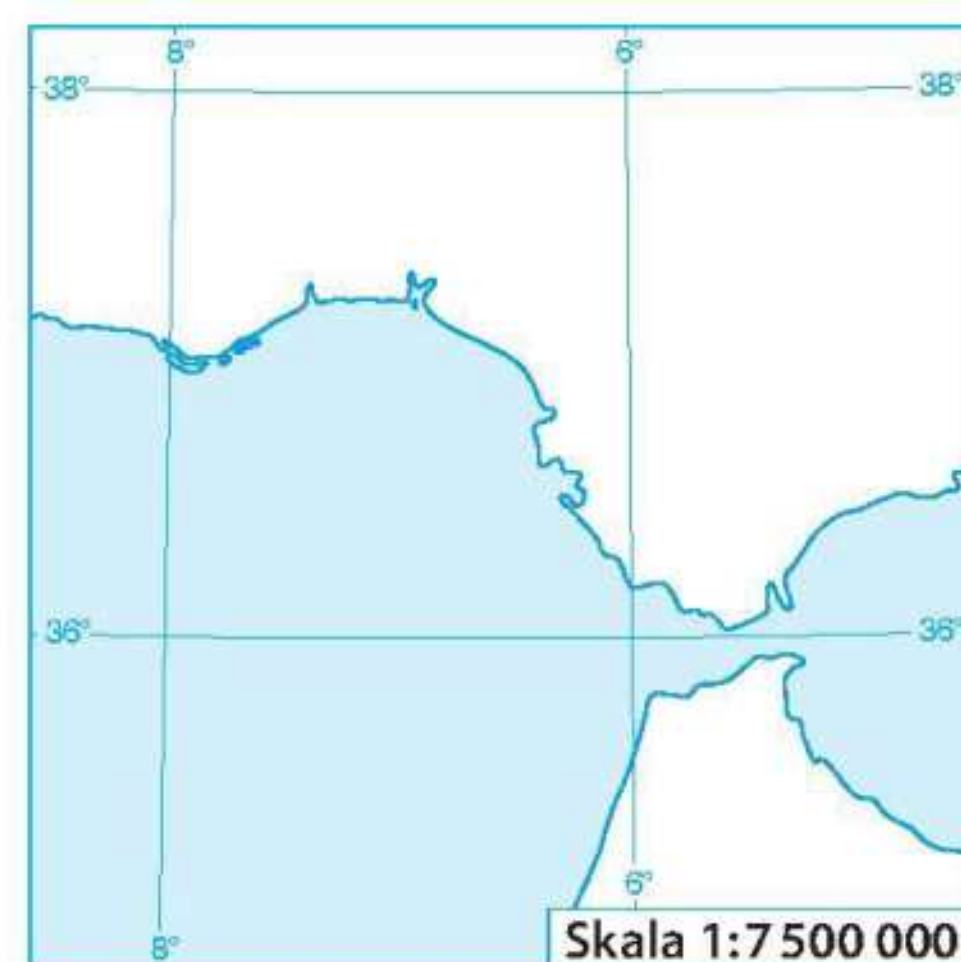
Hasło: _____ to _____ o wysokości _____.

5 Na podstawie siatki kartograficznej rozpoznaj obiekty geograficzne przedstawione na mapach i zapisz ich nazwy. Skorzystaj z map z atlasu geograficznego.

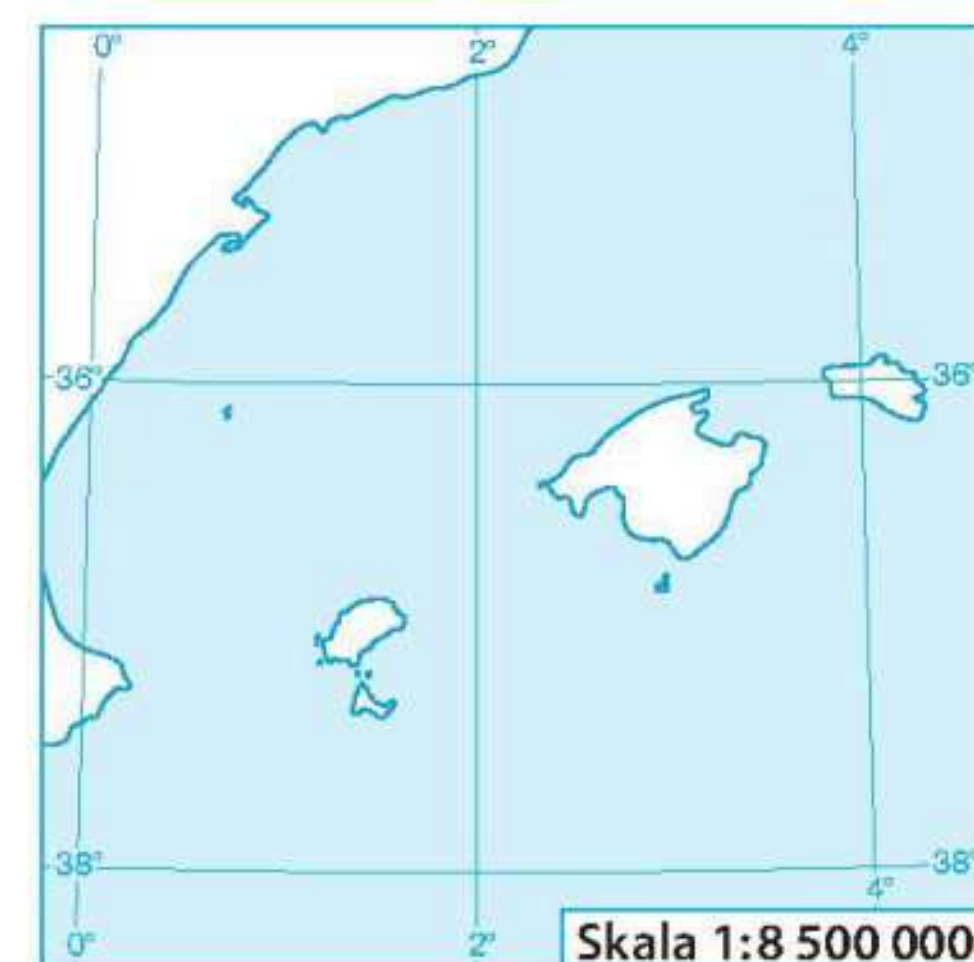
A.



B.



C.



Przylądek _____ Cieśnina _____ Wyspy _____



Dla dociekliwych

Azory to archipelag wysp wulkanicznych położony na Oceanie Atlantyckim. To najdalej na zachód wysunięty punkt Europy. Azory są częścią Portugalii, a ich stolicą jest Ponta Delgada. Pico – jeden z wulkanów leżących na wyspach – jest najwyższym szczytem Portugalii. Azory warto odwiedzić z wielu powodów. Oto trzy z nich:

1. Znajdują się tam jedyne w Europie plantacje herbaty, a w cieplarniach uprawia się ananasy.
2. W wodach wokół Azorów występuje aż 27 gatunków wielorybów.
3. Na wyspach przygotowuje się *cozido* [wym. kozidu] – lokalną potrawę z mięsa i warzyw (fot.). Naczynie ze składnikami potrawy zakopuje się w ziemi obok gorących źródeł i po kilku godzinach wyjmuje się gotowe danie.



6 Wyznacz na podstawie zamieszczonej mapy współrzędne geograficzne stolicy Azorów – Ponta Delgada.

7 Wyjaśnij, jaki czynnik umożliwia przygotowanie na Azorach lokalnej potrawy w tak niecodzienny sposób.

Zapamiętaj !

- Europa leży na półkuli północnej. Od zachodu oblewają ją wody Oceanu Atlantyckiego, od północy – wody Oceanu Arktycznego, a od południa – wody Morza Śródziemnego.
- Od wschodu Europa sąsiaduje z Azją. Granica między kontynentami jest umowna.
- Europę charakteryzuje bardzo urozmaicona linia brzegowa z licznymi półwyspami, wyspami i zatokami.
- W Europie przeważają niziny. Obszary wyżynne i górskie znajdują się głównie na południu kontynentu.

Cele lekcji: Dowiesz się, czym jest litosfera oraz jaka jest różnica między magmą a lawą. Poznasz nazwy płyt litosfery oraz ich położenie. Na przykładzie Islandii poznasz skutki ruchu płyt litosfery. Zdobędziesz informacje o atrakcjach turystycznych Islandii.



Na dobry początek

1 Połącz za pomocą linii terminy z właściwymi wyjaśnieniami. Następnie uzupełnij brakujące hasło i połącz je z odpowiednią definicją.

magma •

bazalt •

gejzer •

litosfera •

_____ •

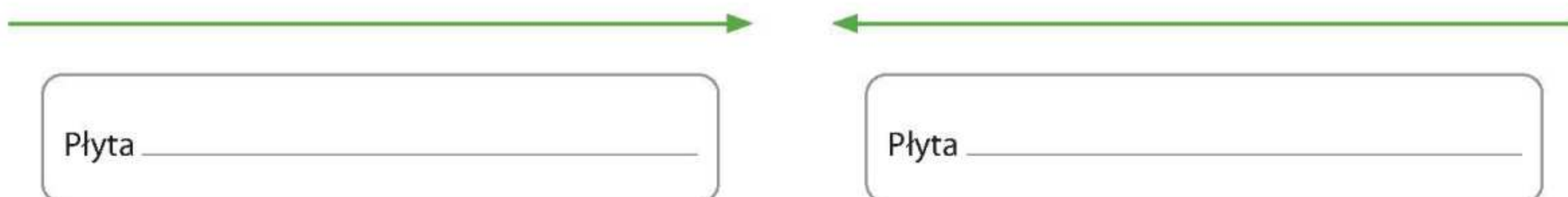
- zewnętrzna skalna powłoka Ziemi
- czarna skała magmowa
- gorąca, roztopiona masa skalna wypływająca na powierzchnię ziemi
- gorące źródło wyrzucające gwałtownie słup wody i pary wodnej o temperaturze 100°C
- masa skalna w postaci gorącej cieczy, znajdująca się w głębi Ziemi

2 Przyjrzyj się kierunkom przemieszczania się płyt litosfery na mapie zamieszczonej w podręczniku na stronie 55. Następnie uzupełnij schematy. Podaj po jednym przykładzie płyt, które odsuwają się od siebie, oraz płyt, które się ze sobą zderzają.

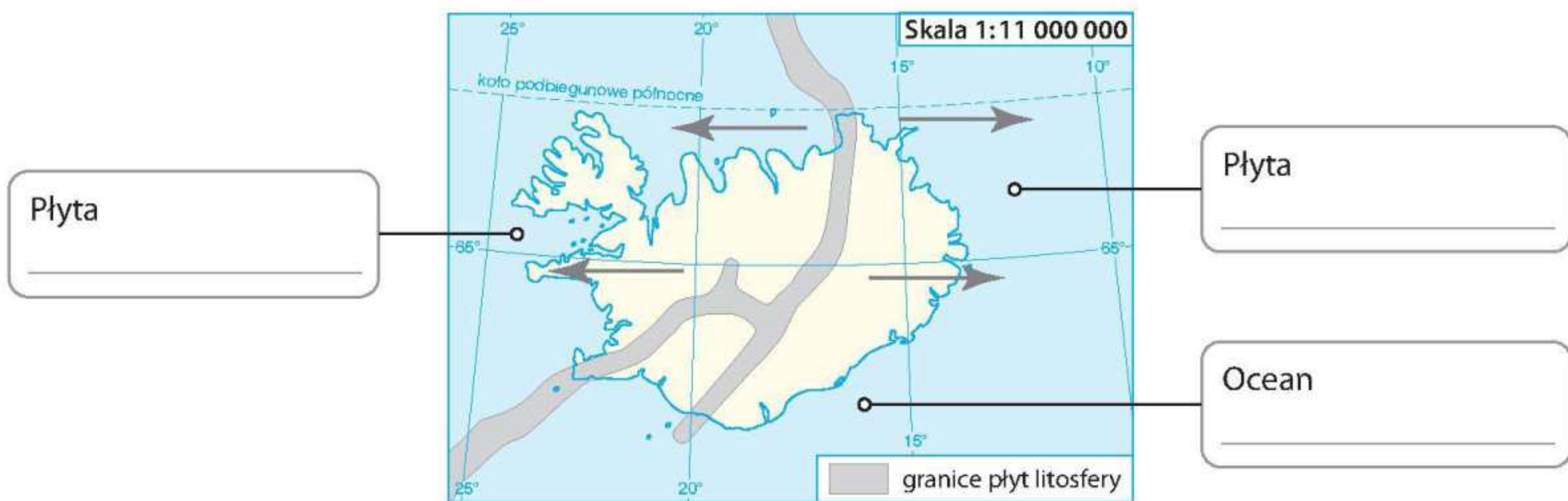
A.



B.



- 3 Islandia leży na granicy płyt litosfery. Jej położenie zostało przedstawione na mapie. Wykonaj zadania na podstawie informacji z podręcznika.



a) Wpisz na mapie brakujące nazwy.

b) Oznacz czerwonym kolorem strefę, w której występuje najwięcej wulkanów.

c) Podkreśl właściwe określenia tak, aby podane informacje były zgodne z prawdą.

- A. W miejscach odsuwania się od siebie płyt litosfery występują **łańcuchy górskie** / **wulkany i trzęsienia ziemi**.
- B. Ruch płyt litosfery jest wynikiem przemieszczania się strumieni **lawy** / **magmy** pod ziemią.
- C. Większość obszaru Islandii jest pokryta przez **bazalt** / **piasek i żwir**.
- D. Skutkiem ogrzewania wód podziemnych jest występowanie na Islandii **wulkanów** / **gejzerów**.

- 4 Na fotografiach zostały przedstawione trzy atrakcje turystyczne Islandii. W rozsypankach ukryto ich nazwy.



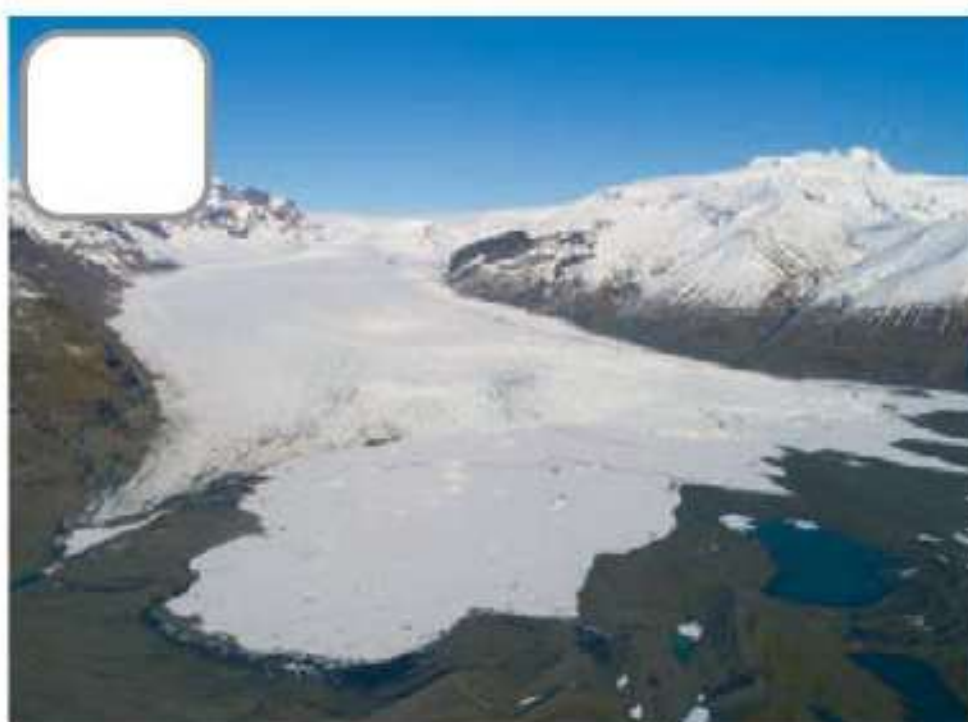
Obejrzyj
film
docwiczenia.pl
Kod: N6N7WW

Rozszyfruj podane nazwy, a następnie wpisz w ramkach na fotografiach odpowiednie litery.

A. DOLOWCEI TANAVÖJUKLL _____

B. EJGEZR ROTKKURS _____

C. LUWKAN AKELH _____

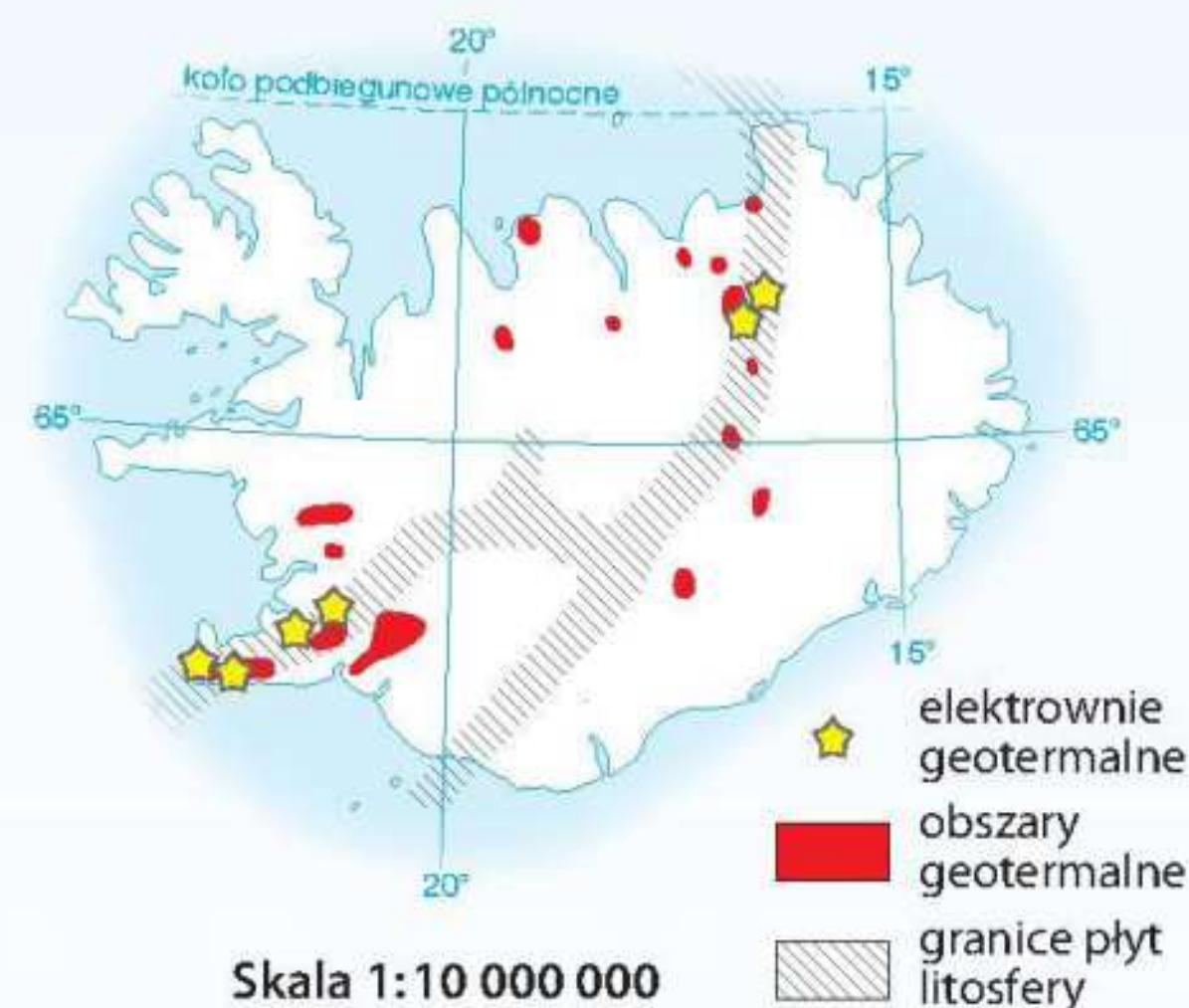




Geotermia – czyste źródło energii

Na Islandii występują wody termalne, czyli wody podziemne o wysokiej temperaturze. Wykorzystuje się je do produkcji energii elektrycznej, a także do ogrzewania budynków. Gorąca woda oraz para wodna są dostarczane rurami bezpośrednio ze źródeł geotermalnych niemal do wszystkich islandzkich domów. Dzięki temu w stolicy Islandii koszty ogrzewania stanowią zaledwie 1/3 ceny ogrzewania paliwem wytwarzanym z ropy naftowej.

Nawet najuboższych stać na to, aby zimą mieszkać w ogrzanych domach. To z kolei przyczyniło się do spadku liczby zachorowań na gripę czy przeziębienie. Dzięki ogrzewaniu wodą z gorących źródeł Reykjavík uznaje się za jedno z najczystszych miast na świecie.



Rozmieszczenie elektrowni geotermalnych na Islandii.



Elektrownia geotermalna Hellisheiði [wym. hetlisejwi].

Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

- 5** Wyjaśnij, dlaczego na Islandii mogły powstać elektrownie geotermalne.

- 6** Opisz korzyści, które daje wykorzystywanie wód termalnych.



Dla dociekliwych

Na Islandii znajdują się czynne wulkany, gejzery i gorące źródła, a także lodowce. Dlatego tę wyspę określa się często mianem wyspy ognia i lodu.

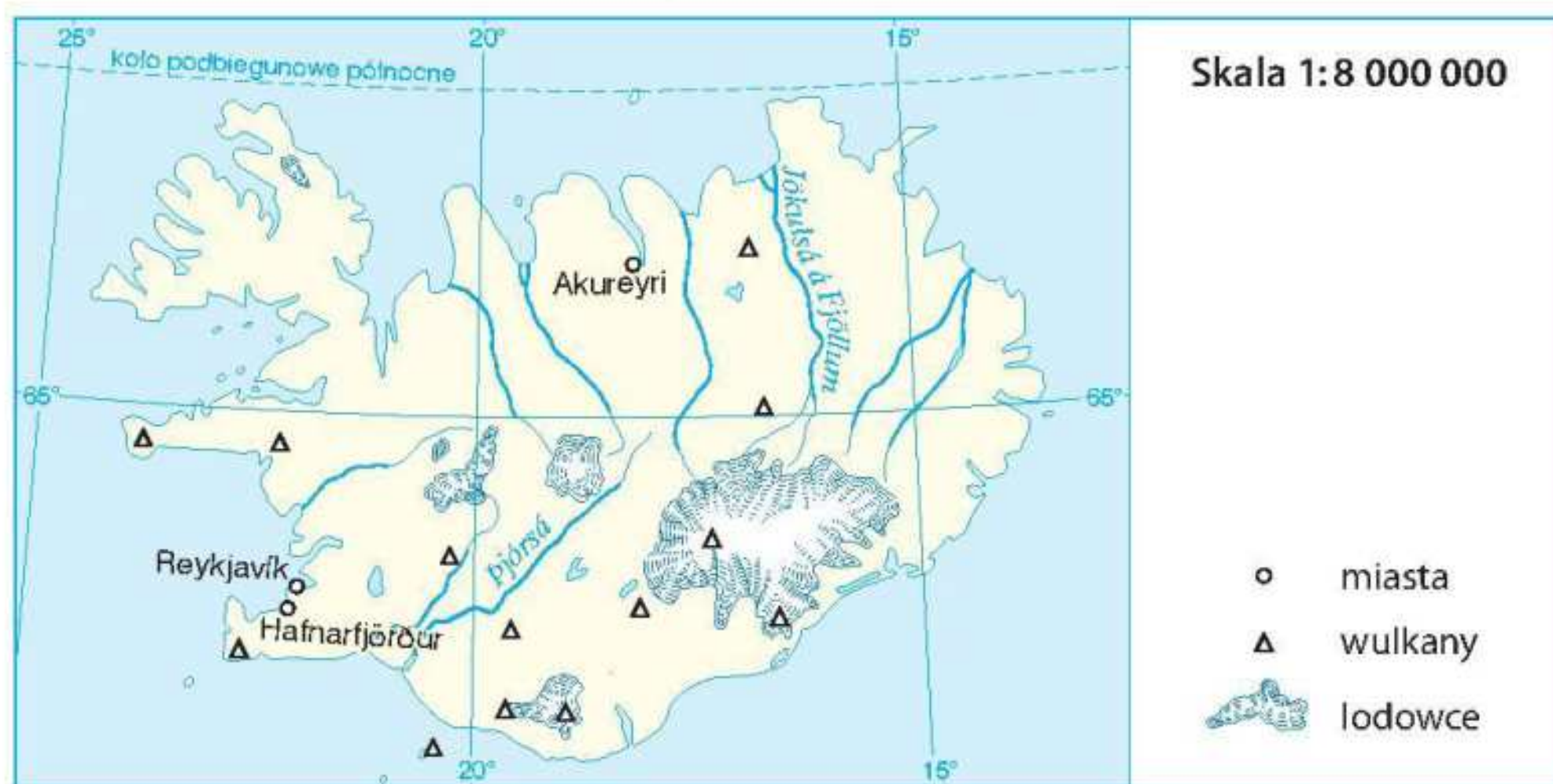
Wśród wielu atrakcji turystycznych Islandii na szczególną uwagę zasługuje wnętrze wygasłego wulkanu Thrihnukagigur [wym. trihnukakigur]. Leży on około 30 km na południowy wschód od Reykjavíku. To jedyny



taki wulkan na świecie. Jego ostatnia erupcja nastąpiła około 4000 lat temu. Obecnie puste wnętrze wulkanu mieni się setkami kolorów (fot.). Turyści zjeżdżają do środka w małych grupach, pod opieką przewodnika. Zjazd odbywa się przez wąską szczelinę na głębokość 120 m.

7 Wyjaśnij, dlaczego Islandię określa się mianem wyspy ognia i lodu.

8 Odszukaj w dodatkowych źródłach wiedzy dwie inne atrakcje turystyczne Islandii związane z wulkanami. Zaznacz je i podpisz na mapie Islandii.



Zapamiętaj !

- Islandia leży w strefie rozsuwania się płyt litosfery. Skutkiem takiego położenia jest występowanie wulkanów, trzęsień ziemi, gejzerów oraz skał bazaltowych.
- Wody termalne są wykorzystywane przez Islandczyków do produkcji energii elektrycznej i ogrzewania domów.
- Do atrakcji turystycznych Islandii należą wulkany, gejzery, wodospady i lodowce.

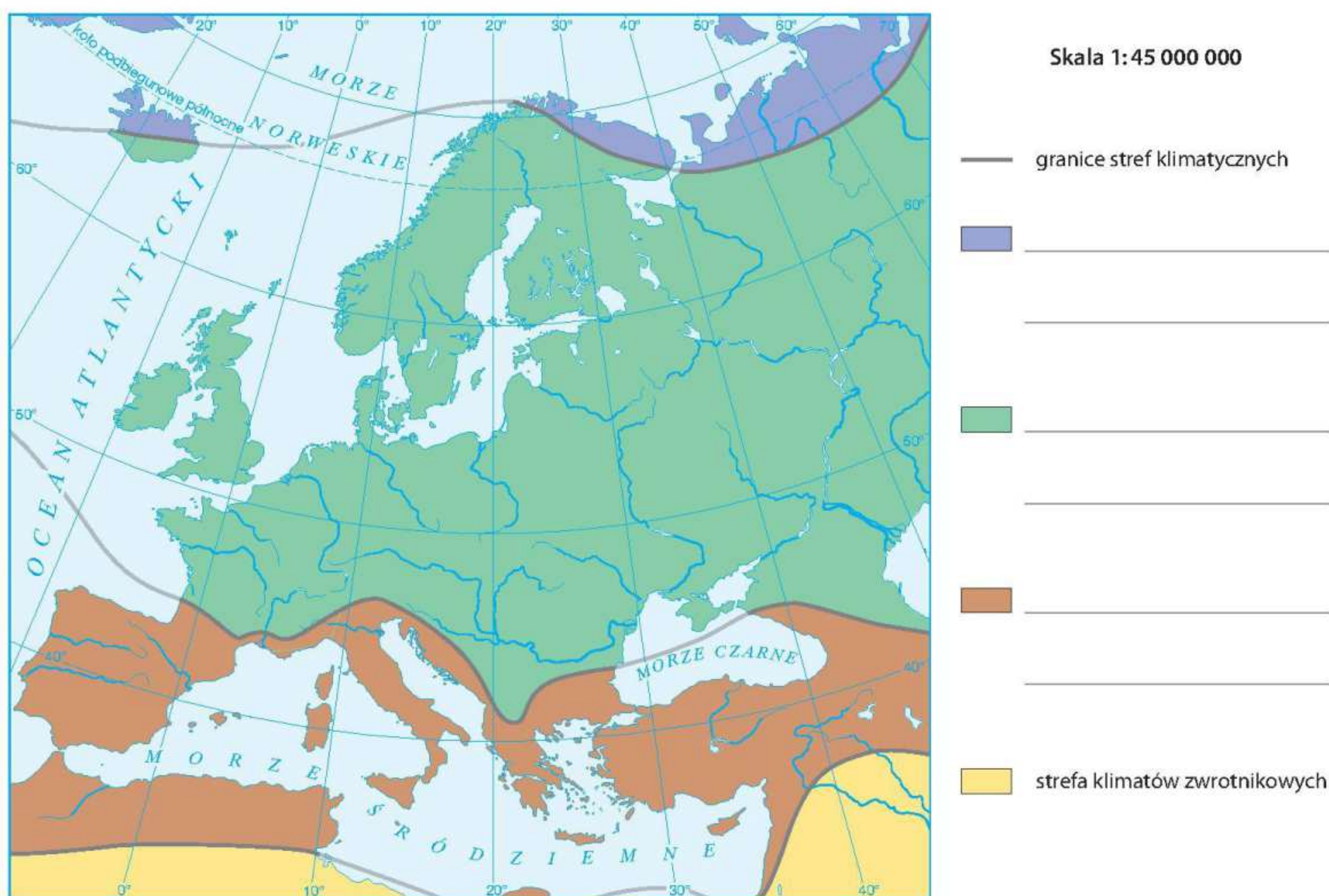
3

Cele lekcji: Poznasz strefy klimatyczne oraz typową roślinność występujące w Europie. Uzyskasz informacje na temat wpływu prądów morskich na klimat Europy. Przypomnisz sobie, jak się odczytuje dane z klimatogramów oraz jak się oblicza amplitudę temperatury powietrza. Dowiesz się, jakie są skutki zmian klimatycznych w Europie.



- 1** Wykonaj zadania na podstawie mapy stref klimatycznych Europy z podręcznika.

- a) Uzupełnij legendę mapy. Wpisz brakujące nazwy stref klimatycznych.**



- b) Zapisz właściwe dokończenia zdań.**

- A. Nizina Środkowoeuropejska znajduje się w strefie klimatów _____.
- B. Wyspy Korsyka i Sardynia leżą w strefie klimatów _____.
- C. Półwysep Skandynawski znajduje się w zasięgu strefy klimatów _____
oraz strefy klimatów _____.

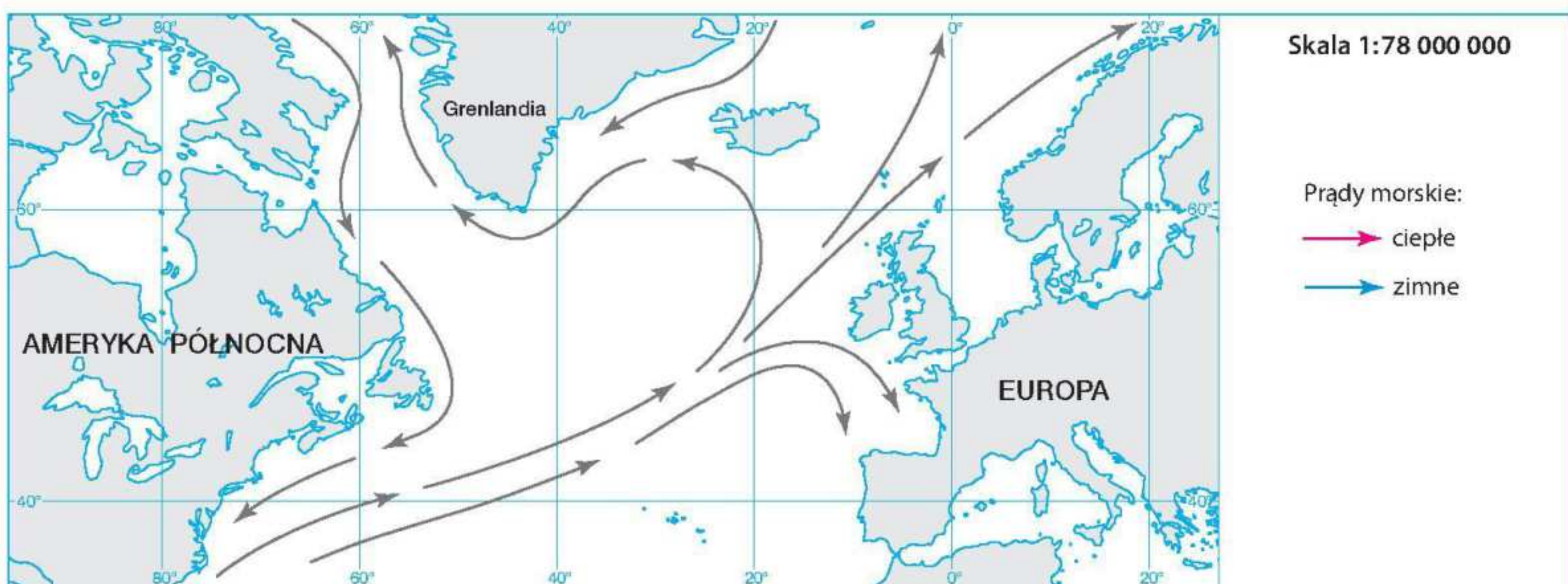
- 2** Rozpoznaj roślinność przedstawioną na fotografiach i wpisz do tabeli jej nazwy. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z informacji zamieszczonych w podręczniku na stronach 64 i 65.

Fotografia	Opis	Roślinność
	Ta roślinność występuje w południowej części Europy, w strefie klimatów podzwrotnikowych. Lato jest tam suche i gorące, a zima – ciepła i deszczowa.	
	Ta roślinność znajduje się w północnej części Europy. Panuje tam klimat umiarkowany chłodny. Lato jest krótkie i ciepłe, a zima – długa i mroźna.	

- 3** Wykonaj zadania na podstawie mapy znajdującej się w podręczniku na stronie 66.

- a)** Wpisz na poniższej mapie nazwy wymienionych prądów morskich. Zaznacz kolorem czerwonym ciepłe prądy morskie, a kolorem niebieskim – prądy zimne.

