

Nowość
2025

GEOGRAFIA

bez tajemnic



 WSiP

Zeszyt ćwiczeń
Szkoła podstawowa

6
klasa

Autor: **Anna Romańska**

W publikacji uwzględniono zmiany zasad pisowni, obowiązujące od 1 stycznia 2026 r.

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne

Warszawa 2025

Wydanie I, 1/2025

ISBN 978-83-02-22714-1 (podręcznik w postaci elektronicznej – flipbook)

ISBN 978-83-02-22667-0 (podręcznik w postaci papierowej)

Opracowanie merytoryczne i redakcyjne: **Izabela Wojtyczka** (redaktor koordynator)

Redakcja językowa: **Małgorzata Majewska**

Redakcja techniczna: **Elżbieta Walczak**

Projekt okładki: **Marek Puksza**

Projekt graficzny: **Fabryka Wyobraźni**

Opracowanie graficzne: **Arkadiusz Grabek**

Opracowanie kartograficzne: **Adrian Bergiel**

Fotoedycja: **Natalia Marszałek**

Skład i łamanie: **Verde, Kraków**

Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna

00-807 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 96

KRS: 0000595068

Infolinia: 801 220 555

www.wsip.pl

Wyprodukowano w Polsce

Spis treści

Dział I. Współrzędne geograficzne

1. Długość geograficzna	4
2. Szerokość geograficzna	8
3. Określanie położenia geograficznego w praktyce	12
Podsumowanie działu I	14

Dział II. Ruchy Ziemi

1. Ziemia we Wszechświecie	18
2. Ruch obrotowy Ziemi	20
3. Czas na Ziemi	22
4. Ruch obiegowy Ziemi	24
5. Strefy oświetlenia Ziemi	26
Podsumowanie działu II	28

Dział III. Europa – środowisko przyrodnicze i jego zasoby

1. Europa – położenie geograficzne i zróżnicowanie środowiska przyrodniczego	32
2. Klimaty Europy	34
3. Islandia – wyspa ognia	36
4. Warunki naturalne a produkcja energii w Europie	38
5. Rozwój turystyki w krajach śródziemnomorskich	40
Podsumowanie działu III	42

Dział IV. Europa – ludność i gospodarka

1. Unia Europejska i podział polityczny Europy	44
2. Rozmieszczenie ludności w Europie	46
3. Przyczyny i skutki starzenia się ludności	48
4. Migracje w Europie	50
5. Wielkie miasta Europy – Londyn i Paryż	52
6. Nowoczesny przemysł i usługi w gospodarce Francji	54
Podsumowanie działu IV	56

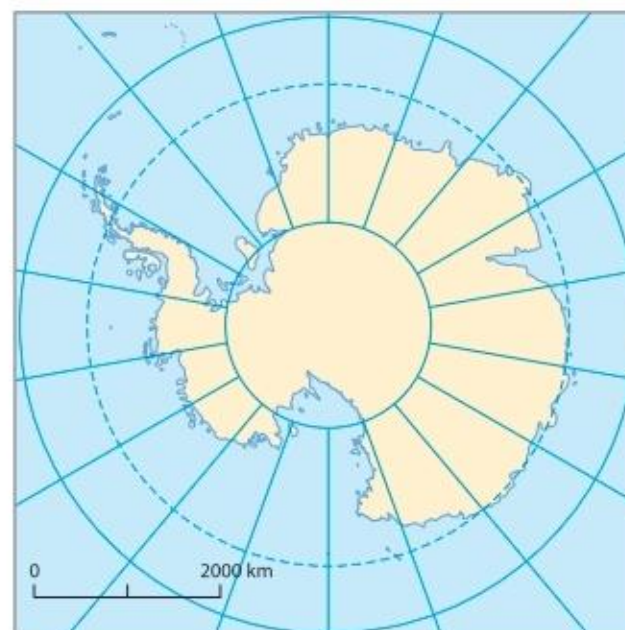
Dział V. Sąsiedzi Polski

1. Przemiany przemysłu Niemiec	58
2. Walory przyrodnicze i kulturowe Litwy i Białorusi	60
3. Atrakcje turystyczne Czech i Słowacji	62
4. Współczesne problemy Ukrainy	64
5. Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Rosji	66
6. Relacje Polski z sąsiadami	68
Podsumowanie działu V	70

Źródła fotografii i ilustracji	72
--------------------------------------	----

1. Długość geograficzna

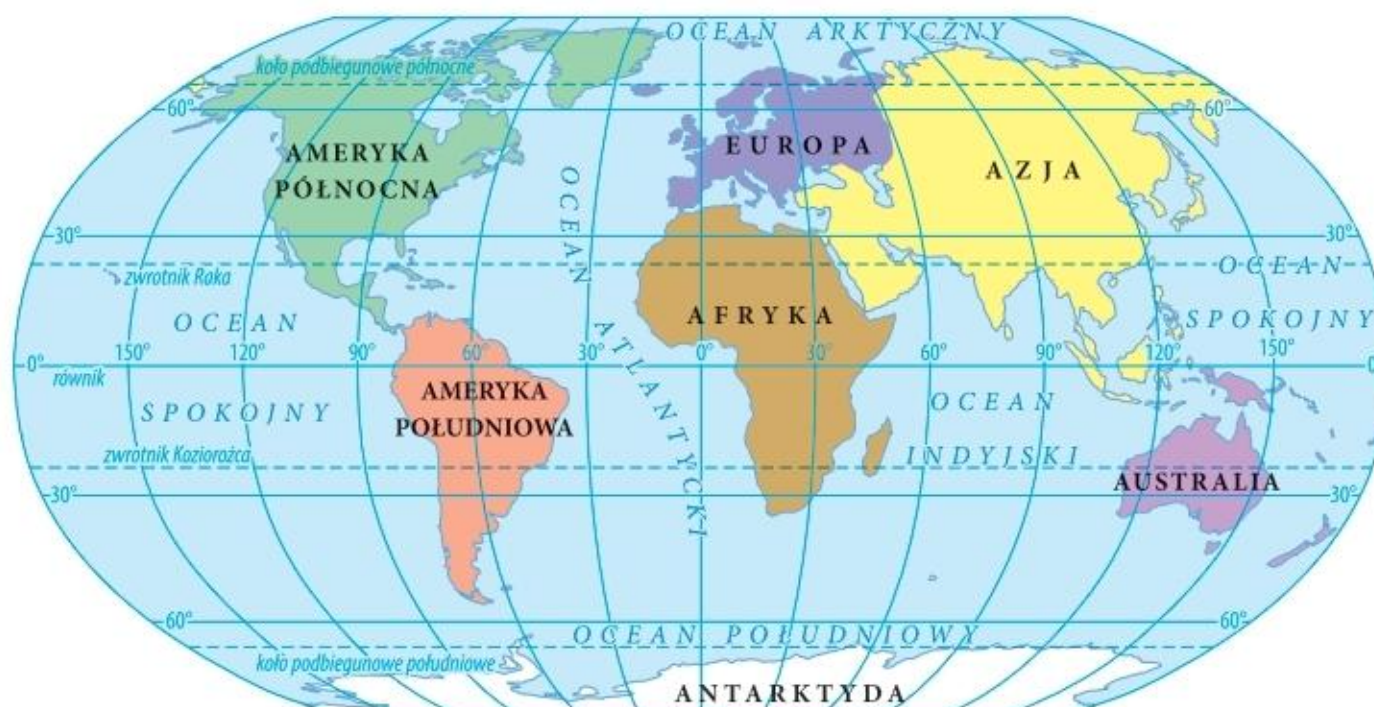
1. Na każdej z map **zaznacz** kolorem czerwonym południk 0° .



2. **Oceń** prawdziwość każdego zdania. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Płaszczyzna, na której znajdują się południki 0° i 180° , przecina kulę ziemską, dzieląc ją na półkulę wschodnią i północną.	P	F
Długość geograficzna może przyjmować wartości 0° – 180° .	P	F
Długość geograficzna pozwala nam określić, o ile stopni na wschód lub zachód od południka 0° jest położony dany punkt.	P	F
Aby odczytać długość geograficzną, należy podać wartość równoleżnika przechodzącego przez dany punkt.	P	F

3. Odpowiedz na pytania, korzystając z mapy.



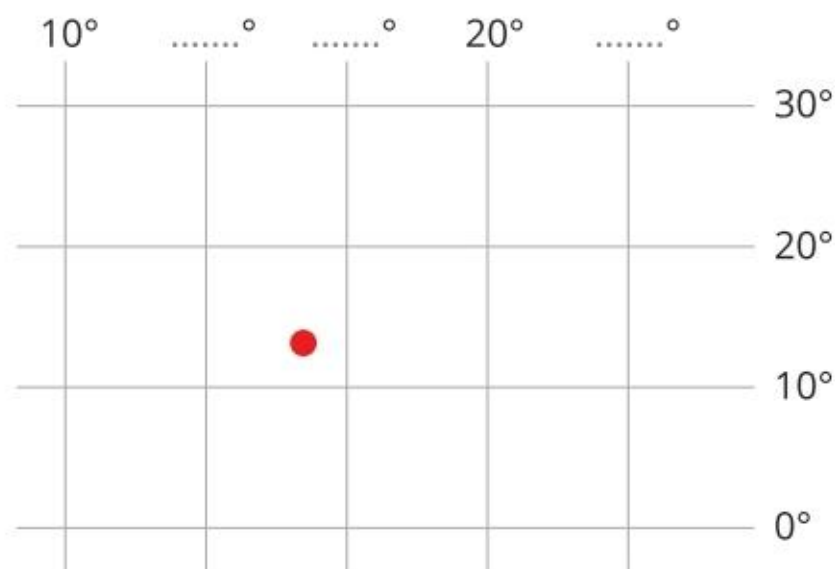
- a) Który ocean leży w całości na półkuli wschodniej? _____
- b) Które kontynenty leżą w całości na półkuli zachodniej? _____

4. Uzupełnij zdania.

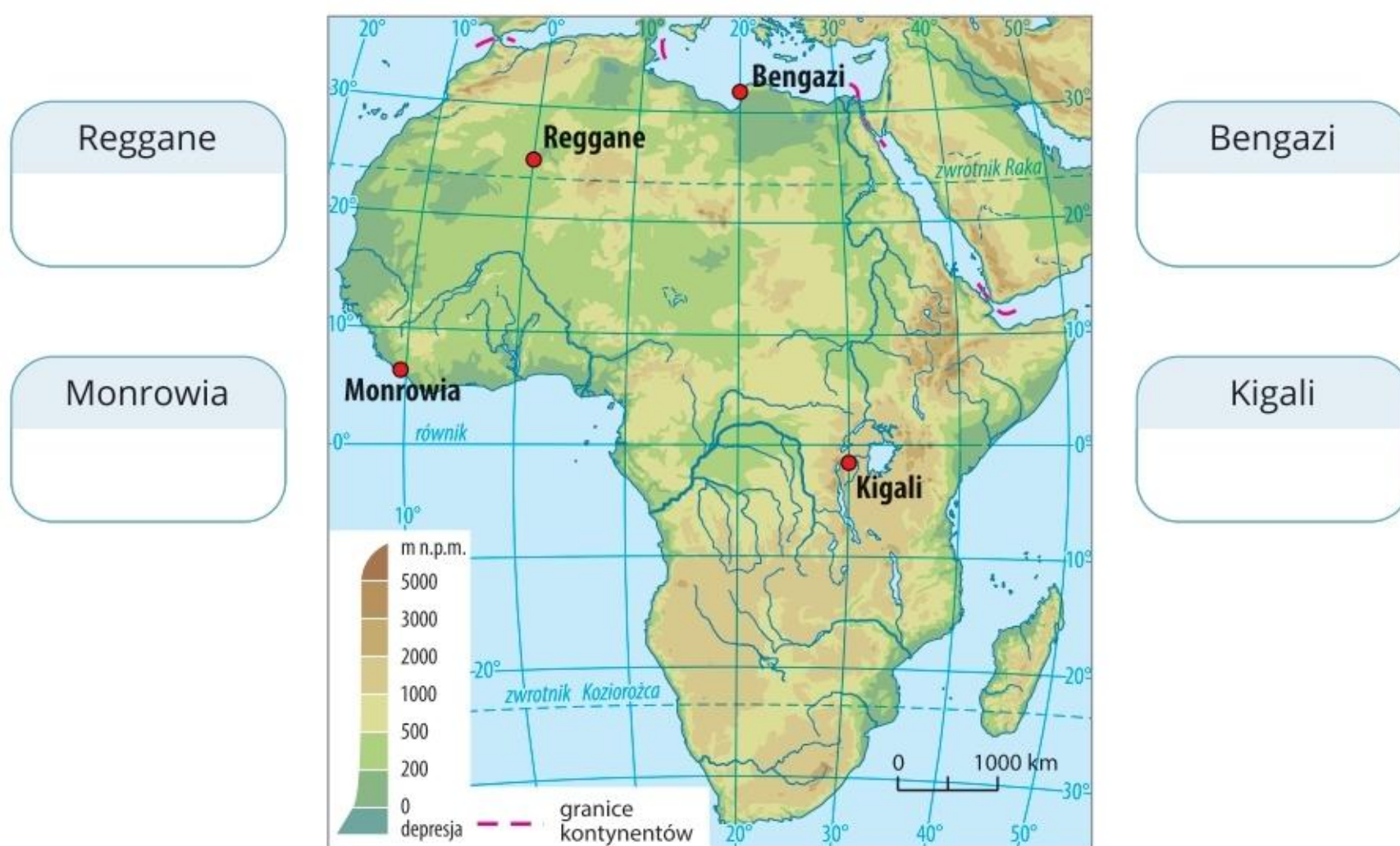


- a) Przez punkt A przechodzi południk o wartości ____°. Punkt A leży na półkuli _____.
Długość geograficzna punktu A wynosi _____.
- b) Przez punkt B przechodzi południk o wartości ____°. Punkt B leży na półkuli _____.
Długość geograficzna punktu B wynosi _____.
- c) Przez punkt C przechodzi południk o wartości ____°. Punkt C leży na półkuli _____.
Długość geograficzna punktu C wynosi _____.

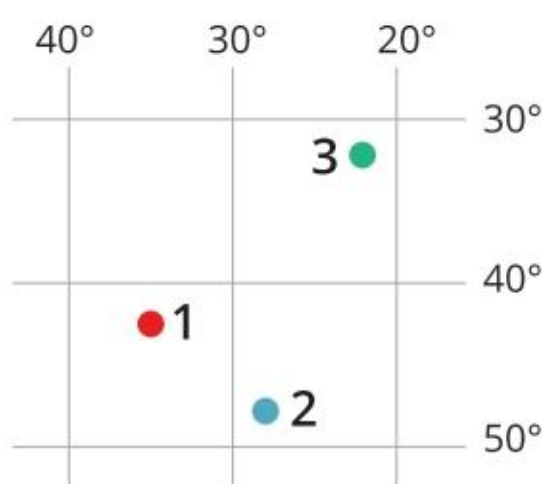
5. Ilustracja przedstawia fragment siatki kartograficznej. Linie południków i równoleżników są poprowadzone co 10°. **Uzupełnij** brakujące wartości południków tak, by zaznaczony punkt leżał na półkuli wschodniej.



6. **Podaj** długość geograficzną zaznaczonych na mapie miast w Afryce.