Prąd Labradorski • Prąd Północnoatlantycki • Prąd Zatokowy



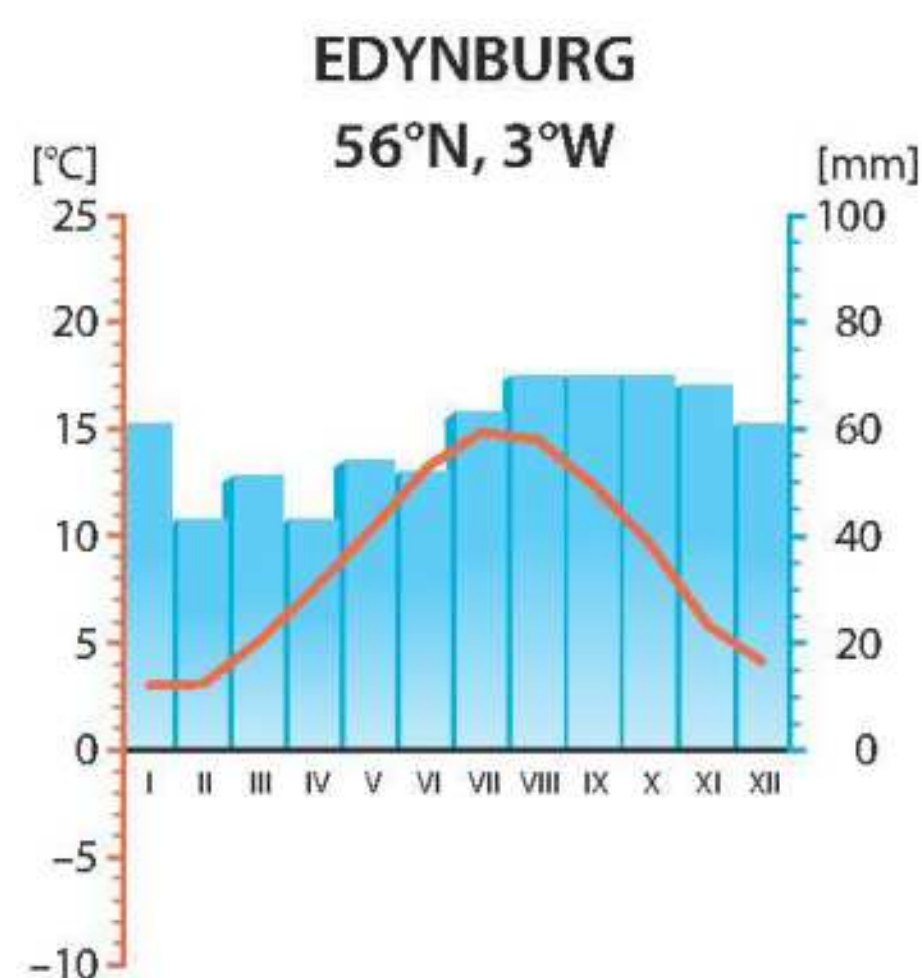
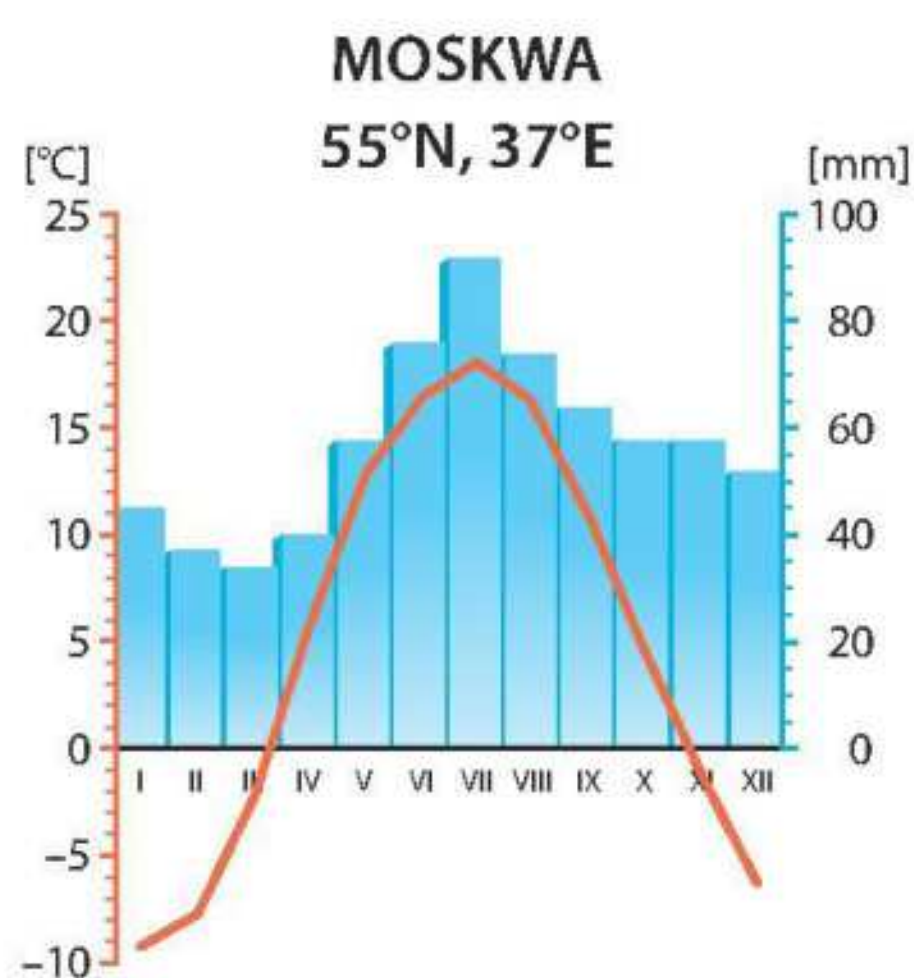
- b)** Skreśl zdania zawierające nieprawdziwe informacje.

- A. Duży wpływ na klimat Europy ma zimny Prąd Północnoatlantycki.
- B. W północnej części Oceanu Atlantyckiego zimne prądy morskie płyną w przybliżeniu z północy na południe, a ciepłe – w kierunku przeciwnym.
- C. Prąd Północnoatlantycki ma wpływ na temperaturę powietrza w Europie.
- D. W Glasgow średnia roczna temperatura powietrza jest o ponad 12°C wyższa niż w położonej na tej samej szerokości geograficznej miejscowości Hopedale.

4 Wykonaj zadania na podstawie klimatogramów dla dwóch europejskich miast.

a) Dopasuj do każdego klimatogramu odpowiednią nazwę typu klimatu.

klimat umiarkowany ciepły morski • klimat umiarkowany ciepły kontynentalny



Typ klimatu: _____

Typ klimatu: _____

b) Podkreśl właściwe informacje tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.

A. W Moskwie średnia temperatura powietrza w styczniu jest **wyższa** / **niższa** niż w Edynburgu.

B. W Edynburgu średnia temperatura powietrza w lipcu jest **wyższa** / **niższa** niż w Moskwie.

C. Roczna suma opadów atmosferycznych jest wyższa w strefie klimatów umiarkowanych ciepłych **morskich** / **kontynentalnych**.

c) Aby obliczyć roczną amplitudę temperatury powietrza dla danego miejsca, należy odчитать z wykresu wartości temperatury w najcieplejszym i najzimniejszym miesiącu, a następnie obliczyć różnicę między nimi.

Oblicz roczną amplitudę temperatury powietrza w Edynburgu i Moskwie.

Miasto	Temperatura powietrza w najcieplejszym miesiącu (°C)	Temperatura powietrza w najchłodniejszym miesiącu (°C)	Roczna amplituda temperatury powietrza (°C)
Moskwa			
Edynburg			

Obliczenia:



Dla dociekliwych

Według Europejskiej Agencji Środowiska Europie grożą zmiany klimatyczne. Najbardziej jest zagrożona południowa i południowo-wschodnia część naszego kontynentu. Wskutek podwyższenia średniej rocznej temperatury powietrza i zmniejszenia ilości opadów coraz częściej występują susze, coraz mniejsze są zbiory roślin uprawnych, zmniejsza się różnorodność gatunkowa roślin i zwierząt oraz częściej zdarzają się pożary lasów. Z kolei obszary przybrzeżne są zagrożone zalaniem wskutek podnoszenia się poziomu mórz. Zmiany są dostrzegalne także na północy kontynentu i w wysokich górach, gdzie obserwuje się spadek grubości pokrywy lodowej i śnieżnej, na przykład topnienie lodowców (fot.). Prognozuje się także częstsze występowanie silnych wiatrów oraz trąb powietrznych.



Agencja zwraca uwagę na to, że zmiany klimatu mogą przynieść pozytywne skutki, na przykład poprawę warunków dla rolnictwa na północy kontynentu, skrócenie okresu grzewczego oraz wydłużenie sezonu turystycznego.

5 Wymień trzy negatywne skutki zmian klimatu.

6 Opisz, w jaki sposób każdy człowiek może się przyczynić do ograniczenia zmian klimatu. Podaj dwa przykłady takich działań. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z dostępnych źródeł wiedzy.

Zapamiętaj !

- Europa znajduje się w zasięgu trzech stref klimatycznych: podzwrotnikowej, umiarkowanej i okołobiegunowej.
- Na zachodzie Europy, w sąsiedztwie Oceanu Atlantyckiego, występują morskie odmiany klimatów, w części środkowej – odmiany przejściowe, a na wschodzie – odmiany kontynentalne.
- Duży wpływ na klimat Europy ma ciepły Prąd Północnoatlantycki.

Cele lekcji: Poznasz kraje europejskie i ich stolice. Dowiesz się, które kraje należą do Unii Europejskiej i w których krajach obowiązuje waluta euro. Zdobędziesz informacje na temat strefy Schengen.



Na dobry początek

1 Dopasuj do każdego z opisów odpowiednią nazwę państwa.

Kosowo • Watykan • Chorwacja • Rosja

A. Największe państwo Europy i świata: _____

B. Najmłodsze państwo Europy: _____

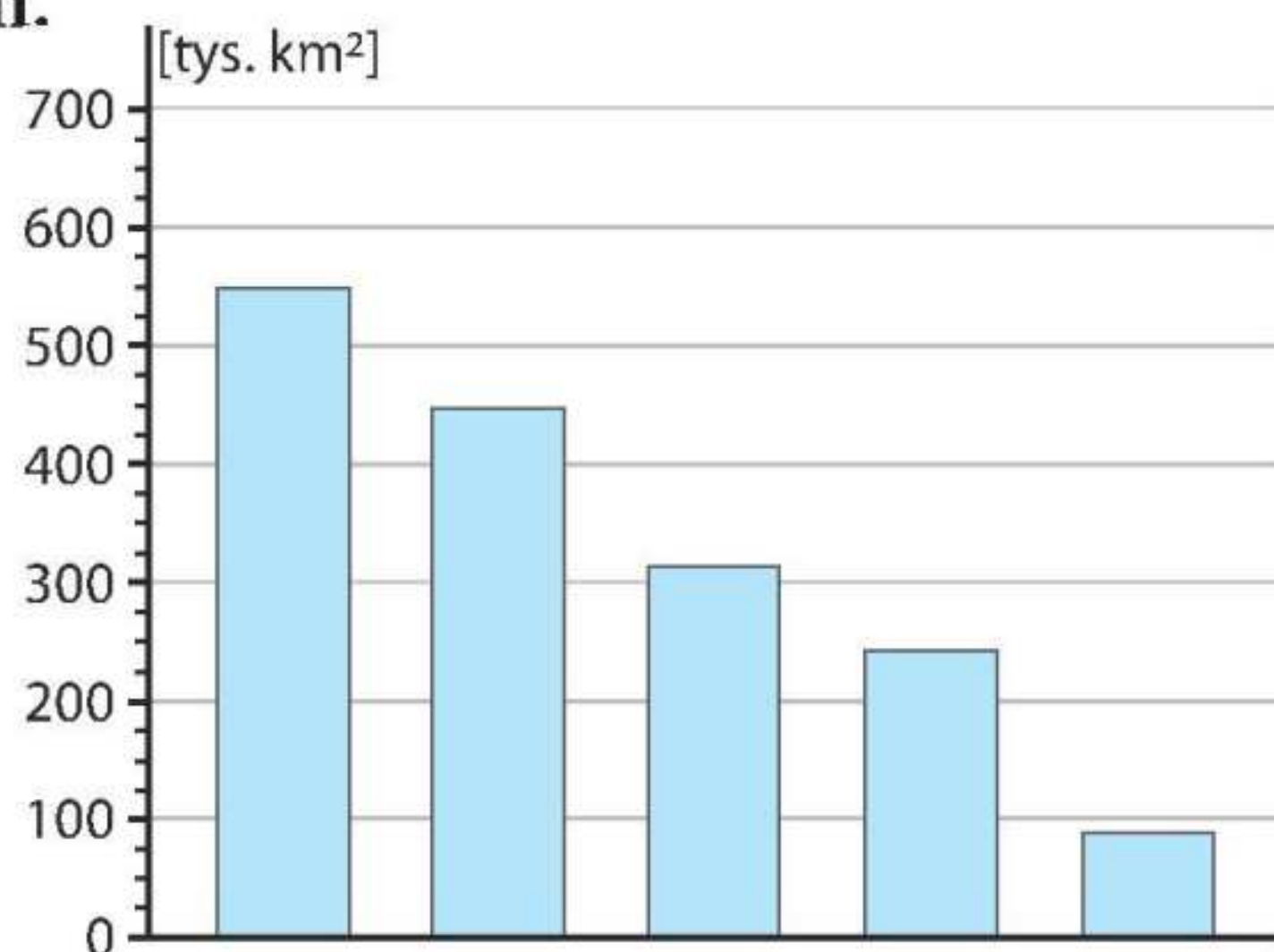
C. Państwo graniczące ze Słowenią i z Węgrami; najmłodszy członek Unii Europejskiej: _____

D. Najmniejsze państwo świata: _____

2 W tabeli zostały przedstawione dane dotyczące powierzchni wybranych państw, a na wykresie te same informacje zaprezentowano w postaci graficznej.

a) Uzupełnij wykres. Zapisz na słupkach litery odpowiadające nazwom tych państw, dla których dane są przedstawione w tabeli.

Litera	Państwo	Powierzchnia (km ²)
A.	Francja	551 700
B.	Polska	312 695
C.	Serbia	88 361
D.	Szwecja	447 430
E.	Wielka Brytania	243 610



b) Uzupełnij zdania.

A. Powierzchnia Polski jest o _____ km² mniejsza od powierzchni Francji.

B. Powierzchnia Serbii jest ponad pięciokrotnie mniejsza od powierzchni _____.

C. Powierzchnia Francji jest ponad dwukrotnie większa od powierzchni _____.

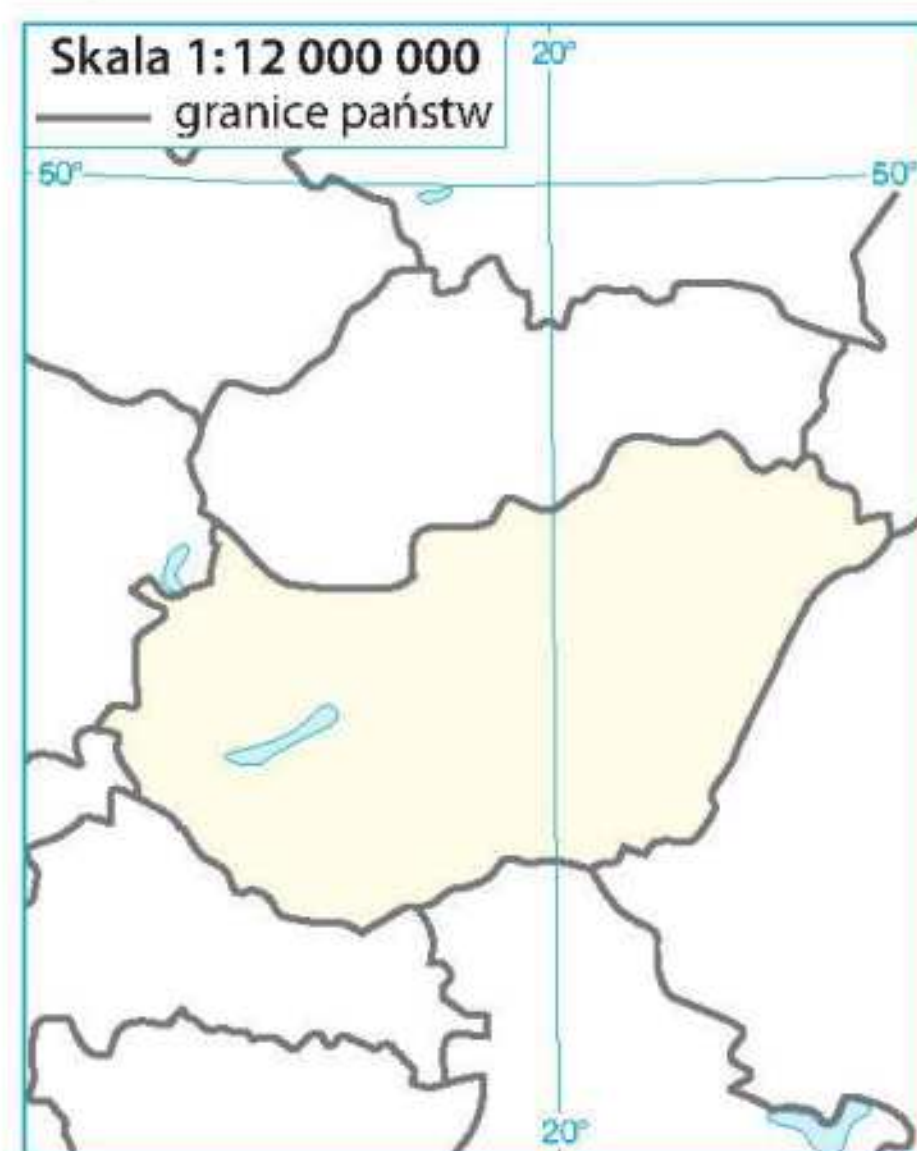
- 3** Wykonaj zadania dotyczące trzech europejskich państw przedstawionych na poniższych mapach.

a) Rozpoznaj państwa przedstawione na mapach. Następnie uzupełnij tabelę.

A.



B.



C.



	A.	B.	C.
Nazwa państwa			
Stolica			

b) Podkreśl na niebiesko nazwę państwa, które znajduje się na półkuli zachodniej, a na żółto – nazwę państwa, które leży na podobnej do Polski długości geograficznej.

- 4** Rozpoznaj kraje, o których mówią dzieci. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z mapy ogólnogeograficznej Europy oraz mapy Unii Europejskiej.

A.



Mieszkam w kraju leżącym na Półwyspie Skandynawskim. Mój kraj nie należy do Unii Europejskiej.

B.



Pochodzę z kraju, który leży nad Morzem Adriatyckim. Od 2013 roku należy on do Unii Europejskiej. Jego stolicą jest Zagrzeb.

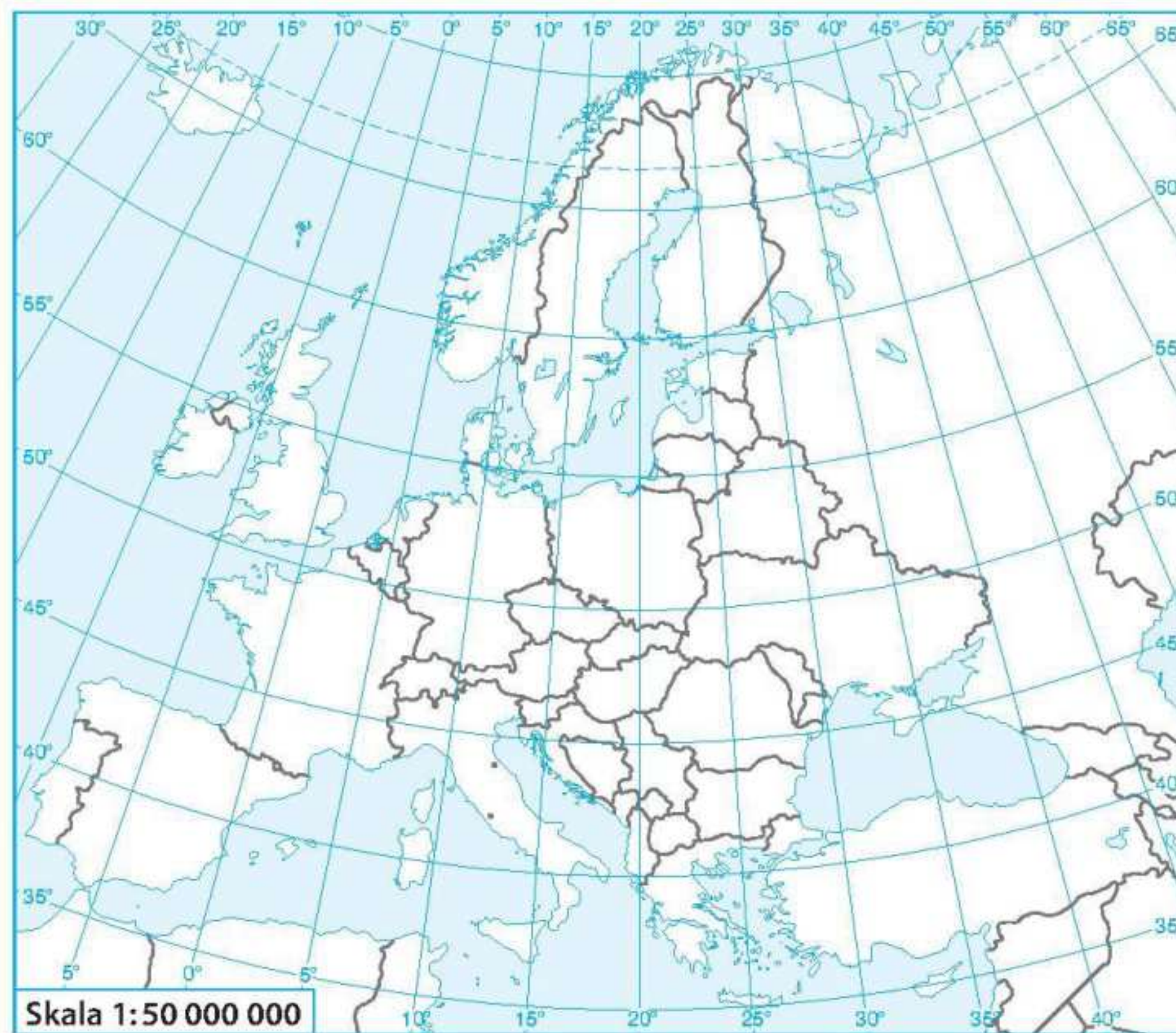
C.



Znaczną część mojego kraju zajmują Alpy. Mój kraj nie należy do Unii Europejskiej.

5 Wykonaj zadania na podstawie mapy zamieszczonej poniżej.

- a) Przemieszczaj się po mapie Europy zgodnie z instrukcją. Zaznacz na mapie trasę oraz wpisz nazwę państwa, które znajduje się na końcu każdego etapu.**



Zaczynasz podróż w Polsce, na 50°N , 20°E .

Etap 1. Przemieszczasz się po równoleżniku 50°N o 10° na zachód. Koniec etapu znajduje się w _____.

Etap 2. Przesuwasz się wzdłuż południka 10°E o 5° na południe. Kończysz etap w _____.

Etap 3. Przesuwasz się wzdłuż równoleżnika 45°N na wschód o 15° . Etap się kończy w _____.

Etap 4. Ruszasz wzdłuż południka 25°E o 20° na północ. Twój cel znajduje się w _____.

- b) Zaznacz dwa punkty, w których opisano wspólne cechy wszystkich państw, o których mowa w podpunkcie a.**

- A. Wszystkie państwa leżą w strefie klimatu umiarkowanego.
- B. Wszystkie państwa są położone nad morzem.
- C. We wszystkich państwach obowiązuje waluta euro.
- D. Wszystkie państwa są członkami Unii Europejskiej.
- E. W tych państwach często występują trzęsienia ziemi.

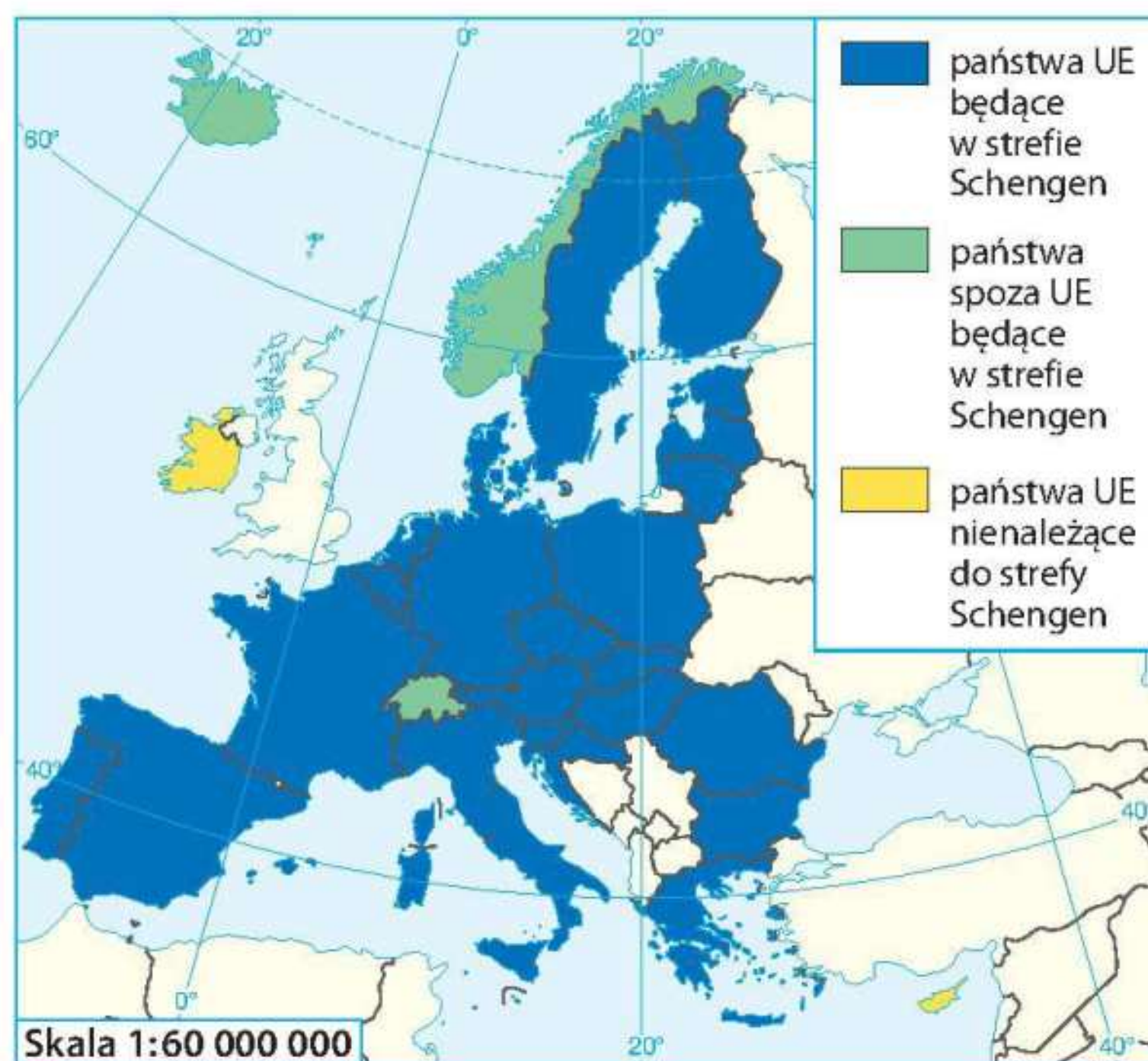


Dla ciekliwych

Układ z Schengen to międzynarodowa umowa likwidująca kontrolę dokumentów na granicach wszystkich państw, które ten układ podpisały.

Obecnie strefa Schengen obejmuje większość państw Unii Europejskiej, z wyjątkiem Irlandii i Cypru. Do strefy należą również cztery kraje, które nie są członkami Unii Europejskiej: Islandia, Norwegia, Szwajcaria i Liechtenstein [wym. lichtensztajn].

Swoboda przepływu osób wewnątrz strefy Schengen dotyczy nie tylko obywateli państw, które podpisały układ, lecz także osób spoza strefy.



6 Sprawdź na mapie, na których z podanych tras turyści podróżujący samochodem z Polski przejdą kontrolę paszportową. Zapisz we właściwych miejscach nazwy państw, w których taka kontrola będzie konieczna.

A. Podróż do Hiszpanii przez Niemcy i Francję:

B. Podróż do Wielkiej Brytanii przez Niemcy, Holandię, Belgię i Francję:

C. Podróż do Grecji przez Słowację, Węgry, Serbię i Macedonię Północną:

Zapamiętaj !

- W Europie jest 47 państw. Największym państwem jest Rosja, a najmniejszym – Watykan.
- Podział polityczny Europy w ostatnich kilkudziesięciu latach ulegał zmianom.
- Do lat 80. XX wieku Polska graniczyła z 3 państwami. Obecnie ma 7 sąsiadów.
- Najmłodszym państwem w Europie jest Kosowo.
- Do Unii Europejskiej należy część państw na naszym kontynencie. Większość z nich znajduje się w strefie Schengen.

Rozmieszczenie ludności. Starzenie się społeczeństw

Cele lekcji: Nauczysz się obliczać gęstość zaludnienia. Poznasz przyczyny różnic w rozmieszczeniu ludności w Europie. Dowiesz się, czym jest piramida wieku i płci ludności i jakie informacje można z niej odczytać. Poznasz przyczyny i skutki starzenia się społeczeństwa.



Na dobry początek

1 Wykonaj zadania.

a) Dokończ zdanie. Wybierz odpowiedź spośród podanych.

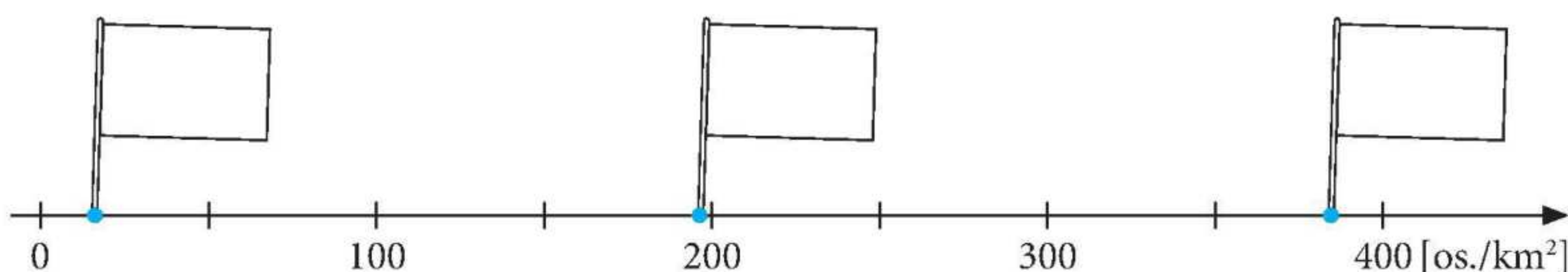
Gęstość zaludnienia w danym państwie oblicza się, dzieląc

- A. liczbę ludności tego państwa przez jego powierzchnię.
- B. powierzchnię tego państwa przez liczbę jego ludności.

b) Uzupełnij tabelę. Oblicz gęstość zaludnienia w podanych państwach. Każdy wynik podaj w postaci liczby całkowitej i dopisz odpowiednią jednostkę.

Flaga	Państwo	Liczba mieszkańców w 2024 r.	Powierzchnia (km ²)	Gęstość zaludnienia
	Belgia	11 738 764	30 666	
	Finlandia	5 617 311	338 411	
	Włochy	59 342 867	302 073	

c) Pokoloruj flagi państw tak, aby położenie tych państw na osi odpowiadało obliczonej gęstości zaludnienia.



- 2** Poniżej zamieszczono opisy warunków naturalnych Norwegii i Holandii oraz fotografie wybranych miejsc w tych krajach.

Wykonaj zadania na podstawie podanych informacji.

Norwegia leży w strefach klimatów umiarkowanych oraz okołobiegunowych. W niektórych rejonach kraju śnieg utrzymuje się przez cały rok, a temperatura powietrza zimą spada do -40°C . Ukształtowanie powierzchni Norwegii jest wynikiem działania lodowców. Dominują tu płaskowyże i góry poprzecinane głębokimi dolinami. Terenów równinnych jest niewiele. Na większości obszaru Norwegii przeważają mało żyzne gleby.



W Holandii panuje klimat umiarkowany ciepły morski. Średnia miesięczna temperatura powietrza nie spada tu poniżej 0°C . Zima w Holandii trwa przeciętnie dwa i pół miesiąca, a opady śniegu są zjawiskiem rzadkim. Holandia jest krajem nizinnym. Średnia wysokość bezwzględna wynosi tam 10 m n.p.m. Na większości obszaru Holandii występują żyzne gleby.



- a)** Dopasuj na podstawie opisów wartość gęstości zaludnienia do podanych krajów.

A. 544 os./km²: _____

B. 15 os./km²: _____

- b)** Z opisu kraju o mniejszej gęstości zaludnienia wynotuj czynniki naturalne, które wpłynęły na taką sytuację. Z opisu kraju o większej gęstości zaludnienia wynotuj te czynniki, które zdecydowały o takiej gęstości.

A. Większa gęstość zaludnienia:

B. Mniejsza gęstość zaludnienia:

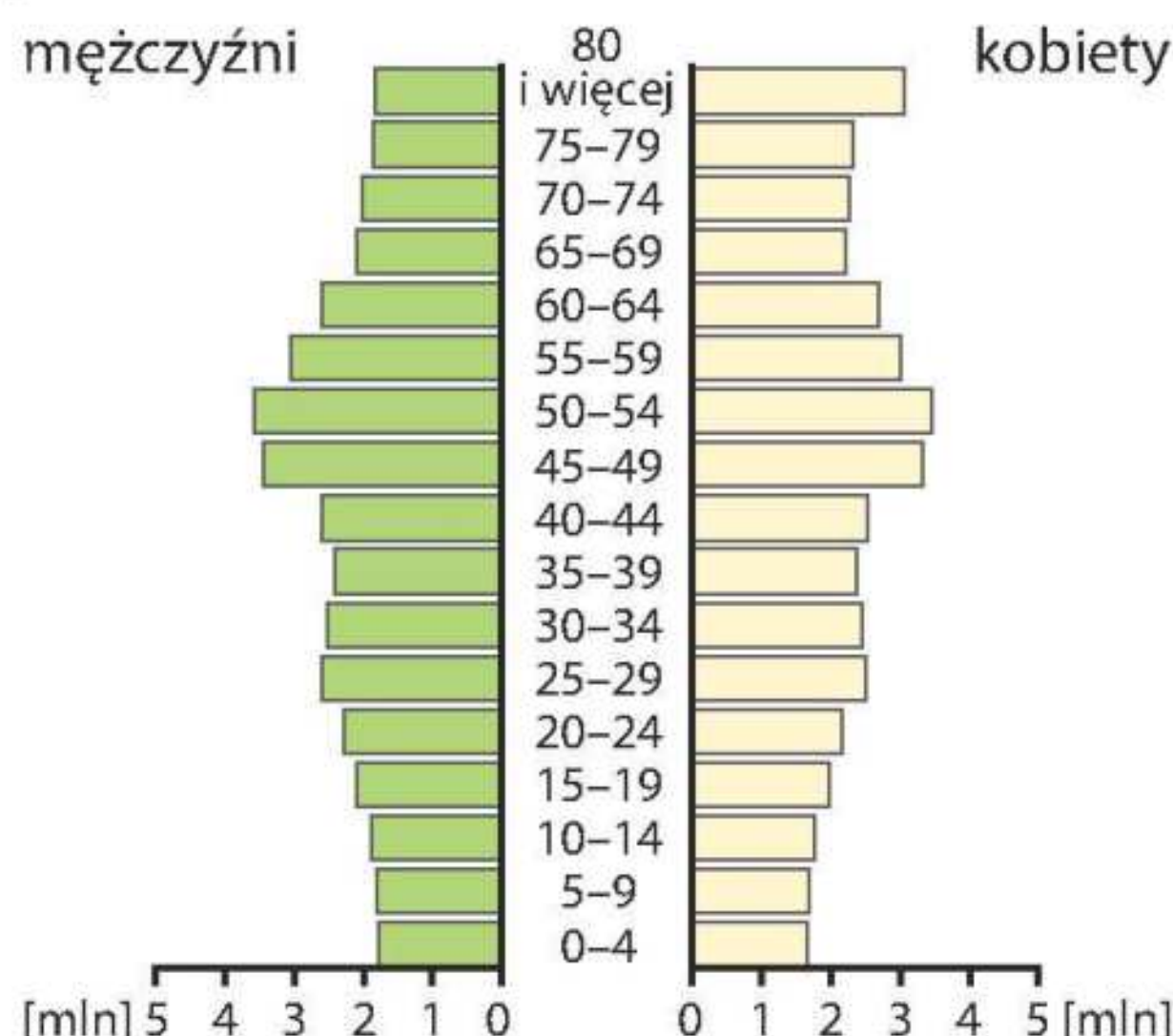
3. Poniżej zostały przedstawione piramidy wieku i płci ludności dwóch europejskich krajów.



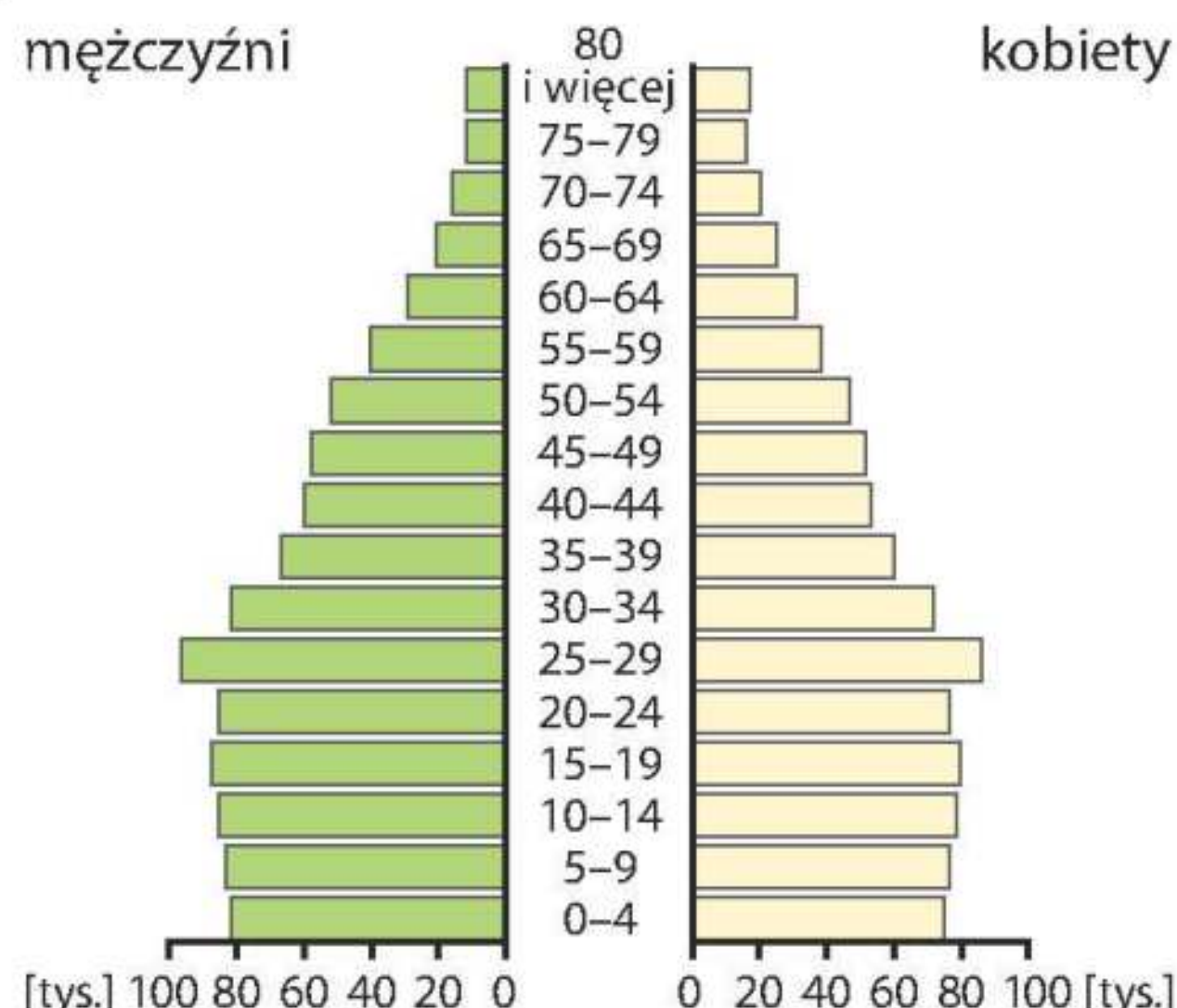
Obejrzyj
film
docwiczania.pl
Kod: N6ZJTQ

Przyporządkuj podane opisy odpowiednim wykresom. Zapisz właściwe litery w wyznaczonych miejscach. Uwaga: Niektóre opisy pasują do obu państw.

1.



2.



- A. Bardzo mały udział osób z najstarszych roczników.
- B. Jest to piramida charakterystyczna dla społeczeństwa, które się starzeje.
- C. W tym kraju rodzi się więcej chłopców niż dziewcząt.
- D. Jest to piramida charakterystyczna dla społeczeństwa młodego.
- E. W tym kraju starszych osób jest więcej niż osób młodych.
- F. W ludności tego kraju przeważają osoby młode.

4. Odszukaj wśród podanych informacji przyczyny starzenia się społeczeństwa oraz skutki tego procesu. Wpisz odpowiednie litery we właściwych rubrykach tabeli.

Starzenie się społeczeństwa	
przyczyny	skutki

- A. Opóźnianie decyzji o posiadaniu dzieci.
- B. Zmniejszenie liczby osób pracujących zawodowo.
- C. Wzrost wydatków państwa na ochronę zdrowia osób starszych i opiekę nad nimi.
- D. Chęć realizowania swoich planów zawodowych i pasji.
- E. Zwiększenie liczby osób pobierających emerytury.
- F. Zwiększenie długości życia dzięki dobrej opiece medycznej.



Dla dociekliwych

Starszych ludzi jest na świecie coraz więcej, dlatego w wielu miastach wprowadza się udogodnienia dla seniorów. W 2002 roku Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ogłosiła program planowania miast „przyjaznych wiekowi” (ang. *age-friendly*). Miasta zasługujące na to miano muszą gwarantować między innymi wyposażenie budynków w windy, zabezpieczenia antypoślizgowe, podjazdy dla niepełnosprawnych, siłownie na świeżym powietrzu (fot.), dużą liczbę miejsc siedzących przy chodnikach oraz odpowiedni system komunikacji miejskiej (niskopodłogowe pojazdy z wyraźnymi oznaczeniami tras i wyznaczonymi miejscami siedzącymi dla osób starszych). W takich miastach większość punktów usługowych powinna się znajdować na parterze.



5 Podaj trzy przykłady ułatwień dla osób starszych w miastach przyjaznych seniorom.

6 Przedstaw swój pomysł na udogodnienia dla seniorów, które można by zastosować w Twojej miejscowości.

Zapamiętaj !

- Europę zamieszkuje około 745 mln ludzi.
- Średnia gęstość zaludnienia na naszym kontynencie wynosi około 34 os./km² (licząc z całą Rosją, także z jej azjatycką częścią).
- Rozmieszczenie ludności jest dość równomierne. Słabiej zaludnione są północ kontynentu, obszary górskie i Nizina Nadkaspjska.
- Europejskie społeczeństwa się starzeją. To oznacza, że wzrasta liczba osób starszych przy jednoczesnym spadku liczby osób młodych.

6 Migracje w Europie

Cele lekcji: Nauczysz się rozróżniać terminy dotyczące migracji. Poznasz przyczyny migracji. Dowiesz się, jakie są kierunki migracji między państwami europejskimi i z których kontynentów migranci przybywają do Europy najczęściej. Zdobędziesz informacje na temat kryzysu migracyjnego w Europie oraz migracji Polaków na Islandię.



Na dobry początek

1 Wykonaj zadania.

a) Uzupełnij podane opisy odpowiednimi terminami.

A. Przemieszczanie się ludności w celu zmiany miejsca zamieszkania to _____.

B. Kraj, z którego więcej osób wyjeżdża niż do niego przyjeżdża, to _____.

C. Kraj, do którego więcej osób przyjeżdża niż go opuszcza, to _____.

b) Uzupełnij schemat prezentujący osobę, która postanowiła zmienić na stałe kraj zamieszkania. Wpisz w wyznaczonych miejscach odpowiednie wyrazy spośród podanych.

imigrant • emigrant



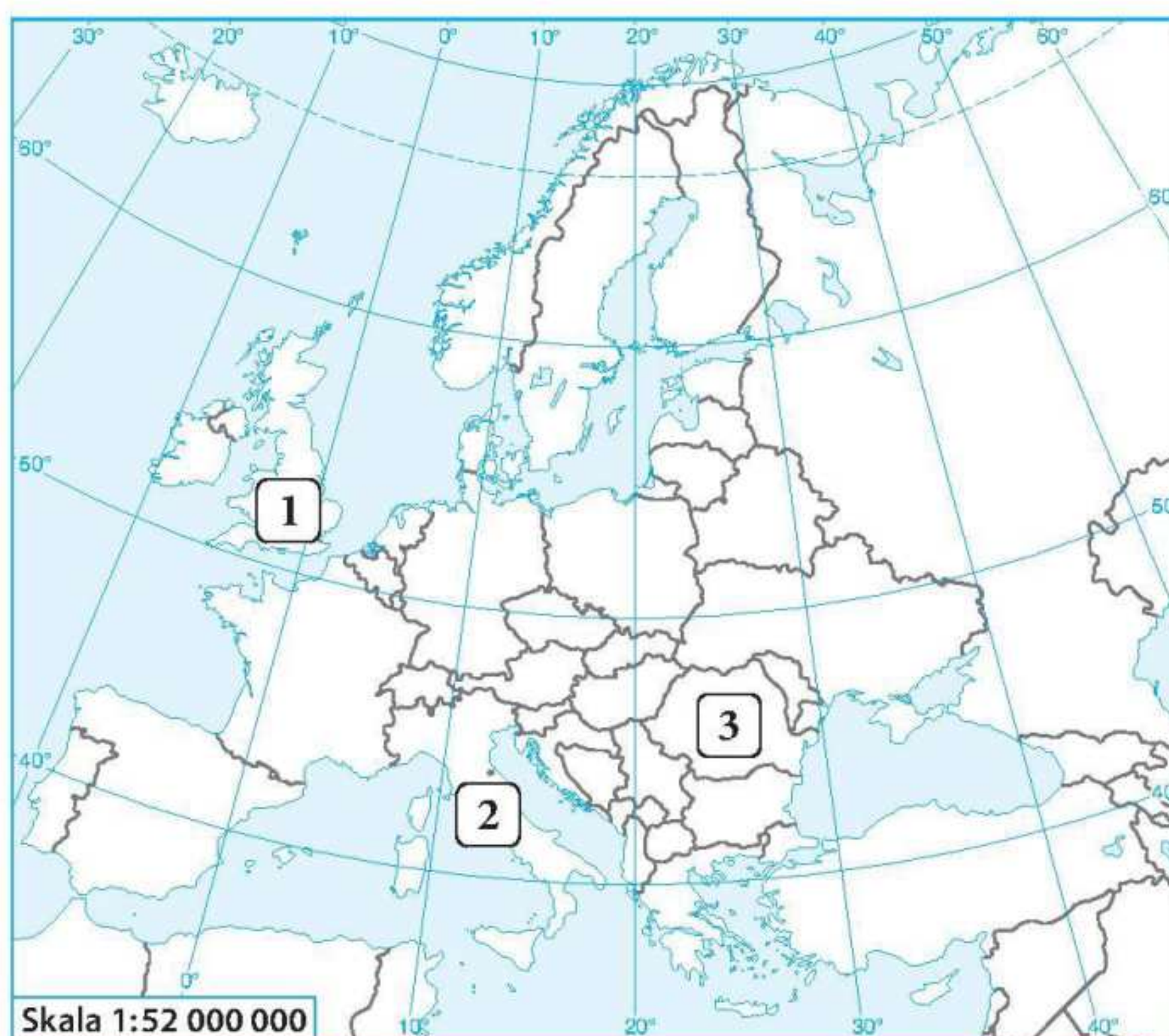
2 Podkreśl właściwe informacje tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.

A. W Belgii liczba imigrantów jest **duża** / **mała**, co jest spowodowane głównie **wysoką jakością życia** / **ograniczonym dostępem do opieki medycznej i edukacji**.

B. Ukraina to państwo **emigracyjne** / **imigracyjne** z powodu **wojny** / **prześladowań na tle religijnym**.

C. Francja jest państwem **emigracyjnym** / **imigracyjnym**. Większość migrantów w tym kraju pochodzi z **Afryki** / **Australii**.

3 Na mapie Europy numerami 1–3 oznaczono wybrane państwa.



Uzupełnij tabelę. Dopisz do każdego z podanych opisów nazwę kraju i numer, którym oznaczono ten kraj na mapie.

	Opis	Nazwa kraju	Numer na mapie
A.	Z tego kraju na początku XXI wieku wiele osób wyemigrowało do bogatszych państw Europy. Z kolei w 2022 roku napłynęła do niego duża liczba imigrantów z Ukrainy.		
B.	To bogaty kraj, do którego na początku XXI wieku przyjechało wielu migrantów z mniej zamożnych krajów europejskich.		
C.	Ten kraj w XXI wieku zmagają się z ogromną liczbą migrantów, których znaczna część przybyła z Afryki, często nielegalnie.		

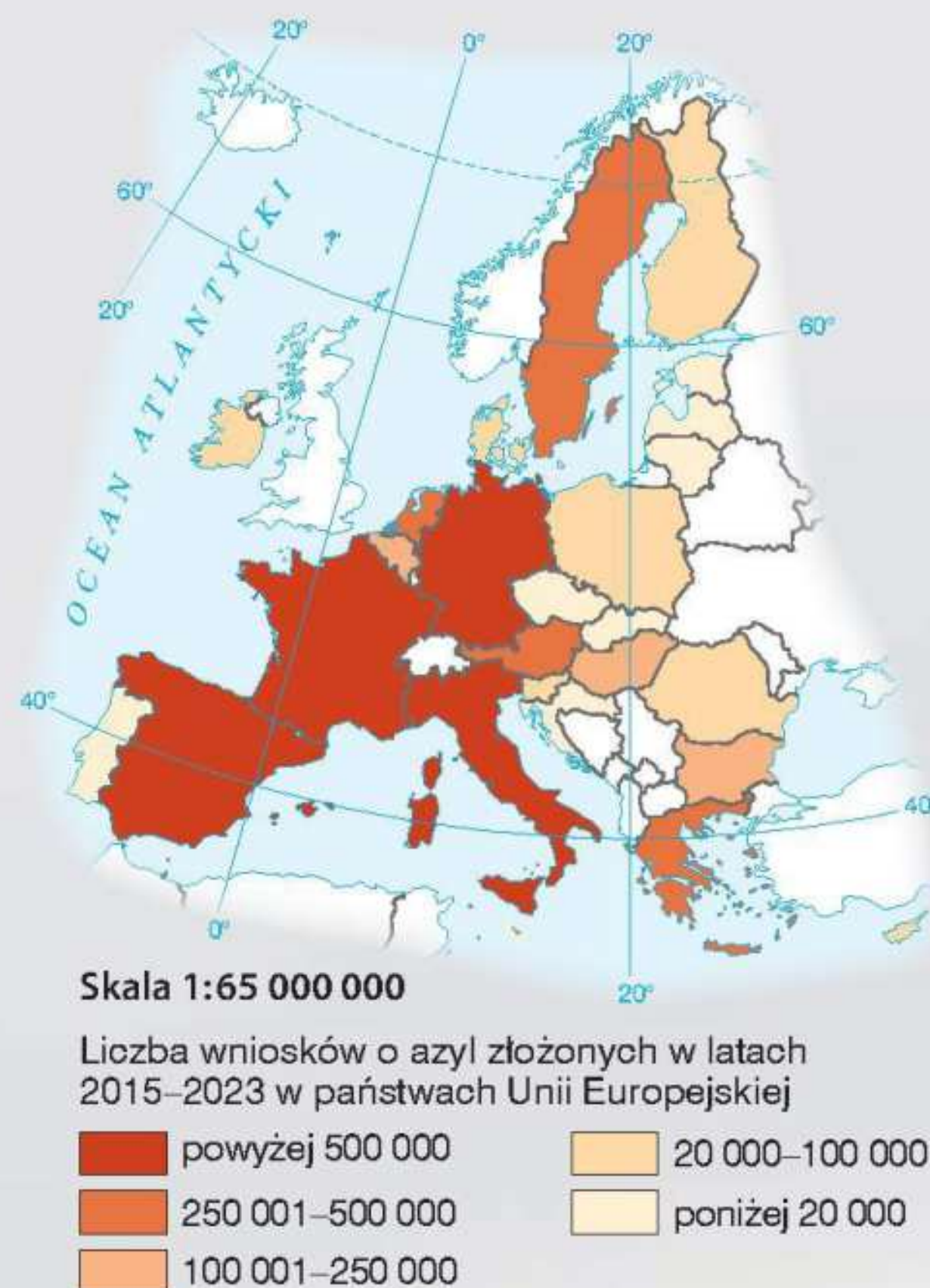
4 Oceń, czy poniższe informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Imigranci wpływają negatywnie na strukturę wiekową państw, do których przybywają.	P	F
2.	Najwięcej nielegalnych imigrantów przyjeżdża do Europy z Azji i Afryki.	P	F
3.	Na skutek migracji w krajach emigracyjnych rośnie liczba osób gotowych do podjęcia pracy.	P	F
4.	Wojna w Ukrainie spowodowała, że Polska stała się krajem imigracyjnym.	P	F



Kryzys migracyjny w Europie

Od 2015 roku Europa zmaga się ze wzmożonym napływem imigrantów z innych kontynentów, zwłaszcza z Afryki i Azji. Szczególnie duża ich liczba przekroczyła europejskie granice w latach 2015–2017. Większość emigrantów uciekła do Europy z powodu konfliktów zbrojnych oraz złych warunków życia w swoich ojczyznach. Znaczna część pochodziła z Syrii, w której trwała wojna domowa, oraz z Afganistanu. Imigranci zazwyczaj ubiegają się o azyl, czyli proszą państwo, do którego przybyli, o opiekę i schronienie.



Uchodźcy wędrujący przez Macedonię Północną (2015 r.).

Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

- 5 Napisz, z których krajów pochodzi większość uchodźców przybywających w ostatnich latach do Unii Europejskiej.

- 6 Podaj przyczyny ucieczki z ojczystego kraju uchodźców przybywających w ostatnich latach do Europy.

- 7 Odczytaj z mapy i zapisz nazwy czterech państw Unii Europejskiej, w których złożono najwięcej wniosków o azyl.



Dla dociekliwych

Na Islandii żyje około 23 tysięcy Polaków (dane z 2023 roku). To niedużo w porównaniu z liczbą Polaków mieszkających w Niemczech, we Francji czy w Wielkiej Brytanii. Jednak jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że liczba ludności Islandii wynosi mniej niż 400 tys. osób, to okaże się, że co 20. mieszkaniec wyspy jest Polakiem. Jakie czynniki przyciągają Polaków na tak odległą wyspę, która dodatkowo odznacza się surowym klimatem, całkowicie różnym od klimatu w naszym kraju? Otóż Islandia jest krajem zamożnym. Polacy wyjeżdżają tam głównie w celach zarobkowych. Islandczycy z reguły bardzo dobrze mówią po angielsku, co ułatwia podjęcie pracy w tym kraju.



8 Podkreśl właściwe informacje tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.

- A. W 2020 roku na Islandii mieszkało **dwa / cztery** razy więcej Polaków niż w 2010 roku.
- B. Między 2015 a 2020 rokiem na Islandię przyjechało prawie **10 / 20** tys. Polaków.
- C. Co **10. / 20.** mieszkaniec wyspy jest Polakiem.

9 Podaj jeden czynnik przyciągający Polaków na Islandię i jeden, który utrudnia życie w tym kraju.

Zapamiętaj !

- Emigrant to osoba opuszczająca swój kraj, a imigrant to osoba, która osiedla się w nowym kraju.
- Do głównych przyczyn migracji należą: chęć poprawy warunków życia, możliwość znalezienia pracy, ucieczka przed wojną i prześladowaniami.
- W Europie na początku XXI wieku najwięcej osób migrowało z biedniejszych krajów położonych na wschodzie i południu kontynentu do zamożnych państw zachodniej i północnej Europy.
- Od 2014 roku wielu Ukraińców zdecydowało się opuścić swój kraj. Ten proces nasilił się w 2022 roku, po wybuchu wojny między Rosją a Ukrainą.
- W XXI wieku do Europy przybyło wielu imigrantów z innych kontynentów, głównie z Azji i Afryki. Część z nich przekroczyła granicę kontynentu nielegalnie.

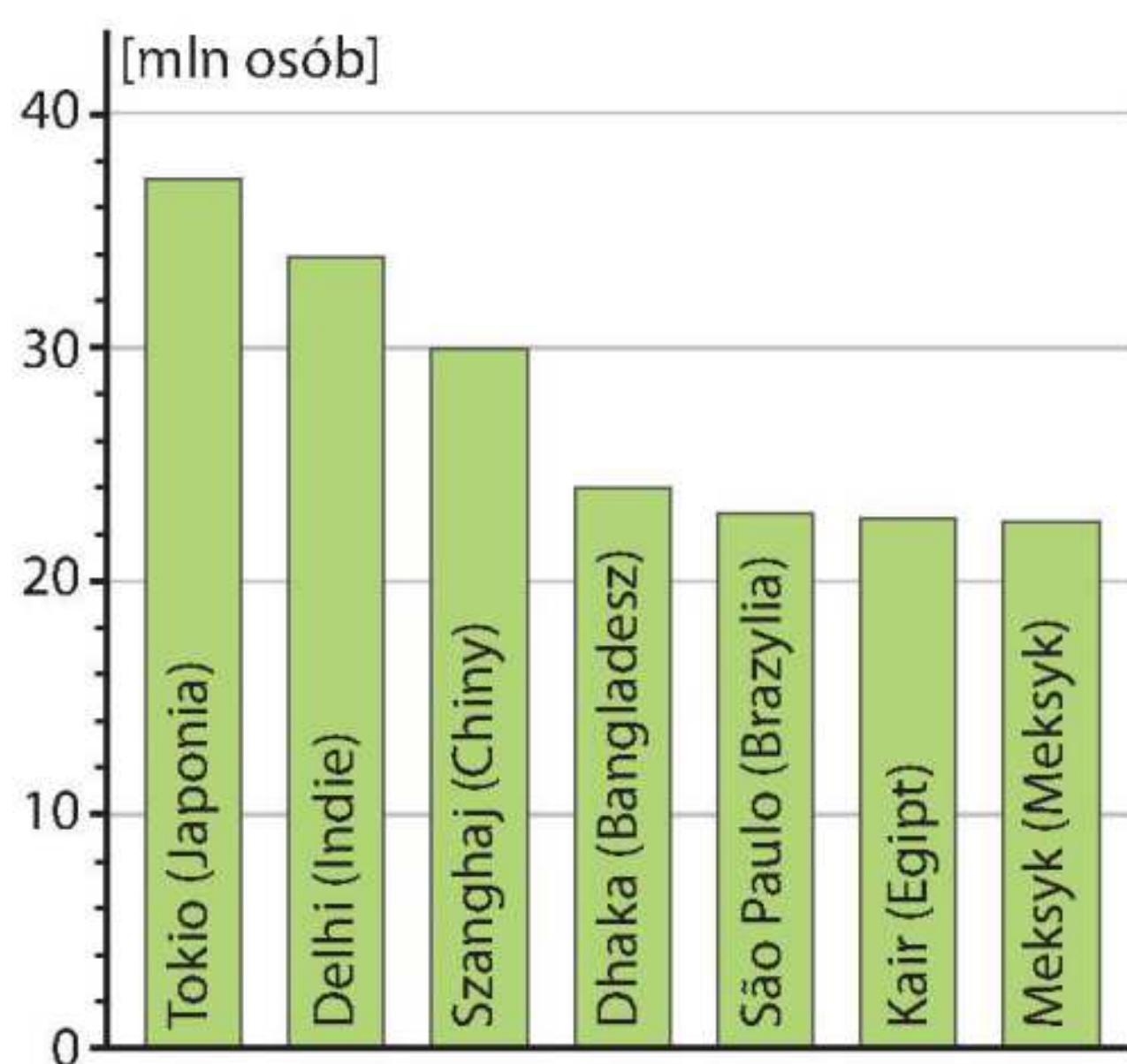
Cele lekcji: Poznasz największe miasta świata i Europy. Nauczysz się opisywać cechy krajobrazu wielkich miast. Poznasz zalety i wady wielkich miast. Dowiesz się, jakie są atrakcje turystyczne Paryża i Londynu.



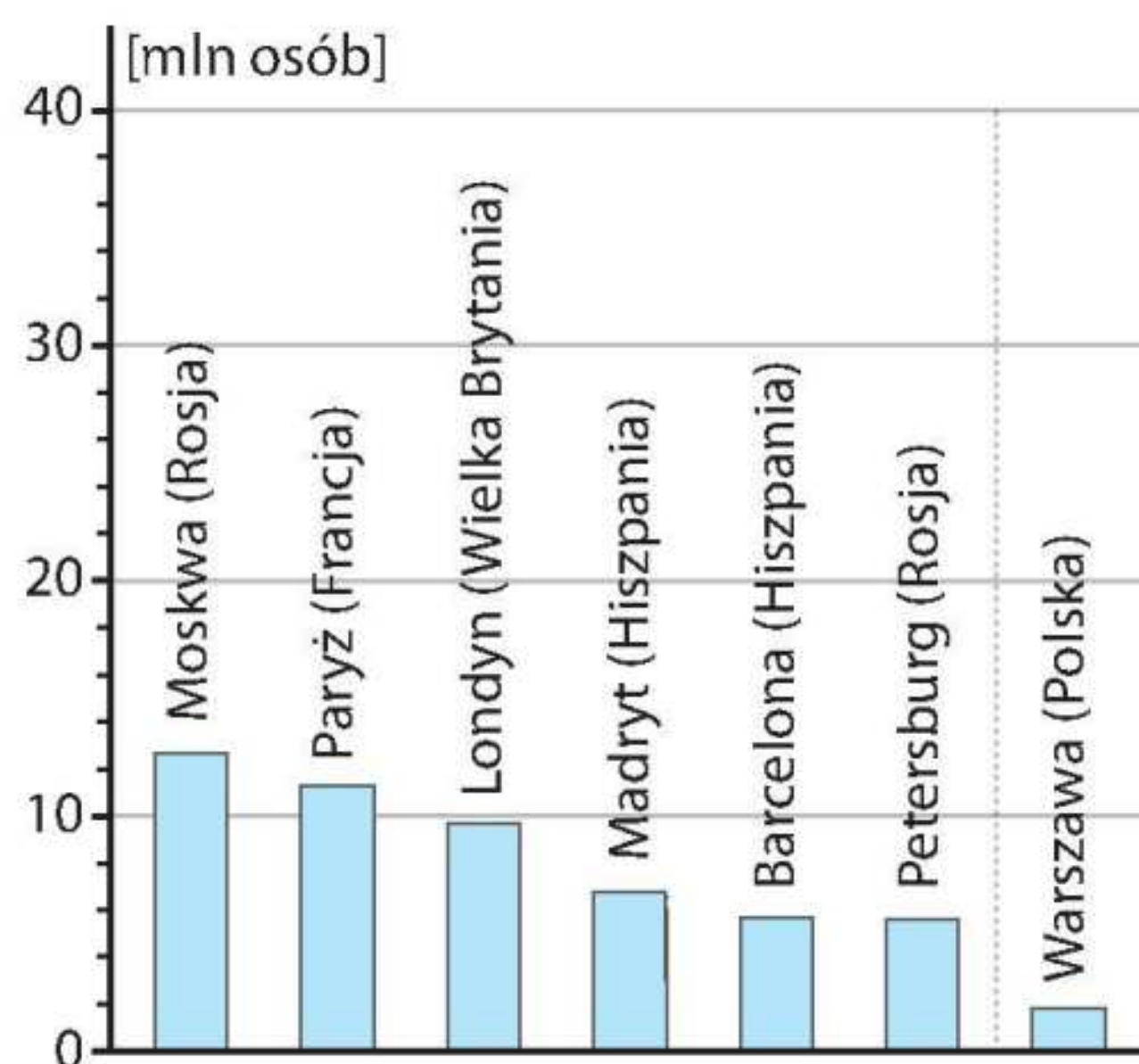
Na dobry początek

- 1 Na lekcji geografii uczniowie analizowali wykresy przedstawiające liczbę ludności w największych miastach Europy i świata.

Zapisz imiona dzieci, które na podstawie poniższych wykresów sformułowały poprawne wnioski.



Największe miasta świata w 2024 r.



Największe miasta Europy w 2024 r.



Zosia

Największym miastem na półkuli zachodniej jest São Paulo.

Trzy największe miasta świata znajdują się w Europie.



Marcin

Największym miastem Europy jest Londyn.



Krzysiek



Tomek

Różnica między liczbą mieszkańców Londynu i Tokio wynosi około 27 mln osób.

Paryż ma sześciokrotnie większą liczbę ludności niż Warszawa.



Ania

Imiona dzieci: _____

2 Uzupełnij schemat. Wpisz w każdym polu po dwa przykłady.

Cechy krajobrazu		
Zalety		Wady

3 Uzupełnij tabelę. Wstaw znak X w kolumnie odpowiadającej miastu, którego dotyczy każdy opis.

Opis		Londyn	Paryż
A.	W tym mieście znajduje się największa w Europie giełda papierów wartościowych.		
B.	Przez centrum tego miasta płynie Sekwana.		
C.	Dzielnica City jest ważnym centrum biznesowym tego miasta.		
D.	W tym mieście tworzyli między innymi Fryderyk Chopin, Pablo Picasso i Vincent van Gogh.		

4 Odpowiedz na poniższe pytania na podstawie map zamieszczonych w podręczniku na stronie 85.

a) Jaka odległość w linii prostej dzieli centrum Londynu od Windsoru?

b) W którym kierunku od centrum Londynu znajduje się lotnisko Heathrow?

c) Ile międzynarodowych lotnisk znajduje się w zespole miejskim Paryża? _____

d) W którym kierunku od centrum Paryża znajduje się Wersal?

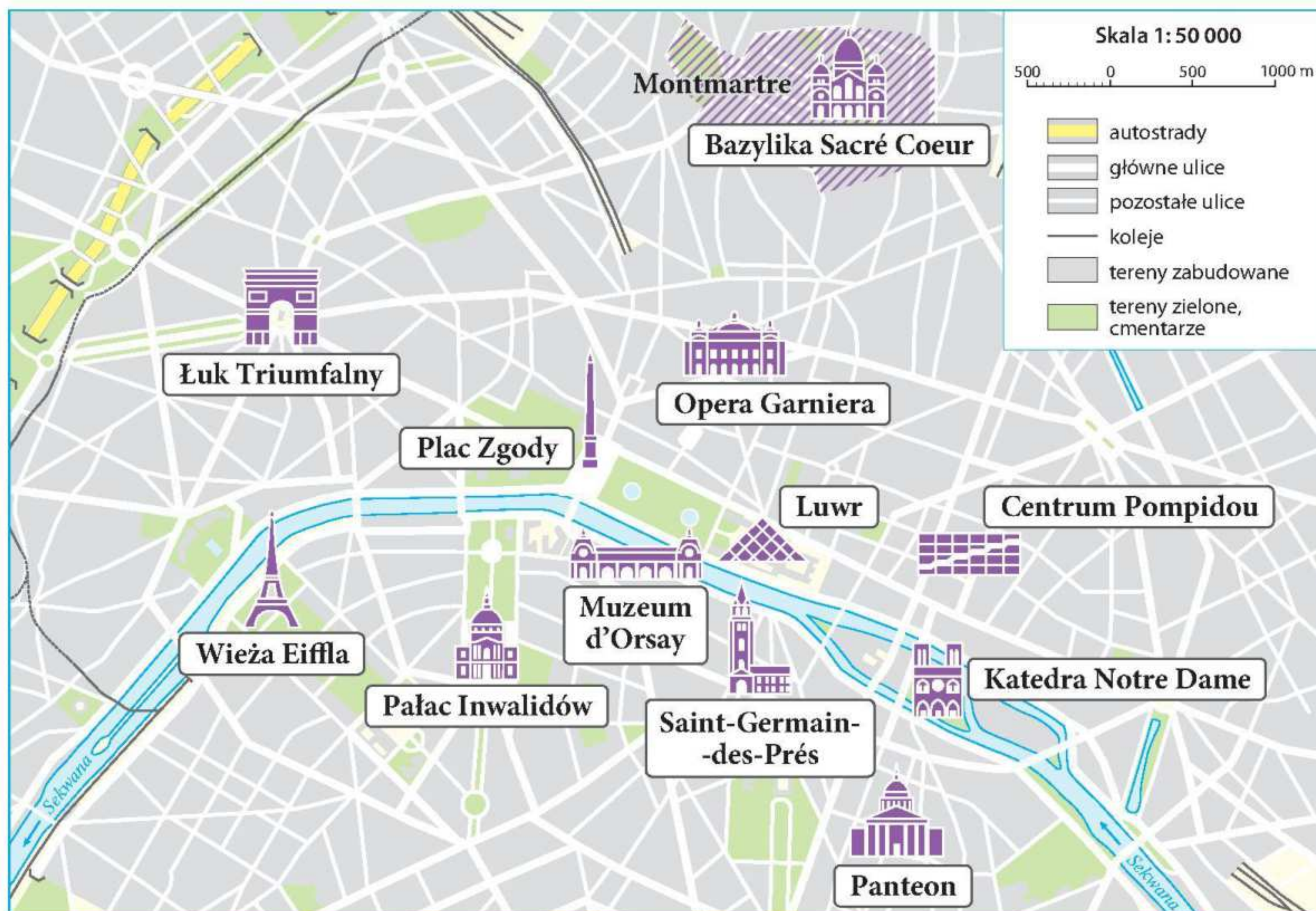
- 5** Poniżej znajdują się fotografie, które pewien turysta zrobił podczas wycieczki do Paryża, oraz plan tego miasta.

Wykonaj zadania.

a) Odszukaj i zaznacz fotografię, która omyłkowo znalazła się w tym zestawieniu.



b) Zaznacz na planie Paryża atrakcje, które sfotografował turysta. Zapisz przy każdym z tych miejsc numer fotografii, na której zostało ono uwiecznione.





Dla dociekliwych

Ta wieża jest jedną z najbardziej znanych i najczęściej odwiedzanych budowli świata. Zaprojektował ją Gustaw Eiffel i to właśnie jemu wieża zawdzięcza swą nazwę. Została wybudowana w 1889 roku z okazji wystawy światowej (EXPO) jako symbol gospodarczej i naukowo-technicznej potęgi ówczesnej Francji. Gdy powstała, była najwyższą wieżą na świecie. Po 20 latach miała być rozebrana, lecz Eiffel nie chciał się na to zgodzić. Odstąpiono więc od tego pomysłu.

Obecnie to najwyższa budowla w Paryżu i piąta pod względem wysokości we Francji. Od momentu jej otwarcia zwiedziło ją już ponad 300 mln osób. Z jednego z najwyższych punktów udostępnianych zwiedzającym przy słonecznej pogodzie rozciąga się widok na odległość 65 km.



6 Napisz, jaką wysokość ma Wieża Eiffla. Skorzystaj z dodatkowych źródeł informacji.

7 Sprawdź na podstawie mapy, czy z Wieży Eiffla można dostrzec pałac w Wersalu oraz lotnisko Charles de Gaulle. W tym celu oblicz odległość w linii prostej między wieżą a tymi obiektami.

Obliczenia:

Zapamiętaj !

- Największymi miastami Europy są Moskwa, Paryż i Londyn.
- Paryż i Londyn odgrywają ważną rolę w światowej gospodarce, polityce i kulturze.
- W obu miastach znajduje się wiele atrakcji, które co roku przyciągają miliony turystów.
- Londyn jest znany na świecie jako centrum finansowe i gospodarcze.
- Paryż jest najczęściej kojarzony z wydarzeniami kulturalnymi oraz modą.