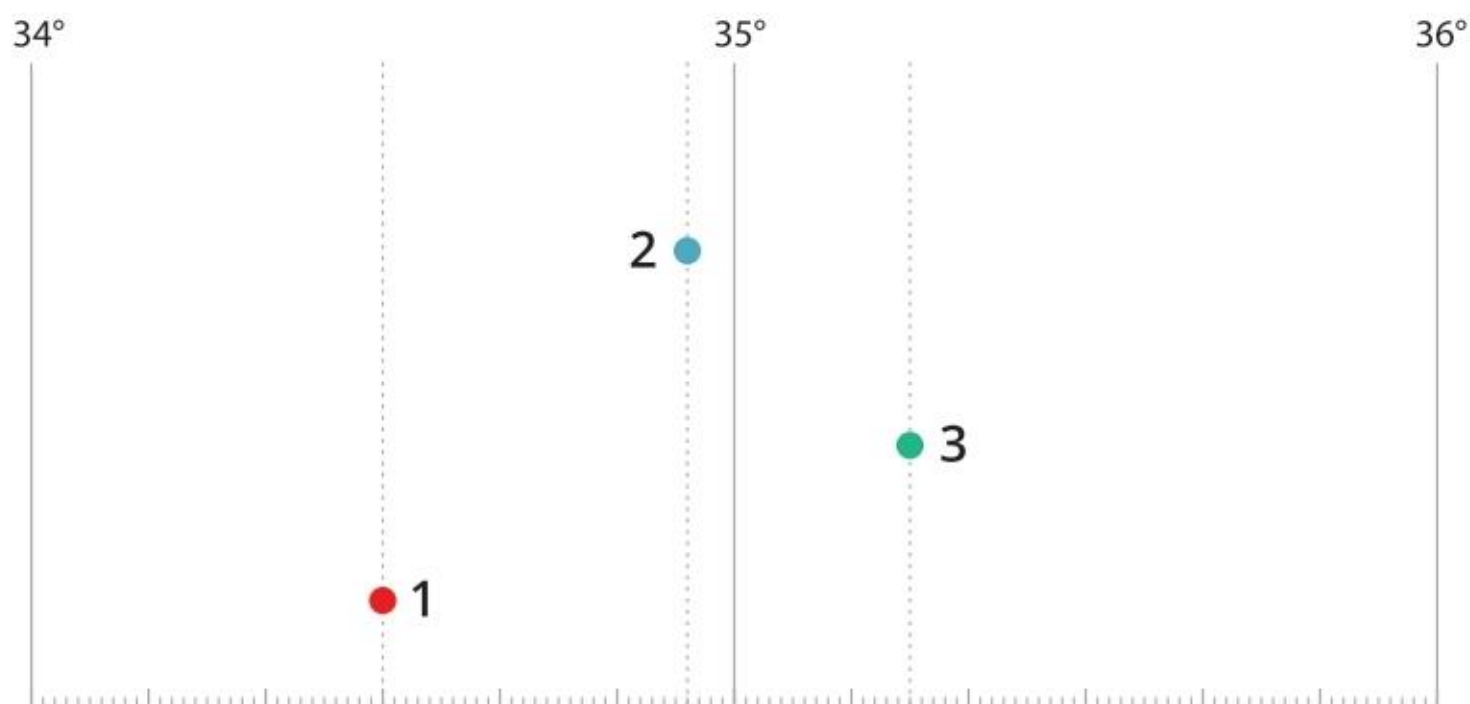


7. **Podkreśl** właściwe dokończenia zdań.



- A.** Długość geograficzna punktu ● (1) wynosi **35°E / 35°W**.
- B.** Długość geograficzna punktu ● (2) wynosi **28°W / 32°W**.
- C.** Długość geograficzna punktu ● (3) wynosi **38°E / 22°W**.

8. Podaj długość geograficzną punktów z dokładnością do stopni i minut kątowych.

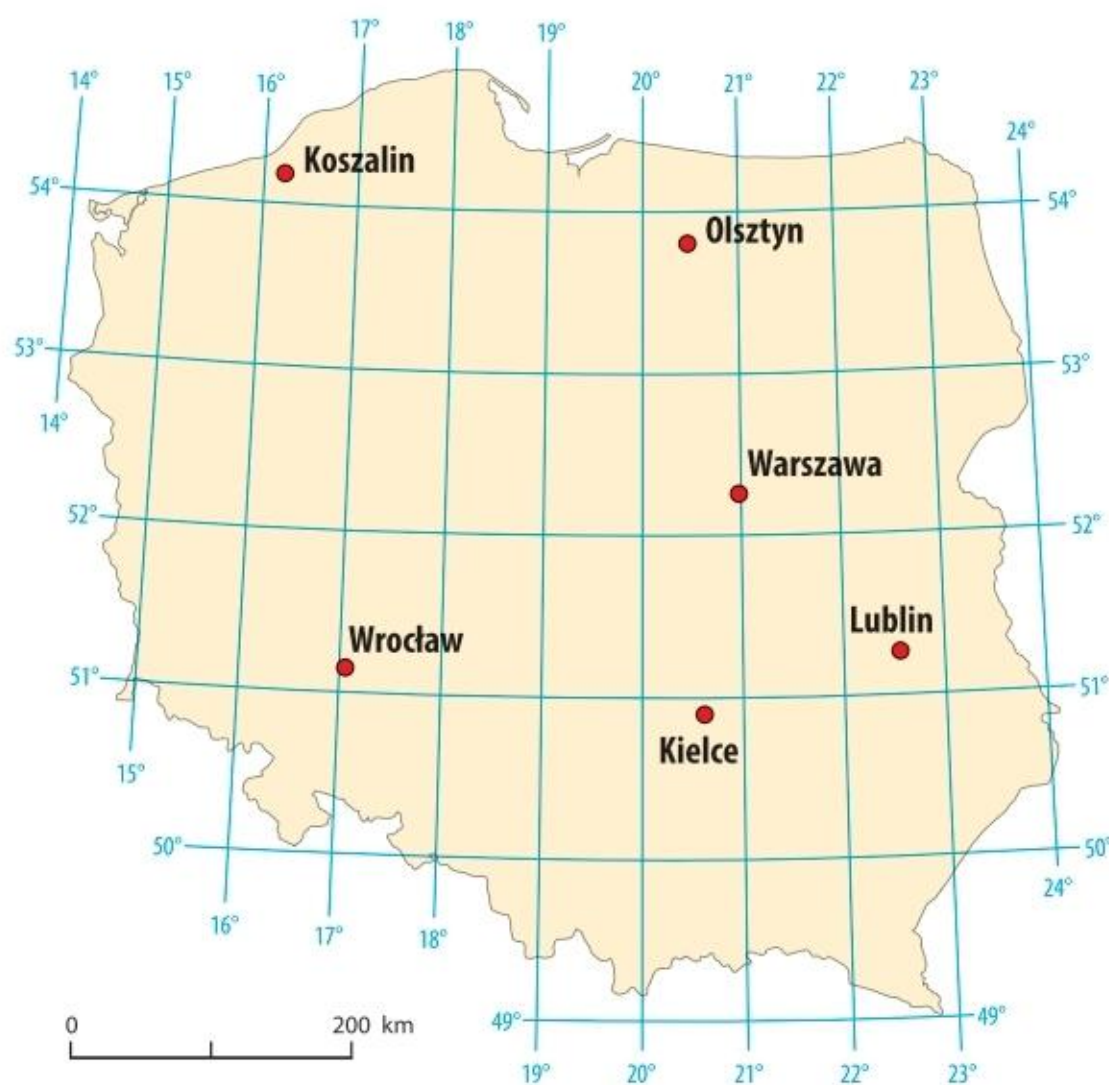


a) Długość geograficzna: ● (1) _____° _____' _____.

b) Długość geograficzna: ● (2) _____° _____' _____.

c) Długość geograficzna: ● (3) _____° _____' _____.

9. Korzystając z mapy, **zapisz** nazwy miast o podanych długościach geograficznych.



a) 21°00'E – _____

c) 22°34'E – _____

b) 17°00'E – _____

d) 16°11'E – _____

2. Szerokość geograficzna

1. Na mapie **zaznacz** odpowiednimi kolorami podane równoleżniki.

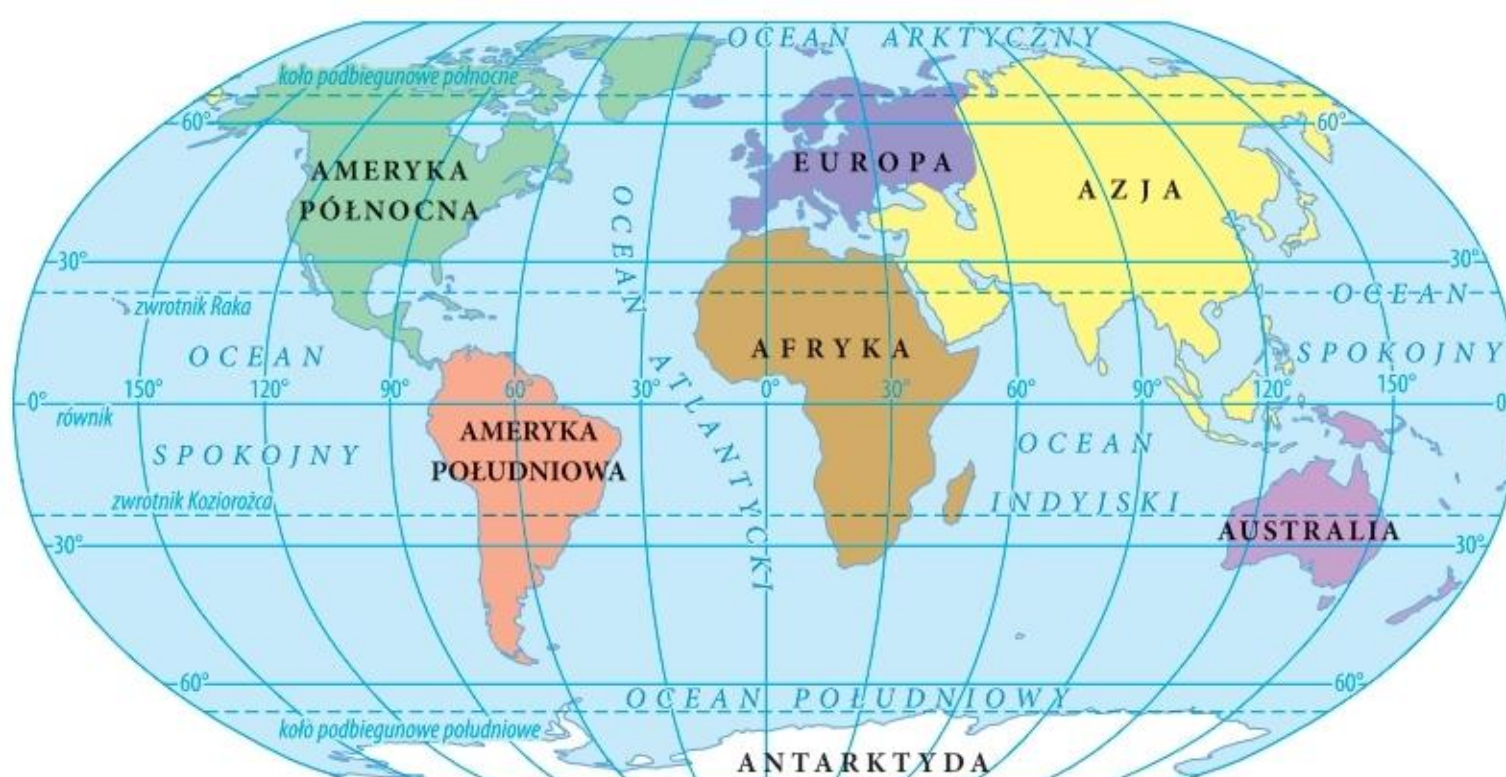
— równik

— równoleżnik 40°S

— równoleżnik 80°N



2. Korzystając z mapy, **zaznacz** poprawne zdanie.



- A. Równoleżnik 30°N przebiega przez obszar Europy.
- B. Równik dzieli kontynent Ameryki Południowej na dwie równe części.
- C. Równoleżnik 60°S nie przebiega przez żaden kontynent.
- D. Azja leży w całości na półkuli północnej.

3. Uzupełnij zdania.



a) Przez punkt A przechodzi równoleżnik o wartości ____°.

Punkt A leży na półkuli ____.

Szerokość geograficzna punktu A wynosi ____.

b) Przez punkt B przechodzi równoleżnik o wartości ____°.

Punkt B leży na półkuli ____.

Szerokość geograficzna punktu B wynosi ____.

c) Przez punkt C przechodzi równoleżnik o wartości ____°.

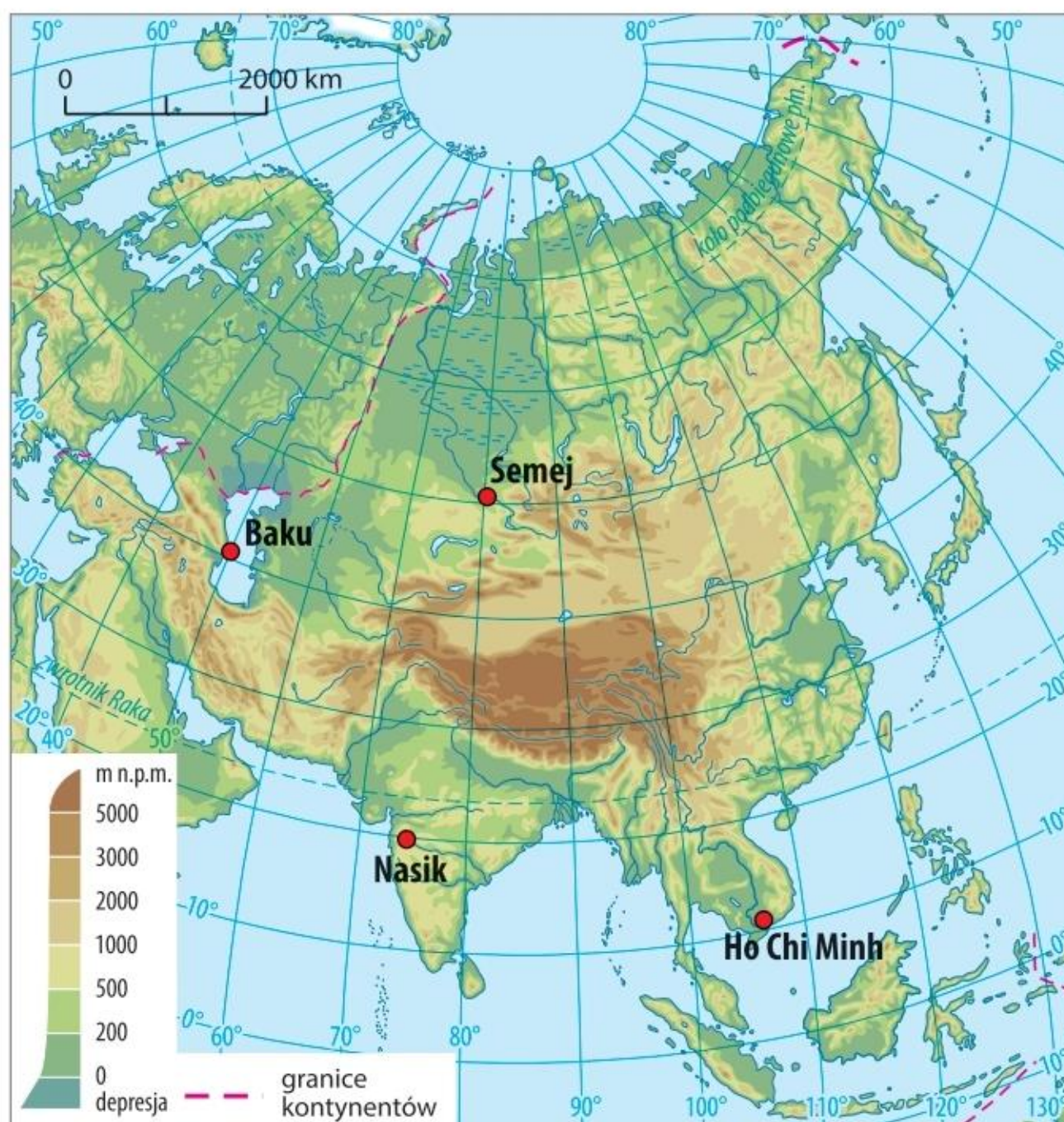
Punkt C leży na półkuli ____.

Szerokość geograficzna punktu C wynosi ____.

4. **Oceń** prawdziwość każdego zdania. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Płaszczyzna równika przecina kulę ziemską, dzieląc ją na półkulę północną i południową.	P	F
Szerokość geograficzna może przyjmować wartości 0°–90°.	P	F
Szerokość geograficzna pozwala nam określić, o ile stopni na wschód lub południe od równika jest położony dany punkt.	P	F
Aby odczytać szerokość geograficzną, należy podać wartość południka przechodzącego przez dany punkt.	P	F

5. Odczytaj i zapisz szerokość geograficzną zaznaczonych na mapie miast w Azji.



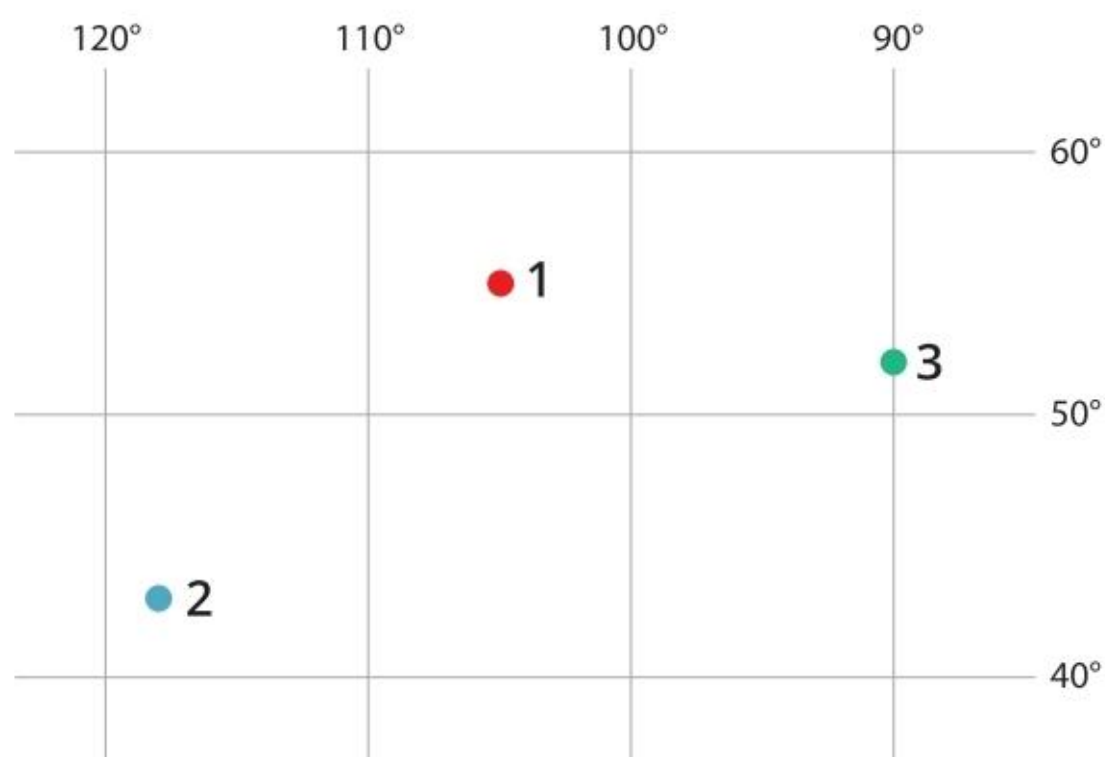
Baku

Ho Chi Minh

Nasik

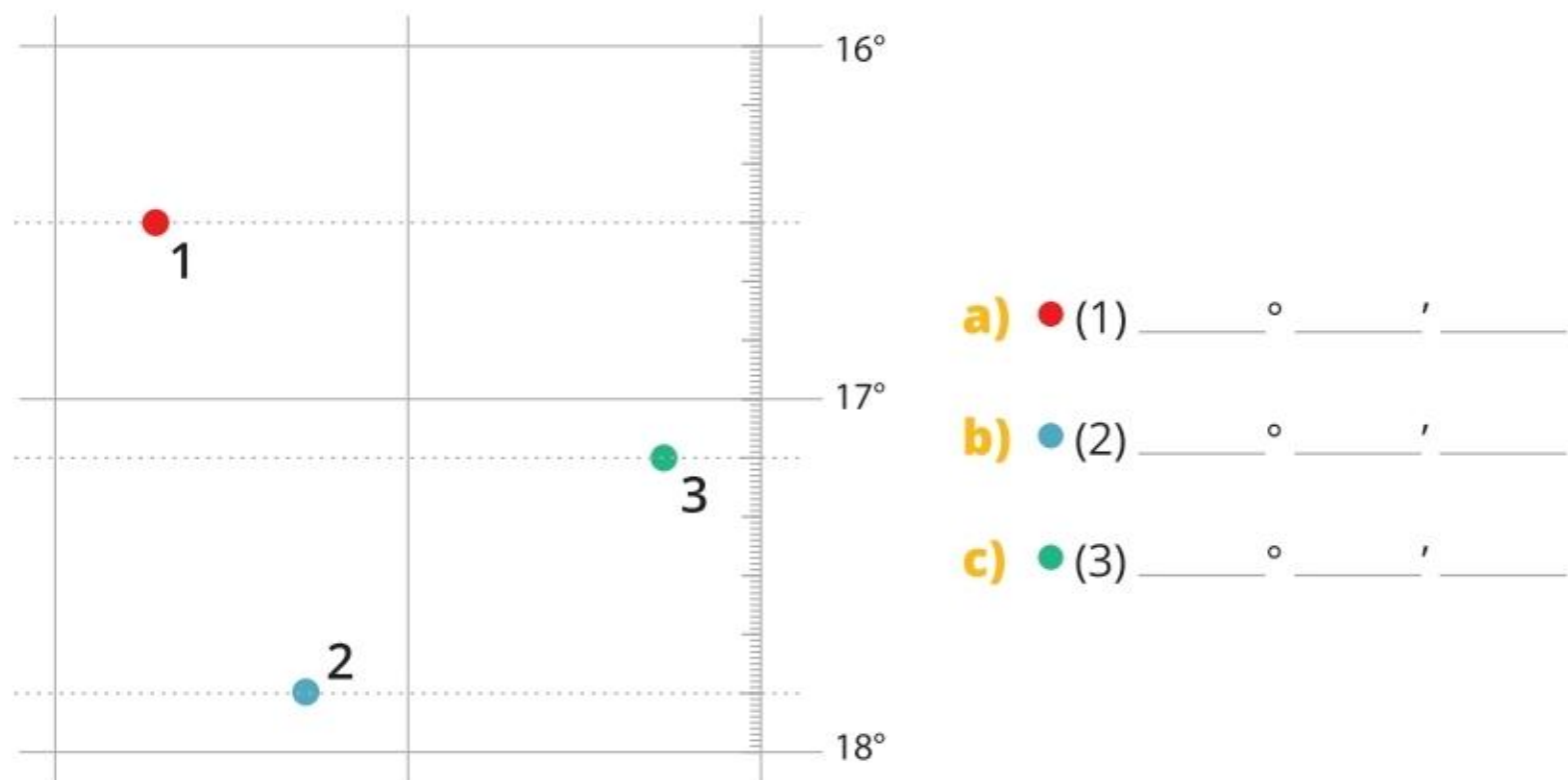
Semej

6. Podkreśl właściwe dokończenia zdań.

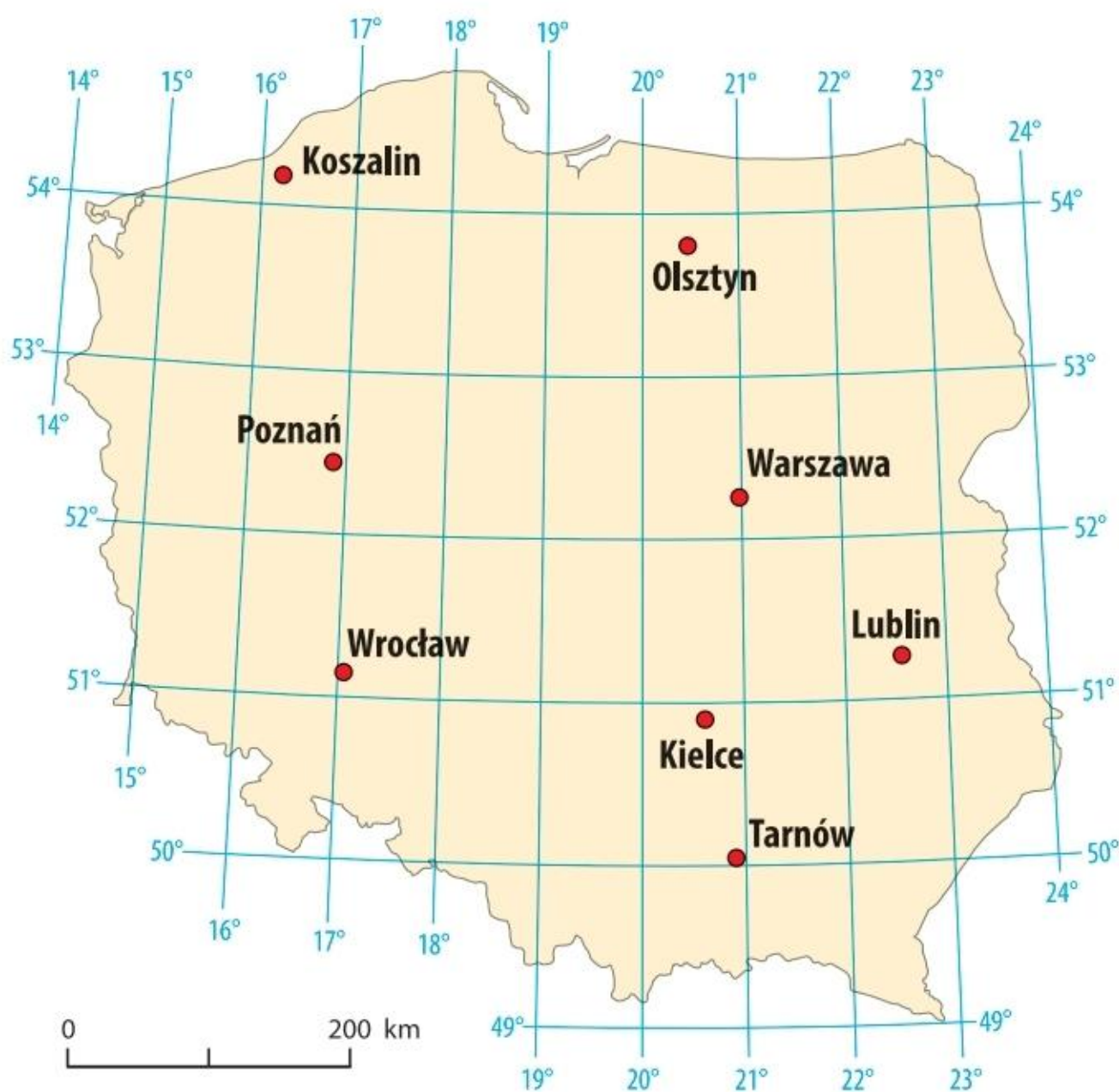


- A.** Szerokość geograficzna punktu ● (1) wynosi **55°N / 55°S**
- B.** Szerokość geograficzna punktu ● (2) wynosi **43°N / 57°N**
- C.** Szerokość geograficzna punktu ● (3) wynosi **90°S / 52°N**

7. Zapisz szerokość geograficzną punktów z dokładnością do stopni i minut kątowych.



8. W punktach A–D zapisano szerokości geograficzne. **Rozpoznaj i zapisz** przy każdym z punktów właściwą nazwę miasta.



A. 50°06'N – _____

C. 54°15'N – _____

B. 53°50'N – _____

D. 50°57'N – _____

3. Określanie położenia geograficznego w praktyce

1. **Uzupełnij** schemat. **Wpisz** w puste pola prawidłowe określenia z ramki (niektórych określeń możesz użyć więcej niż jeden raz).

długości • wschodniej • północnej • sekund • szerokości
• stopni • południowej • minut • zachodniej • stopnie

34°35'S; 58°55'W

34 _____ i 35 _____
_____ geograficznej

58 _____ i 55 _____
_____ geograficznej

2. **Połącz** współrzędne geograficzne z kontynentem, na którym się znajdują.

35°53'N; 76°31'E

AMERYKA PŁN.

40°13'S; 148°04'E

AZJA

0°09'N; 37°19'E

AFRYKA

35°45'N; 82°15'W

AUSTRALIA

3. Korzystając z mapy Europy w podręczniku lub atlasie, **wpisz** nazwy stolic o podanych współrzędnych geograficznych.

a) 44°25'N; 26°06'E – _____

c) 51°30'N; 0°00' – _____

b) 55°45'N; 37°37'E – _____

d) 38°42'N; 9°11'E – _____

4. Jednym z symboli Australii i atrakcją turystyczną tego kontynentu jest formacja skalna Uluru. **Zaznacz** na mapie jej lokalizację, wiedząc, że współrzędne geograficzne Uluru wynoszą $25^{\circ}20'S$; $131^{\circ}02'E$.