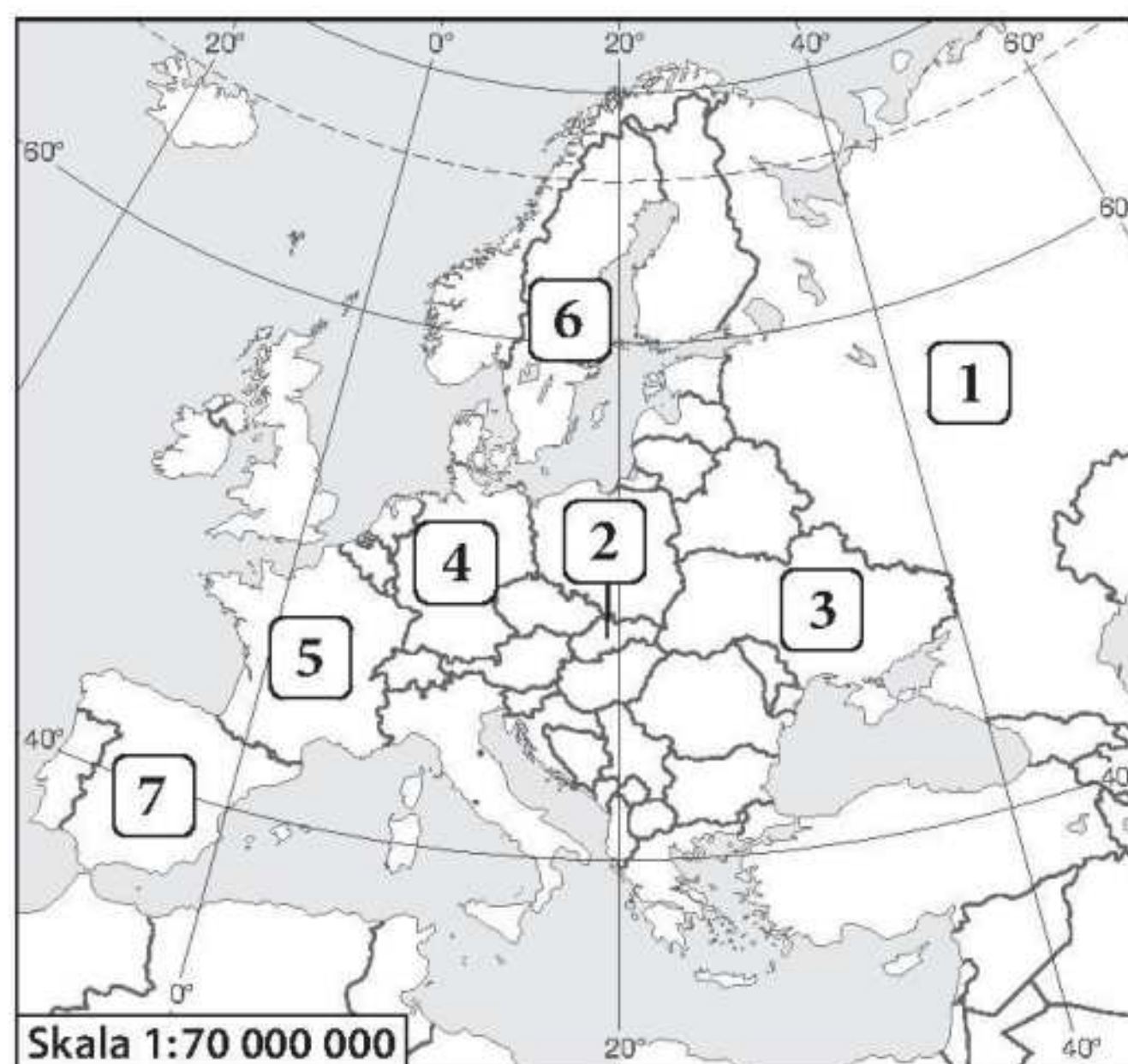


Sprawdź, czy potrafisz

Środowisko przyrodnicze i ludność Europy

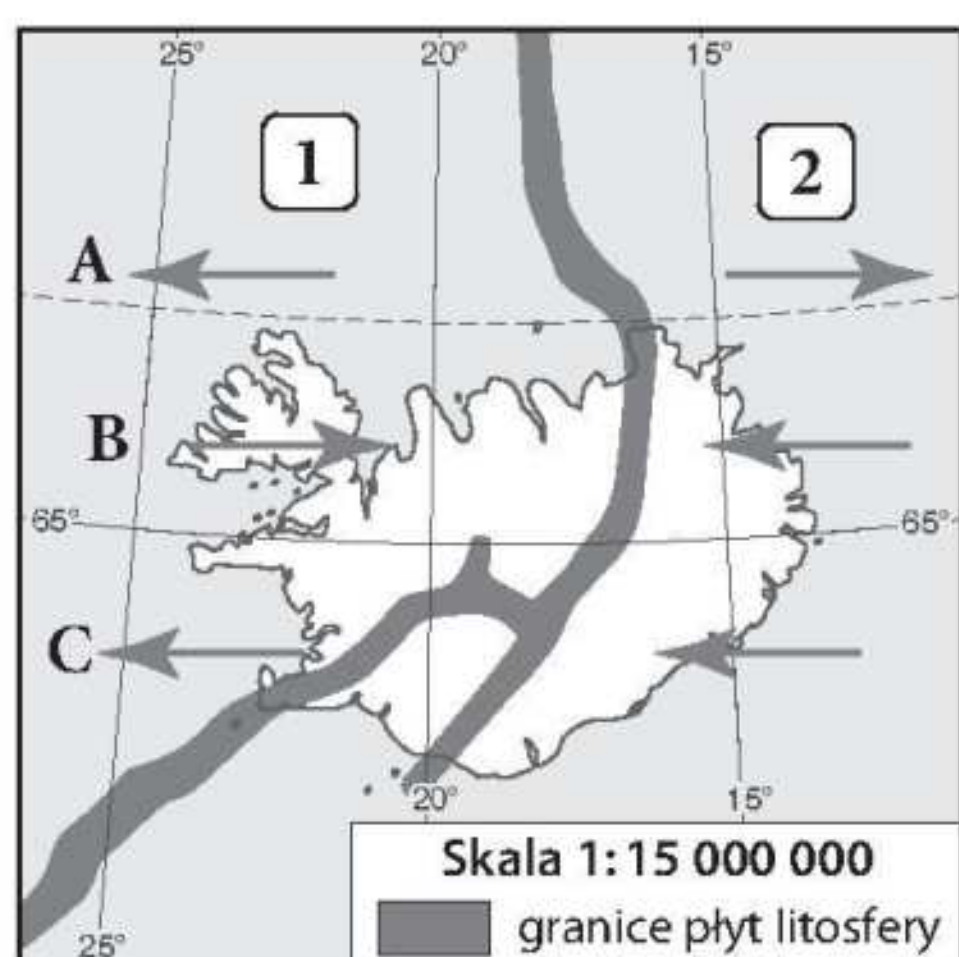
- 1 Na mapie politycznej Europy numerami 1–6 oznaczono wybrane państwa.

Uzupełnij tabelę. Zapisz przy opisach właściwe nazwy krajów oraz numery, którymi oznaczono te kraje na mapie. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z mapy ogólnogeograficznej Europy z atlasu geograficznego.



Opis		Nazwa kraju	Numer na mapie
A.	Ten kraj ma dostęp do Morza Śródziemnego i Oceanu Atlantyckiego. Na jego terytorium znajdują się Alpy oraz Masyw Centralny.		
B.	Ten kraj leży nad Morzem Bałtyckim i Morzem Północnym. Przez jego terytorium przepływają rzeki Łaba i Ren.		
C.	Ten kraj ma dostęp do Morza Czarnego i Morza Azowskiego. Przez jego terytorium przepływa rzeka Dniepr.		
D.	Ten kraj nie ma dostępu do morza. Większość jego obszaru zajmują Karpaty, a przez stolicę przepływa Dunaj.		

- 2 Na poniższej mapie zostało przedstawione położenie Islandii na styku płyt litosfery.

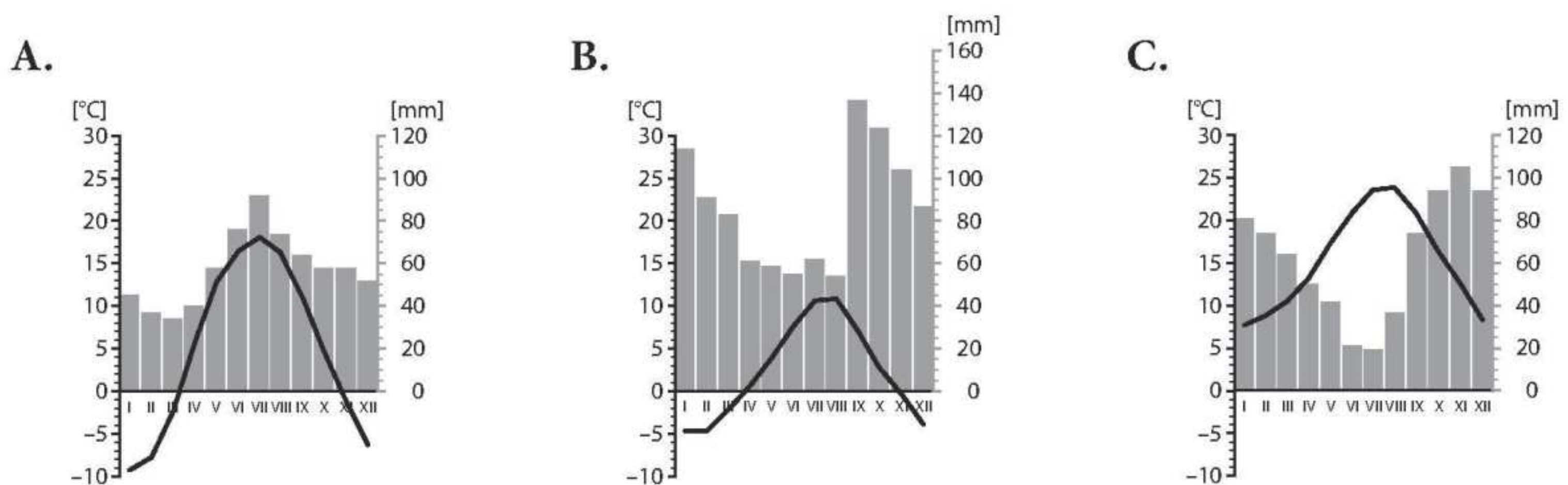
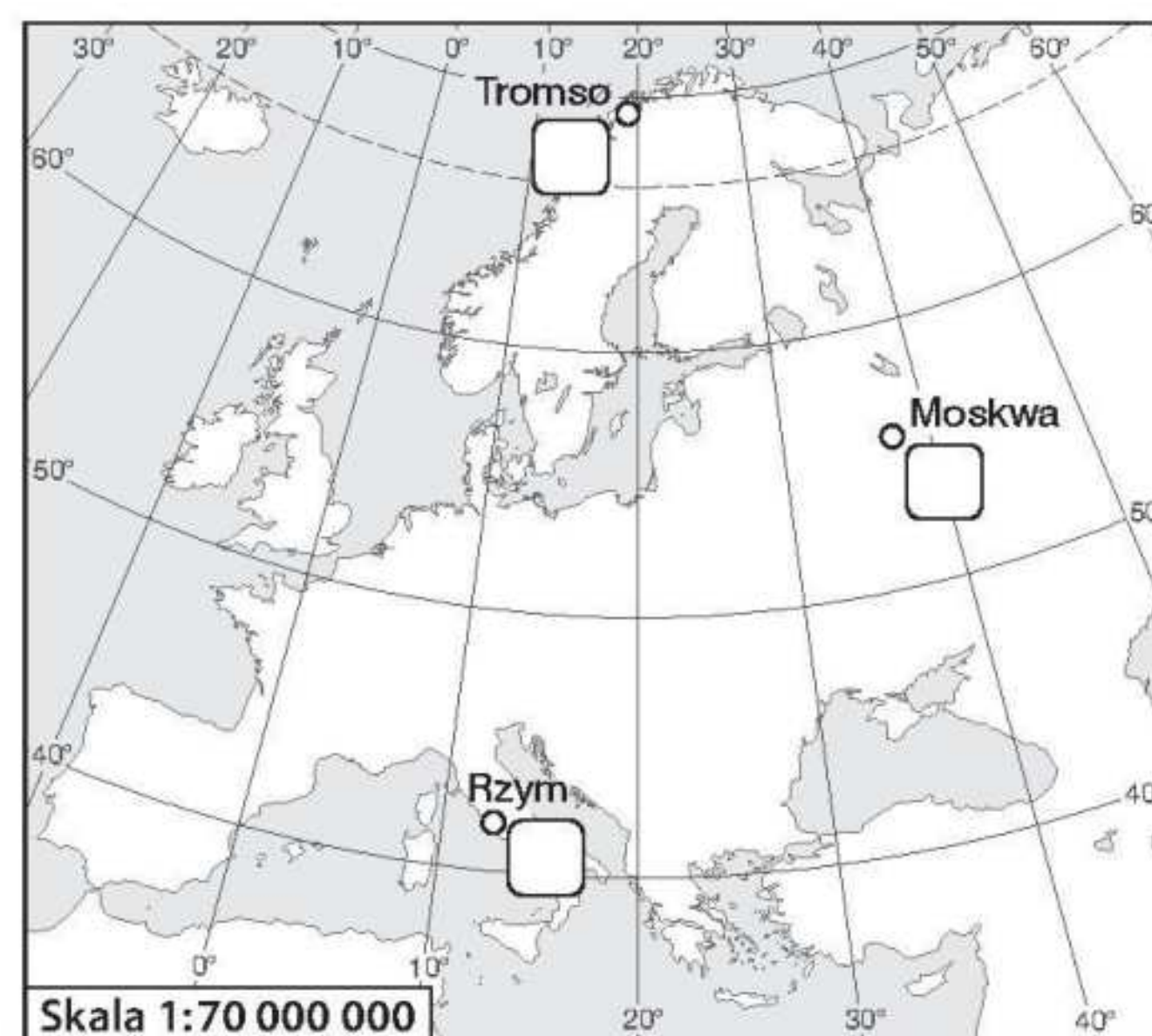


Podkreśl właściwe informacje tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.

Przez Islandię przebiega granica płyt litosfery. Numerem 1 oznaczono płytę **pacyficzną / północnoamerykańską**, a numerem 2 – płytę **afrykańską / eurazjatycką**. Kierunki ich przemieszczania są wskazane przez strzałki oznaczone literą A / B / C. Skutkiem tego zjawiska jest występowanie **wulkanów i gejzerów / lodowców i wodospadów**.

3 Wykonaj zadania na podstawie podanych klimatogramów i mapy Europy.

a) Przyporządkuj klimatogramy miejscom oznaczonym na mapie. Wpisz w pustych okienkach odpowiednie litery.



b) Uzupełnij tabelę. Zaznacz w każdym wierszu nazwę miasta, którego dotyczy dany opis.

A.	Duży wpływ na klimat tego miejsca ma ciepły Prąd Północnoatlantycki.	Moskwa	Rzym	Tromsø
B.	Znajduje się w strefie klimatu podzwrotnikowego.	Moskwa	Rzym	Tromsø
C.	Panuje tam kontynentalna odmiana klimatu umiarkowanego.	Moskwa	Rzym	Tromsø
D.	Występują tam największe różnice temperatury powietrza między latem a zimą.	Moskwa	Rzym	Tromsø
E.	Najniższą sumę opadów atmosferycznych notuje się w lipcu.	Moskwa	Rzym	Tromsø

- 4** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Ludność Europy się starzeje, ponieważ rodzi się więcej ludzi niż umiera.	P	F
2.	Piramida społeczeństwa starzejącego się jest szersza u podstawy niż u góry.	P	F
3.	Konsekwencją starzenia się społeczeństwa jest zmniejszanie się dochodu państwa.	P	F
4.	Na strukturę wiekową ludności starzejących się państw korzystnie wpływa imigracja młodych ludzi.	P	F

- 5** Uzupełnij tabelę. Zaznacz za pomocą znaków „>” lub „<” obszary o większej gęstości zaludnienia. Następnie zaznacz w każdym wierszu tabeli czynnik przyrodniczy, który sprzyja osiedlaniu się na wskazanym obszarze.

				Czynnik		
A.	Nizina Nadkaspjska		Nizina Środkowoeuropejska	I	II	III
B.	Alpy		Nizina Węgierska	I	II	III
C.	Półwysep Apeniński		Półwysep Skandynawski	I	II	III

I. Mało urozmaicone ukształtowanie powierzchni.

II. Większa roczna suma opadów atmosferycznych.

III. Wyższe średnie wartości temperatury powietrza.

- 6** Podpisz fotografie nazwami miast, które zostały na tych fotografiach przedstawione. Następnie zakreśl literę L, jeśli dane miejsce znajduje się w Londynie, lub literę P – jeśli znajduje się w Paryżu.



A. Lotnisko Heathrow. L P
B. Katedra Notre Dame. L P

C. Montmartre. L P
D. Dzielnica City. L P

IV. Gospodarka Europy

1 Przemysł i usługi we Francji

Cele lekcji: Dowiesz się, na jakie sektory dzieli się gospodarkę. Zdobędziesz informacje na temat warunków rozwoju przemysłu we Francji. Poznasz najważniejsze działy przemysłu i rodzaje usług w tym kraju. Dowiesz się, czym się charakteryzują technopole oraz jakie znaczenie dla gospodarki państwa ma handel zagraniczny.



Na dobry początek

1 Wykreśl z każdego z podanych zestawów rodzaj działalności, który pochodzi z innego sektora gospodarki niż pozostałe.

- A. Elektrownia, kopalnia, firma transportowa, zakład mleczarski.
- B. Biuro podróży, ośrodek naukowo-badawczy, bank, fabryka mebli.
- C. Uprawa winorośli, chów trzody chlewnej, sklep spożywczy, pasieka.

2 Uczniowie rozmawiali o rozwoju przemysłu we Francji.

Ustal, który z uczniów biorących udział w rozmowie nie miał racji. Zaznacz właściwe imię, a następnie uzasadnij swój wybór.



Tomek

We Francji przemysł rozwinął się dzięki bogatym złożom surowców mineralnych.

To prawda, ale duże znaczenie miały również wysokiej jakości produkty rolne, na przykład mleko do produkcji serów czy winogrona do produkcji wina.



Monika



Marcin

Tak! To dzięki rolnictwu produkcja artykułów spożywczych ma do dziś we Francji ogromne znaczenie.

Masz rację! Podobnie jak hutnictwo i produkcja wyrobów z metali. Te działy przemysłu obecnie dynamicznie się rozwijają.



Zosia

Uzasadnienie: _____

- 3** Połącz za pomocą linii nazwy znanych francuskich firm z właściwymi produktami wybranymi spośród podanych.

Renault •	• kosmetyki
Airbus •	• samoloty pasażerskie
Michelin •	• artykuły spożywcze i napoje
L'Oreal •	• samochody
	• opony

- 4** Wykonaj polecenia.

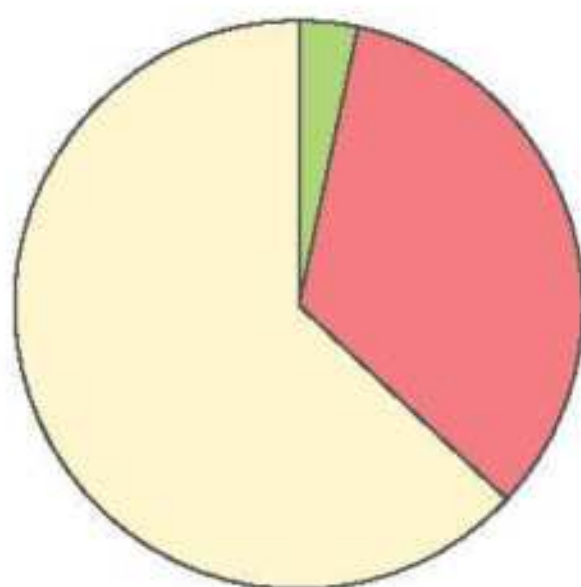
- a)** Podkreśl nazwy czterech rodzajów produkcji, które są charakterystyczne dla technopolii.

*produkcja samochodów • produkcja wyrobów tekstylnych •
 produkcja wyrobów z drewna i papieru • produkcja wyrobów farmaceutycznych •
 produkcja sprzętu elektronicznego i optycznego • produkcja metali •
 produkcja artykułów spożywczych • produkcja samolotów*

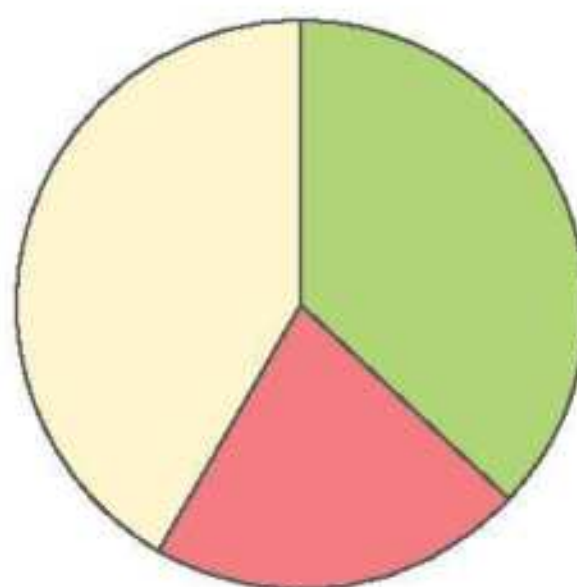
- b)** Wyjaśnij, dlaczego w technopoliach poza zakładami produkcyjnymi znajdują się również ośrodki naukowe, na przykład uniwersytety.

- 5** Zaznacz numer wykresu, który prezentuje strukturę zatrudnienia we Francji. Następnie podkreśl poprawne informacje w podanych zdaniach.

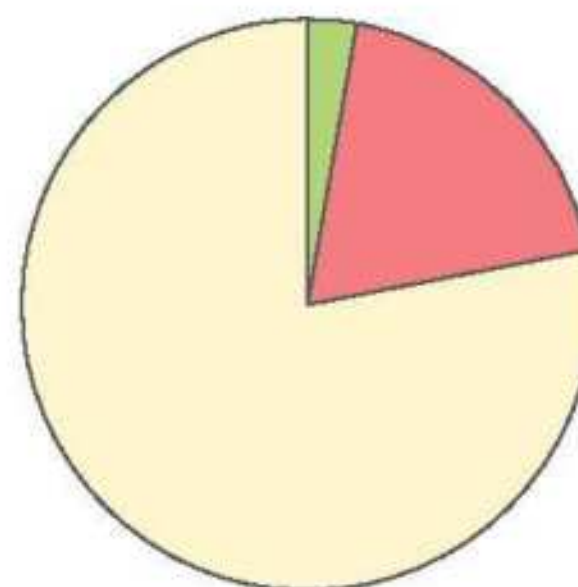
1.



2.



3.



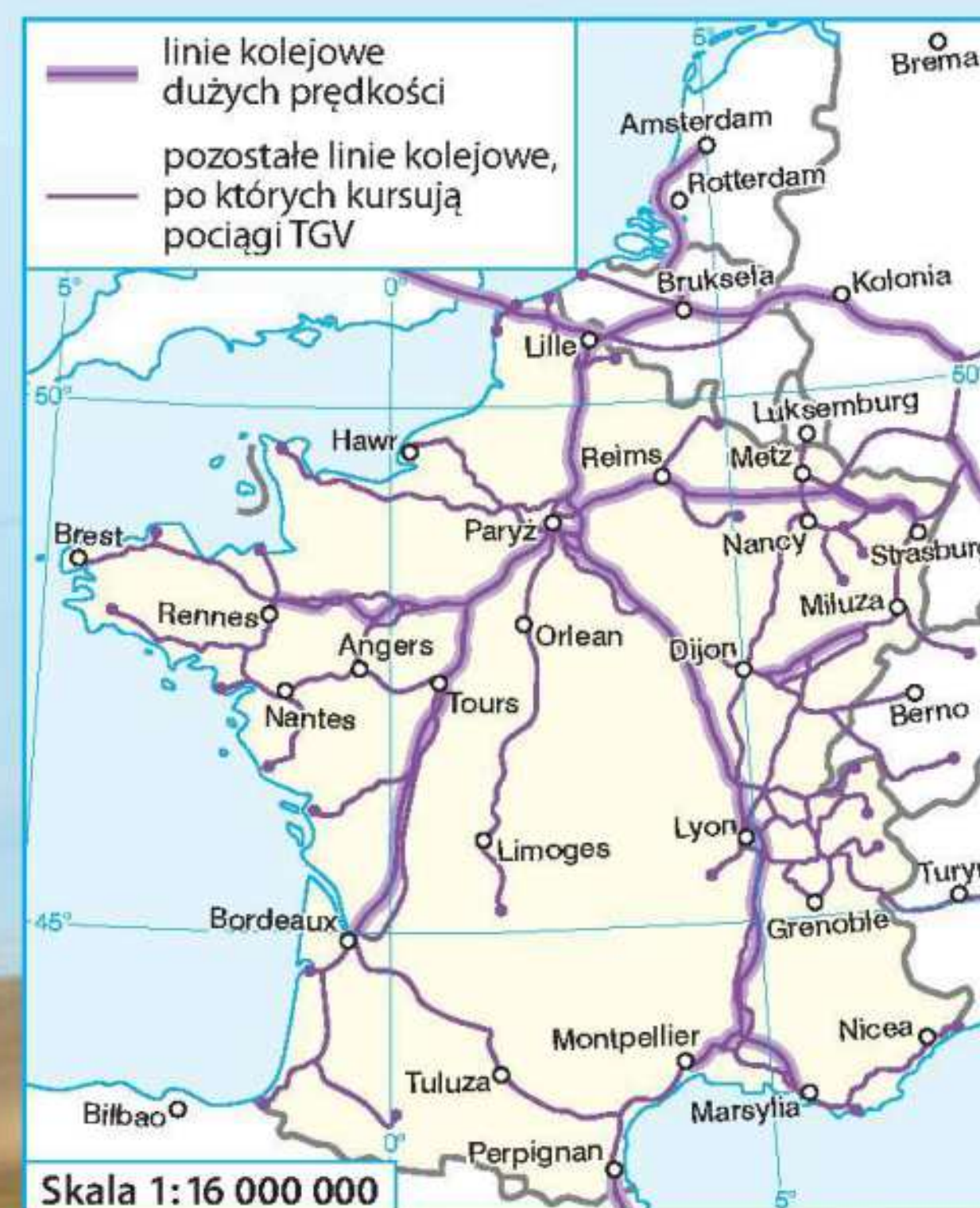
rolnictwo
 przemysł
 usługi

- A.** W krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo, takich jak Francja, w strukturze zatrudnienia udział **rolnictwa** / **przemysłu** / **usług** znacznie przeważa nad udziałem pozostałych sektorów gospodarki.
- B.** W krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo wartość PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca jest **wysoka** / **niska**.



TGV – francuskie koleje dużych prędkości

Koleje dużych prędkości to połączenia kolejowe, na których pociągi poruszają się z prędkością przynajmniej 200 km/h. Wymaga to nie tylko wyprodukowania szybkich pojazdów, lecz także wybudowania odpowiednich linii kolejowych. W Europie koleje dużych prędkości działają na przykład we Włoszech (Pendolino, Italo), w Hiszpanii (AVE) czy w Niemczech (ICE). Francja zajmuje jedno z pierwszych miejsc w tej dziedzinie ze względu na dobrze rozwinięty przemysł środków transportu. Francuskie pociągi TGV jeżdżą na regularnych trasach z prędkością do 320 km/h, jednak rekord prędkości osiągnięty w warunkach testowych wynosił aż 575 km/h. Jest to najlepszy wynik w Europie i drugi (po Japonii) na świecie. Obecnie we Francji długość linii kolejowych dużych prędkości wynosi około 2800 km.



Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

- 6 Wyjaśnij, czym są koleje dużych prędkości.

- 7 Zapisz co najmniej cztery nazwy miast, z którymi Paryż jest połączony liniami dużych prędkości.

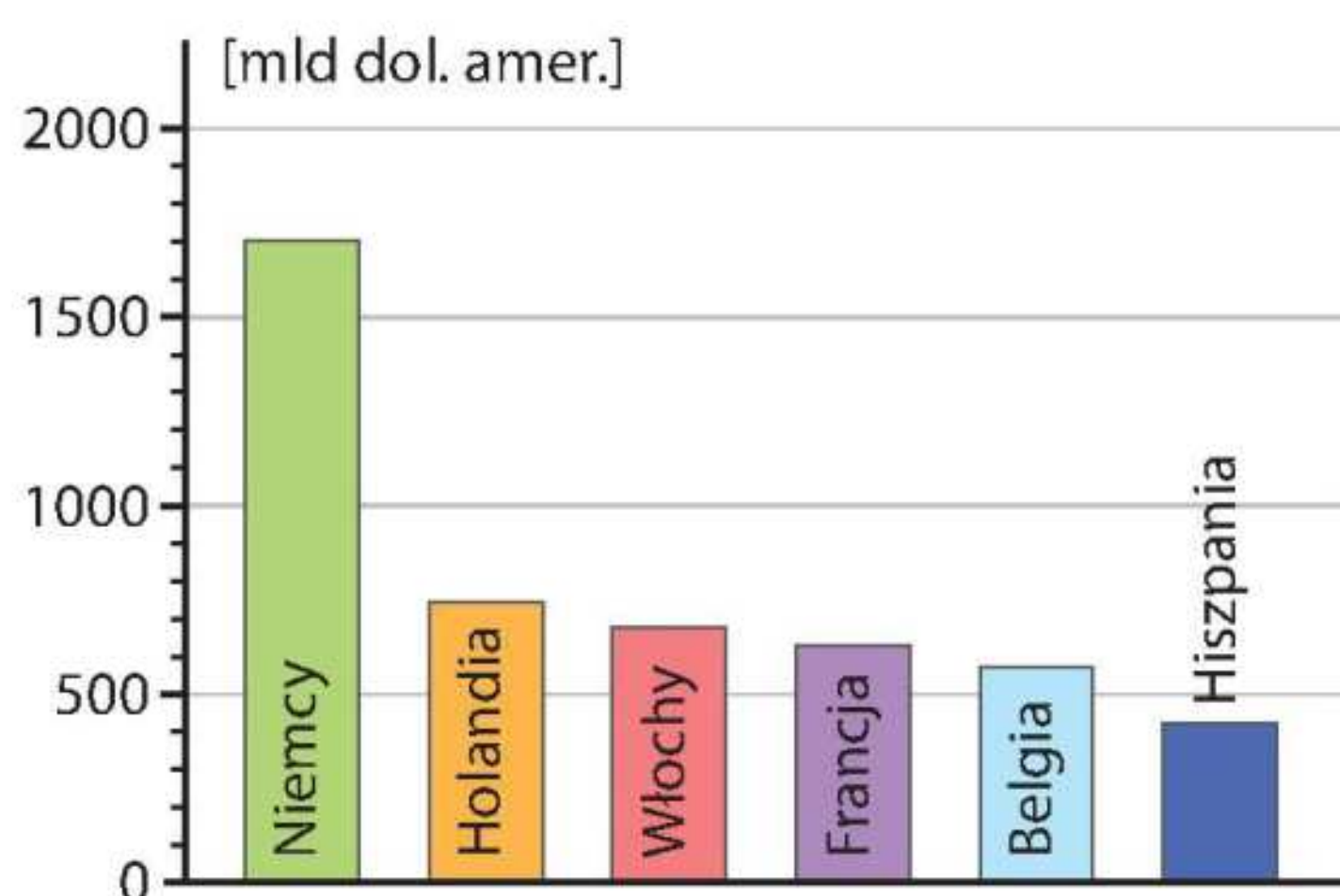
- 8 Oblicz czas trwania podróży pociągiem TGV z Paryża do Lyonu. Długość trasy wynosi 400 km, a średnia prędkość pociągu to 200 km/h.

Obliczenia:

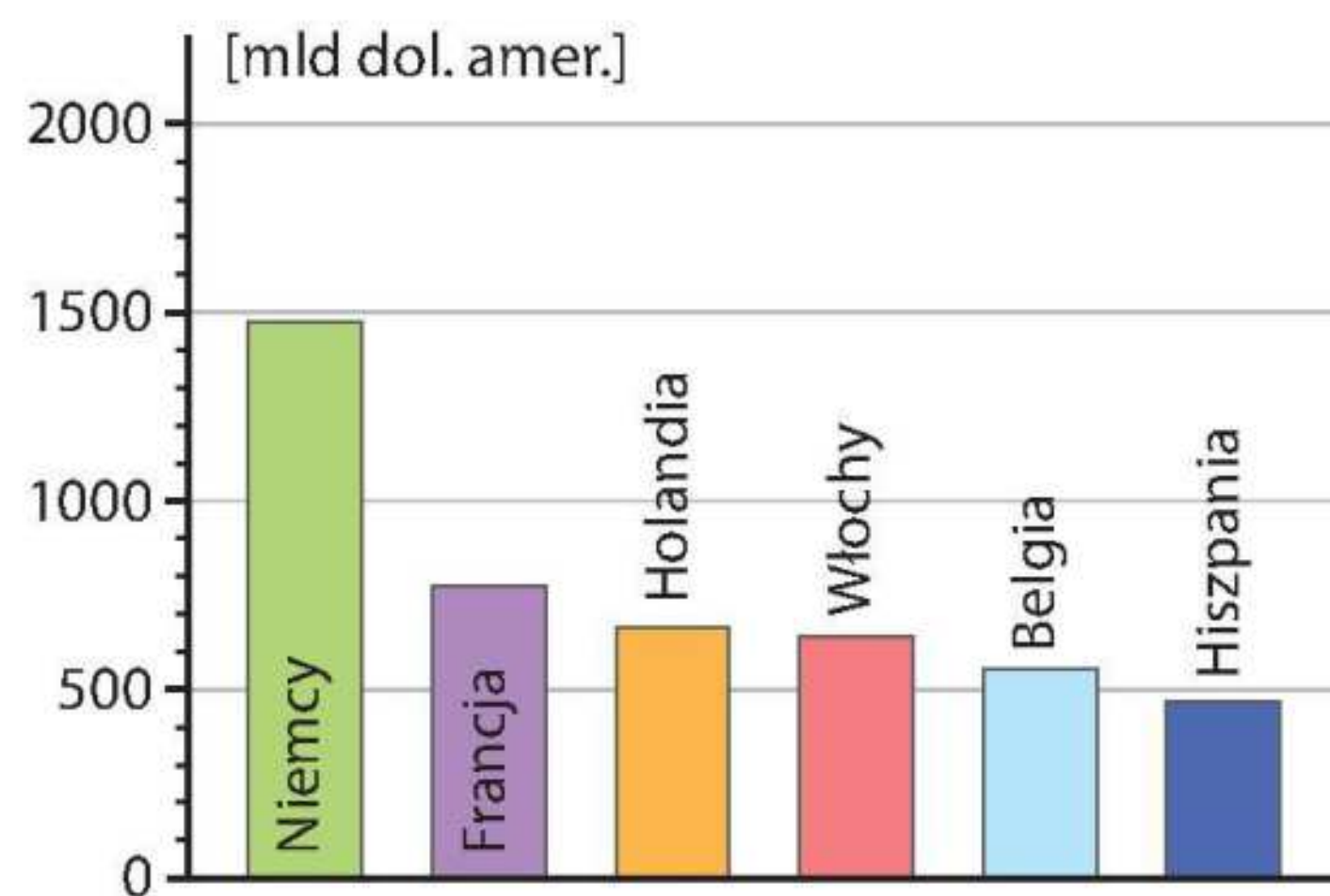


Dla dociekliwych

Handel zagraniczny pozwala na sprowadzanie z zagranicy (import) towarów, których w danym państwie brakuje, a także na czerpanie korzyści finansowych z eksportu produktów, których w tym państwie produkuje się dużo. Wartość importu i wartość eksportu to ważne wskaźniki, które umożliwiają ocenę rozwoju gospodarki danego państwa.



Kraje o największej wartości eksportu w Unii Europejskiej w 2023 r.



Kraje o największej wartości importu w Unii Europejskiej w 2023 r.

9 Uzupełnij zdania na podstawie wykresów.

- A. W 2023 roku Francja zajmowała _____ miejsce w Unii Europejskiej pod względem wartości eksportu i _____ miejsce pod względem wartości importu.
- B. We Francji wartość eksportu jest _____ niż wartość importu.
- C. W 2023 roku kraj, który zajął pierwsze miejsce w Unii Europejskiej pod względem wartości eksportu i importu, to _____.

Zapamiętaj !

- We Francji duże znaczenie dla gospodarki ma produkcja środków transportu, sprzętu elektronicznego oraz wyrobów chemicznych i farmaceutycznych. Do ważnych usług należą: usługi transportowe, badawczo-rozwojowe, turystyczne oraz handel.
- Technopolie to obszary, na których działa wiele zakładów przemysłowych wytwarzających produkty zaawansowane technologicznie oraz ośrodków naukowych świadczących usługi badawczo-rozwojowe.

2 Energetyka w Europie

Cele lekcji: Poznasz źródła energii elektrycznej. Poznasz strukturę produkcji energii elektrycznej w wybranych krajach Europy oraz dowiesz się, od jakich czynników przyrodniczych ona zależy. Dowiesz się, jakie są rodzaje elektrowni oraz jakie mają one zalety i wady. Zdobędziesz informacje na temat zmian w środowisku przyrodniczym spowodowanych stosowaniem metody odkrywkowej oraz na temat produkcji i wykorzystania biogazu.



Na dobry początek

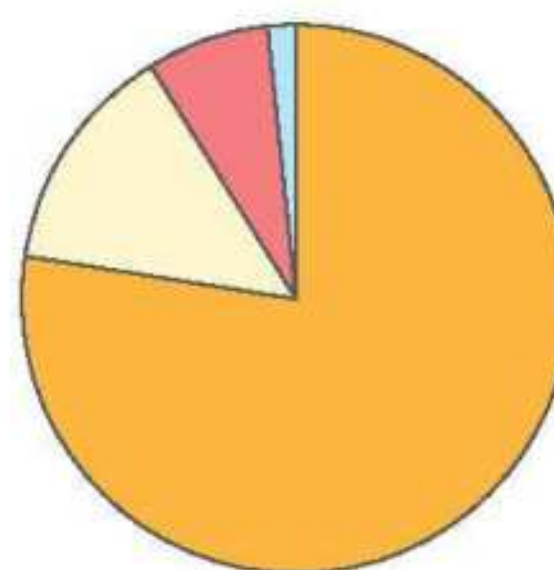
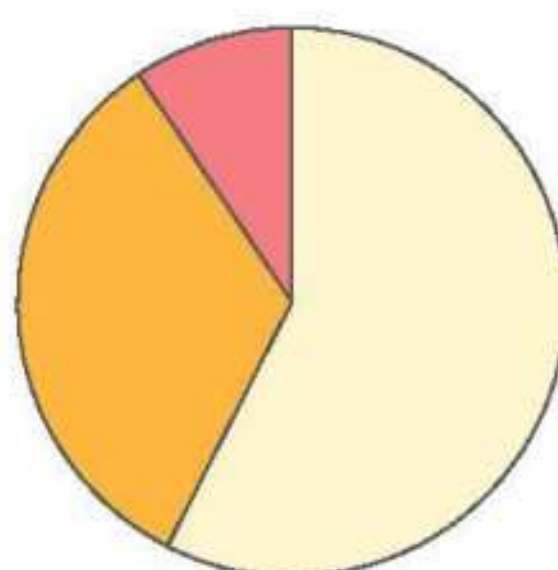
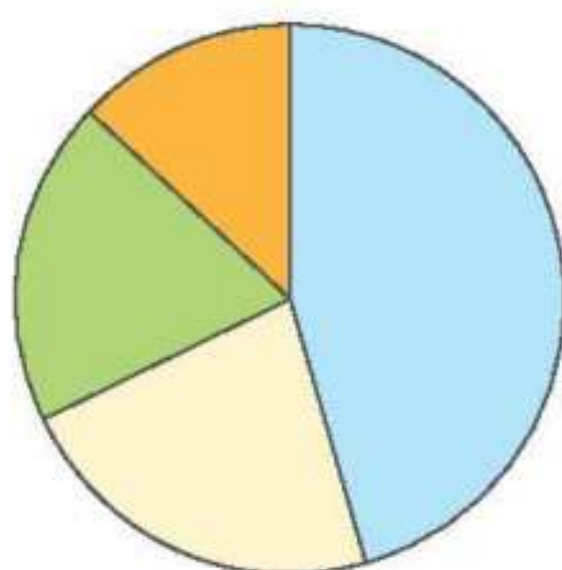
1 Podkreśl nazwy odnawialnych źródeł energii elektrycznej.

węgiel • energia wiatru • energia jądrowa • biomasa • energia geotermalna •
energia wody • energia słoneczna • ropa naftowa • gaz ziemny

2 Wykonaj polecenia na podstawie wykresów przedstawiających strukturę produkcji energii elektrycznej w wybranych krajach Europy w 2023 roku.

a) Wpisz pod wykresami właściwe nazwy państw wybrane spośród podanych.