Uluru

5. Znając skrajne punkty Islandii, **oblicz** jej rozciągłość południkową i równoleżnikową.

- ▶ Punkt Rifstangi ($66^{\circ}32'N$; $16^{\circ}05'W$)
- ▶ Punkt Kötlutangi ($63^{\circ}23'N$; $18^{\circ}45'W$)
- ▶ Punkt Gerpir ($65^{\circ}05'N$; $13^{\circ}33'W$)
- ▶ Punkt Bjargtagar ($65^{\circ}30'N$; $24^{\circ}32'W$)



Rozciągłość południkowa

Obliczenia: _____

Odpowiedź: _____

Rozciągłość równoleżnikowa

Obliczenia: _____

Odpowiedź: _____

PODSUMOWANIE DZIAŁU I

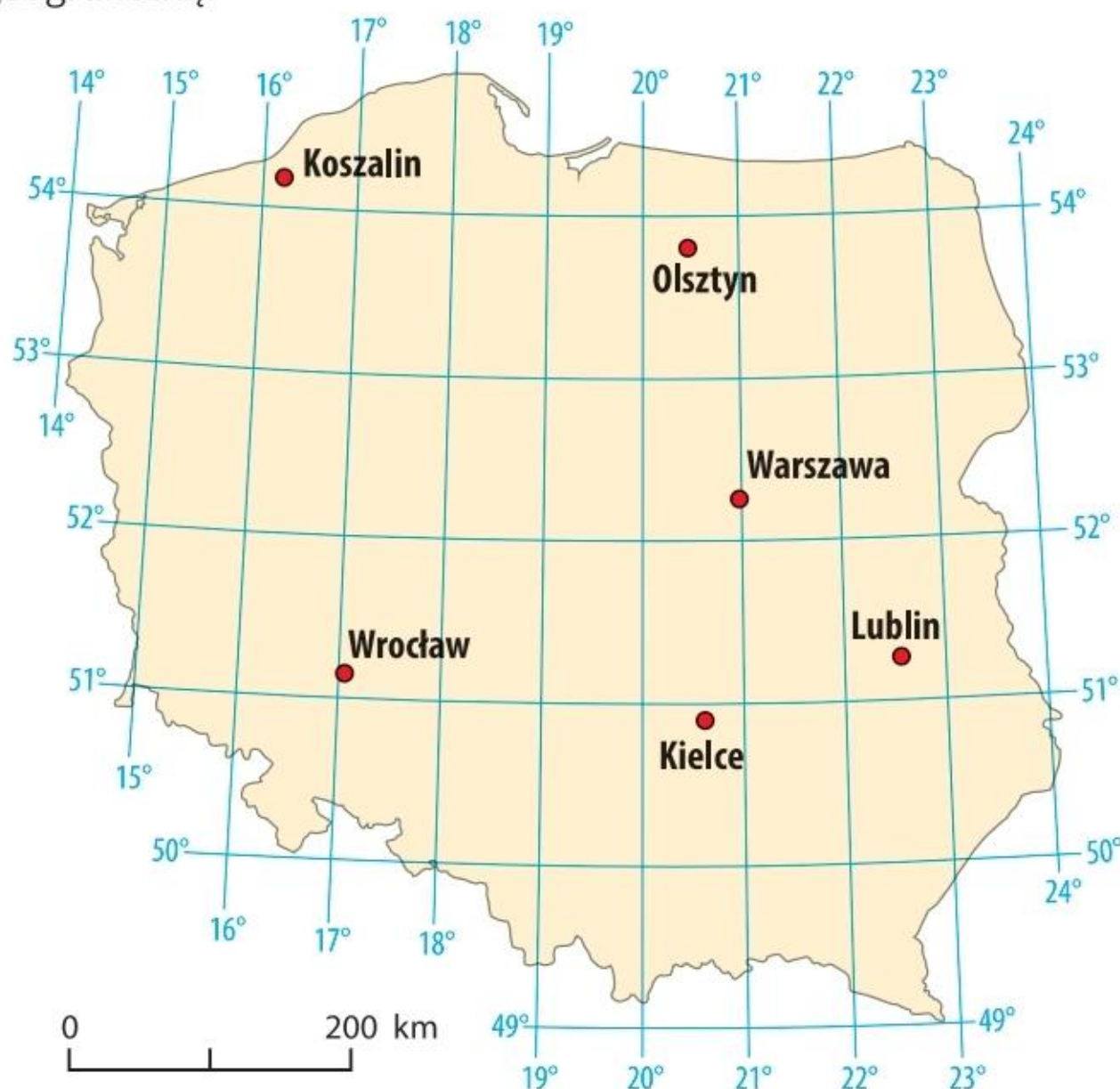
Współrzędne geograficzne

1. Pogrupuj określenia zapisane poniżej. **Wpisz** do tabeli właściwą literę.

- A.** Jej wartości odczytujemy na podstawie równoleżników.
- B.** Określa, o ile stopni na wschód lub zachód od południka 0° jest położony dany punkt.
- C.** Przyjmuje wartości 0° – 180° .
- D.** Może być północna (N) lub południowa (S).
- E.** Określa, o ile stopni na północ lub południe od równika jest położony dany punkt.
- F.** Jej wartości odczytujemy na podstawie południków.

Szerokość geograficzna	Długość geograficzna

2. Korzystając z mapy, **podaj** nazwy dwóch miast w Polsce, które mają prawie taką samą długość geograficzną.



Miasta mające podobną długość geograficzną to

_____ i _____.

3. W każdym zestawie **podkreśl** jedną nieprawidłowo zapisaną wartość szerokości lub długości geograficznej. **Wyjaśnij**, dlaczego wybrany zapis jest nieprawidłowy.

a) Szerokość geograficzna: $50^{\circ}03'N$ $98^{\circ}15'S$ $12^{\circ}24'S$ $2^{\circ}00'N$

Uzasadnienie: _____

b) Szerokość geograficzna: $18^{\circ}20'S$ $35^{\circ}35'N$ $85^{\circ}55'W$ $42^{\circ}00'N$

Uzasadnienie: _____

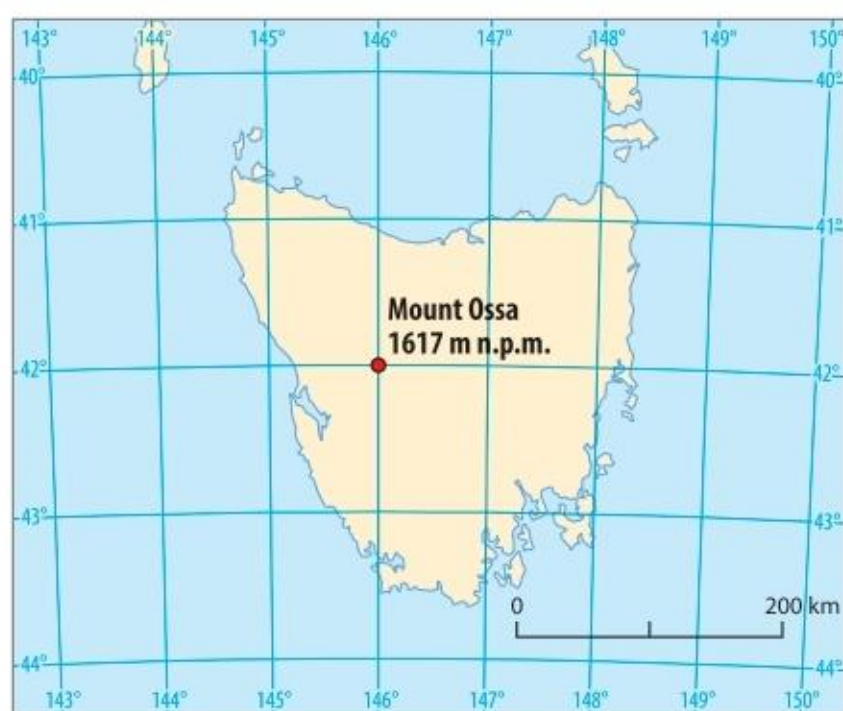
c) Długość geograficzna: $98^{\circ}15'E$ $3^{\circ}35'W$ $179^{\circ}59'W$ $23^{\circ}73'E$

Uzasadnienie: _____

d) Długość geograficzna: 0° $230^{\circ}22'E$ $120^{\circ}24'W$ $5^{\circ}45'E$

Uzasadnienie: _____

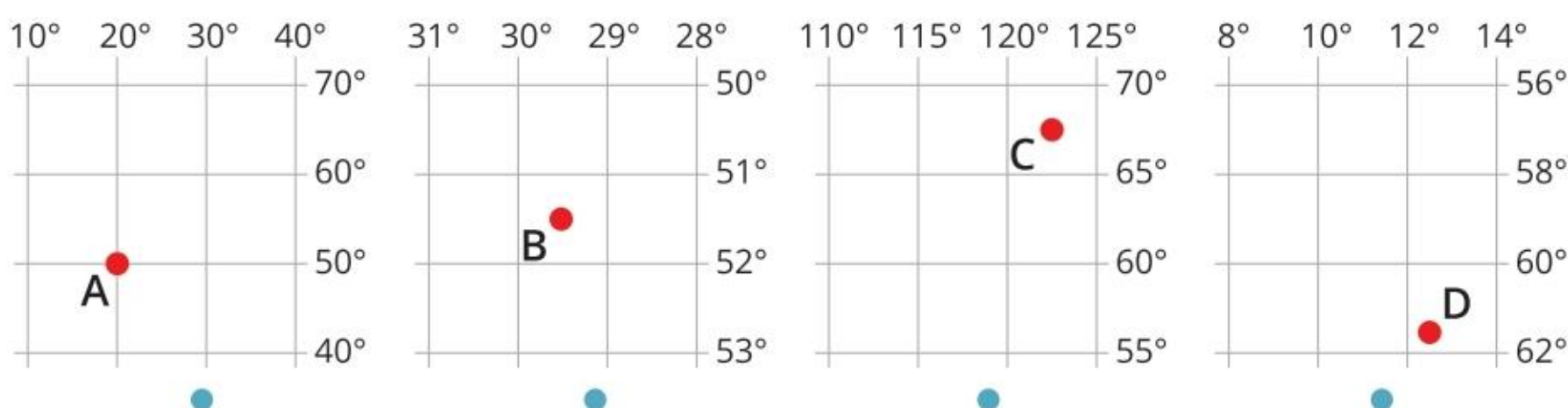
4. Na mapie Tasmanii zaznaczono położenie najwyższego szczytu tej wyspy – Mount Ossa. **Odczytaj i zapisz** jego współrzędne geograficzne.



Współrzędne geograficzne
Mount Ossa wynoszą

_____ ; _____

5. **Połącz** punkty z ich współrzędnymi geograficznymi.



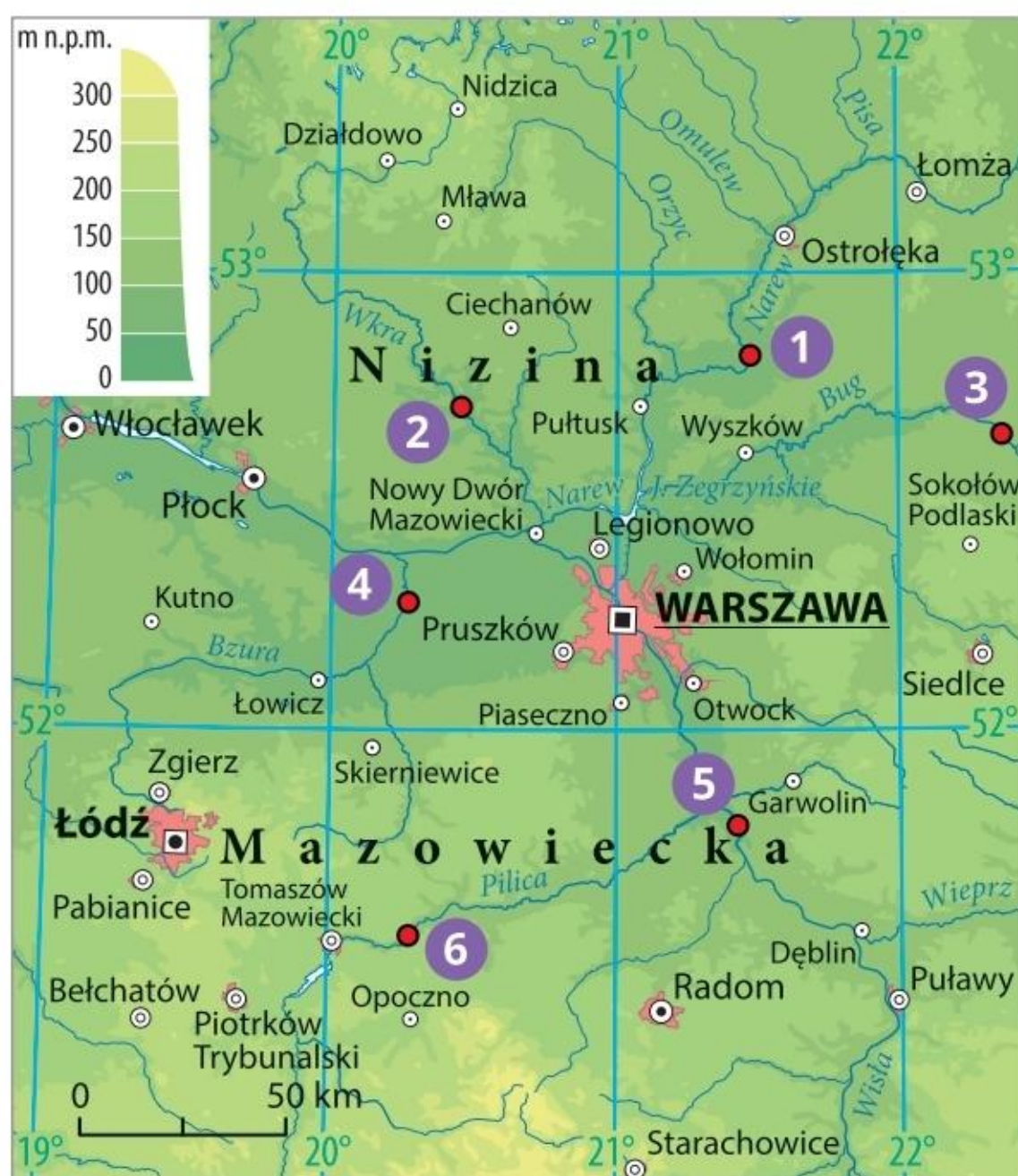
51°30'S; 29°30'W

50°00'N; 20°00'E

61°30'S; 12°30'E

67°30'N; 122°30'E

6. Korzystając z mapy, **odczytaj** i **zapisz** współrzędne geograficzne wskazanych punktów. Wynik zapisz w stopniach i minutach kątowych.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

7. **Oblicz** rozciągłość południkową Morza Bałtyckiego. Przyjmij, że punkt najdalej wysunięty na północ leży w Szwecji w pobliżu miejscowości Töre, na szerokości geograficznej $65^{\circ}54'N$, a najdalej wysunięty na południe leży w Polsce u ujścia Odry do Zalewu Szczecińskiego, na szerokości geograficznej $53^{\circ}34'N$. Wynik podaj w stopniach i minutach kątowych.

Dane:

- ▶ Szerokość geograficzna punktu najdalej wysuniętego na N – _____
- ▶ Szerokość geograficzna punktu najdalej wysuniętego na S – _____

Obliczenia:

Odpowiedź:

Rozciągłość południkowa Morza Bałtyckiego wynosi _____ $^{\circ}$ _____ $'$.

8. Przeczytaj opis i **zapisz** w skróconej formie współrzędne geograficzne Rzymu.

Współrzędne geograficzne punktu w centrum Rzymu wynoszą czterdzieści jeden stopni i pięćdziesiąt trzy minuty szerokości geograficznej północnej oraz dwanaście stopni i dwadzieścia dziewięć minut długości geograficznej wschodniej.

Rzym – _____ ; _____

9. Korzystając z mapy, **wskaż** prawidłową odpowiedź.



Rozciągłość
równoleżnikowa
Borneo wynosi

- A.** 5°
- B.** 10°
- C.** 3°
- D.** 11°



10. Skorzystaj z portalu mapowego Google Maps. W okienku *Wyszukaj* **wpisz** podane współrzędne geograficzne zapisane w postaci ułamka dziesiętnego. **Wyszukaj** miejsca o podanych współrzędnych geograficznych i sprawdź, w jakich miastach się znajdują. Nazwy miast wpisz poniżej.