Polska • Islandia • Grecja • Dania



Rodzaje elektrowni:

- ciepłne
- wodne
- wiatrowe
- słoneczne
- geotermalne

b) Wyjaśnij, dlaczego udział poszczególnych typów elektrowni ma tak duże znaczenie w strukturze produkcji energii elektrycznej w wymienionych państwach.

A. Elektrownie geotermalne: _____

B. Elektrownie wiatrowe: _____

C. Elektrownie ciepłne: _____

3 Uzupełnij zdania na podstawie fotografii oraz własnej wiedzy.

A. Na fotografii przedstawiono elektrownię

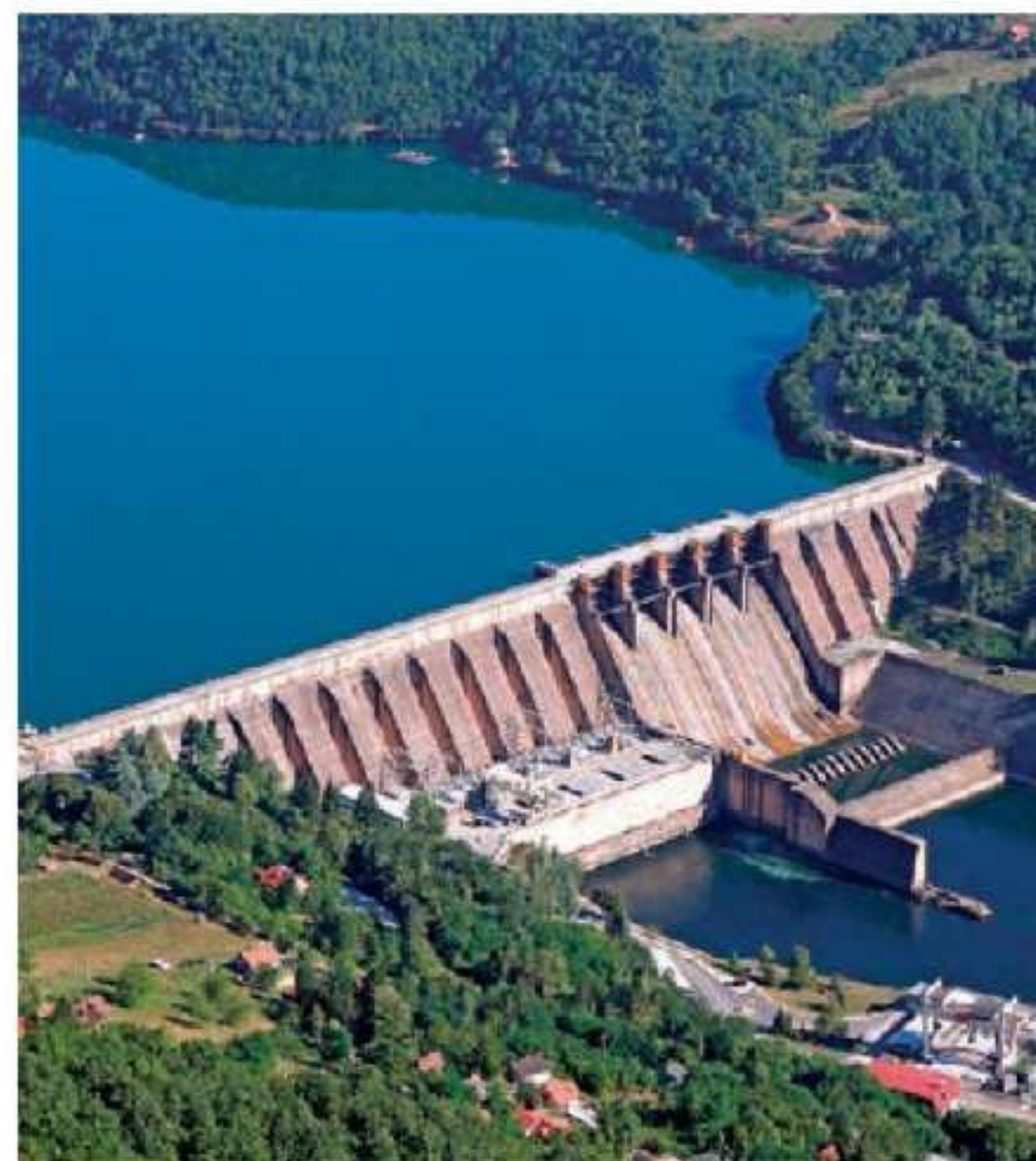
_____.

B. W tego rodzaju elektrowni do produkcji energii elektrycznej wykorzystuje się _____,

która należy do źródeł _____.

C. Europejskim krajem, w którym dużą część energii elektrycznej uzyskuje się w ten sposób, jest

_____.



4 Wpisz w odpowiednich kolumnach tabeli po jednej zaletę oraz po jednej wadzie wytwarzania energii elektrycznej w podanych rodzajach elektrowni.



Obejrzyj
film
docwiczenia.pl
Kod: N681V4

Rodzaj elektrowni	Zaleta	Wada
Elektrownie ciepłne		
Elektrownie wiatrowe		
Elektrownie jądrowe		

5 Podkreśl właściwe informacje tak, aby podane zdania były zgodne z prawdą.

A. W państwach Unii Europejskiej wzrasta wykorzystanie **odnawialnych** / **nieodnawialnych** źródeł energii elektrycznej.

B. **Niektóre** / **Wszystkie** państwa Unii Europejskiej wykorzystują obecnie energię jądrową. W największym stopniu czyni to **Austria** / **Francja**.

C. Największe zanieczyszczenie powietrza powstaje w wyniku wytwarzania energii elektrycznej w elektrowniach **ciepłnych** / **jądrowych**.

D. Najlepsze warunki do budowy elektrowni wiatrowych występują w **górach** i **na wyżynach** / **na wybrzeżach** i **w rozległych dolinach**.



Największy dół w Europie

W Polsce znajduje się największe w Europie sztuczne zagłębienie terenu. Jest to wyrobisko powstałe w kopalni Bełchatów wskutek wydobywania węgla brunatnego metodą odkrywkową. Ta metoda polega na usunięciu wierzchnich warstw skał, aż dotrze się do surowca. Zagłębienie, które powstało w Bełchatowie, ma 12 km długości, 3 km szerokości i 200 m głębokości. Z wykopanej ziemi usypano hałdę, którą nazwano Górą Kamieńską. Ma ona 386 m wysokości i jest najwyższym wzniesieniem w środkowej Polsce. Obecnie jest porośnięta lasem. Znajdują się na niej ścieżki rowerowe, stok narciarski i tor saneczkowy, a także elektrownia wiatrowa. Wydobywanie węgla brunatnego w kopalni Bełchatów zakończy się za kilka lat. W wyrobisku powstanie jezioro, a na jego brzegach – infrastruktura turystyczna: plaże, port jachtowy, centrum sportowe, miejsce do nurkowania i tereny zielone.



Wyrobisko w kopalni Bełchatów.



Trasa narciarska i wyciąg krzesełkowy na Górze Kamieńskiej.

Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

- 6 Wyjaśnij, na czym polega wydobywanie surowców metodą odkrywkową.

- 7 Podaj dwie zmiany w ukształtowaniu powierzchni spowodowane wydobywaniem węgla brunatnego w kopalni Bełchatów.

- 8 Wymień trzy atrakcje turystyczne, które będą dostępne po zakończeniu prac na terenie kopalni.



Dla dociekliwych

Biogaz należy do odnawialnych źródeł energii. Powstaje z rozkładu ścieków, odpadów z gospodarstw domowych, odchodów zwierząt, odpadów przemysłowych i rolniczych. Składa się z takich gazów, jak metan, dwutlenek węgla i azot. Zakłady produkujące biogaz nazywa się biogazowniami (fot.). Instalacje biogazowe są z reguły budowane w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków, wysypisk odpadów i na obszarach rolniczych. W Europie najczęściej biogazu produkuje się w Niemczech, we Włoszech i we Francji. Wykorzystuje się go jako źródło energii elektrycznej, energii do ogrzewania wody, a po oczyszczeniu i sprężeniu – jako paliwo do silników samochodów.



9 Wykonaj polecenia.

a) Podaj trzy przykłady zastosowania biogazu.

b) Napisz, jaka jest zaleta wykorzystywania biogazu zamiast innych źródeł energii.

Zapamiętaj !

- Do odnawialnych źródeł energii należą: energia słoneczna, energia wiatru, energia wody płynącej oraz energia geotermalna. Nieodnawialne źródła to między innymi węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny i energia jądrowa.
- Sposób wytwarzania energii elektrycznej w dużym stopniu zależy od warunków środowiska przyrodniczego.
- W państwach Unii Europejskiej zmniejsza się produkcja energii elektrycznej w elektrowniach cieplnych, a zwiększa – w elektrowniach wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Cele lekcji: Poznasz pojęcia związane z turystyką. Dowiesz się, jakie są walory przyrodnicze i kulturowe Europy Południowej. Poznasz zabytki Rzymu. Przeanalizujesz wpływ pandemii COVID-19 na turystykę we Włoszech. Zdobędziesz informacje o atrakcjach turystycznych Czarnogóry.



Na dobry początek

- 1 Po powrocie z ferii zimowych troje szóstoklasistów rozmawiało o swoich wrażeniach i przemyśleniach.

Zaznacz w wypowiedziach dzieci informacje o walorach przyrodniczych i kulturowych, a także przykłady elementów infrastruktury turystycznej. Następnie wpisz je w odpowiednich rubrykach tabeli.



Ania

W pierwszym tygodniu ferii byłam z rodzicami we Wrocławiu. Zwiedzaliśmy głównie Stare Miasto, ale byliśmy też w Afrykarium, we wrocławskim zoo. Jednego dnia pojechaliśmy także na narty w Sudety.

Moi rodzice twierdzą, że na narty lepiej jeździć w Alpy. Trasy narciarskie są tam dłuższe i jest więcej wyciągów. Hotele i restauracje też są super, ale niestety nie na naszą kieszeń.



Krzysiek



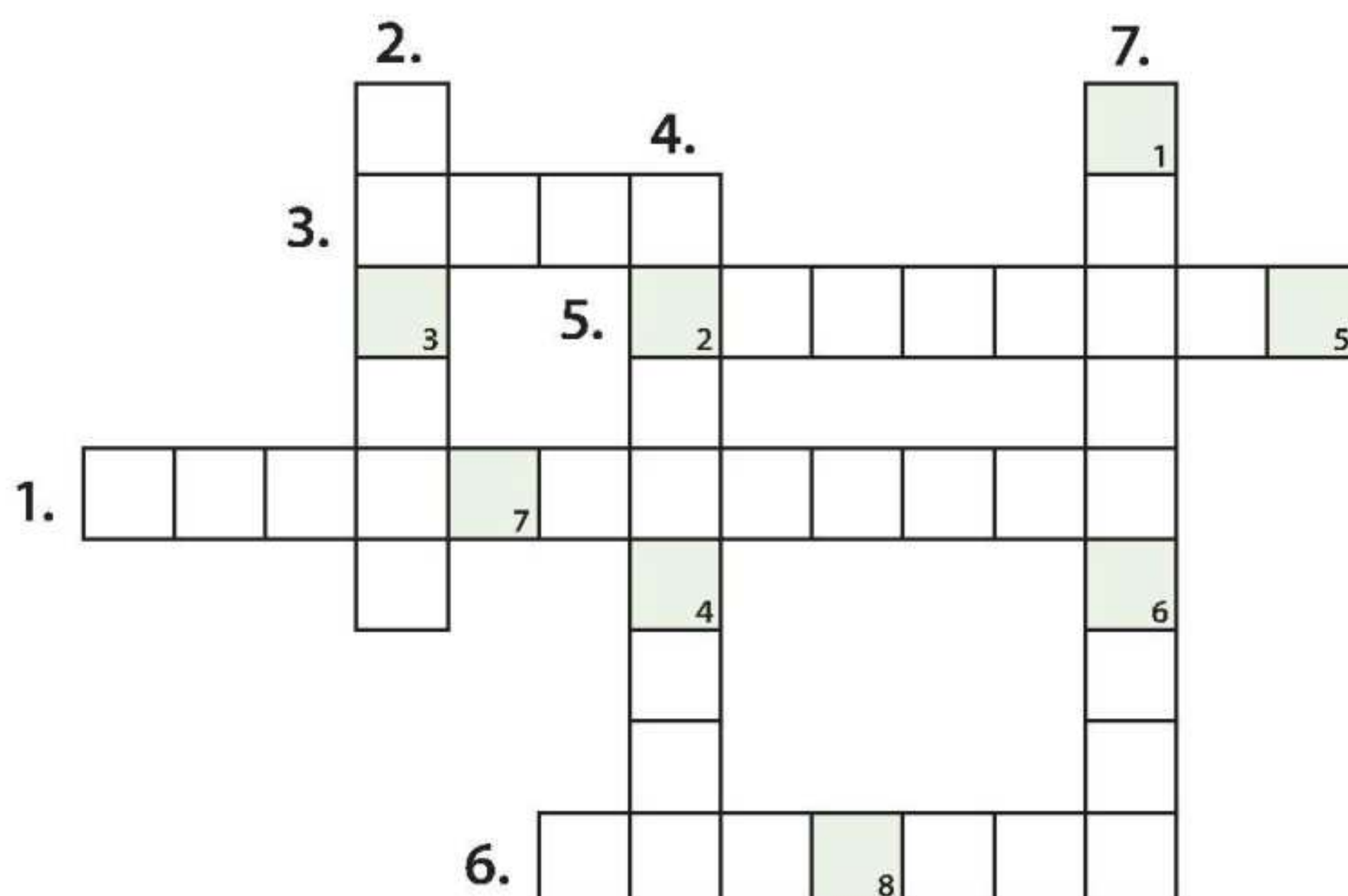
Tomek

Dlatego ja wolę jeździć na nartach biegowych! Można się na nie wybrać nawet do najbliższego lasu i jeździć zwykłymi szlakami turystycznymi. Tylko rzadko jest śnieg...

Walory przyrodnicze	Walory kulturowe	Infrastruktura turystyczna

2 Rozwiąż krzyżówkę na podstawie mapy zamieszczonej w podręczniku na stronie 110. Litery z pól oznaczonych numerami 1–8 utworzą hasło. Wyjaśnij znaczenie tego hasła.

1. Nazwa jaskiń krasowych w Słowenii.
2. Wielkie włoskie miasto leżące u stóp wulkanu Wezuwiusz.
3. Najwyższy wulkan Europy.
4. Leżący w północnej Hiszpanii obiekt o dużym znaczeniu przyrodniczym – słynna jaskinia znana z malowideł pochodzących sprzed kilkunastu tysięcy lat.
5. Określenie wybrzeża Morza Śródziemnego we Francji.
6. Największa wyspa w archipelagu Balearów.
7. Ukazane na fotografii miasto położone w północnej części Włoch, znane z pięknej starówki i ze zbiorów rzeźb Michała Anioła.



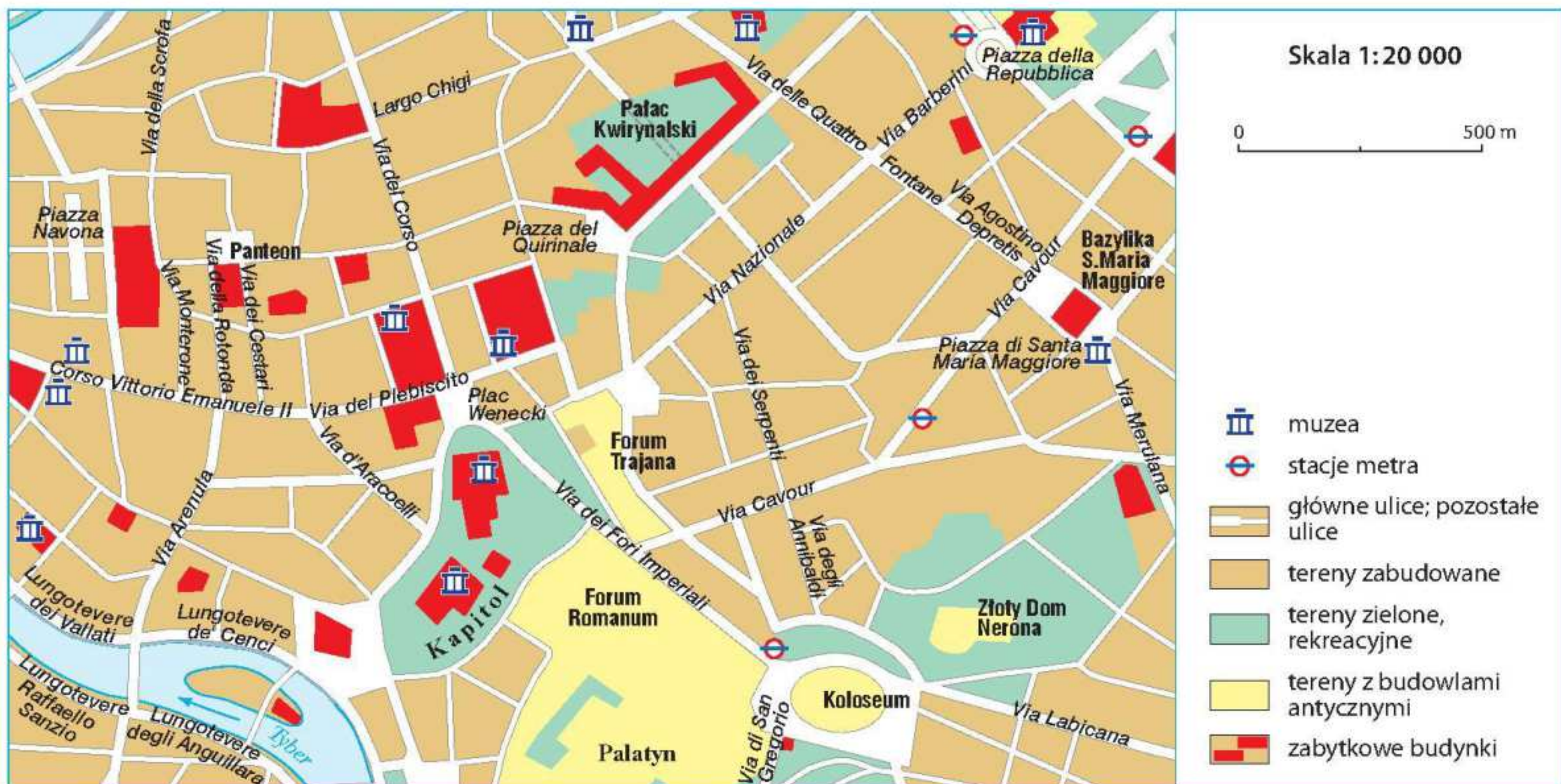
Hasło:

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Wyjaśnienie: _____

3 Wykonaj polecenia na podstawie relacji Kuby oraz fragmentu planu Rzymu.

W zeszłym tygodniu byliśmy z rodzicami w Rzymie, gdzie zwiedzaliśmy największe zabytki tego miasta. Do centrum miasta przyjechaliśmy metrem – wprost pod Koloseum. W tej ogromnej starożytnej budowli dawniej odbywały się między innymi walki gladiatorów. Dalej, ulicą Via dei Fori Imperiali, przeszliśmy do Forum Romanum – najstarszego, bo istniejącego już w VIII w. p.n.e., placu starożytnego Rzymu. Potem przeszliśmy na Plac Wenecki, przy którym wznosi się jeden z symboli Rzymu – Ołtarz Ojczyzny. Nieopodal znajduje się Kapitol. Na tym wzgórzu oglądaliśmy rzeźbę wilczycy karmiącej dwóch braci: Remusa i Romulusa – legendarnych założycieli Rzymu. Ulicami Via d'Aracoelli i Via dei Cestari doszliśmy do Panteonu. Jest to świątynia, którą wybudowano w II w. n.e. Ulicą Via della Rotonda dotarliśmy do przystanku autobusowego przy Corso Vittorio Emanuele II, skąd wróciliśmy do hotelu.



a) Narysuj na planie Rzymu trasę, którą pokonał Kuba. Podkreśl nazwy obiektów, które zwiedził. Zapisz, jakiego rodzaju są to walory turystyczne.

b) Wypisz elementy infrastruktury turystycznej wspomniane w relacji Kuby.

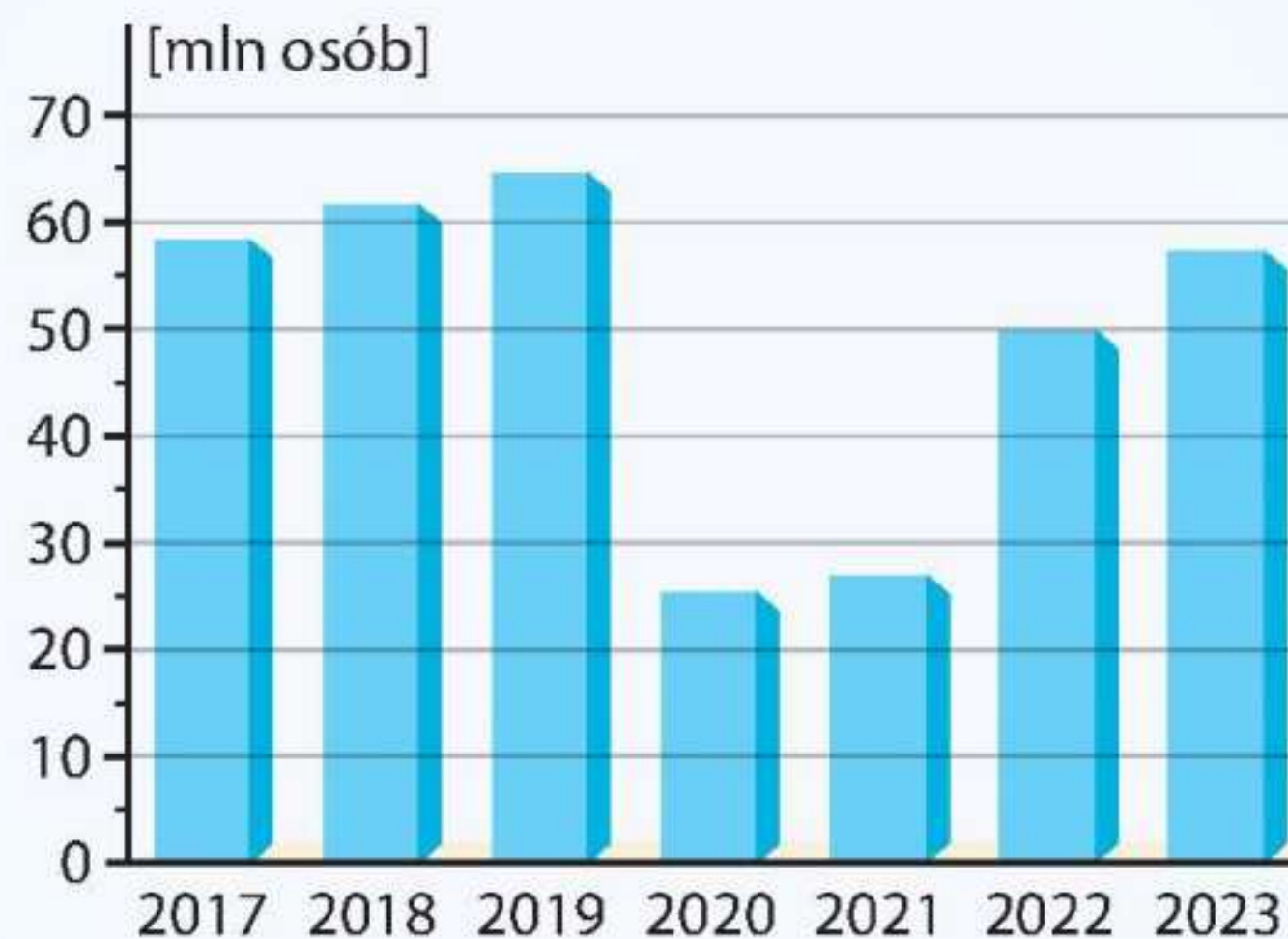
c) Wybierz jeden z obiektów, które zwiedził Kuba. Zapisz, dlaczego ten obiekt jest atrakcyjny dla turystów. Skorzystaj z dodatkowych źródeł informacji.



Wpływ pandemii na turystykę we Włoszech

W 2020 roku Włochy były jednym z najbardziej dotkniętych pandemią COVID-19 państw w Europie. W związku z tym włoski rząd zdecydował się na wprowadzenie wielu ograniczeń. Osoby przyjeżdżające do Włoch były objęte obowiązkową kwarantanną, zakazano przemieszczania się pomiędzy regionami kraju, zamknięto szkoły, hotele, restauracje oraz muzea, galerie i zabytki. Odwołano wiele imprez, między innymi słynny karnawał w Wenecji. Zdecydowano, że zimą na przełomie 2020 i 2021 roku nie będą działały ośrodki narciarskie.

Dzięki tym ograniczeniom udało się zapobiec rozprzestrzenianiu się choroby. Jednak w ich wyniku bardzo ucierpiała turystyka, która jest ważną częścią włoskiej gospodarki. Liczba turystów oraz dochody z turystyki drastycznie spadły. W 2021 roku turyści nadal niezbyt licznie przyjeżdżali do Włoch. Dopiero w 2022 roku sytuacja zaczęła się poprawiać.



Liczba turystów zagranicznych we Włoszech w latach 2017–2023.

Puste ulice, zamknięte kawiarnie i zacumowane gondole – tak wyglądała Wenecja w czasie pandemii COVID-19.



Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

- 4 Odczytaj z wykresu, jaka była różnica między liczbą turystów zagranicznych, którzy odwiedzili Włochy w latach 2019 i 2020.
- 5 Podaj trzy ograniczenia, które zostały wprowadzone przez włoski rząd i przyczyniły się do spadku liczby turystów przyjeżdżających z zagranicy.



Dla dociekliwych

Czarnogóra nie jest najliczniej odwiedzanym przez turystów krajem Europy Południowej, choć na jej terytorium znajduje się wiele atrakcji turystycznych. Należy do nich Przełom Tary – jedna z najgłębszych dolin Europy (do 1300 m). Wśród najciekawszych obszarów Czarnogóry warto też wymienić Zatokę Kotorską. Można tam zwiedzać średniowieczne miasta, a także oglądać zabytki z czasów starożytnych. Zatokę otaczają góry osiągające wysokość ponad 1000 m n.p.m., a jej linia brzegowa jest bardzo urozmaicona.



Przełom Tary



Zatoka Kotorska

6 Zdecyduj, czy Przełom Tary i Zatoka Kotorska to walory przyrodnicze czy kulturowe. Uzasadnij swój wybór.

A. Przełom Tary: _____

B. Zatoka Kotorska: _____

Zapamiętaj !

- Do walorów przyrodniczych krajów Europy Południowej należą: ciepłe morza, góry, obszary o rzeźbie krasowej, plaże oraz urozmaicone wybrzeża.
- Najważniejszymi walorami kulturowymi Europy Południowej są: zabytki starożytności i późniejszych okresów, starówki miast, muzea i elementy folkloru.
- W krajach Europy Południowej usługi turystyczne są ważną częścią gospodarki – dają miejsca pracy oraz przynoszą państwom duże dochody.



Sprawdź, czy potrafisz

Gospodarka Europy

- 1** Dopasuj do przykładów działalności odpowiednie nazwy sektorów gospodarki.

rolnictwo • przemysł • usługi

A. Sprzedaż ubrań: _____

B. Uprawa bawełny: _____

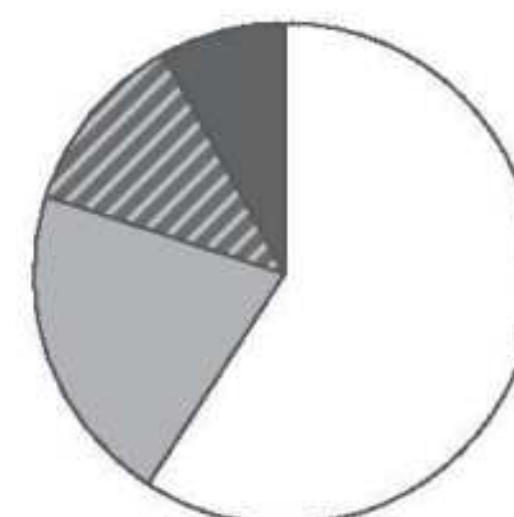
C. Produkcja tkanin: _____

- 2** Przeczytaj tekst i odszukaj w nim dwie błędne informacje. Zapisz je w tabeli, a obok podaj informacje, które są zgodne z prawdą.

We Francji, tak jak w innych państwach wysoko rozwiniętych, większość osób pracuje w rolnictwie. Również w tym sektorze gospodarki wytwarza się największą część PKB (produktu krajowego brutto). Dobrze rozwinięte są usługi transportowe, rozwojowo-badawcze, telekomunikacyjne oraz turystyka. Francję charakteryzuje również nowoczesny przemysł. Największe znaczenie ma górnictwo oraz produkcja wyrobów tekstylnych.

Lp.	Błędna informacja	Informacja zgodna z prawdą
1.		
2.		

- 3** Na wykresie została przedstawiona struktura produkcji energii elektrycznej w Austrii w 2023 roku. Podaj przyczynę dużego udziału energii wytwarzanej w austriackich elektrowniach wodnych.

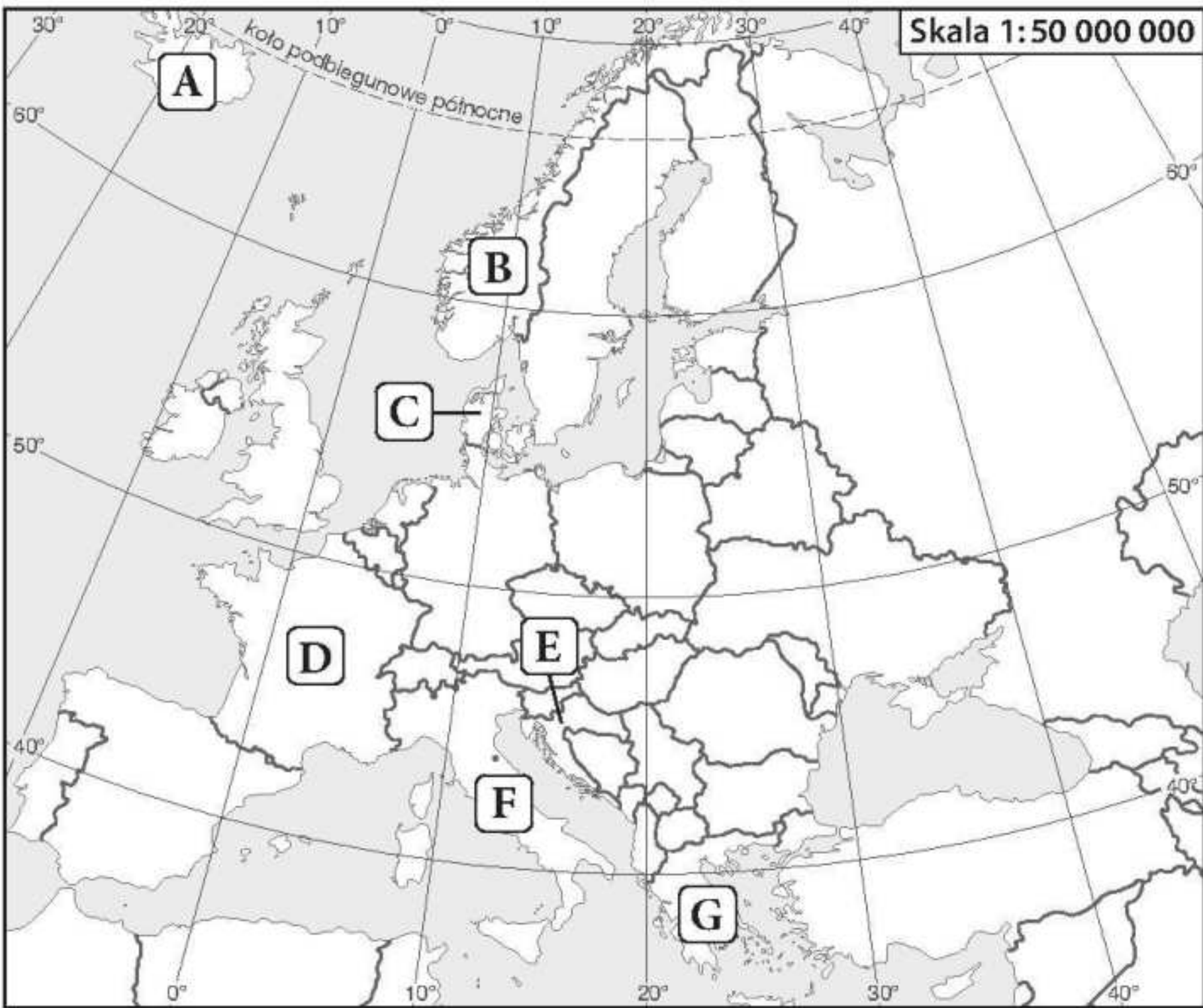


Rodzaje elektrowni:

wodne	ciepłne
wiatrowe	słoneczne

4 Wyjaśnij, czym jest infrastruktura turystyczna.

5 Na mapie Europy literami A–G zostały oznaczone wybrane kraje.



Uzupełnij tabelę. Wpisz we właściwych komórkach nazwy krajów oraz litery odpowiadające im na mapie.

Lp.	Informacja	Nazwa kraju	Litera na mapie
1.	W tym kraju panują najlepsze w Europie warunki do rozwoju energetyki geotermalnej.		
2.	Funkcjonuje tam sieć kolei dużych prędkości TGV.		
3.	W tym kraju ponad połowę energii elektrycznej wytwarzają elektrownie wiatrowe.		
4.	Nad stolicą kraju góruje wzgórze Akropol, na którym znajdują się zabytki starożytnej cywilizacji.		
5.	Najchętniej odwiedzaną przez turystów atrakcją przyrodniczą tego kraju są Jeziora Plitwickie.		
6.	W tym kraju ponad 4/5 energii elektrycznej wytwarza się w elektrowniach wodnych.		

V. Sąsiedzi Polski

1

Zmiany w przemyśle Niemiec

Cele lekcji: Dowiesz się, gdzie leżą Niemcy. Poznasz cechy niemieckiego przemysłu. Dowiesz się, jakie zmiany zaszły w jednym z landów – Nadrenii Północnej-Westfalii. Zdobędziesz informacje o jednej z niemieckich technopolii.



Na dobry początek

1 Podkreśl w tekście trzy błędne informacje, a następnie zmień je na prawdziwe.

Niemcy leżą w środkowej Europie, nad Morzem Północnym i Morzem Norweskim. Sąsiadują z siedmioma państwami. Ten kraj ma bardzo zróżnicowane ukształtowanie powierzchni. Na północy znajduje się Nizina Niemiecka, na południu zaś przeważają obszary wyżynne i góryste. Niemcy składają się z 16 krajów związkowych nazywanych prowincjami. Mieszka w nich 84 mln ludzi. Pod tym względem Niemcy zajmują drugie miejsce w Europie.

A. Prawdziwa informacja: _____

B. Prawdziwa informacja: _____

C. Prawdziwa informacja: _____

2 Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Gospodarka Niemiec należy do najlepiej rozwiniętych na świecie.	P	F
2.	Wartość PKB na osobę w Niemczech nie przekracza 50 000 dolarów amerykańskich.	P	F
3.	Najważniejszą rolę w niemieckim przemyśle odgrywa nowoczesne przetwórstwo przemysłowe.	P	F
4.	W Niemczech około połowy wszystkich pracowników znajduje zatrudnienie w górnictwie.	P	F

- 3** Poniżej znajdują się opisy czterech dużych niemieckich firm. Uzupełnij tabelę na podstawie dostępnych źródeł. Skorzystaj z podanych nazw firm i landów.



Obejrzyj
film
docwiczenia.pl
Kod: N6Y2PM

Nazwy firm: *Zeiss • Mercedes • Siemens • Bayer*

Nazwy landów: *Nadrenia Północna-Westfalia • Bawaria • Badenia-Wirtembergia*

	Opis	Nazwa firmy	Nazwa landu
A.	Ta firma zajmuje się produkcją samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych, a także autobusów. Ma siedzibę w Stuttgarcie.		
B.	To wielka firma chemiczna i farmaceutyczna z siedzibą w Leverkusen – mieście położonym na północ od Kolonii.		
C.	To firma znana z produkcji sprzętu elektronicznego, między innymi na potrzeby szpitali oraz gospodarstw domowych. Jedna z jej siedzib znajduje się w Monachium.		
D.	Ta firma zajmuje się produkcją różnorodnego sprzętu optycznego. Ma swą siedzibę w Oberkochen, na wschód od Stuttgartu.		

- 4** Największym obszarem koncentracji przemysłu w Niemczech było Zagłębie Ruhry znajdujące się w Nadrenii Północnej-Westfalii.

Oznacz kolorem żółtym informacje dotyczące sytuacji przed zmianami, które dokonały się w przemyśle Nadrenii Północnej-Westfalii, a kolorem zielonym – informacje o sytuacji po przemianach gospodarczych w tym regionie.

A. Duże zatrudnienie w górnictwie.

B. Duże znaczenie przetwórstwa przemysłowego.

C. Wzrost zatrudnienia w usługach.

D. Duże zanieczyszczenie środowiska.

E. Intensywny rozwój kopalń węgla kamiennego, hut i zakładów produkujących maszyny górnicze.

F. Rozwój sektora kreatywnego.

G. Rekultywacja terenów poprzemysłowych.



Dla dociekliwych

Jeszcze kilkadziesiąt lat temu Bawaria była pozbawionym surowców mineralnych, biednym landem. Dziś należy do najbogatszych regionów i jest niezwykle atrakcyjna pod względem gospodarczym. Swoje siedziby mają tam takie firmy, jak Siemens, BMW (fot.), Audi, MAN czy Allianz. Stało się tak dzięki powstaniu jednej z największych technopolii w Niemczech.

Władze Bawarii zdecydowały się rozwijać region i stworzyć nowym firmom dobre warunki do rozpoczęcia działalności. Nowoczesne firmy otrzymały od nich korzystne oferty zakupu

gruntów, pomoc w rozwoju nowoczesnych technologii oraz kształceniu pracowników. W szybkim tempie na dawnych łąkach zaczęły powstawać fabryki, budowano do nich drogi i małe lotniska. Rozwijano przede wszystkim produkcję skomplikowanych maszyn, samochodów, a także samolotów i technologii do badań kosmosu.



5 Opisz działania, które przyczyniły się do rozwoju technopolii w Bawarii.

6 Wymień rodzaje przemysłu, które rozwinęły się w bawarskiej technopolii.

Zapamiętaj !

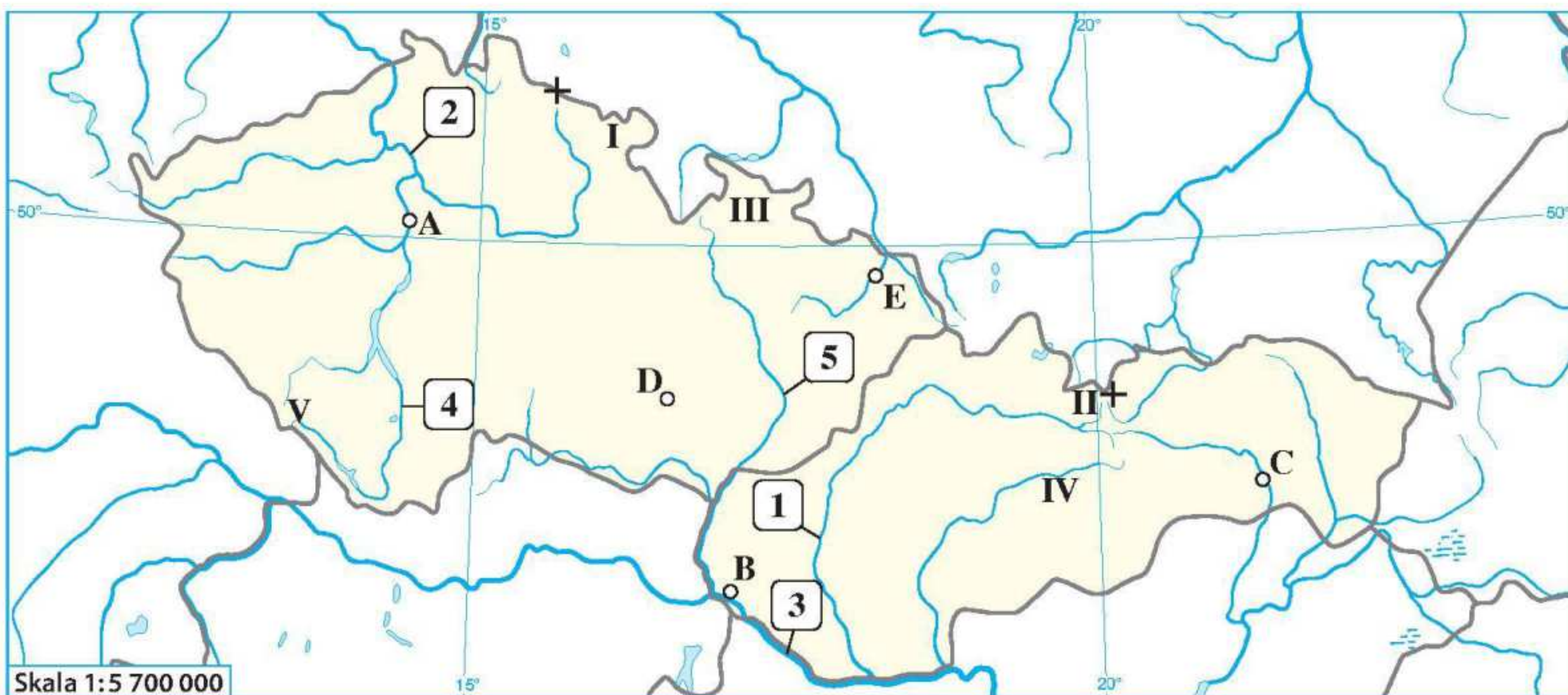
- Gospodarka Niemiec należy do najlepiej rozwiniętych na świecie.
- Największe zagęszczenie zakładów przemysłowych występuje na zachodzie Niemiec, w Nadrenii Północnej-Westfalii.
- Najważniejszą rolę w przemyśle Niemiec odgrywa przetwórstwo przemysłowe. W tym kraju powstało wiele firm znanych na całym świecie.
- W Nadrenii Północnej-Westfalii tereny zniszczone przez górnictwo i hutnictwo są poddawane rekultywacji.

Cele lekcji: Zapoznasz się z podstawowymi informacjami o południowych sąsiadach Polski. Nauczysz się rozpoznawać obiekty geograficzne na mapie Czech i Słowacji. Dowiesz się, jakie są największe walory turystyczne obu krajów.



Na dobry początek

1 Wykonaj zadania na podstawie poniższej mapy Czech i Słowacji.



- a) Podpisz na mapie Czechy i Słowację oraz państwa, które z nimi sąsiadują.
b) Rozpoznaj obiekty geograficzne zaznaczone na mapie. Wpisz ich nazwy do tabeli.

Rzeki	Pasma górskie	Miasta
1.	I.	A.
2.	II.	B.
3.	III.	C.
4.	IV.	D.
5.	V.	E.

c) Na mapie znakiem „+” oznaczono najwyższe szczyty Czech i Słowacji.

Rozpoznaj te szczyty, a następnie uzupełnij zdania.

Najwyższy szczyt Czech to _____ o wysokości _____ m n.p.m.

Najwyższy szczyt Słowacji to _____ o wysokości _____ m n.p.m.

2 Wykonaj zadania na podstawie mapy zamieszczonej w podręczniku na stronie 130.

a) Zapisz po dwa przykłady miejscowości, w których znajdują się podane obiekty turystyczne.

A. Kąpielisko termalne: _____

B. Obiekt wpisany na „Listę UNESCO”: _____

b) Podaj do każdego opisu po dwa przykłady parków narodowych.

A. W tych miejscach znajdują się ośrodki narciarskie: _____

B. W tych parkach można zwiedzać jaskinie: _____

3 Uporządkuj atrakcje turystyczne przedstawione na fotografiach. Wpisz litery w odpowiednich kolumnach tabeli. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z fotografii i map zamieszczonych w podręczniku.



Obejrzyj
film
docwiczenia.pl
Kod: N6AYC5



Gerlach



Katedra św. Wita



Pałac w Lednicach



Dobszyńska Jaskinia Lodowa



Szumawa



Park wodny Tatralandia

Walory turystyczne Czech		Walory turystyczne Słowacji	
przyrodnicze	kulturowe	przyrodnicze	kulturowe



Z wizytą w jaskini Domica

Domica to jedna z najciekawszych jaskiń w Parku Narodowym „Słowacki Kras”. W jej wnętrzu można podziwiać niezwykle bogactwo stalaktytów i stalagmitów. Jedną z najpiękniejszych podziemnych komór jest Komnata Jana Majki, którą zdobią formy naciekowe w postaci mis skalnych wypełnionych wodą. Te formy są nazywane Łażniami Rzymskimi. W jaskini żyje 16 gatunków nietoperzy, występują też 44 gatunki drobnych bezkręgowców. Ponadto można tu zobaczyć naskalne rysunki, które są śladami obecności prehistorycznych ludzi. Jaskinia jest udostępniona do zwiedzania. Wewnątrz temperatura powietrza przez cały rok wynosi około 11°C. Część trasy turystycznej wiedzie podziemną rzeką. Tę trasę pokonuje się w łódce.



Misy skalne w Komnacie Jana Majki.

Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

4 Podaj trzy argumenty, dla których warto odwiedzić jaskinię Domica.

5 Napisz, jak należy się przygotować do zwiedzania jaskini Domica latem. Weź pod uwagę temperaturę powietrza oraz podłogę podziemnych komór.



Dla dociekliwych

Zamek Orawski znajduje się tuż przy granicy polsko-słowackiej, we wsi Orawskie Podzamcze. Pierwsza wzmianka o tym zamku pochodzi z XII wieku. Mimo długiej historii dziś jest on w znakomitym stanie, ponieważ od początku swojego istnienia nie został zdobyty ani zniszczony przy użyciu siły. Budowla należy do najcenniejszych skarbów architektury Słowacji. Podczas zwiedzania Zamku Orawskiego turyści mogą się zapoznać z eksponatami zarówno historycznymi, jak i przyrodniczymi.



6 Przygotuj się do wycieczki do Zamku Orawskiego.

a) Na podstawie mapy cyfrowej dostępnej w internecie podaj długość najkrótszej trasy i czas przejazdu samochodem z Zakopanego do zamku.

Długość najkrótszej trasy: _____

Czas przejazdu: _____

b) Sprawdź potrzebne informacje na stronie internetowej muzeum Zamku Orawskiego i odpowiedz na podane pytania.

A. W jakich godzinach zamek jest udostępniany do zwiedzania w lipcu i w sierpniu?

B. Ile kosztują bilety dla młodzieży szkolnej i dorosłych? _____

C. Ile czasu trwa zwiedzanie? _____

Zapamiętaj !

- Czechy i Słowacja to kraje atrakcyjne turystycznie, o czym świadczy duża liczba odwiedzających je turystów.
- Czechy są znane głównie ze względu na dziedzictwo kulturowe. Znajdują się tam liczne zamki i pałace, a w wielu miastach – także pięknie zachowane starówki.
- Słowacja to raj dla miłośników kąpeli termalnych oraz sportów zimowych, wędrówek po górach i zwiedzania jaskiń.

3

Dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe Litwy i Białorusi

Cele lekcji: Zdobędziesz podstawowe informacje na temat Litwy i Białorusi.

Nauczysz się wskazywać na mapie największe miasta Litwy i Białorusi. Dowiesz się, jakie są walory kulturowe i przyrodnicze obu krajów i w jaki sposób zaporą na granicy polsko-białoruskiej wpływa na przyrodę.

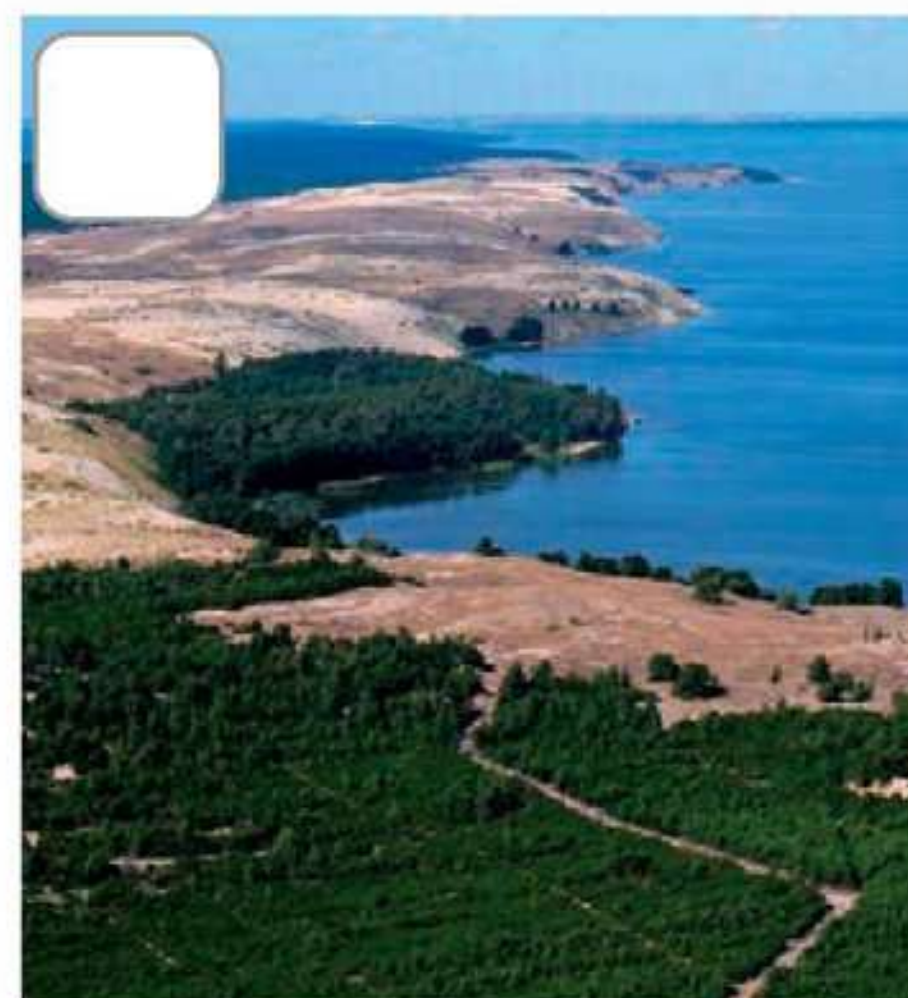
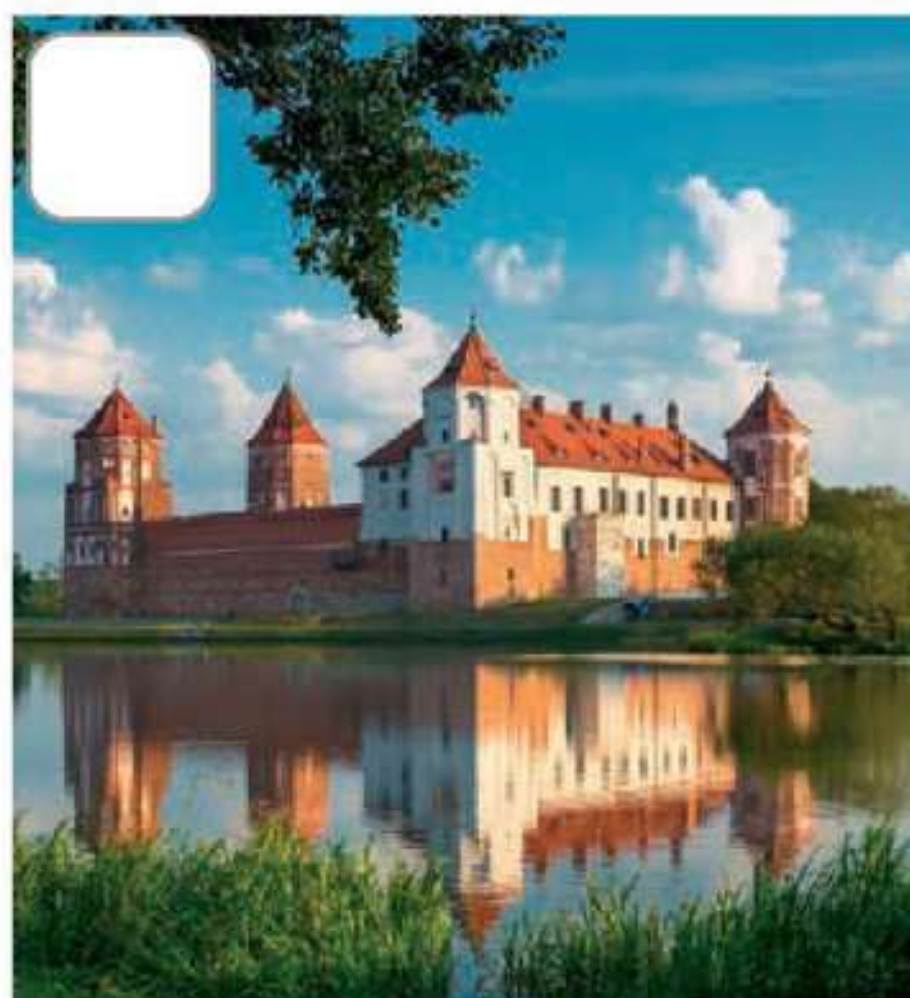


Na dobry początek

- 1 Uzupełnij tabelę. Wstaw znak X w odpowiednich kolumnach. Pamiętaj, że niektóre informacje dotyczą obu krajów.

Informacja		Litwa	Białoruś
A.	Ten kraj był częścią Związku Sowieckiego.		
B.	Około 1/4 powierzchni kraju zajmują bagna.		
C.	Na całym terytorium tego kraju panuje klimat umiarkowany ciepły przejściowy.		
D.	Jest krajem nizinnym.		
E.	Walutą tego kraju jest euro.		
F.	Leży nad Morzem Bałtyckim.		

- 2 Na fotografiach zaprezentowano atrakcje turystyczne Litwy i Białorusi. Podpisz obiekty przedstawione na fotografiach. Następnie wpisz w okienku literę L, jeśli dane miejsce znajduje się na Litwie, lub literę B – jeśli znajduje się na Białorusi.



- 3** W diagramie zostały umieszczone nazwy siedmiu miast położonych na Litwie i Białorusi. Zapisano je poziomo, pionowo, wspak i na ukos.

Odszukaj w diagramie nazwy miast i otocz je pętlą. Następnie wpisz odnalezione nazwy w odpowiednich kolumnach tabeli. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z map zamieszczonych w podręczniku na stronach 133 i 134.

Ś	G	R	L	A	W	I	L	N	O
Y	L	R	W	F	Y	R	A	B	M
A	K	N	O	S	R	Z	T	A	M
D	C	W	B	D	R	S	Ą	W	I
E	Y	I	G	A	N	F	D	R	Ń
P	J	T	F	Ą	Y	O	Z	F	S
J	A	E	S	Ż	Ć	B	H	J	K
A	C	B	D	K	O	W	N	O	Ż
Ł	H	S	B	W	R	T	O	P	L
K	F	K	G	Y	H	O	M	E	L

Liczba mieszkańców	Litwa	Białoruś
Powyżej 1 000 000		
500 000–1 000 000		
100 000–500 000		

- 4** Podaj po jednym przykładzie rodzaju turystyki lub wypoczynku, który może się rozwijać dzięki wymienionym cechom środowiska przyrodniczego Litwy i Białorusi.

A. Dostęp do Morza Bałtyckiego:

B. Nizinny teren z dużą powierzchnią lasów:

C. Gęsta sieć rzek i kanałów:

D. Źródła wód mineralnych:

- 5** Pewien turysta postanowił zwiedzić cztery litewskie miasta. Szlak jego podróży wyznaczają punkty I–IV opisane podanymi współrzędnymi geograficznymi.

I. $54^{\circ}01'N$, $23^{\circ}58'E$.

III. $54^{\circ}54'N$, $23^{\circ}56'E$.

II. $54^{\circ}41'N$, $25^{\circ}17'E$.

IV. $55^{\circ}42'N$, $21^{\circ}08'E$.

Wykonaj zadania.

- a)** Zaznacz zestaw zawierający poprawną kolejność miast, które odwiedził turysta.

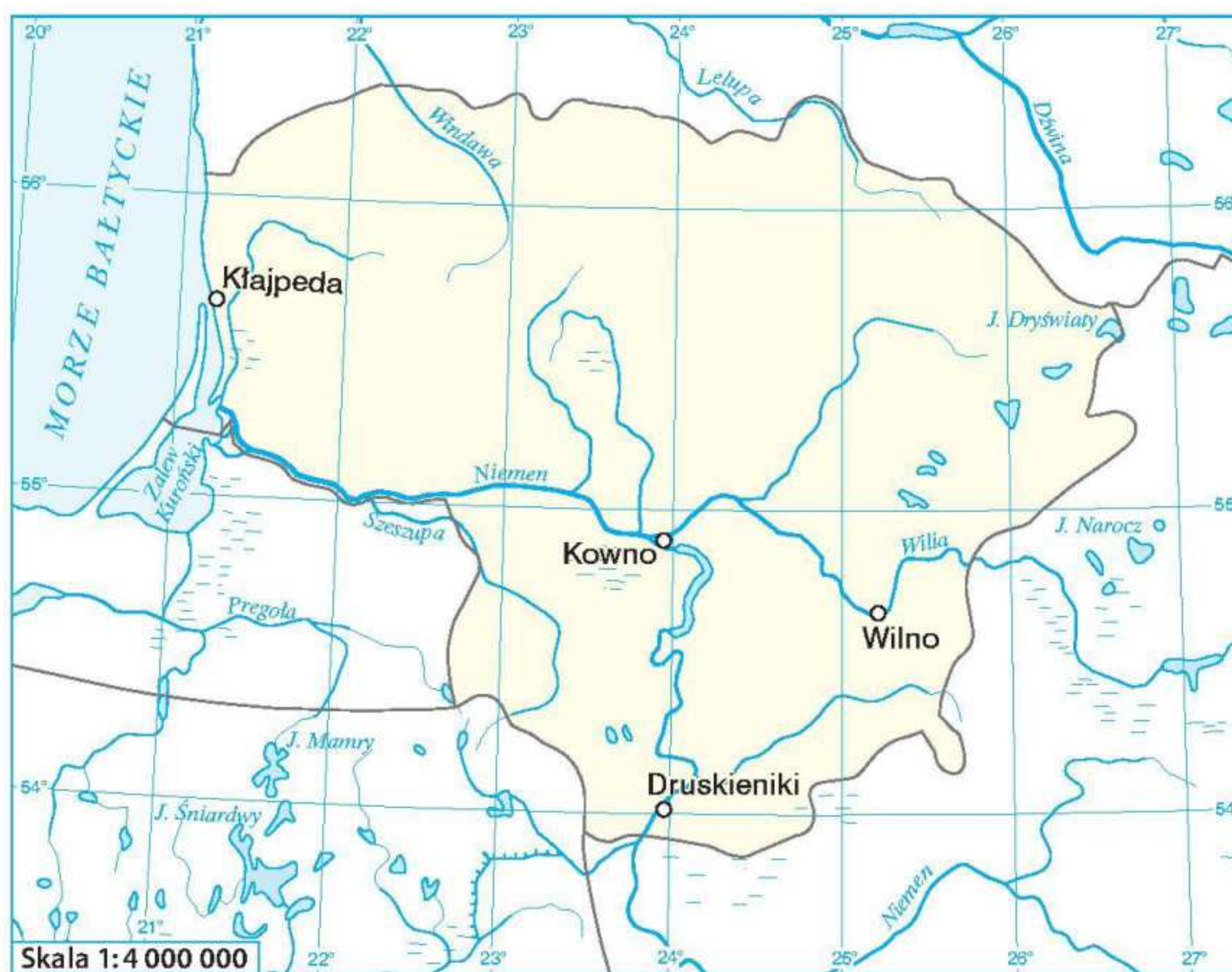
A. I – Kowno, II – Druskieniki, III – Kłajpeda, IV – Wilno.

B. I – Wilno, II – Kowno, III – Druskieniki, IV – Kłajpeda.

C. I – Druskieniki, II – Wilno, III – Kowno, IV – Kłajpeda.

D. I – Kłajpeda, II – Wilno, I – Kowno, IV – Druskieniki.

- b)** Zaznacz na mapie trasę tej podróży oraz oblicz jej przybliżoną długość wzdłuż linii prostych. Sprawdź, ile wynosi różnica pomiędzy Twoim pomiarem a długością, którą podaje mapa cyfrowa dostępna w internecie.



Obliczenia:

Długość trasy zmierzona na powyższej mapie: _____

Długość trasy zmierzona na mapie cyfrowej: _____



Dla dociekliwych

Puszcza Białowieska to bezcenny obszar dzikiej przyrody. Zachowały się w niej fragmenty lasu pierwotnego, czyli lasu, który nie został przekształcony przez człowieka. Żyje tam wiele rzadkich gatunków zwierząt, między innymi żubry, wilki, niedźwiedzie i rysie.

Puszcza Białowieska leży na terenie Polski i Białorusi. W 2021 roku na granicy między tymi państwami wybuchł kryzys migracyjny.



Setki migrantów z Azji i Afryki próbowało nielegalnie przekroczyć granicę i dostać się do Unii Europejskiej. W odpowiedzi polski rząd podjął decyzję o budowie na całej długości granicy, również na terenie Puszczy Białowieskiej, zapory, czyli wysokiej na 5,5 m konstrukcji ze stalowych słupów i z drutu kolczastego (fot.).

Jakie są skutki tej decyzji dla przyrody? Jak każda budowa, również ta powodowała hałas, ruch samochodów, konieczność budowy dróg dojazdowych i wycinkę drzew. Co więcej, przez wiele lat zwierzęta żyjące w puszczy swobodnie przemieszczały się po całym jej obszarze. Obecnie zwierzęta żyjące po polskiej i białoruskiej stronie są od siebie oddzielone. Trudniej im znaleźć wodę, pożywienie oraz partnerów do rozmnażania. Przez to niektórym gatunkom, na przykład rysiom, może grozić wyginięcie.

6 Wyjaśnij, dlaczego Puszcza Białowieska jest obszarem szczególnie cennym przyrodniczo.

7 Podaj trzy skutki budowy zapory dla przyrody w Puszczy Białowieskiej.

Zapamiętaj !

- Na Litwie i Białorusi przeważają niziny. Oba kraje charakteryzują się dużą powierzchnią lasów oraz gęstą siecią rzek, co sprzyja rozwojowi turystyki wodnej, rowerowej i pieszej.
- Na terytorium obu krajów znajduje się wiele zabytków, głównie zamków i pałaców.
- Do obszarów o dużych walorach turystycznych należą: na Litwie – Mierzeja Kurońska i okolice Druskienik, a na Białorusi – Park Narodowy „Puszcza Białowieska”.

4

Współczesne problemy Ukrainy

Cele lekcji: Nauczysz się rozpoznawać najważniejsze obiekty geograficzne na mapie Ukrainy. Zdobędziesz informacje o gospodarce tego kraju. Poznasz skutki wojny między Ukrainą a Rosją. Dowiesz się, jak się zmienia liczba ludności w Ukrainie.



Na dobry początek

1 Wykonaj zadania.

a) Podpisz na mapie Ukrainy obiekty geograficzne, które oznaczono w tekście pogrubioną czcionką.

Ukraina od południa graniczy z **Morzem Czarnym** i **Morzem Azowskim**. Środkową i wschodnią część kraju zajmuje **Nizina Połtawska**, a wzdłuż wybrzeża rozciąga się **Nizina Czarnomorska**. Południowo-zachodnie krańce Ukrainy przecina łańcuch górski **Karpat** z najwyższym szczytem Howerlą (2061 m n.p.m.). U podnóża tych gór znajduje się rozległa **Wyżyna Podolska**. Najdłuższymi rzekami kraju są **Dniepr** i **Dniestr**.

b) Rozpoznaj miasta oznaczone na mapie numerami od 1 do 5.



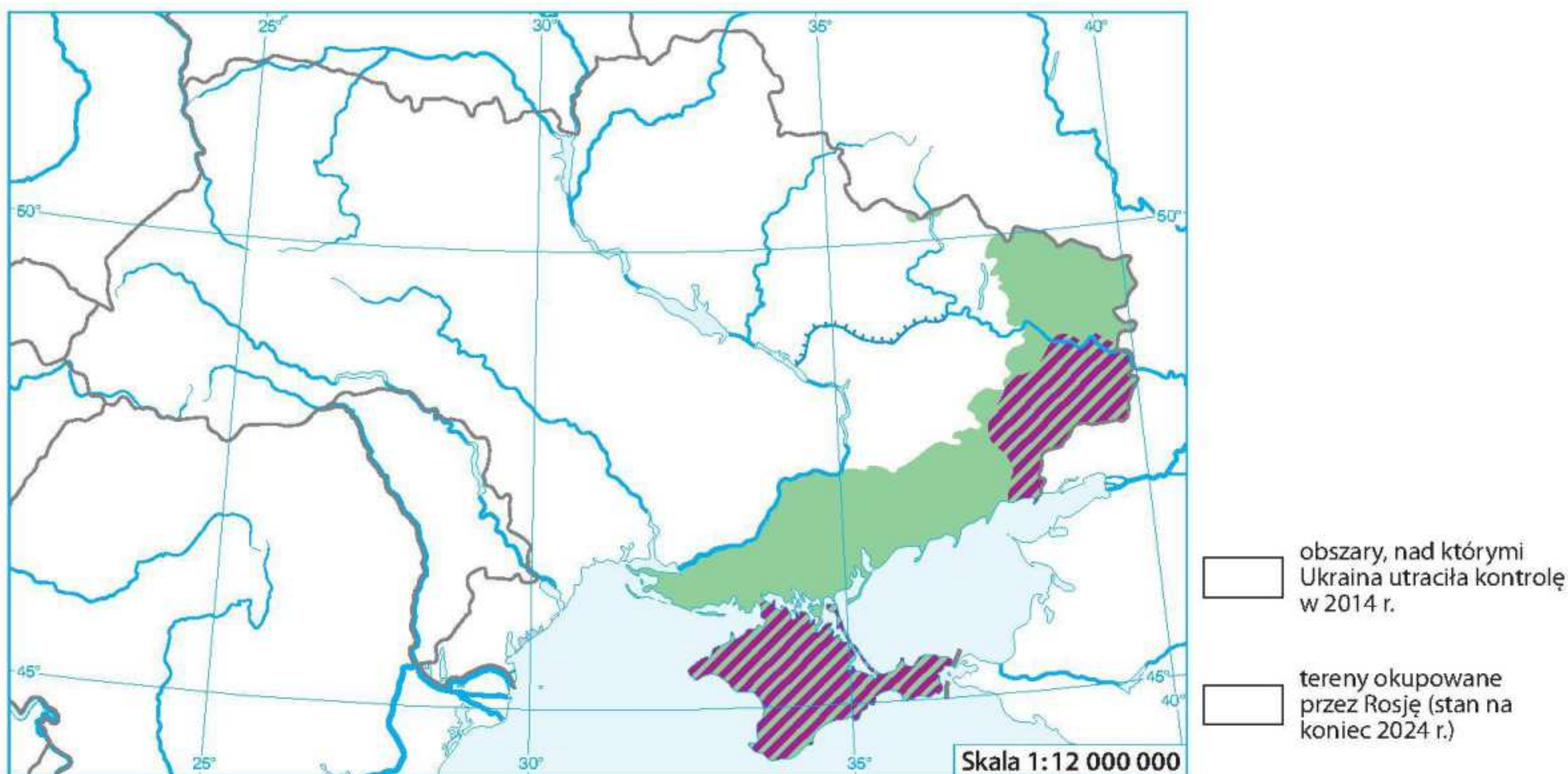
1. _____ 3. _____ 5. _____

2. _____ 4. _____

- 2** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa. Skorzystaj z mapy gospodarki Ukrainy z podręcznika, ze strony 141.

1.	Ukraina posiada bogate złoża surowców mineralnych.	P	F
2.	Tereny wykorzystywane rolniczo zajmują mniej niż połowę obszaru Ukrainy.	P	F
3.	Na terenie Ukrainy nie ma elektrowni jądrowych.	P	F
4.	We wschodniej części kraju w wielu miastach zakłady przemysłowe zostały zniszczone podczas działań wojennych.	P	F

- 3** Wykonaj zadania. Skorzystaj z map zamieszczonych w podręczniku na stronach 142 i 143.
- a)** Uzupełnij w legendzie mapy kolory, które odpowiadają zaznaczonym obszarom.



- b)** Zapisz po dwa przykłady ukraińskich miast, które spełniają podane kryteria.

A. Miasta leżące na obszarach, nad którymi Ukraina utraciła kontrolę w 2014 roku:

B. Miasta, które znalazły się pod rosyjską okupacją po wybuchu wojny:

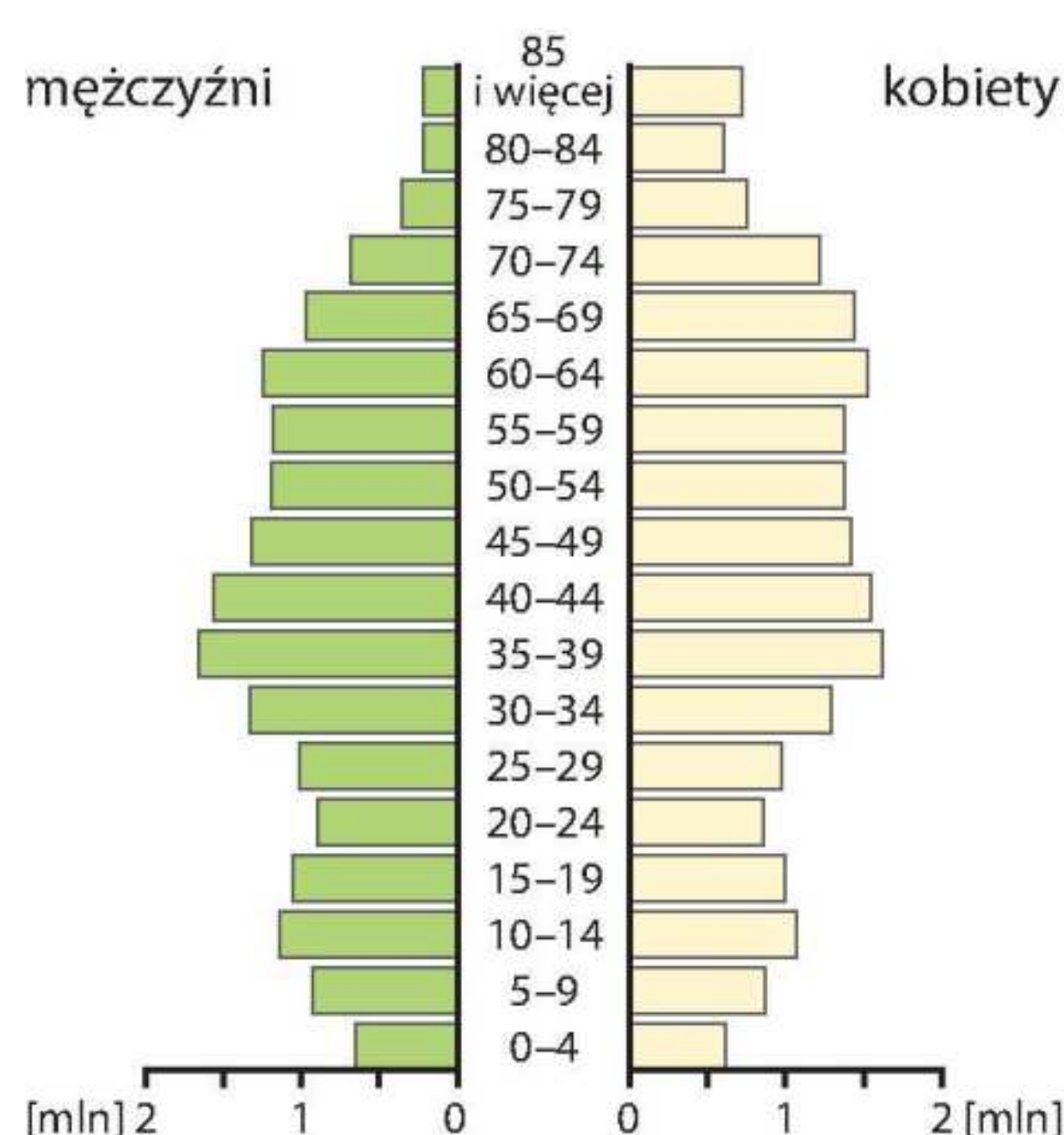
C. Miasta w zachodniej Ukrainie, które stały się celem ataków bombowych:

4 Wymień cztery skutki wojny w Ukrainie.

5 Poniżej zamieszczono tabelę z liczbą ludności Ukrainy w wybranych latach oraz piramidę płci i wieku ludności Ukrainy z 2024 roku.