<https://www.google.com/maps>

- a)** 45.43, 12.33 – miasto _____
- b)** 37.97, 23.72 – miasto _____
- c)** 52.51, 13.37 – miasto _____
- d)** 56.94, 24.10 – miasto _____
- e)** 50.06, 19.93 – miasto _____
- f)** 41.40, 2.17 – miasto _____

1. Ziemia we Wszechświecie

1. Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Według teorii Wielkiego Wybuchu

- A. Wszechświat powstał około 8 miliardów lat temu.
- B. wszystko powstało podczas zderzenia kilku gwiazd.
- C. Wszechświat wciąż się rozszerza.
- D. w chwili wybuchu powstały wszystkie struktury, które możemy obserwować dzisiaj.

2. Wyobraź sobie, że statek z przyjaźnie nastawionymi przedstawicielami obcej cywilizacji chce wylądować na Ziemi. **Uzupełnij** schemat, który pomoże im dotrzeć na naszą planetę. Skorzystaj z odpowiedniej ilustracji w podręczniku.



3. Pod nazwami planet Układu Słonecznego **wpisz** w kwadraty cyfry 1–8 tak, by 1 odpowiadała planecie położonej najbliżej Słońca, a 8 – planecie położonej najdalej od Słońca.



4. **Uzupełnij** tabelę, **wpisz** odpowiednie nazwy planet Układu Słonecznego.

Planety skaliste	Gazowe olbrzymy

5. Rozpoznaj planety Układu Słonecznego, które zostały opisane w zdaniach A–D. Właściwe nazwy planet **wpisz** w odpowiednie miejsca.

A. Planeta skalista z najwyższą górą w Układzie Słonecznym to _____.

B. Największa planeta Układu Słonecznego to _____.

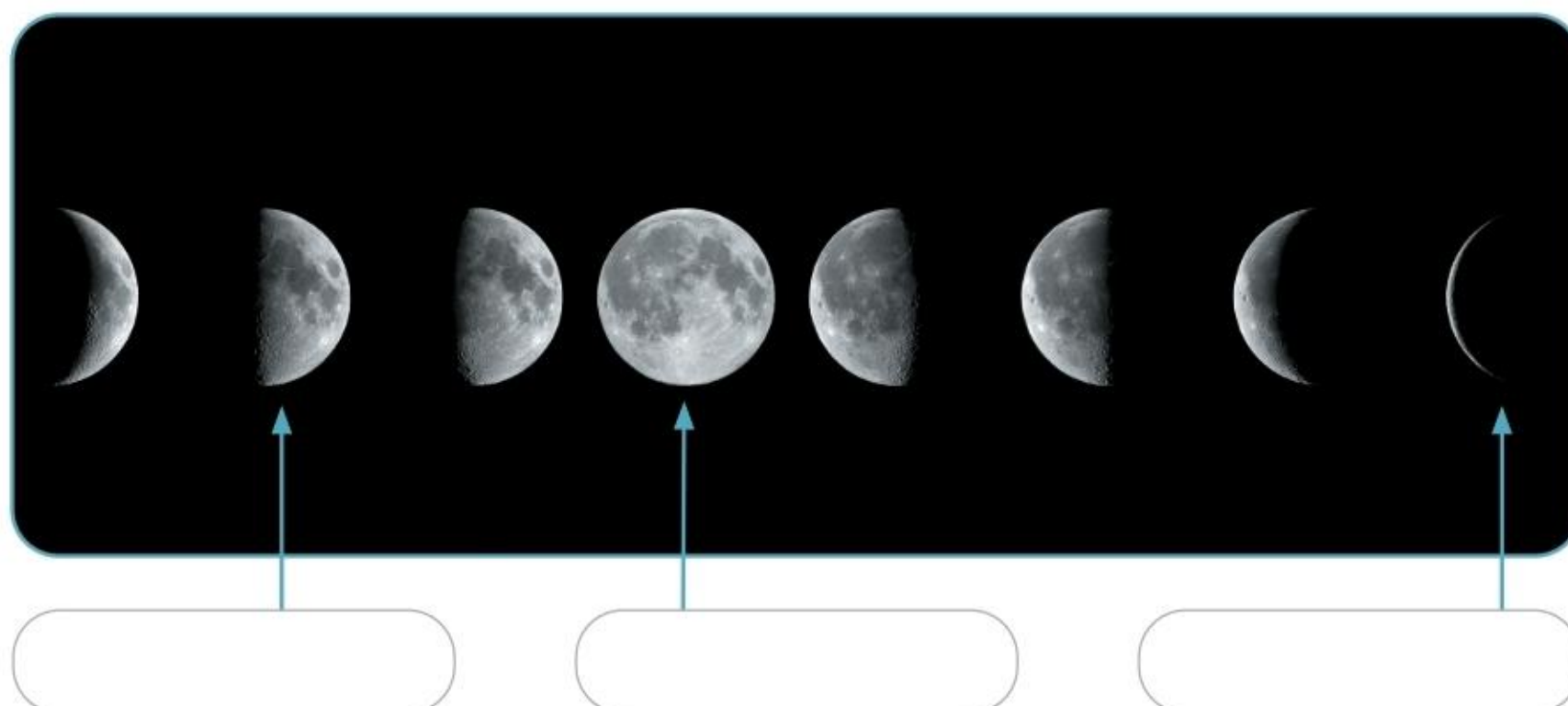
C. Planeta, której oś obrotu jest bardziej nachylona do płaszczyzny orbity niż pozostałych planet, to _____.

D. Na jej powierzchni panują najwyższe temperatury, a atmosfera jest bardzo gęsta. Ta planeta to _____.

6. Korzystając z podręcznika, **uzupełnij** karty o odpowiednie hasło lub definicję.

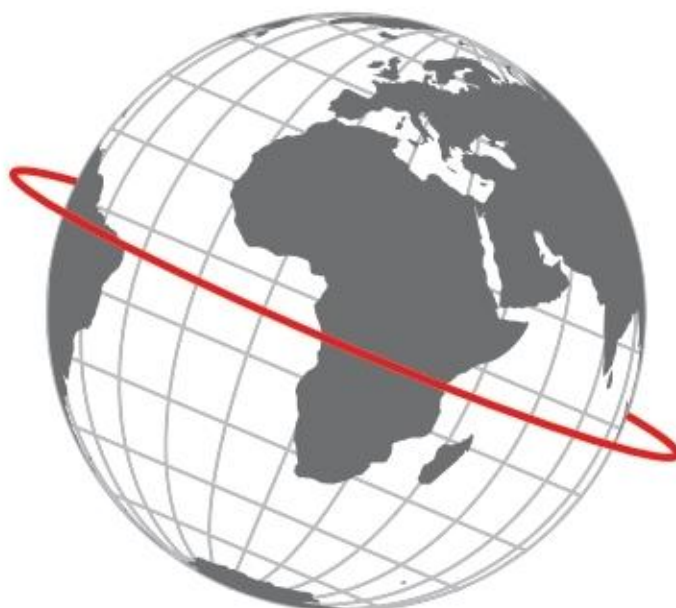
<i>Kule gorącego gazu, który emituje światło i ciepło. Jedną z nich jest Słońce.</i>	<i>Galaktyki</i>	<i>Jedyny naturalny satelita naszej planety – Ziemi.</i>
---	---	---

 **7. Nazwij** fazy Księżyca wskazane na ilustracji.



2. Ruch obrotowy Ziemi

1. **Dorysuj** do czerwonej linii grot strzałki skierowany w odpowiednią stronę, tak by wskazywał właściwy kierunek, w jakim obraca się Ziemia.



2. **Zamaluj** na czerwono kartki, które błędnie opisują cechy ruchu obrotowego Ziemi.

Jest nazywany również ruchem wirowym.

Odbywa się zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Trwa dobę, czyli 12 godzin.

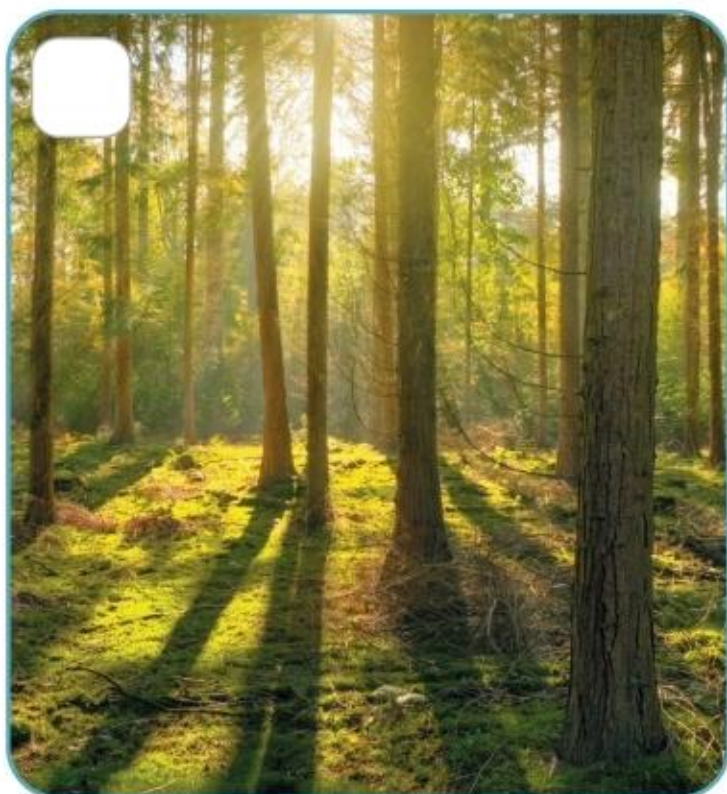
Odbywa się wokół osi Ziemi.

3. **Oceń** prawdziwość każdego zdania. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Granica między dniem a nocą dzieli kulę ziemską na dwie równe części.	P	F
Wszystkie punkty na powierzchni Ziemi poruszają się z taką samą prędkością liniową.	P	F
Wszystkie punkty na powierzchni Ziemi poza biegunami zataczają w ciągu doby okręgi.	P	F
Ziemia obraca się ze wschodu na zachód.	P	F

4. Dopasuj następstwo ruchu obrotowego Ziemi do ilustracji, która je przedstawia. Opisy **wybierz** z ramki. **Wpisz** przy ilustracji odpowiednią cyfrę.

- (1) następstwo dnia i nocy • (2) widoma wędrówka Słońca
• (3) zmiana wysokości Słońca nad horyzontem - mała wysokość Słońca



5. Uzupełnij zdania. **Wpisz** porę dnia, w której przedmioty rzucają najkrótszy cień w słoneczny dzień.



Moment, gdy Słońce znajduje się najwyżej nad horyzontem, a cienie rzucane przez przedmioty są najkrótsze,

to _____ słoneczne,
które nazywamy również

_____ Słońca.

3. Czas na Ziemi



- 1.** Wiedząc, że pełen obrót o 360° zatoczy Ziemia w czasie 24 godzin, **oblicz i uzupełnij** w tabeli brakujące wartości.

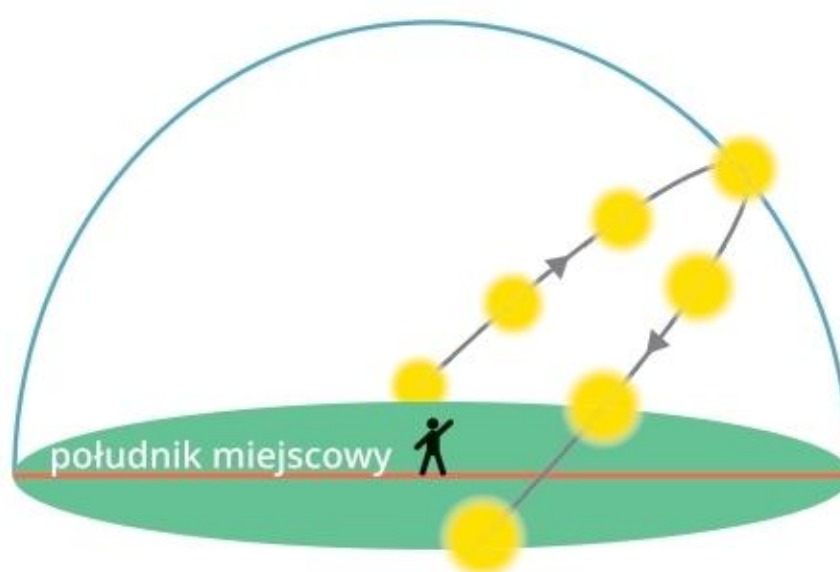
Kąt obrotu	_____	10°	30°	_____	360°
Czas obrotu	4 minuty	_____	_____	10 godzin	24 godziny

Obliczenia:

[illegible]

- ## 2. Wykonaj polecenia.

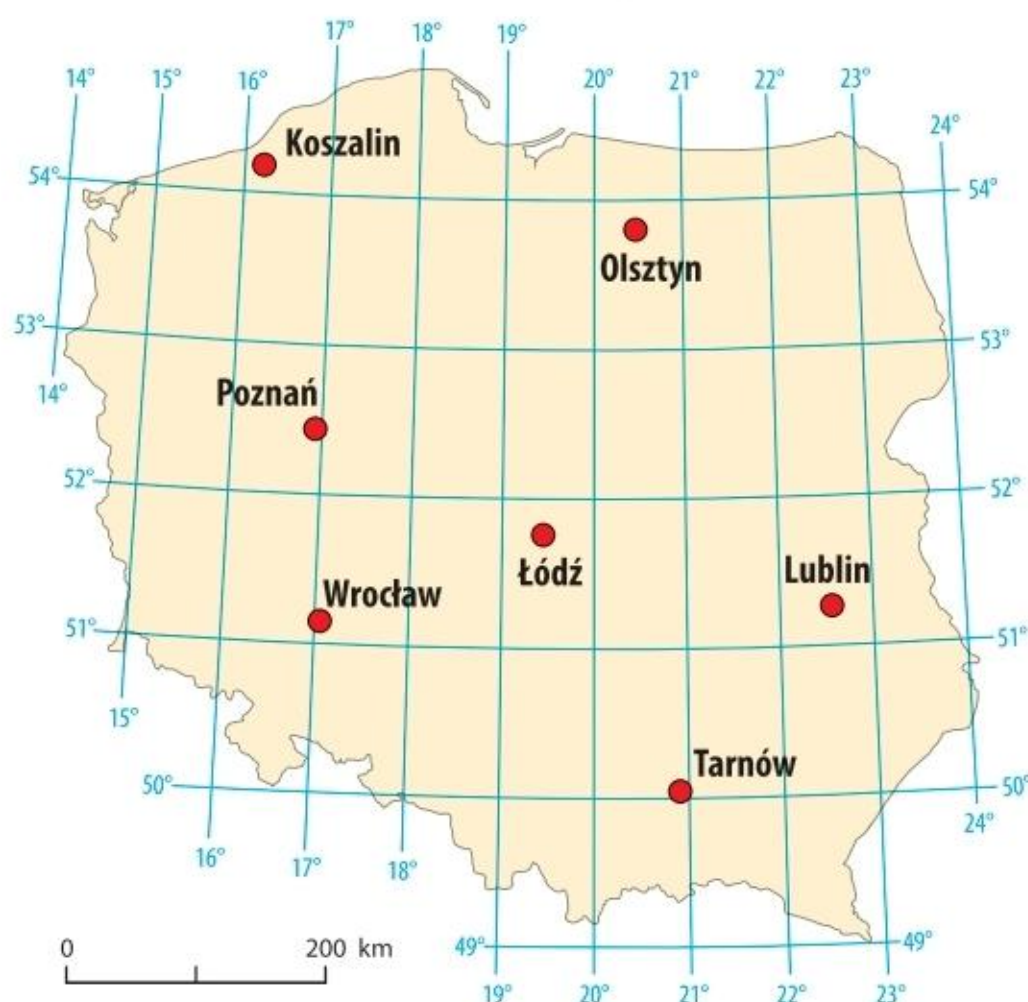
- a) Na ilustracji **wskaż** strzałką moment górowania Słońca.