Wykonaj zadania na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oraz na wykresie.

Rok	Liczba ludności Ukrainy
1993	52 179 200
2003	47 812 949
2013	45 489 648
2023	ok. 37 000 000



a) Uzupełnij zdania.

A. W latach 1993–2023 liczba ludności Ukrainy zmniejszyła się w przybliżeniu o _____ osób.

B. Piramida wieku i płci ludności Ukrainy ma kształt charakterystyczny dla społeczeństwa _____.

b) Podkreśl trzy punkty, w których podano przyczyny zmniejszania się liczby mieszkańców Ukrainy.

A. Poprawa jakości opieki medycznej.

B. Rosnąca liczba zgonów.

C. Wojna.

D. Kryzys gospodarczy.

E. Wzrost liczby imigrantów.



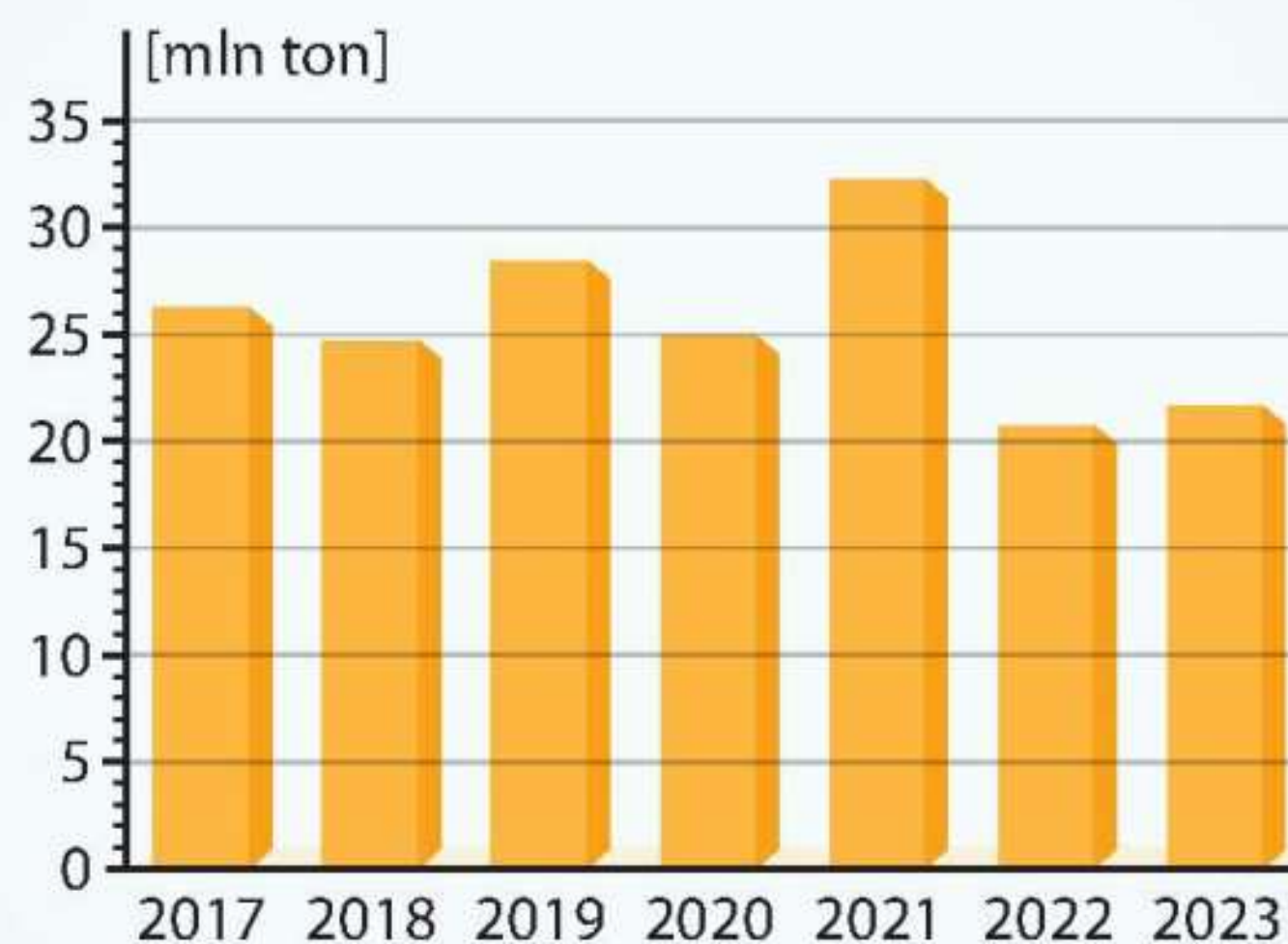
Ukraińskie zboże

Warunki naturalne Ukrainy sprzyjają rozwojowi rolnictwa, między innymi uprawie zbóż.

Ciepły klimat, przewaga nizin oraz bardzo żyzne gleby sprawiają, że Ukraina jest jednym z największych producentów zbóż (m.in. pszenicy i kukurydzy) na świecie. Zboża znajdują się również wśród głównych towarów eksportowych tego kraju. Wywozi się je przede wszystkim drogą morską z portów na Morzu Czarnym. Największymi odbiorcami ukraińskiego zboża są kraje Unii Europejskiej, Azji Południo-Wschodniej, Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej.

Wybuch wojny spowodował, że produkcja zbóż w Ukrainie się zmniejszyła.

Na skutek działań wojennych wiele upraw zostało zniszczonych. Rolnicy mają trudności z dostępem do sprzętu rolniczego i nawozów. Wojna toczy się również na Morzu Czarnym, przez co trudniej jest eksportować zboża.



Produkcja pszenicy w Ukrainie w latach 2017–2023.

Rozwiąż zadania na podstawie powyższych informacji

- 6** Wyjaśnij, dlaczego warunki naturalne Ukrainy sprzyjają rozwojowi rolnictwa.

- 7** Podaj cztery regiony świata, które importują najwięcej zboża z Ukrainy.

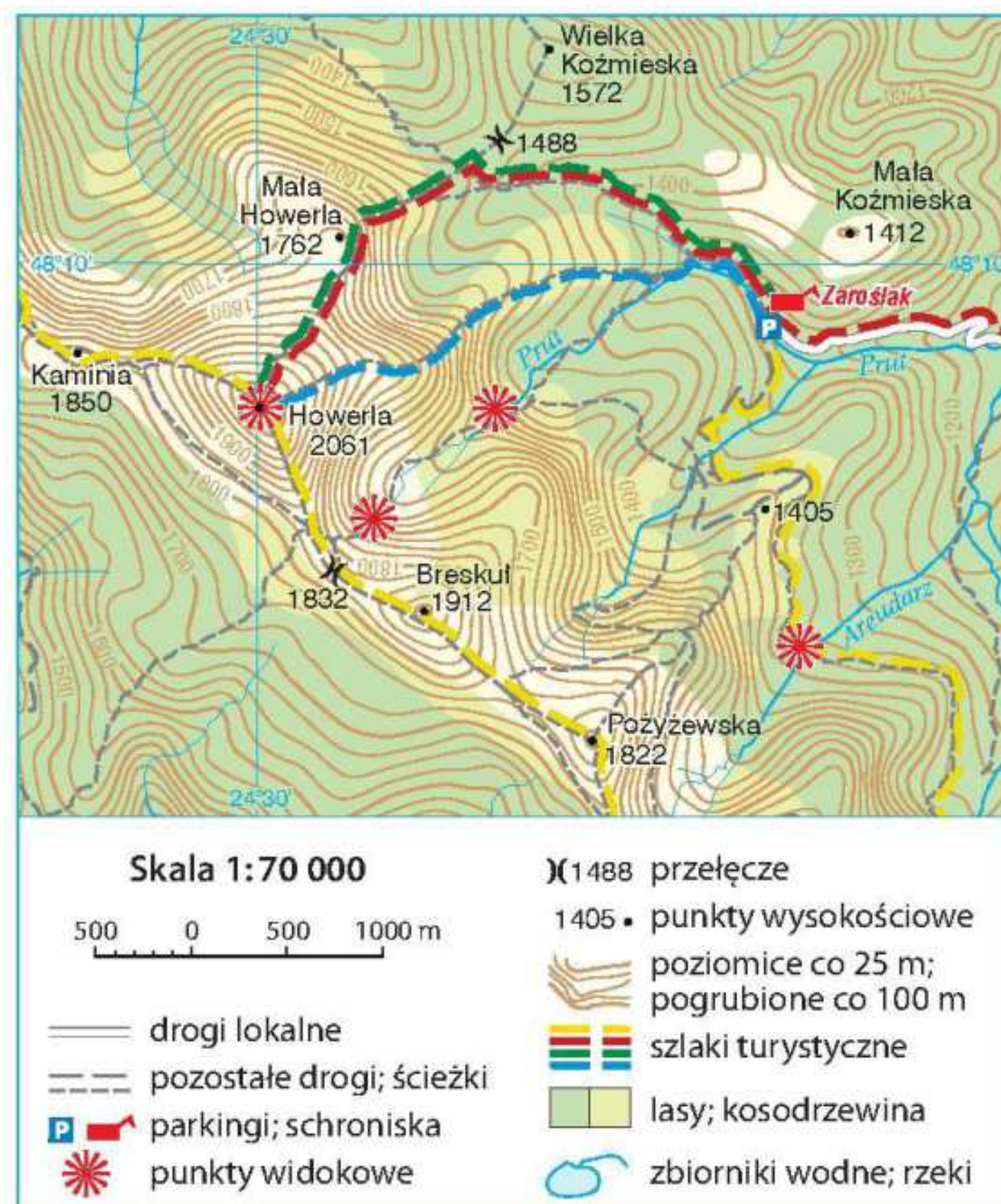
- 8** Odczytaj z wykresu, w którym roku eksport pszenicy z Ukrainy był najniższy. Podaj przyczynę tej sytuacji.



Dla dociekliwych

Tocząca się w Ukrainie wojna spowodowała, że turyści z zagranicy rzadko odwiedzają ten kraj. Jednak zachodnia część Ukrainy nadal cieszy się popularnością wśród turystów – głównie Ukraińców. Zwłaszcza mieszkańcy wschodniej części kraju chętnie spędzają urlopy z dala od wojny, na przykład w Karpatach.

Najwyższym szczytem ukraińskich Karpat jest Howerla (2061 m n.p.m.). Warto zdobyć ten szczyt ze względu na piękne widoki. Najpopularniejsze trasy na Howerlę prowadzą z górskiego schroniska w Zaroślaku.



9 Wykonaj zadania na podstawie mapy.

a) Zapisz, jakie kolory mają szlaki prowadzące ze schroniska w Zaroślaku na szczyt Howerli.

b) Uzupełnij zdania.

A. Howerla znajduje się w kierunku _____ od Zaroślaka.

B. Różnica wysokości między Howerlą a szczytem Breskuł wynosi _____ m.

C. Przełęcz między szczytem Howerli a szczytem Breskuł znajduje się na wysokości bezwzględnej _____.

Zapamiętaj !

- Ukraina charakteryzuje się dogodnymi warunkami naturalnymi do rozwoju gospodarki.
- Od 2014 roku trwa konflikt między Ukrainą a Rosją. W 2022 roku ten konflikt przerodził się w wojnę.
- Skutkami wojny są: śmierć i cierpienie ludzi, emigracja za granicę, kryzys gospodarczy, obniżenie produkcji przemysłowej, zmniejszenie liczby turystów.
- Poważnym problemem dla Ukrainy jest zmniejszanie się liczby ludności kraju.

Cele lekcji: Poznasz przebieg najdłuższej linii kolejowej świata. Zapoznasz się z podstawowymi informacjami o klimacie oraz roślinności Rosji. Dowiesz się, jakie są główne surowce mineralne tego kraju.



Na dobry początek

- 1 Na mapie został przedstawiony przebieg najdłuższej linii kolejowej świata łączącej Moskwę z Władywostokiem.

Wykonaj zadania na podstawie mapy. Możesz skorzystać z bardziej szczegółowej mapy ogólnogeograficznej Azji z atlasu geograficznego.



- a) Wybierz zestaw zawierający rzeki, które kolejno mija pociąg jadący z Moskwy do Władywostoku.

- A. Irtysz, Ob, Jenisej, Iszym, Amur, Jangcy.
- B. Wołga, Iszym, Irtysz, Ob, Jenisej, Amur.
- C. Wołga, Ob, Irtysz, Iszym, Jenisej, Amur.
- D. Wołga, Irtysz, Ob, Jenisej, Lena, Iszym.

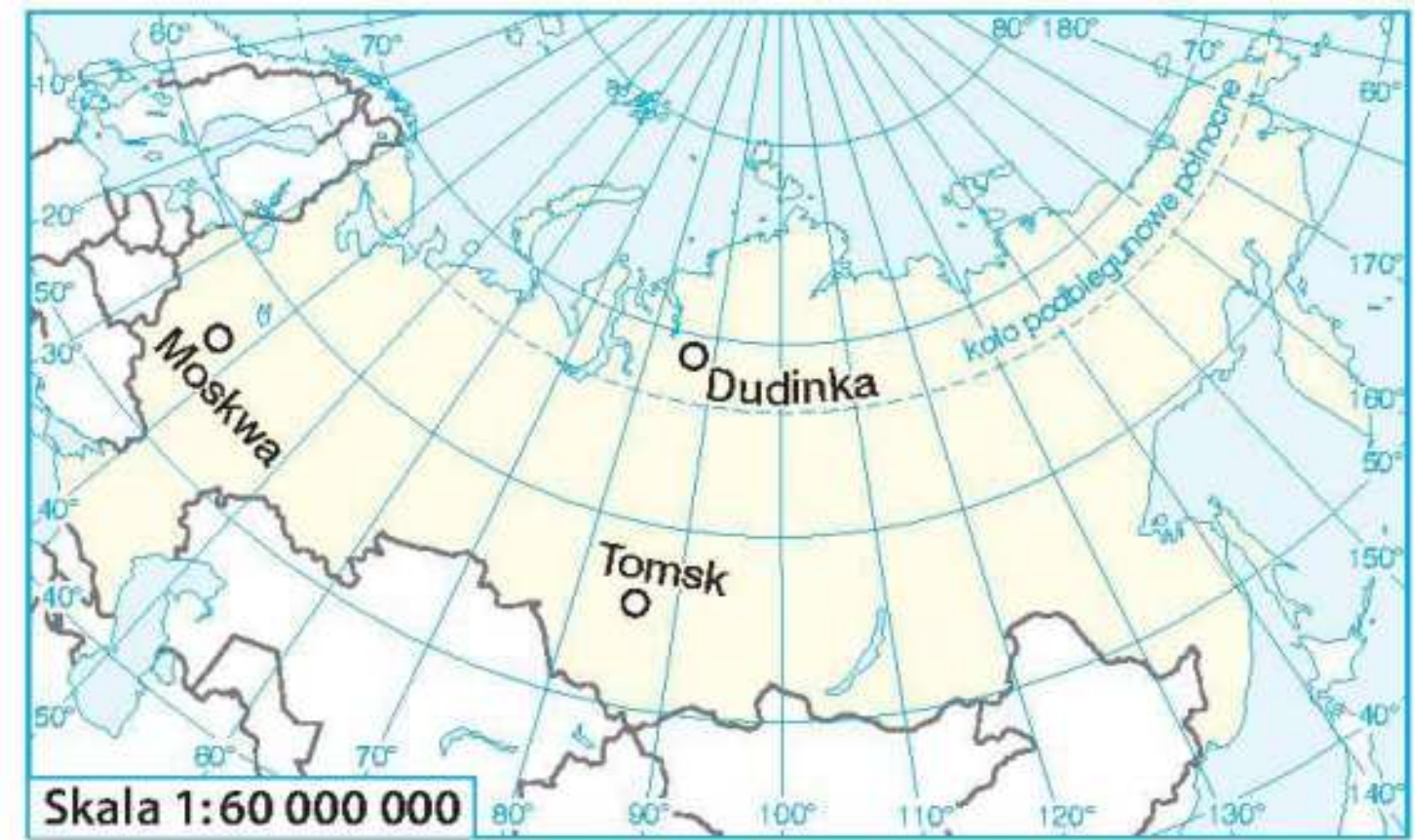
- b) Skreśl nazwy dwóch krain geograficznych, przez które nie przebiega trasa kolejowa łącząca Moskwę z Władywostokiem.

Nizina Wschodnioeuropejska • Ural • Góry Czerskiego •
 Pogórze Kazachskie • Góry Jabłonowe •
 Nizina Zachodniosyberyjska

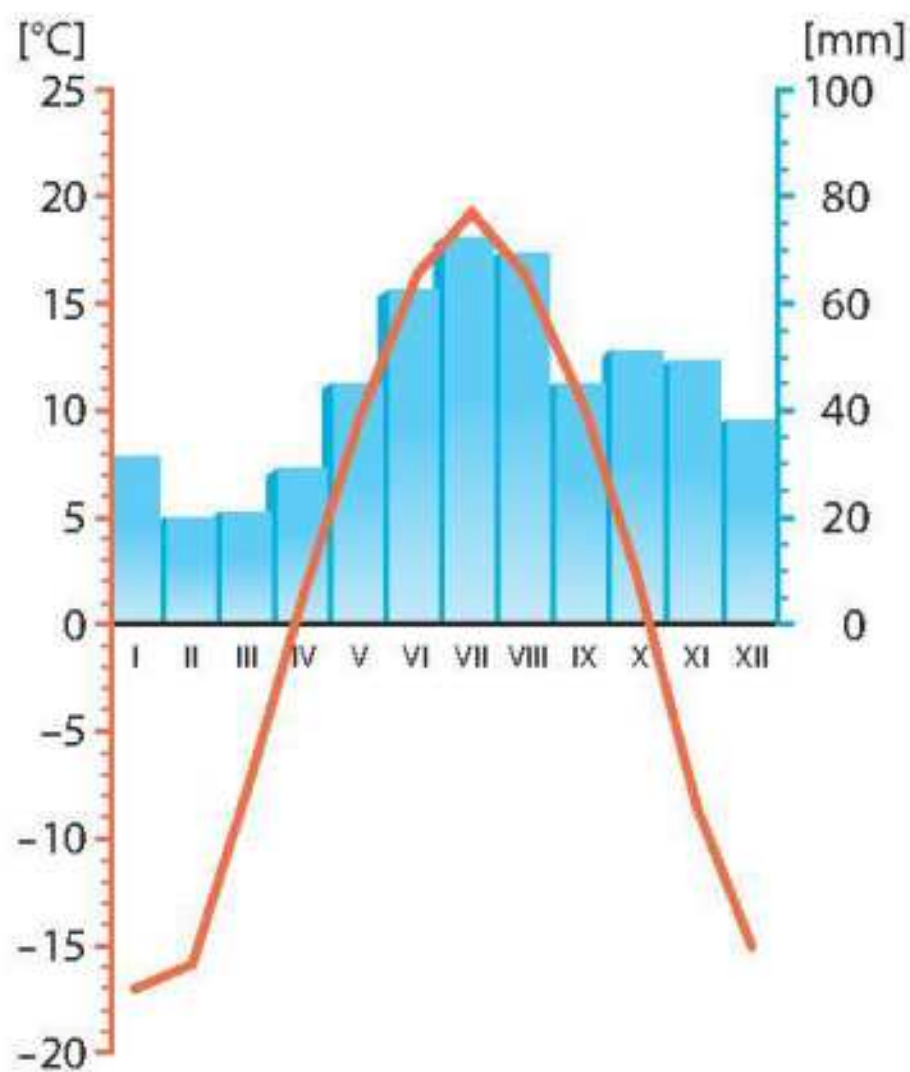
- 2 Na mapie zostało zaznaczone położenie trzech rosyjskich miast.

Wykonaj zadania na podstawie mapy oraz klimatogramów.

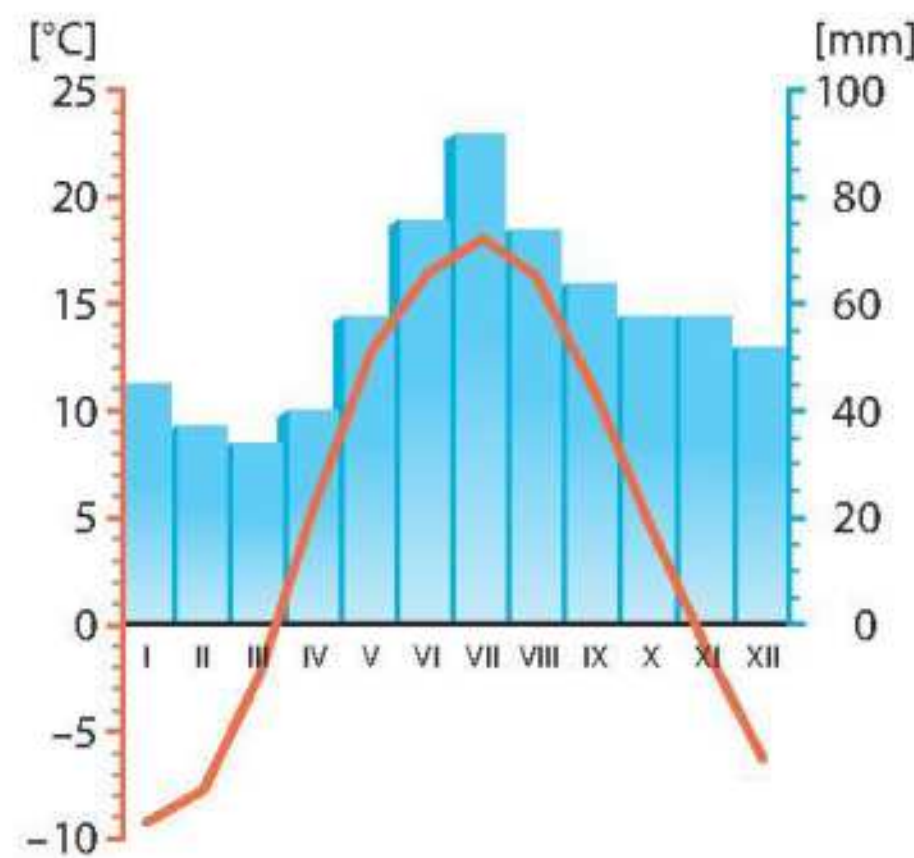
- a) Wpisz pod każdym klimatogramem właściwą nazwę miasta.



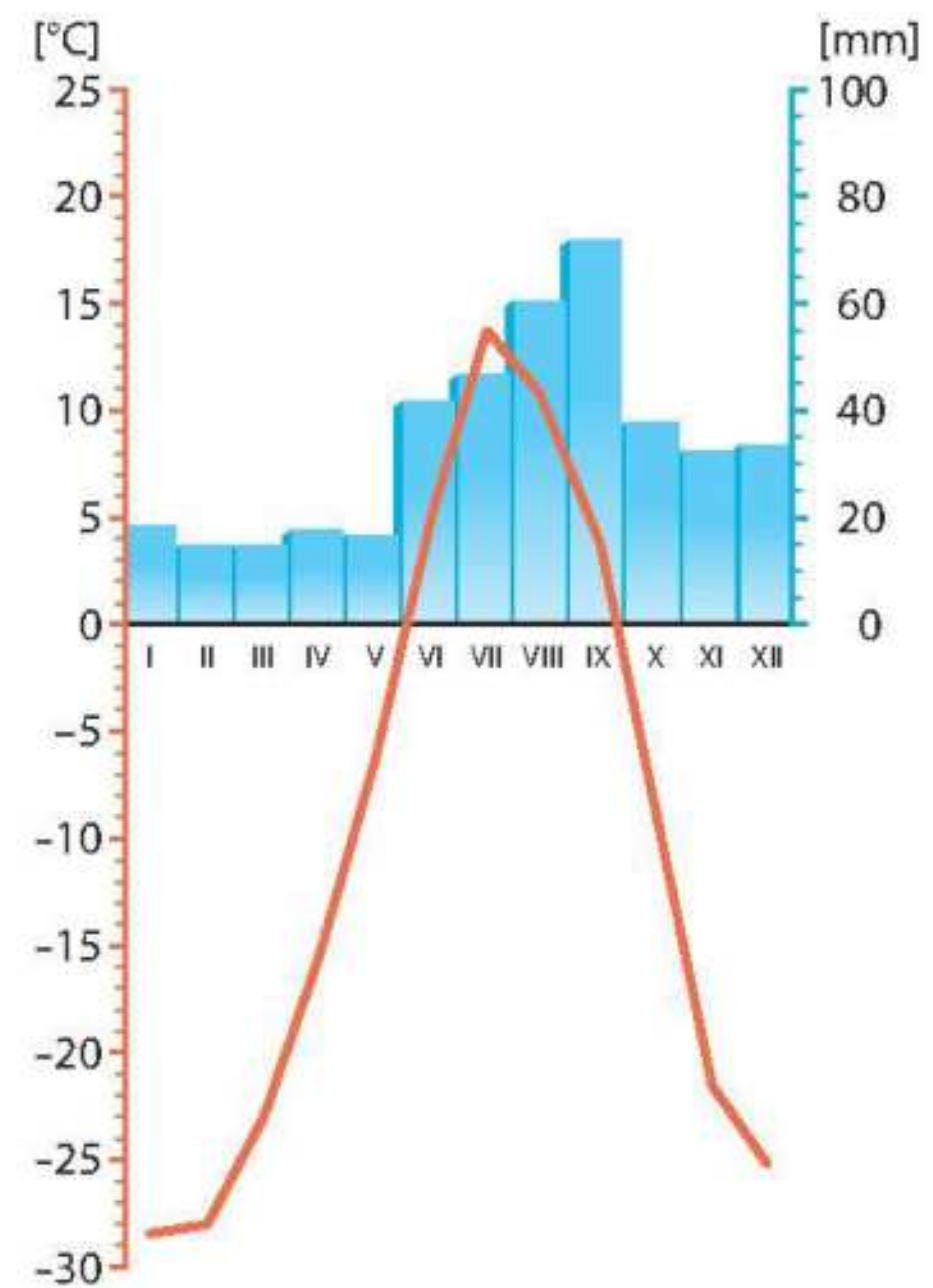
A. 56°N, 85°E.



B. 55°N, 37°E.



C. 69°N, 86°E.



- b) Odczytaj z klimatogramów wartości temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Następnie uzupełnij tabelę.

Miasto	Średnia temperatura powietrza w styczniu (°C)	Średnia temperatura powietrza w lipcu (°C)	Suma opadów w lipcu (mm)	Roślinność
Moskwa				
Tomsk				
Dudinka				

- c) Dopisz w ostatniej kolumnie tabeli typową roślinność, która występuje w okolicach trzech podanych miast. W tym celu skorzystaj z mapy krajobrazowej Azji, zamieszczonej w atlasie geograficznym.



Dla dociekliwych

Rosja ma ogromne złoża surowców mineralnych. Na terenie tego kraju znajdują się największe na świecie zasoby surowców energetycznych (ropy naftowej, gazu ziemnego oraz węgla kamiennego). Bogate są również złoża rud metali (m.in. rudy żelaza) oraz metali i kamieni szlachetnych (np. złota, platyny i diamentów).



- 3** Na mapie numerami 1–8 oznaczono rozmieszczenie złóż wybranych surowców mineralnych w Rosji.

Dopisz do nazwy surowca mineralnego odpowiedni numer z mapy. Skorzystaj z atlasu geograficznego lub z innych źródeł informacji.

Platyna: _____

Węgiel kamienny: _____

Ropa naftowa: _____

Gaz ziemny: _____

Diamenty: _____

Złoto: _____

Zapamiętaj !

- Rosja jest największym pod względem powierzchni państwem świata. Rozciąga się w Europie i Azji. Około 3/4 obszaru Rosji zajmują niziny.
- Na przeważającym obszarze Rosji panuje klimat umiarkowany, tylko północne krańce tego kraju leżą w zasięgu klimatu okołobiegunowego.
- Rosja posiada bogate złoża surowców mineralnych, między innymi surowców energetycznych, rud metali oraz metali i kamieni szlachetnych.

Cele lekcji: Przypomnisz sobie, które kraje sąsiadujące z Polską należą do Unii Europejskiej i w których obowiązuje waluta euro. Poznasz zarys stosunków Polski z sąsiednimi państwami. Dowiesz się, do jakich organizacji międzynarodowych należy Polska.



Na dobry początek

- 1** Poniżej została zamieszczona mapa konturowa Polski i krajów, które z nią sąsiadują. Wykonaj zadania.

a) Podpisz na mapie państwa sąsiadujące z Polską, a następnie zapisz pod mapą nazwy ich stolic.



Stolice państw oznaczonych numerami:

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 5. _____ |
| 2. _____ | 6. _____ |
| 3. _____ | 7. _____ |
| 4. _____ | |

b) Zakreskuj obszar państw będących członkami Unii Europejskiej.

c) Wstaw symbol € na terytorium tych państw, w których obowiązuje waluta euro.

d) Podkreśl kolorem czerwonym nazwy państw powstałych po rozpadzie Związku Sowieckiego.

2 Uzupełnij tabelę. Wpisz nazwy państw, których dotyczą podane opisy.

Opis		Nazwa państwa
A.	Polska poparła ten kraj w działaniach na rzecz odłączenia się od Związku Sowieckiego i wraz z nim weszła do Unii Europejskiej.	
B.	Ten kraj jest najważniejszym partnerem handlowym Polski.	
C.	W 2023 roku Polska przestała importować gaz ziemny i ropę naftową z tego kraju.	
D.	Od 2014 roku do Polski napłynęło kilka milionów imigrantów z tego kraju.	

3 Przeczytaj tekst i odszukaj w nim trzy błędne informacje. Zapisz je w tabeli, a obok podaj informacje, które są zgodne z prawdą.

Polska współpracuje z sąsiednimi krajami w ramach wielu organizacji międzynarodowych. Jedną z nich jest Unia Europejska. Oprócz Polski należą do niej Niemcy, Czechy, Ukraina i inne państwa europejskie, które współpracują ze sobą w zakresie gospodarki, wzajemnej pomocy oraz swobodnego przepływu osób i towarów. Polska należy również do strefy Schengen. Obywatele państw znajdujących się w tej organizacji mogą przekraczać granice państw na podstawie dowodu osobistego. Nasz kraj jest także członkiem NATO, czyli organizacji wojskowej, która zapewnia bezpieczeństwo swoim członkom. Oprócz Polski w NATO są zrzeszone inne kraje Europy i Ameryki Południowej.

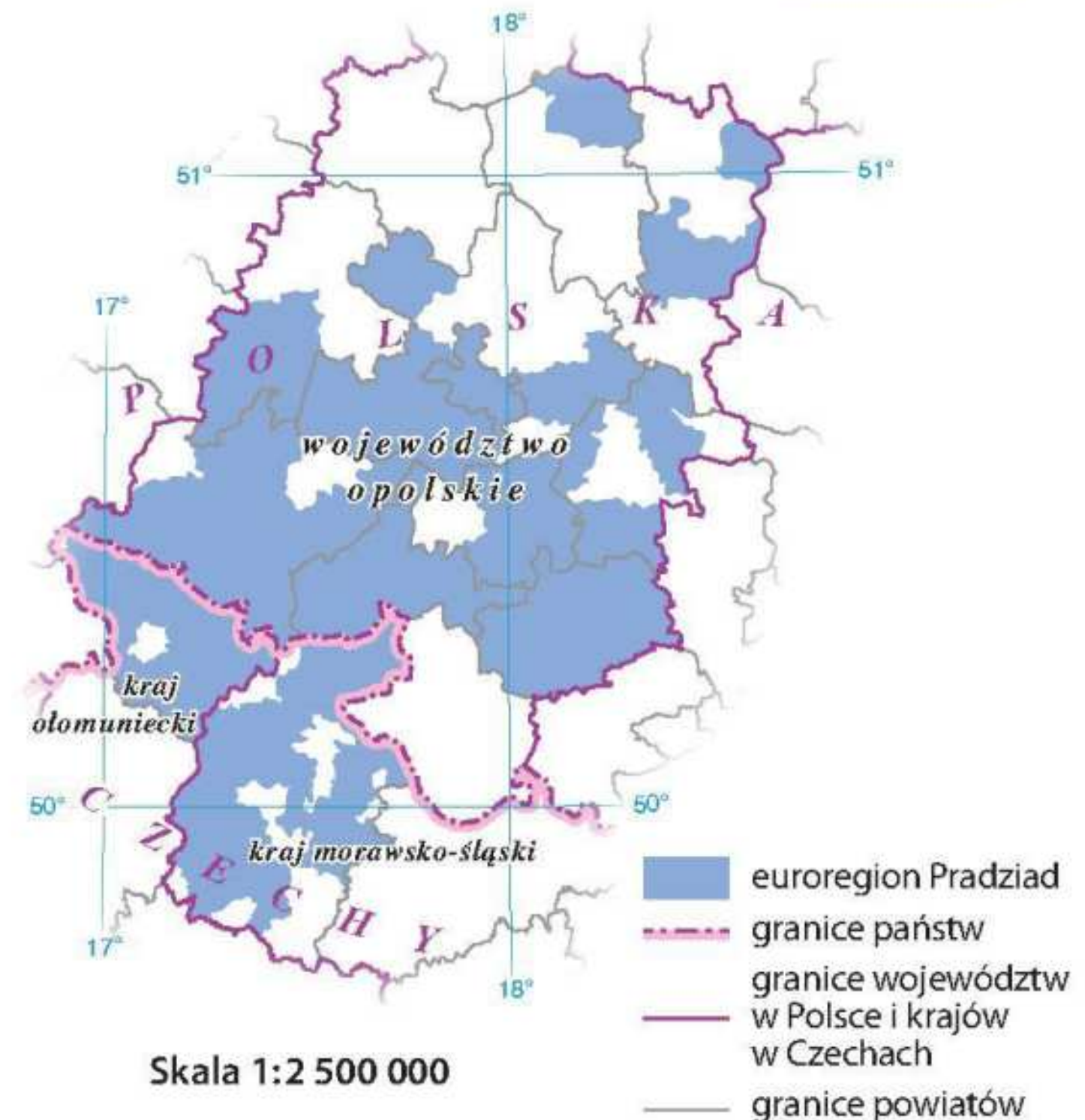
Lp.	Błędna informacja	Informacja zgodna z prawdą
1.		
2.		
3.		



Dla ciekliwych

Euroregion Pradziad powstał w 1997 roku na pograniczu polsko-czeskim. Jego celem jest współpraca terenów przygranicznych obejmująca wszystkie dziedziny życia społecznego i kulturalnego. Nazwa *Pradziad* (czes. *Praděd*) pochodzi od najwyższego szczytu pasma górskiego Jesioniki w Sudetach.

Do ciekawszych działań zrealizowanych w ramach tego euroregionu należą: wydanie folderów, map, kalendarzy oraz filmu promującego euroregion, opieka nad organizacją imprez kulturalnych, sportowych i targów, opracowanie projektów dotyczących budowy ścieżek rowerowych, współudział w otwarciu przejścia granicznego, organizacja szkoleń dla przedsiębiorców, współudział przy rozpoczęciu nauczania języka czeskiego w kilku polskich szkołach oraz opracowanie planu budowy dwujęzycznej szkoły średniej, a także szkoły wyższej.



4 Podaj trzy przykłady korzyści, które może przynosić współpraca polskich i czeskich władz w ramach euroregionu Pradziad.

Zapamiętaj !