- b) Wybierz i podkreśl** poprawne dokończenia zdań.

Czas mierzony na podstawie położenia Słońca na niebie podczas jego pozornego ruchu nad horyzontem to *czas letni / czas słoneczny*. Moment górowania Słońca wyznacza *południe słoneczne (godz. 12.00 czasu słonecznego) / wieczór (godz. 18.00)*. Słońce w tym samym momencie góruje nad jednym *równoleżnikiem / południkiem*. Dlatego punkty, które mają tę samą *długość / szerokość* geograficzną, mają ten sam czas słoneczny.

3. Korzystając z załączonej mapy, **wykonaj** polecenia.



- a) Wpisz** nazwy miast, które będą miały prawie ten sam czas słoneczny.

▶ _____

▶ _____

- b) Wpisz** nazwę miasta, w którym Słońce wzejdzie najpóźniej.

▶ _____

- c) **Wpisz** nazwę miasta, w którym górowanie Słońca będzie najwcześniej.

▶ _____



4. W listopadzie uczniowie ze szkoły w Warszawie spotkali się online z kolegami z Tokio podczas wspólnej lekcji geografii. Lekcja w Polsce rozpoczęła się o godzinie 8.00. Warszawa znajduje się w strefie czasowej UTC+1, a Tokio w strefie czasowej UTC+9. **Oblicz**, która była godzina w stolicy Japonii, kiedy uczniowie w Polsce rozpoczęli spotkanie?

Obliczenia:

[illegible]

Odpowiedź: Gdy uczniowie w Polsce rozpoczynali lekcję o 8.00,

w Tokio była godzina _____.

4. Ruch obiegowy Ziemi

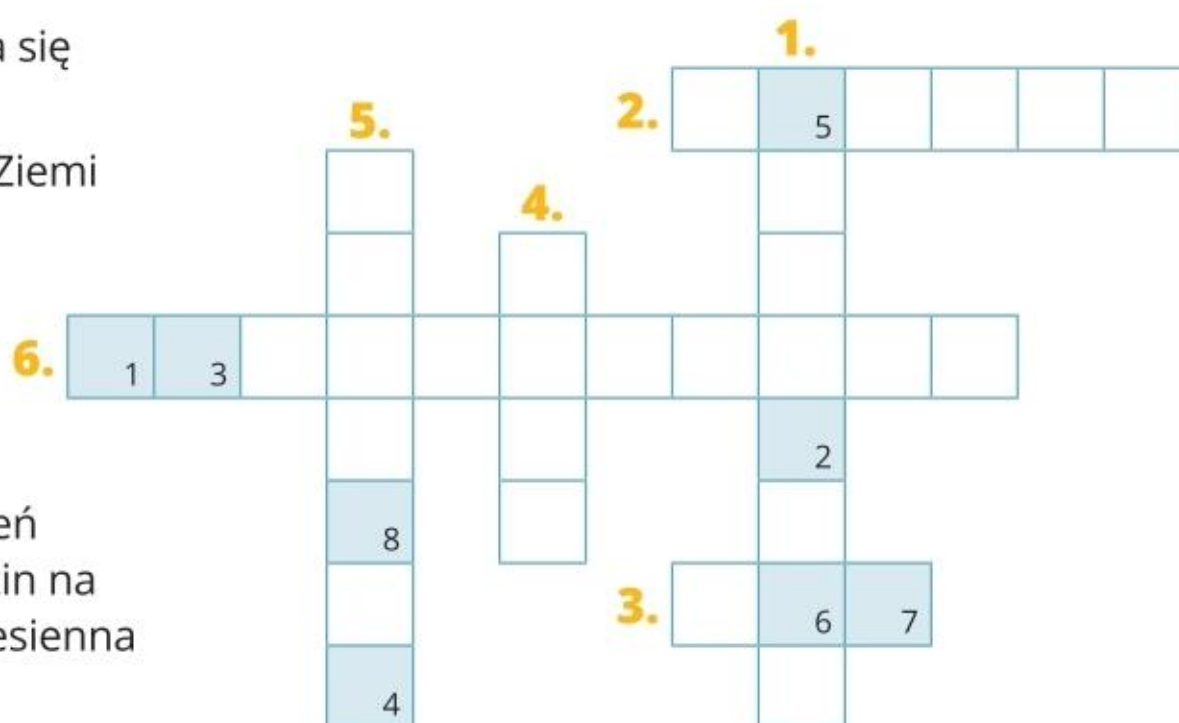
1. Rozwiąż krzyżówkę i odgadnij hasło.

Poziomo

2. Tor, po którym porusza się Ziemia wokół Słońca.
3. Okres pełnego obiegu Ziemi wokół Słońca.
6. Letnie lub zimowe.

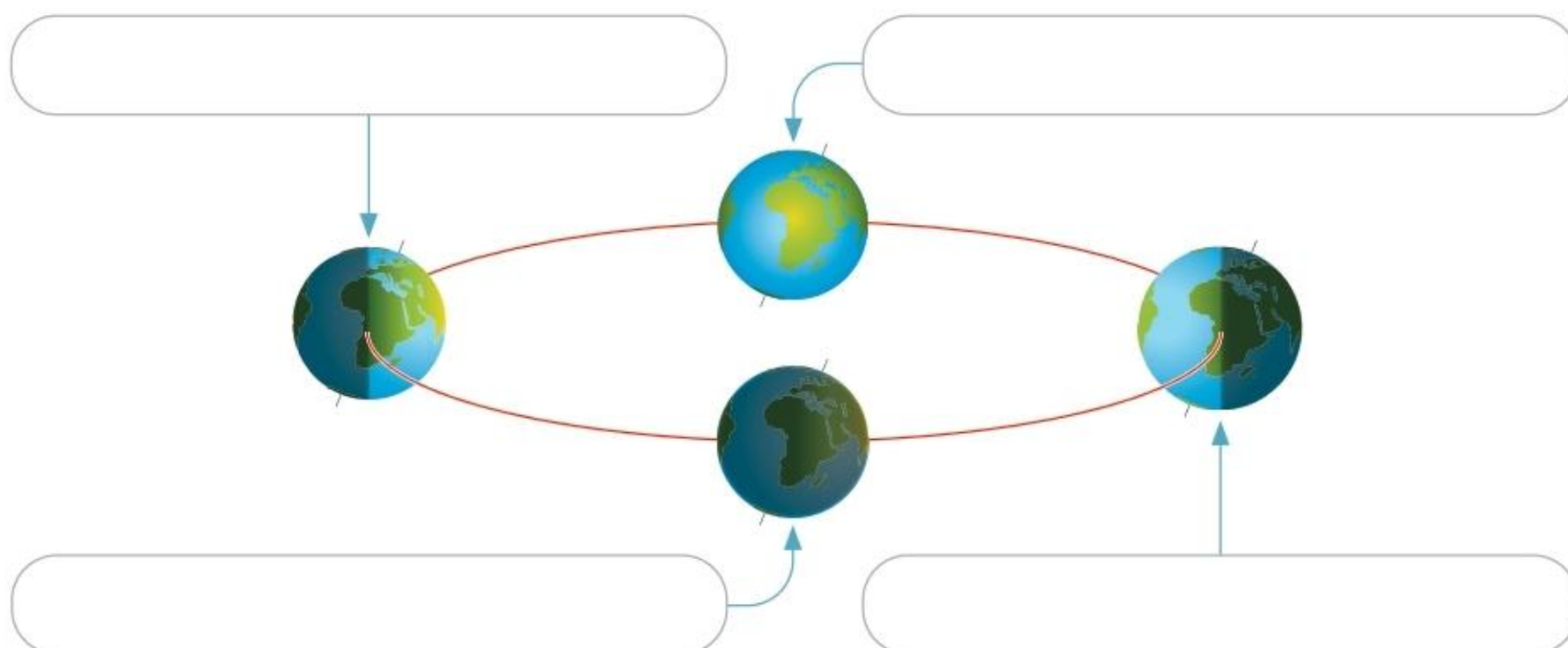
Pionowo

1. Moment, w którym dzień i noc trwają po 12 godzin na całej Ziemi. Może być jesienna i wiosenna.
4. Pora roku, kiedy na półkuli północnej dzień jest najkrótszy.
5. Miejsca na Ziemi, gdzie dzień i noc polarna trwają pół roku.



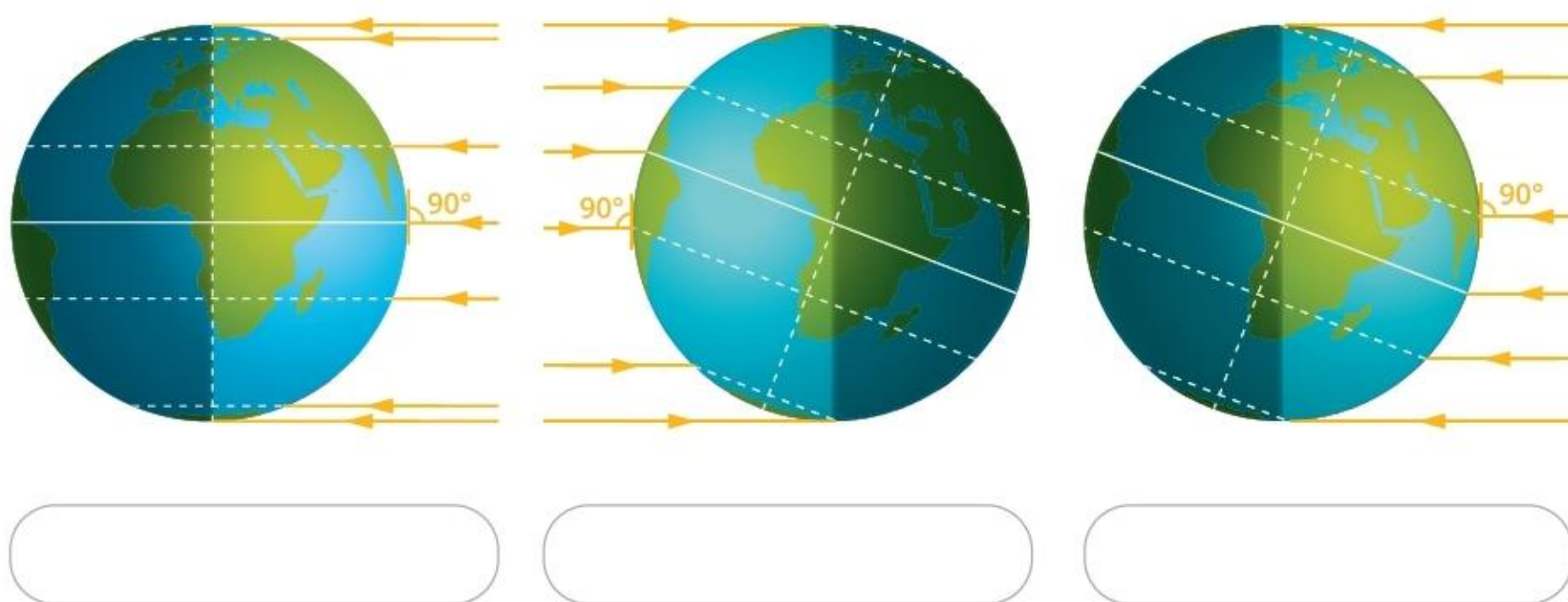
2. Korzystając z ilustracji, wykonaj polecenia.

- a) **Dorysuj** strzałkę wskazującą kierunek, w jakim Ziemia obiega Słońce.
- b) **Wpisz** w ramki nazwy i daty rozpoczęcia astronomicznych pór roku.
- c) **Dorysuj** Słońce w odpowiednim położeniu względem orbity Ziemi.



3. Dopasuj opisy A–F do ilustracji przedstawiających oświetlenie Ziemi w różnych momentach roku. **Wpisz** pod ilustracjami odpowiednie litery.

- A.** Lepiej oświetlona jest półkula południowa.
- B.** Na półkuli południowej dzień trwa dłużej niż noc.
- C.** Dzień i noc trwają po 12 godzin.
- D.** Za kołem podbiegunowym południowym trwa noc polarna.
- E.** Obie półkule są oświetlone w ten sam sposób.
- F.** Na półkuli północnej dzień trwa dłużej niż noc.



4. Wskaż poprawne dokończenie zdania.

Głównym następstwem ruchu obiegowego Ziemi jest

- A.** występowanie zjawiska dnia i nocy.
- B.** występowanie astronomicznych pór roku.
- C.** pozorna wędrówka Słońca nad horyzontem.
- D.** nachylenie osi Ziemi do płaszczyzny orbity.