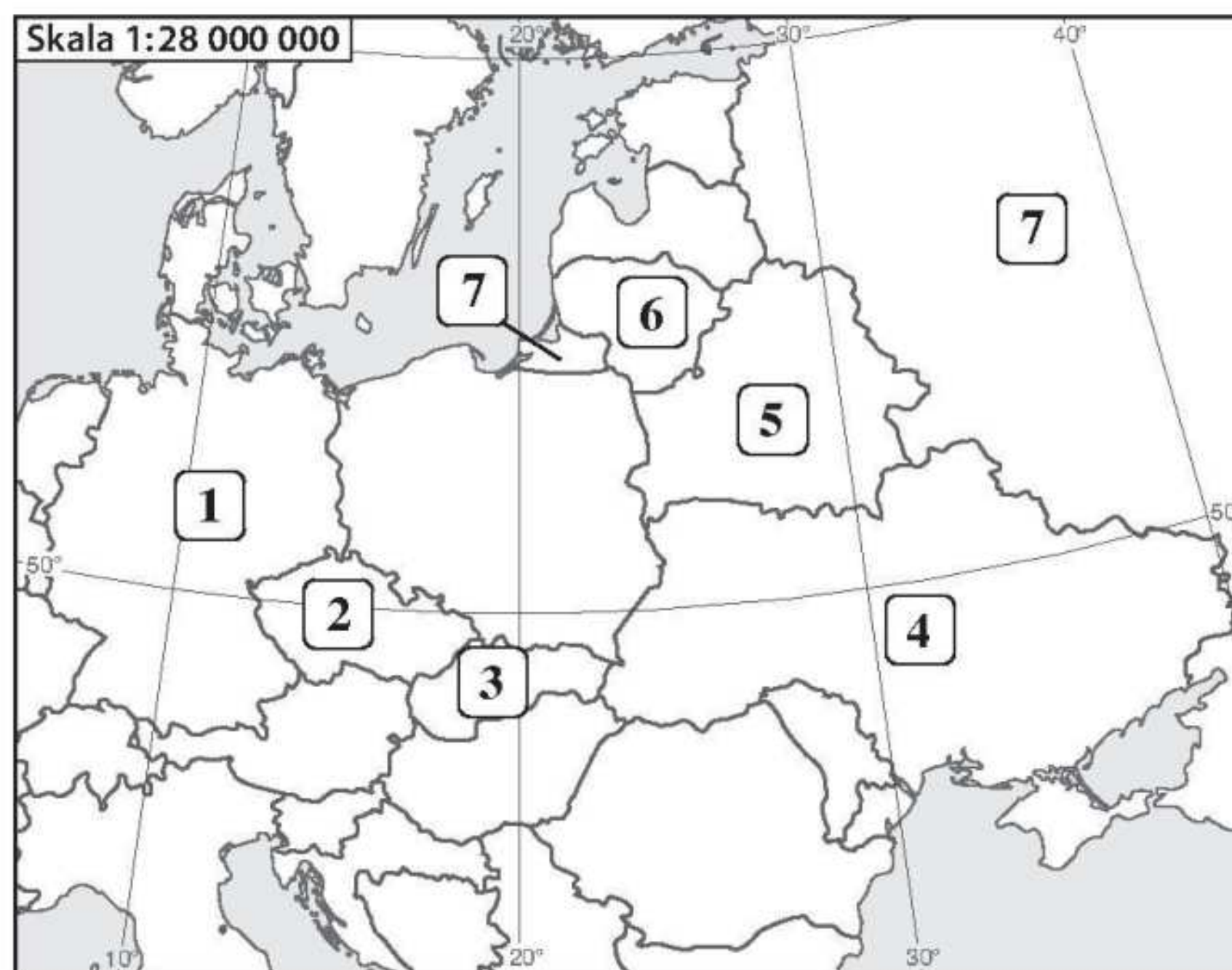
- Polska sąsiaduje z siedmioma państwami.
- Współpraca między Polską a krajami sąsiadującymi dotyczy polityki, gospodarki, nauki, edukacji i kultury.
- Polska wraz z Niemcami, Czechami, ze Słowacją i z Litwą są członkami Unii Europejskiej oraz znajdują się w strefie Schengen. Wszystkie te kraje należą również do NATO.



Sprawdź, czy potrafisz

Sąsiedzi Polski

- 1** Uzupełnij tabelę. Dopisz do każdego z podanych opisów nazwę kraju i numer odpowiadający jego położeniu na mapie.



Opis		Nazwa kraju	Numer na mapie
A.	Jest to nizinny kraj bez dostępu do morza. Pod względem gospodarczym ściśle współpracuje ze swoim wschodnim sąsiadem. Mieszka tam około 300 000 Polaków, a ich największe skupisko znajduje się w Grodnie.		
B.	Ten kraj nie ma dostępu do morza. Na jego terytorium przeważają góry. Znajdują się tam także liczne jaskinie oraz gorące źródła. W gospodarce tego kraju duże znaczenie ma turystyka.		
C.	Jest to kraj o zróżnicowanym ukształtowaniu powierzchni, z dostępem do morza. Jego gospodarka należy do najlepiej rozwiniętych na świecie. To najważniejszy partner handlowy Polski.		

- 2** Pewien turysta z Polski postanowił odwiedzić wszystkie stolice państw sąsiadujących z naszym krajem. Do tej pory udało mu się zobaczyć trzy z nich. Pierwsza, w której był, jest położona nad Wełtawą, druga – nad Dnieprem, a trzecia – nad Dunajem.

Podkreśl zestaw zawierający nazwy stolic, których turysta jeszcze nie odwiedził.

A. Moskwa, Bratysława, Wilno, Berlin.

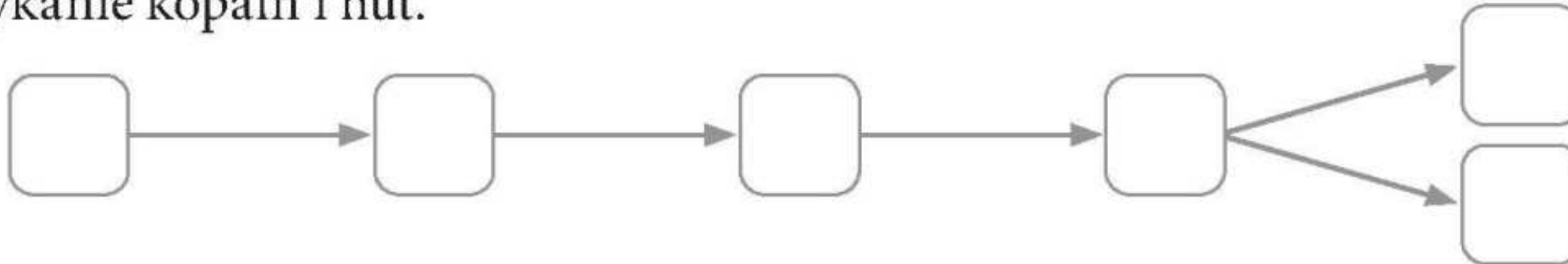
B. Berlin, Kijów, Wilno, Bratysława.

C. Moskwa, Mińsk, Wilno, Berlin.

D. Praga, Wilno, Mińsk, Moskwa.

3 Ułóż wydarzenia w takiej kolejności, aby przedstawiały zmiany w gospodarce Nadrenii Północnej-Westfalii. Wpisz w wyznaczonych miejscach właściwe litery.

- A. Wzrost zatrudnienia w usługach.
- B. Intensywny rozwój kopalń węgla kamiennego i węgla brunatnego.
- C. Rekultywacja terenów po kopalniach i hutach.
- D. Znaczne przekształcenie środowiska przyrodniczego.
- E. Rozwój hut, elektrociepłowni i zakładów produkujących maszyny górnicze.
- F. Zamykanie kopalń i hut.



4 Biuro podróży ma w ofercie wycieczki na Litwę i na Słowację. Poniżej zostały przedstawione programy tych wycieczek, ale do każdego z nich wkradł się błąd.

Odszukaj błąd w każdej ofercie i go skreśl.

Zapraszamy na trzydniową wycieczkę na Litwę. W programie przewidujemy zwiedzanie Wilna, wizytę na zamku w Trokach i na zamku w Mirze. Będzie także czas na odpoczynek w parku wodnym w Druskienikach. Ostatniego dnia - spacer po pięknych plażach Mierzei Kurońskiej!

Super oferta! Zapraszamy na trzydniową wycieczkę na Słowację. Program rozpoczniemy od zwiedzania Dobszyńskiej Jaskini Lodowej w Słowackim Raju. Drugiego dnia proponujemy odpoczynek w Popradzie, w parku wodnym z gorącymi źródłami. Na zakończenie zwiedzimy piękny Zamek Orawski w pobliskiej Lewoczy.

5 Pokoloruj na czerwono te spośród podanych informacji, które dotyczą Ukrainy.

A. Na terenie tego kraju toczy się wojna.

B. W tym kraju znajduje się wiele ośrodków przemysłu zaawansowanych technologii.

C. Ten kraj jest członkiem NATO.

D. W tym kraju znajdują się bogate złoża surowców mineralnych.

E. Gospodarka tego kraju należy do najbardziej rozwiniętych na świecie.

F. Od lat 90. XX wieku liczba ludności tego kraju spadła o 1/3.

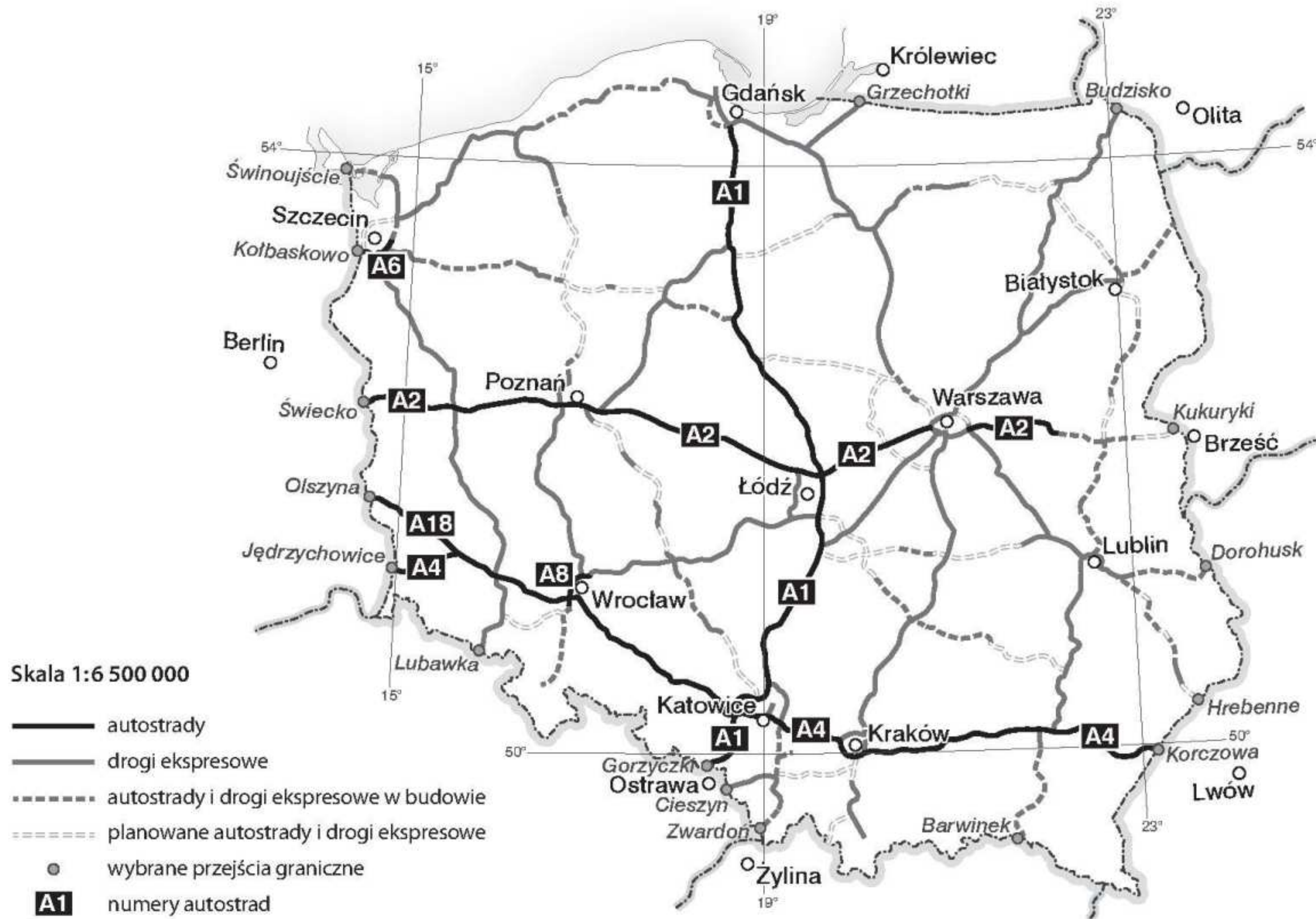
G. Jedną z atrakcji turystycznych tego kraju jest możliwość podróży najdłuższą trasą kolejową świata.

H. Językiem urzędowym w tym kraju jest rosyjski.

I. Warunki naturalne w tym kraju sprzyjają rozwojowi rolnictwa.

- 6** Poniżej została zamieszczona mapa sieci autostrad i dróg ekspresowych w Polsce oraz ważniejszych przejść granicznych.

Wykonaj zadania.



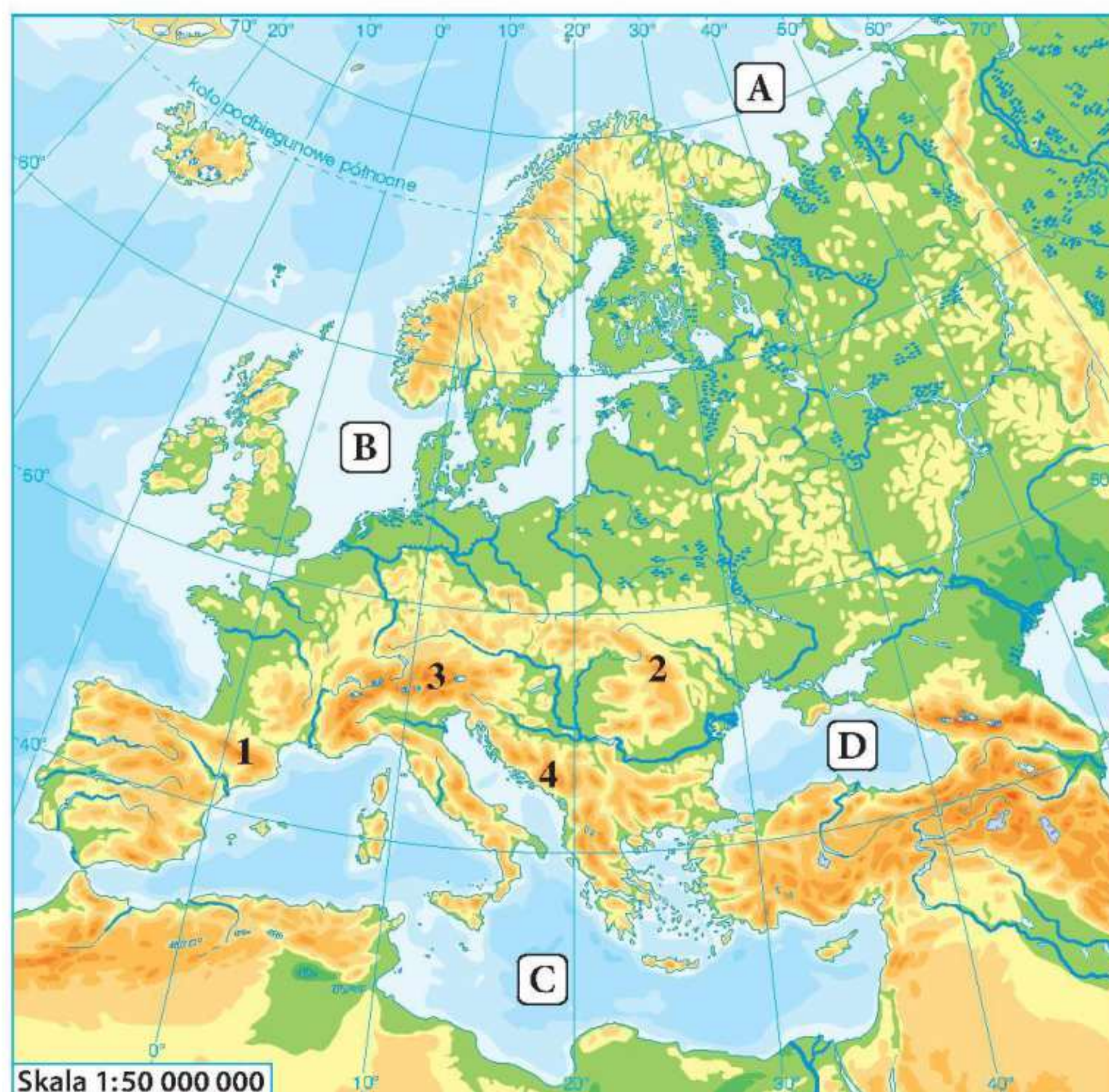
- a)** Zaznacz na niebiesko granice Polski z państwami, które znajdują się w strefie Schengen, a na czerwono – granice z tymi państwami, które do tej strefy nie należą.
- b)** Oceń, czy podane informacje są zgodne z prawdą. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Z Warszawy do przejścia granicznego w Świecku można dojechać autostradą A2.	P	F
2.	Na przejściu granicznym w Hrebennem odbywa się kontrola paszportowa.	P	F
3.	Polsko-litewskimi przejściami granicznymi są Budzisko i Grzechotki.	P	F
4.	Z Warszawy na Słowację można dojechać autostradą.	P	F
5.	Żeby dojechać z Krakowa do Lwowa, najlepiej pokonać przejście graniczne w Korczowej.	P	F



Sprawdź, czy znasz mapę!

Mapa ogólnogeograficzna Europy



- 1** Podaj nazwy mórz i łańcuchów górskich zaznaczonych na mapie. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z atlasu geograficznego.

A. _____

B. _____

C. _____

D. _____

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

- 2** Podpisz na mapie literami i numerami podane niżej obiekty geograficzne.

E. Półwysep Iberyjski.

F. Półwysep Skandynawski.

I. Wielka Brytania.

II. Islandia.

G. Półwysep Apeniński.

H. Półwysep Kolski.

III. Sardynia.

IV. Sycylia.

5. Nizina Wschodnioeuropejska.

6. Nizina Francuska.

7. Góry Skandynawskie.

8. Nizina Nadkaspjska.



Sprawdź, czy znasz mapę!

Mapa polityczna Europy



- 1** Podaj nazwy państw i stolic zaznaczonych na mapie. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z atlasu geograficznego.

Państwa:

A. _____

B. _____

C. _____

D. _____

E. _____

Stolice:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

- 2** Podkreśl nazwy tych państw z zadania 1, które należą do Unii Europejskiej.

- 3** Podpisz na mapie literami i numerami wymienione niżej państwa i stolice. Aby wykonać to zadanie, skorzystaj z atlasu geograficznego.

Państwa:

F. Irlandia.

G. Białoruś.

H. Albania.

I. Finlandia.

Stolice:

6. Londyn.

7. Oslo.

8. Berlin.

9. Kijów.

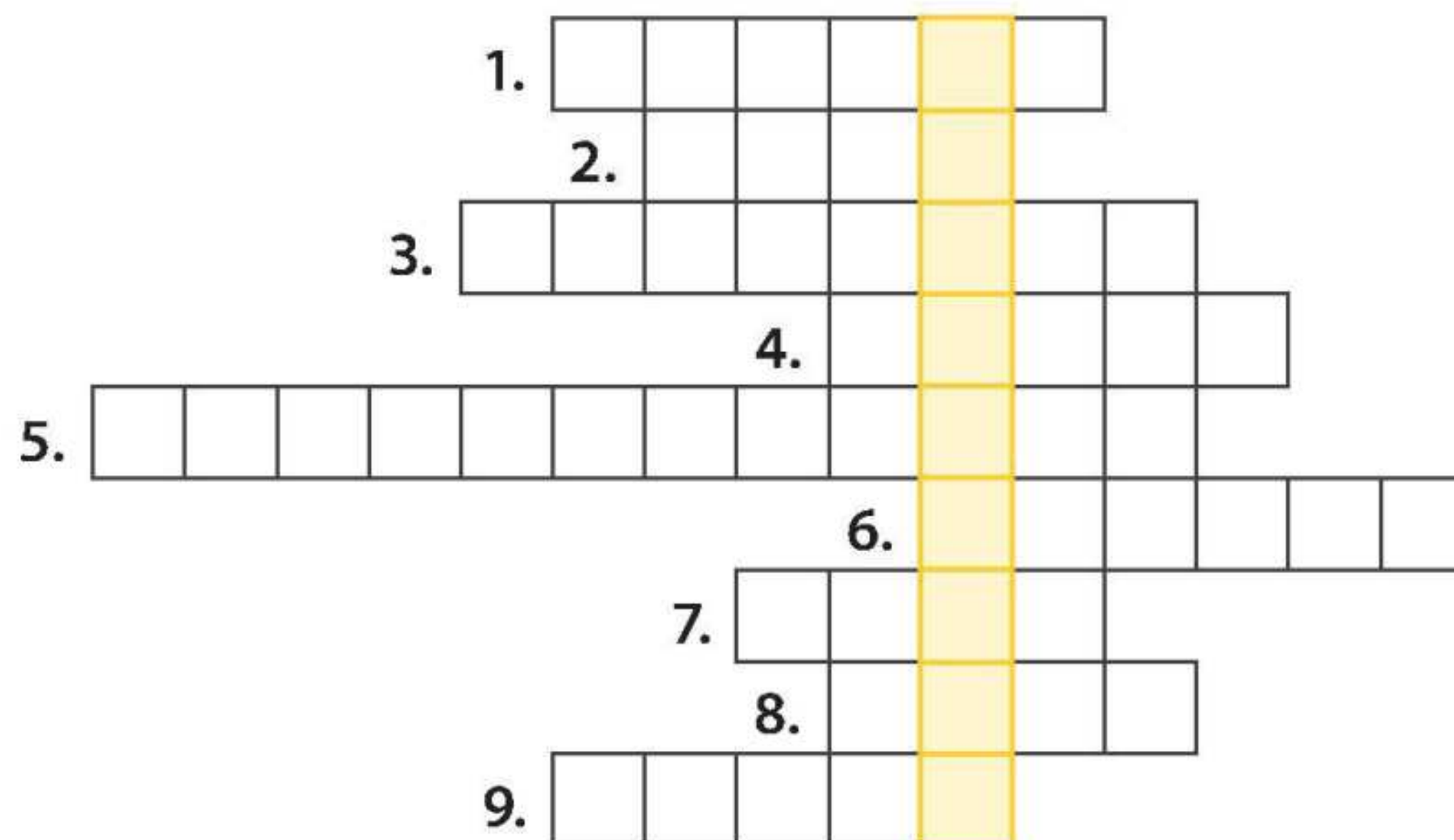


Krzyżówka geograficzna

Środowisko przyrodnicze Europy

Rozwiąż krzyżówkę, a następnie wyjaśnij znaczenie otrzymanego hasła.

1. Czarna skała pokrywająca większość obszaru Islandii.
2. Jeden z islandzkich wulkanów.
3. Ocean opływający Europę od zachodu.
4. Najdłuższa rzeka Europy.
5. Nizina z najniżej położonym punktem Europy.
6. Długie i wąskie zatoki występujące między innymi na wybrzeżu Norwegii.
7. Roślinność charakterystyczna dla klimatu umiarkowanego ciepłego kontynentalnego.
8. Łańcuch górski oddzielający Europę od Azji.
9. Po wypłynięciu na powierzchnię ziemi jest nazywana lawą.



Hasło: _____

Wyjaśnienie: _____

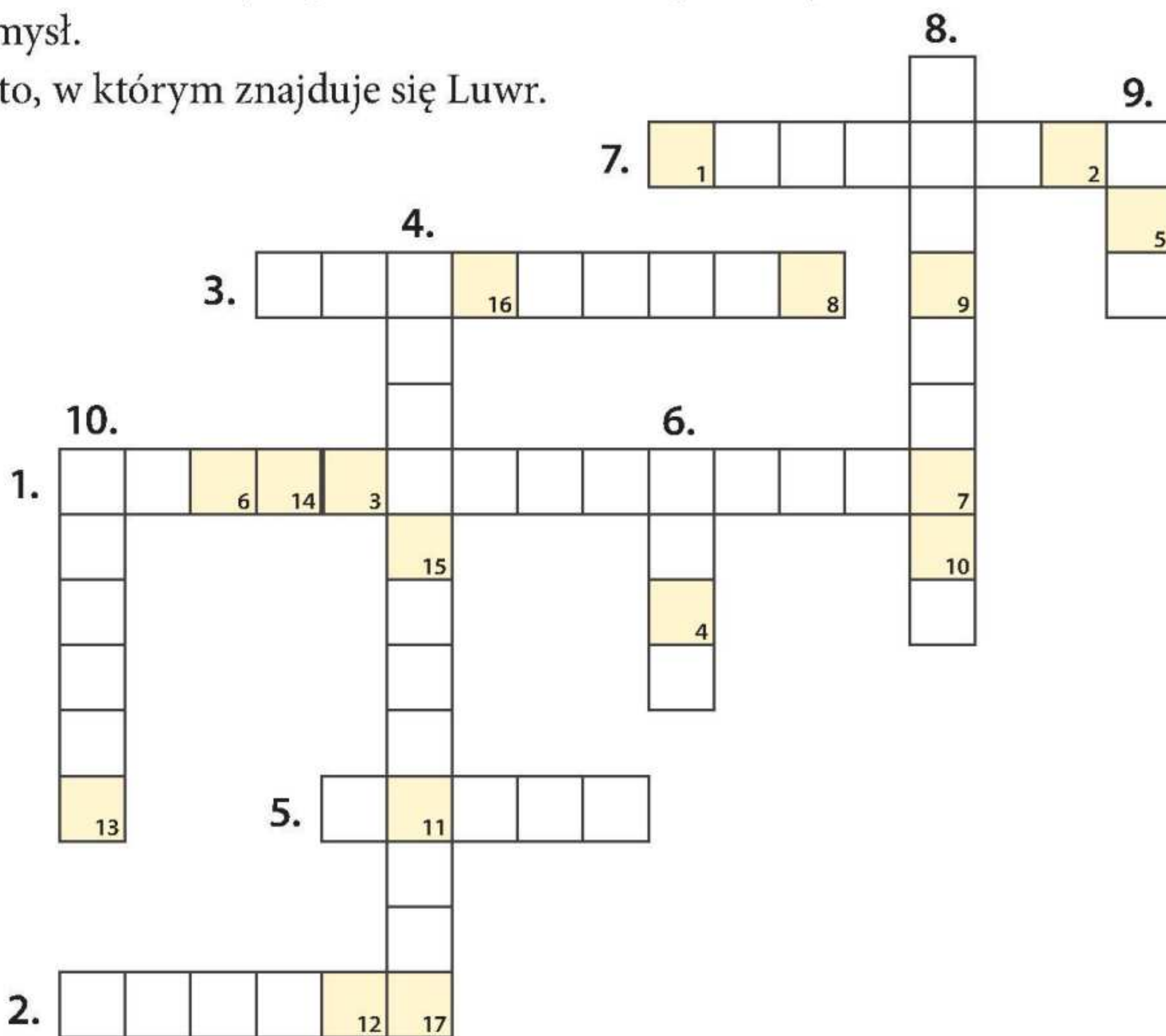


Krzyżówka geograficzna

Ludność i gospodarka Europy

Rozwiąż krzyżówkę. Litery z pól oznaczonych numerami 1–17 utworzą hasło. Wyjaśnij jego znaczenie.

1. Gospodarczo-polityczny związek większości europejskich państw.
2. Największe miasto Europy.
3. Dział przemysłu zajmujący się wydobywaniem surowców mineralnych.
4. Proces przywracania wartości użytkowych i przyrodniczych terenom zniszczonym przez przemysł.
5. Miasto, w którym znajduje się Luwr.
6. Waluta obowiązująca na Słowacji.
7. Osoba, która opuszcza miejsce zamieszkania i osiedla się w innym kraju.
8. Najstarsza dzielnica Pragi.
9. Kolej dużych prędkości we Francji.
10. Sektor gospodarki, który nie wytwarza produktów, lecz zaspokaja potrzeby ludności.



Hasło: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Wyjaśnienie: _____

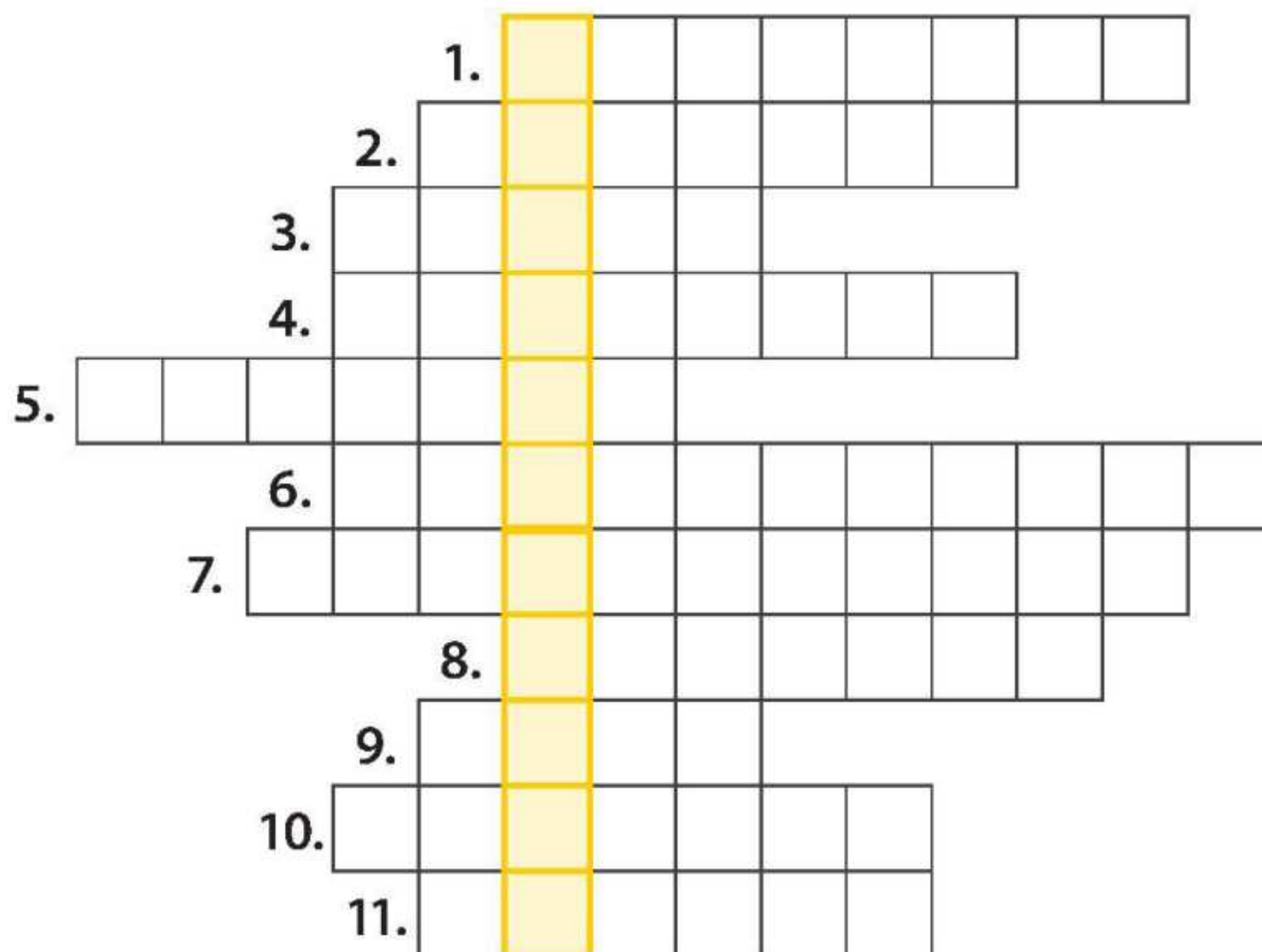


Krzyżówka geograficzna

Sąsiedzi Polski

Rozwiąż krzyżówkę. Litery z żółtych pól utworzą hasło. Jest to nazwa pagórka położonego w północnych Czechach, zbudowanego z bazaltowych słupów, które powstały w wyniku zastygnięcia magmy w kominie wulkanicznym dawnego wulkanu.

1. Jedno z mórz, nad którym leżą Niemcy.
2. Łańcuch górski leżący między innymi w Polsce, na Słowacji, w Ukrainie i w Rumunii.
3. Stolica Białorusi.
4. Podziemna atrakcja turystyczna, na przykład w Słowackim Krasie.
5. Najwyższy szczyt Czech.
6. Park narodowy leżący po obu stronach granicy polsko-białoruskiej.
7. Znane litewskie uzdrowisko.
8. Ukraiński półwysep zajęty przez Rosję w 2014 roku.
9. Niemiecki kraj związkowy.
10. Nad tą rzeką leży stolica Czech.
11. Najgłębsze jezioro Rosji i świata.



Hasło: _____

Notatki

[illegible]

Notatki

[illegible]

Autorzy ilustracji:

Elżbieta Buczkowska: s. 5 (kula ziemską), 6, 8, 16, 18 (nawigator), 24, 25, 27, 33, 40 (nawigator), 44, 46, 57, 58, 63, 66, 67 (nawigator), 68, 69, 76, 78, 85 (nawigator), 93, 94, 97; **Rafał Buczkowski:** s. 16; **Natalia Helman:** s. 8, 54, 60 (budowla na mapie); **Krzysztof Mrawiński:** s. 9, 21, 24, 27, 33; **Joanna Ptak:** s. 6; **Ewa Sowulewska:** s. 16, 52.

Zdjęcia pochodzą ze zbiorów:

AGENCJA GAZETA: Marek Podmiokły s. 84 (Tatralandia); **BE&W:** Alamy Stock Photo/Stefan Solliörs s. 37, Alamy Stock Photo/Buddy Mays s. 40, Wojciech Wójcik s. 71 (kopalnia Belchatów), Alamy Stock Photo/Oliver Hoffmann s. 82, Alamy Stock Photo/Falk Kienas s. 85, Alamy Stock Photo/Eddie Gerald s. 87 (Mierzeja Kurowska), Alamy Stock Photo/SOPA Images Limited s. 90; **EUROPEAN SOUTHERN OBSERVATORY:** ESO/L. Calçada/ACe Consortium s. 19; **FORUM:** Dawid Lasociński s. 71 (Góra Kamieńsk); **GETTY IMAGES:** Robert Harding World Imagery/Stuart Black (okładka), Thinkstock/Wavebreak Media s. 3 (Monika), E+/imagine s. 20, iStock/PTW s. 27, E+/jmsilva s. 30 (Portugalczyk), Moment RF/Ratnakorn Piyasirisorost s. 31, iStock/mantaphoto s. 39 (lodowiec), iStock/sumos s. 39 (wulkan), Thinkstock/iStockphoto/poningall s. 43 (roślinność śródziemnomorska), iStock/catolla s. 51 (krajobraz Holandii), E+/Braun s. 53 (seniorzy), iStock Unreleased/Hiob s. 60 (Luw), iStock/cinoby s. 60 (London Bridge), iStock/iachris77 s. 60 (Wieża Eiffla), iStock/Leonardo Patrizi s. 60 (Notre Dame), mikeinlondon s. 60 (Montmartre), iStock/OlegAlbinsky s. 64 (Westminster), Thinkstock/Wavebreak Media s. 65 (Monika), iStock/SerrNovik s. 74, iStock Editorial/Piotr Borkowski s. 84 (Katedra św. Wita), iStock Editorial/rebius s. 84 (pałac w Lednicach), iStock Unreleased/rusm s. 86, iStock Editorial/Olga355 s. 87 (Ostra Brama); **INDIGO IMAGES:** First Light/Brian Summers s. 30 (Inuici), AGE Fotostock/Ragnar Th. Sigurdsson s. 41, imageBROKER/ Gerken & Ernst s. 45, Science Photo Library/Dr Juerg Alean s. 84 (Dobszyńska Jaskinia Lodowa); **POLSKA AGENCJA PRASOWA PAP:** Jakub Kaczmarczyk s. 18 (meteoryt z Moraska); **SHUTTERSTOCK.COM:** Anna Omelchenko s. 3 (Tomek, Krzysiek), ArtFamily s. 3 (Zosia), Gelpi s. 3 (Marcin), Monkey Business Images s. 3 (Ania), Rostasedlacek s. 18 (meteoryt Hoba), Pressmaster s. 26, Adam Jan Figel s. 30 (mieszkaniec Kongo), Chrisdorney s. 39 (gejzer), Popova Valeriya s. 43 (tajga), Flying object s. 47 (dziewczyna ze Szwajcarii), Gaby Kooijman s. 47 (chłopiec z Chorwacji), Mostovyi Sergii Igorevich s. 47 (dziewczynka z Norwegii), Ozerov Alexander s. 51 (krajobraz w Norwegii), BalkansCat s. 56, Anna Omelchenko s. 58 (Tomek, Krzysiek), ArtFamily s. 58 (Zosia), Gelpi s. 58 (Marcin), Monkey Business Images s. 58 (Ania), Aerial-motion s. 59, V_E s. 64 (Luw), Anna Omelchenko s. 65 (Tomek), ArtFamily s. 65 (Zosia), Gelpi s. 65 (Marcin), olrat s. 67, risteski goce s. 70, RikoBest s. 72, Anna Omelchenko s. 73 (Tomek, Krzysiek), Monkey Business Images s. 73 (Ania), Simone Padovani s. 76, Sergey Galyamov s. 77 (rzeka Tara), Shannen95 s. 77 (Zatoka Koterska), stnilan s. 84 (Gerlach), Vaclav Volrab s. 84 (Szumawa), Viktor Malyschchys s. 87 (zamek w Mirze), Aleksandr Rybalko s. 94.