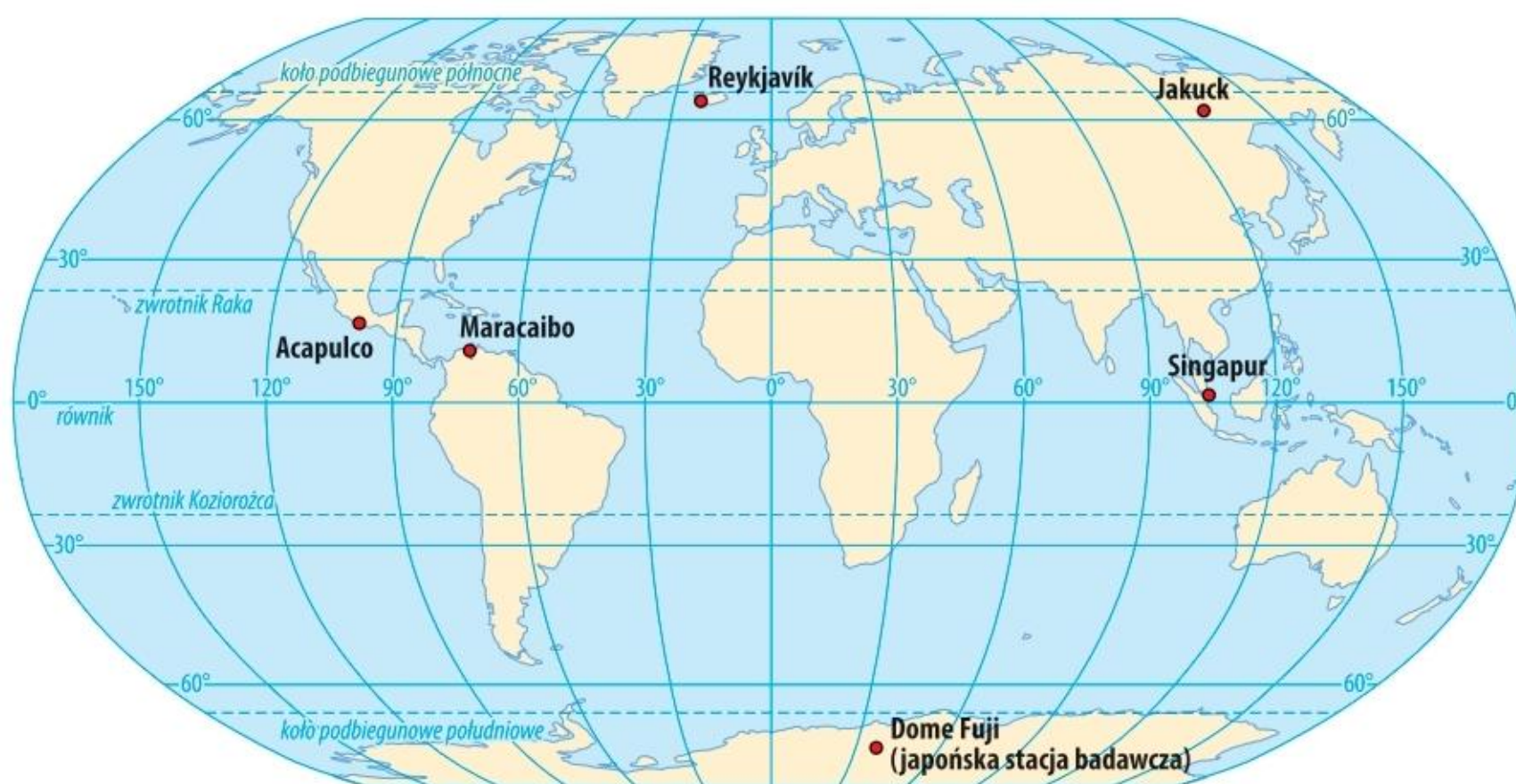
5. Oceń prawdziwość każdego zdania. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Zimą w umiarkowanych szerokościach geograficznych półkuli północnej Słońce wschodzi na SE, a zachodzi na SW.	P	F
W dniu równonocy wiosennej Słońce góruje wyżej niż w dniu równonocy jesiennej.	P	F
Rok trwa niecałe 365 dni.	P	F
Promienie słoneczne mogą docierać do powierzchni Ziemi pod kątem 90° w strefie między zwrotnikami.	P	F

5. Strefy oświetlenia Ziemi

1. Określ, w których strefach oświetlenia Ziemi leżą zaznaczone na mapie miejsca. **Zapisz** przy nazwach tych miejsc odpowiednie oznaczenia:

- ▶ SM – strefa międzyzwrotnikowa
- ▶ SU – strefa umiarkowana
- ▶ SP – strefa podbiegunowa.



Rejkjawił	Singapur	Acapulco
Jakuck	Maracaibo	Dome Fuji

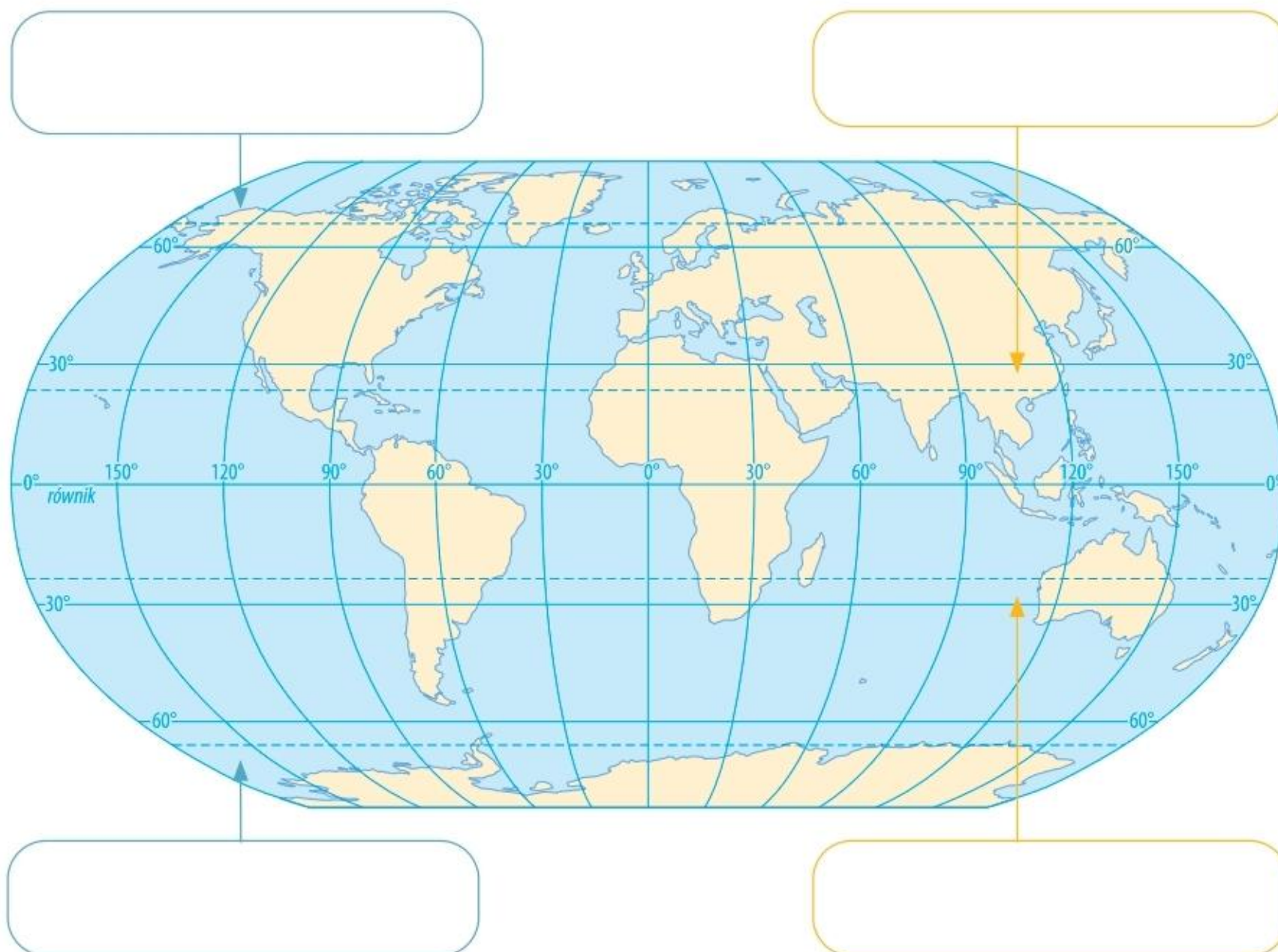
2. Dokończ zdanie. **Wybierz** dokończenie A lub B i jego uzupełnienie 1 lub 2.

Na równiku promienie słoneczne docierają do powierzchni Ziemi

A.	pod małym kątem,	dlatego wiązka energii	1.	silnie ogrzewa powierzchnię.
	pod dużym kątem,		2.	słabo ogrzewa powierzchnię.

3. Korzystając z mapy, **wykonaj** polecenia.

a) **Wpisz** w ramki nazwy wskazanych równoleżników.



b) **Zamaluj** na mapie strefę oświetlenia, która otrzymuje najwięcej energii słonecznej i najbardziej się nagrzewa.

4. **Przeanalizuj** mapy w podręczniku i **połącz** nazwy stref oświetlenia Ziemi i stref krajobrazowych występujących w danej strefie oświetlenia.

Strefa oświetlenia Ziemi

międzyzwrotnikowa

umiarkowana

podbiegunowa

Strefa krajobrazowa

tundra

lasy liściaste i mieszane

wilgotne lasy równikowe

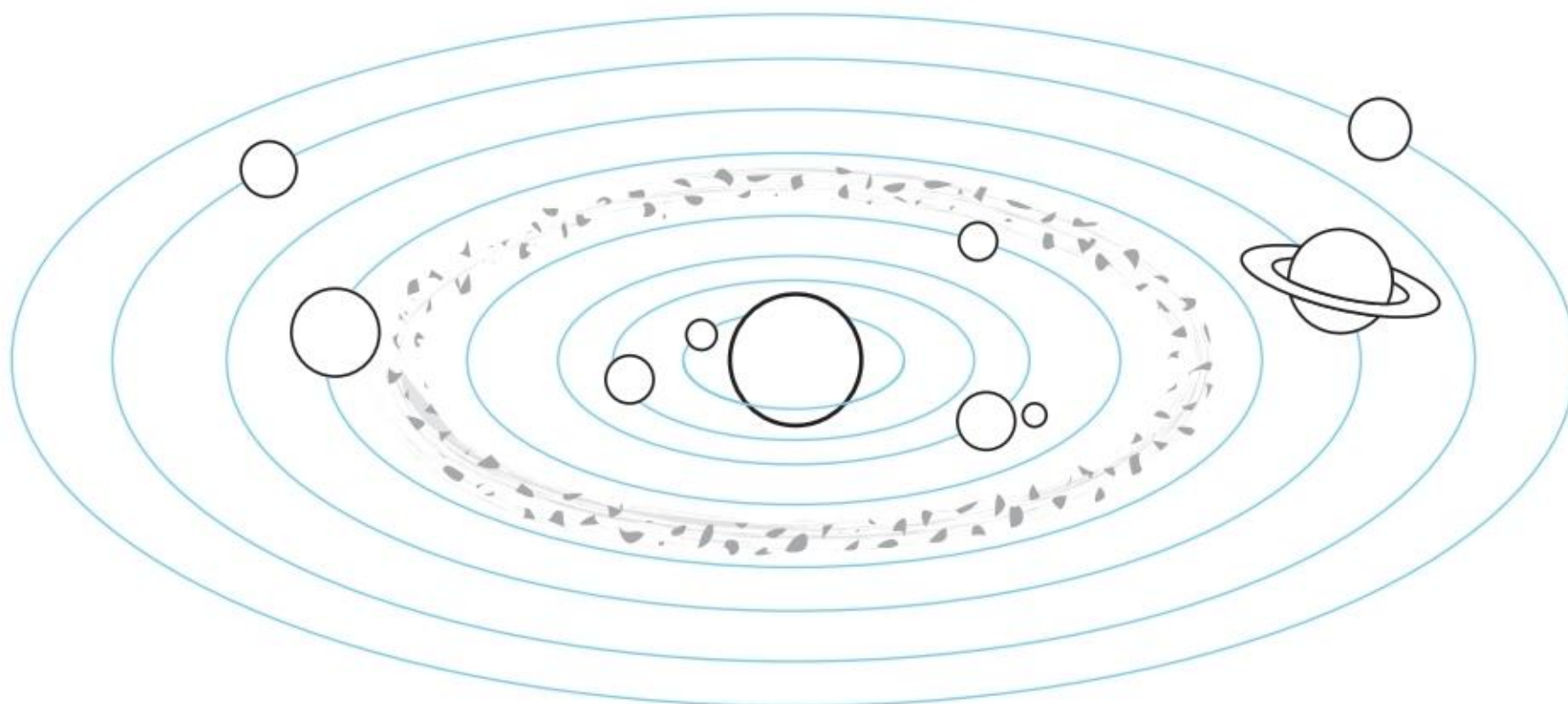
stepy

sawanny

PODSUMOWANIE DZIAŁU II

Ruchy Ziemi

1. Korzystając ze schematu Układu Słonecznego, **wykonaj** zadania.



- a) **Pokoloruj** na żółto Słońce, na zielono planety wewnętrzne, a na niebiesko zewnętrzne.
- b) **Podpisz** na schemacie planety: Ziemia, Jowisz, Uran.
- c) **Podaj** nazwę planety, której orbita jest mniejsza niż orbita Ziemi, ale większa niż orbita Merkurego. _____

2. **Połącz** linią nazwę obiektu z jego ilustracją.

Księżyc

Planeta

Gwiazda



3. Odpowiedz na pytania.

- a) Jak nazwano okres, w którym dokonuje się pełny obrót Ziemi wokół jej osi?

- b)** Dlaczego wędrówkę Słońca po niebie nazywamy pozorną?

- c) O której godzinie czasu słonecznego występuje górowanie Słońca?

- d) W którym kierunku obraca się Ziemia?

- e) Jak nazywa się główne następstwo ruchu obrotowego Ziemi polegające na tym, że cały czas inna część naszej planety jest oświetlona, a inna wchodzi w strefę cienia?

4. Uzupełnij zdania.

- a)** Obieg Ziemi dookoła Słońca trwa jeden _____, a dookoła własnej osi jedna _____.

- b)** Najdłuższy dzień w Polsce przypada w dniu przesilenia _____, czyli _____ czerwca.

- c) Na całej Ziemi dzień jest równy nocy w dniach _____ i _____.

5. Oblicz, która godzina czasu słonecznego jest w Bydgoszczy (18°E), jeżeli w Algierze (3°E) jest godzina 10.00.

Obliczenia:

[illegible]

Odpowiedź: Gdy w Algierze jest godzina 10.00 czasu słonecznego, w Bydgoszczy jest godzina _____ czasu słonecznego.

6. Wyjaśnij, czym różni się czas urzędowy od strefowego.

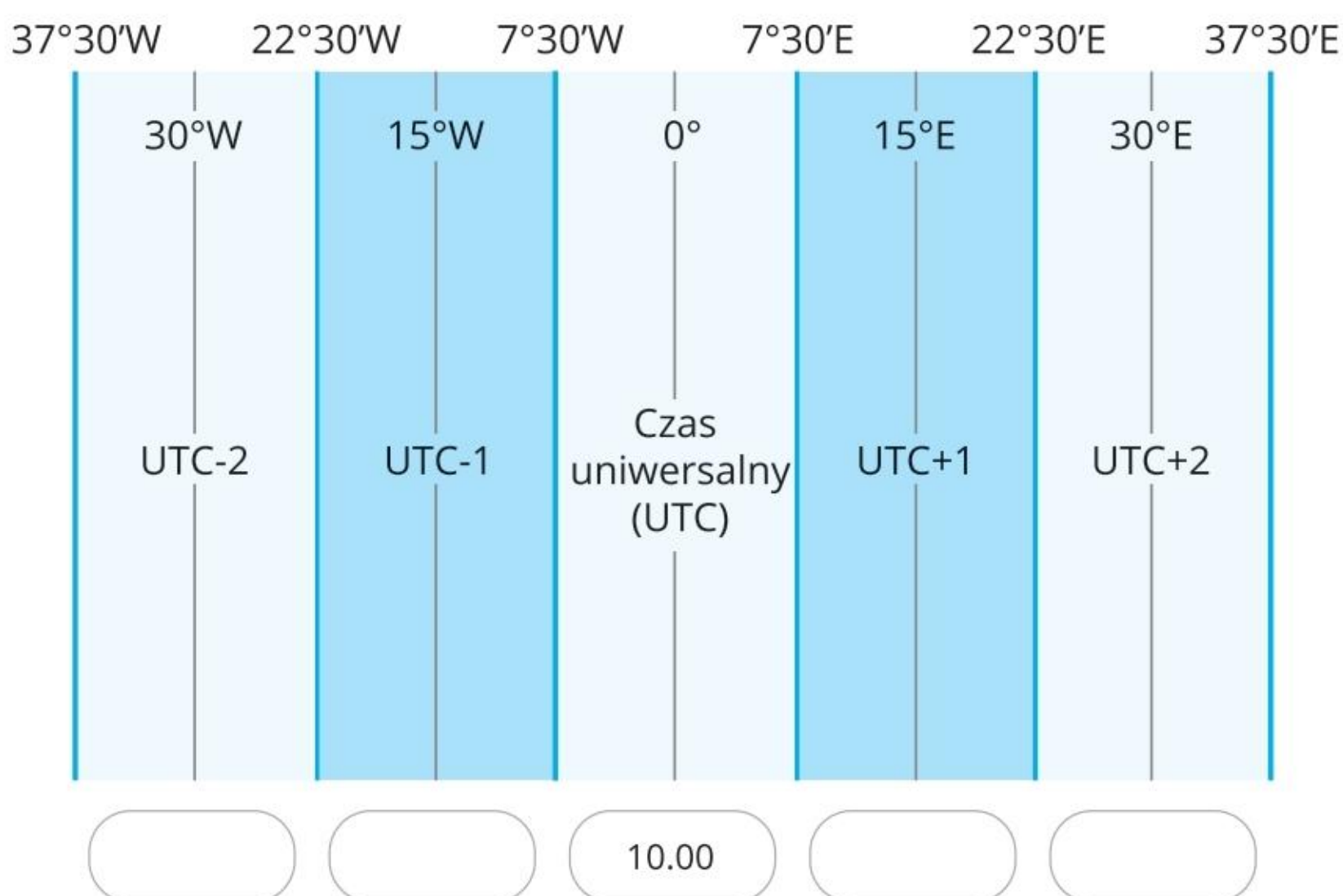
7. Do każdego z opisów A–C **podaj** właściwą nazwę strefy oświetlenia Ziemi.

A. Leży między kołem podbiegunowym południowym a biegunem południowym.

B. Leży między zwrotnikiem Raka a kołem podbiegunowym północnym.

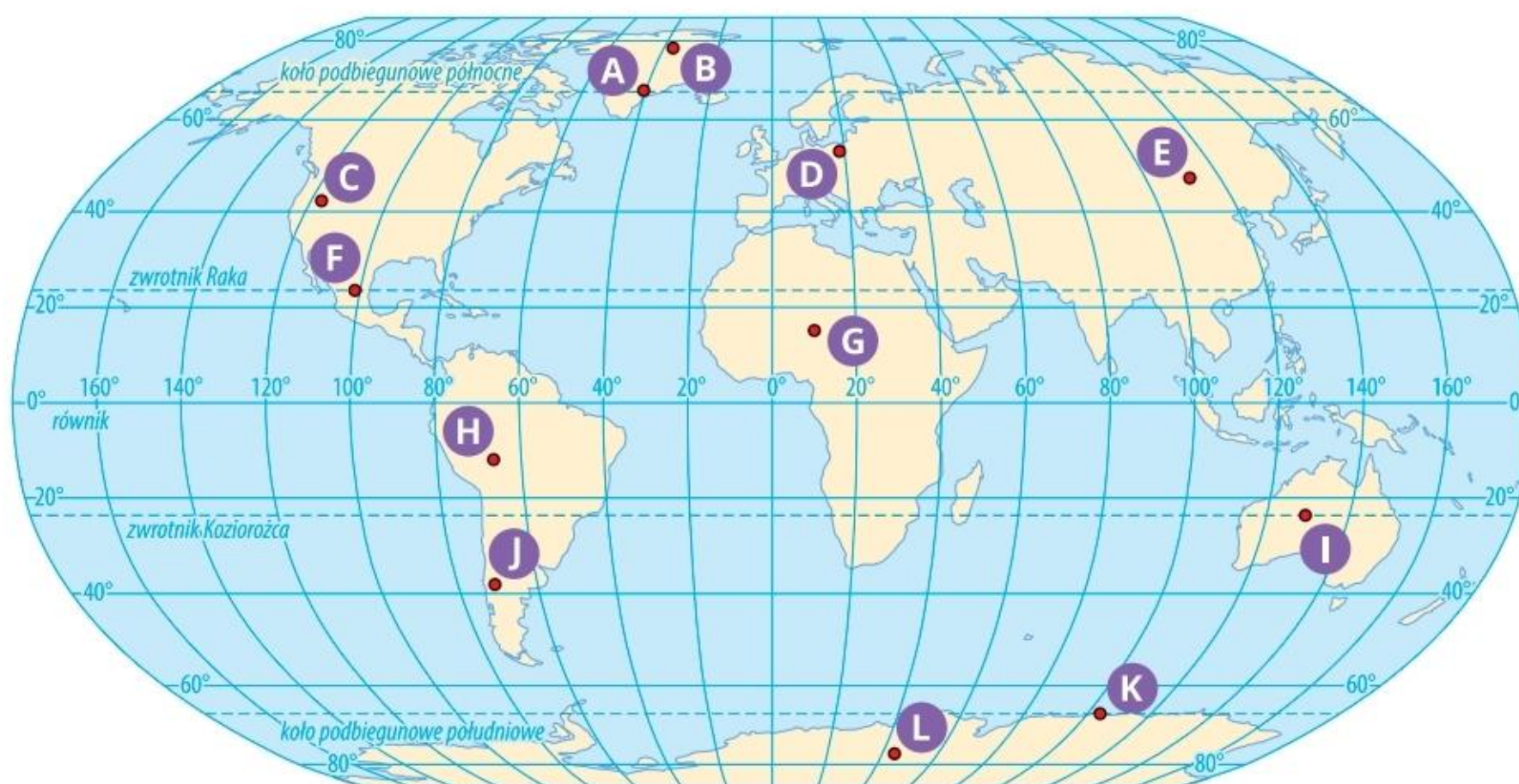
C. W tej strefie promienie słoneczne mogą docierać do powierzchni Ziemi pod kątem 90° .

8. Wpisz pod schematem podziału stref czasowych odpowiednie godziny.





9. Uzupełnij tabelę.



Opis	Punkty na mapie
Raz w roku Słońce góruje w zenicie.	
Dwa razy w roku Słońce góruje w zenicie.	
Słońce nigdy nie góruje w zenicie.	
21 marca i 23 września dzień i noc trwają po 12 godzin.	
Dzień polarny i noc polarna trwają dłużej niż 24 godziny.	
Znajdują się w międzyzwrotnikowej strefie oświetlenia Ziemi.	
Dwa razy w roku promienie słoneczne padają pod kątem prostym.	
22 czerwca promienie słoneczne padają pod kątem prostym.	
22 grudnia promienie słoneczne padają pod kątem prostym.	
Znajdują się w umiarkowanych strefach oświetlenia Ziemi.	
Znajdują się w podbiegunowych strefach oświetlenia Ziemi.	

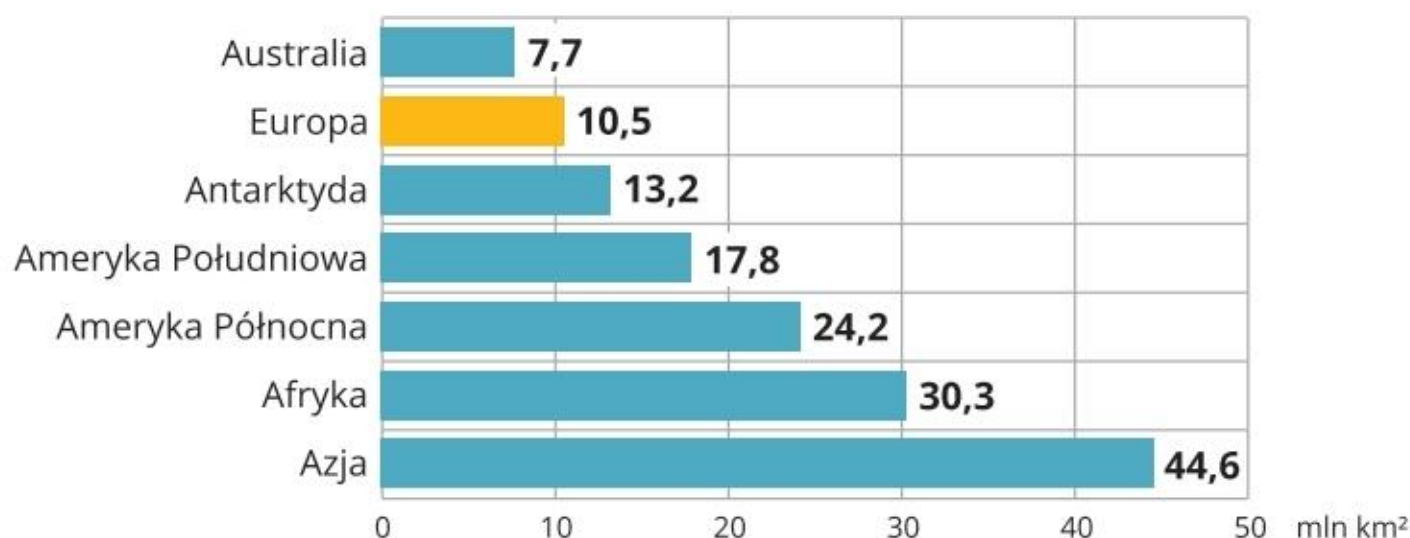
III. EUROPA – ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I JEGO ZASOBY

1. Europa – położenie geograficzne i zróżnicowanie środowiska przyrodniczego

1. **Zaznacz** rysunek, który przedstawia zarys kontynentu Europy.

☐☐☐

2. Na podstawie wykresu ilustrującego powierzchnię kontynentów **oceń** prawdziwość każdego zdania. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.



Europa ma powierzchnię mniejszą od Afryki.	P	F
Europa jest większa od Australii pod względem powierzchni.	P	F
Powierzchnia Antarktydy jest mniejsza od powierzchni Europy.	P	F
Powierzchnia Azji jest dwa razy większa od powierzchni Europy.	P	F

3. **Wyjaśnij** pojęcie zapisane na kartce.



4. Na mapie Europy numerami 1–26 oznaczono położenie wybranych obiektów geograficznych. **Wpisz** w tabeli obok nazwy obiektu geograficznego właściwy numer, którym oznaczono jego położenie na mapie.



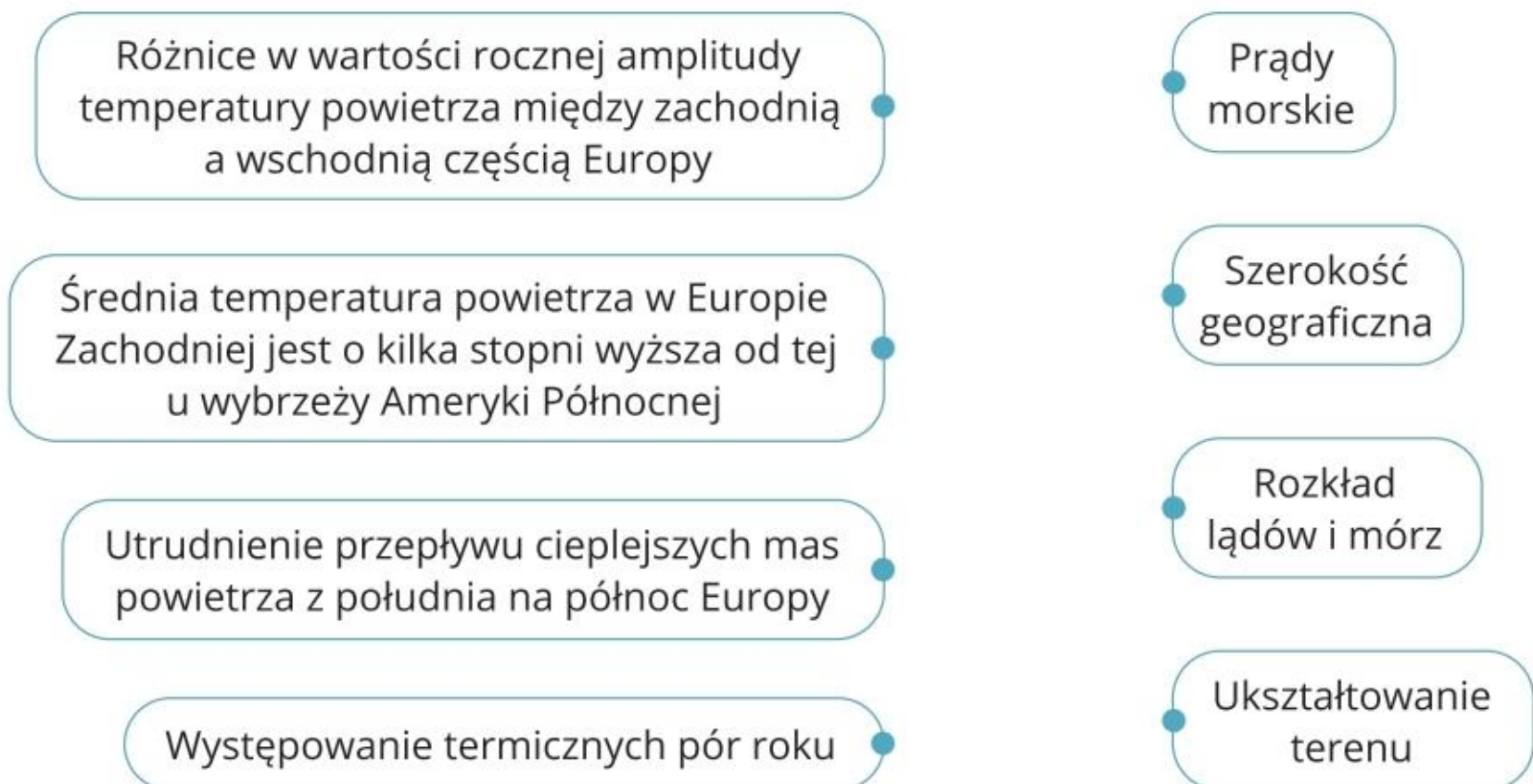
Obiekt geograficzny	Nazwa	Nr	Obiekt geograficzny	Nazwa	Nr
Morze	Czarne		Wyspa	Wielka Brytania	
Morze	Bałtyckie		Wyspa	Irlandia	
Morze	Śródziemne		Wyspa	Islandia	
Morze	Północne		Wyspa	Sardynia	
Półwysep	Skandynawski		Nizina	Polska	
Półwysep	Iberyjski		Nizina	Francuska	
Półwysep	Apeniński		Nizina	Wschodnioeuropejska	
Półwysep	Bałkański		Nizina	Nadkaspjska	
Półwysep	Kolski		Nizina	Niemiecka	
Góry	Ural		Nizina	Wielka Nizina Węgierska	
Góry	Alpy		Wyżyna	Środkoworosyjska	
Góry	Karpaty		Wyżyna	Podolska	
Góry	Pireneje		Pojezierze	Fińskie	

2. Klimaty Europy

1. Wpisz na schemacie brakujące czynniki klimatotwórcze wpływające na klimat Europy.



2. Połącz w pary czynnik klimatotwórczy z jego skutkiem dla Europy.



3. Wybierz strefę klimatyczną, której nie spotkamy w Europie.

- A. podzwrotnikowa
- B. okołobiegunowa

- C. zwrotnikowa
- D. umiarkowana typu ciepłego

- 4.** Korzystając z danych dotyczących temperatury powietrza w °C podanych w tabeli, **wykona**j polecenia.

Stacja	Miesiące											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Amsterdam	3.9	4.0	6.1	9.6	13.1	15.8	18.0	17.8	15.4	11.8	7.8	4.9
Mińsk	-5.5	-4.9	-0.3	7.4	13.2	16.8	19.0	18.1	12.9	6.7	1.9	-2.4

- a) Oblicz** średnią roczną amplitudę temperatury powietrza dla Amsterdamu i Mińska.
Obliczenia:

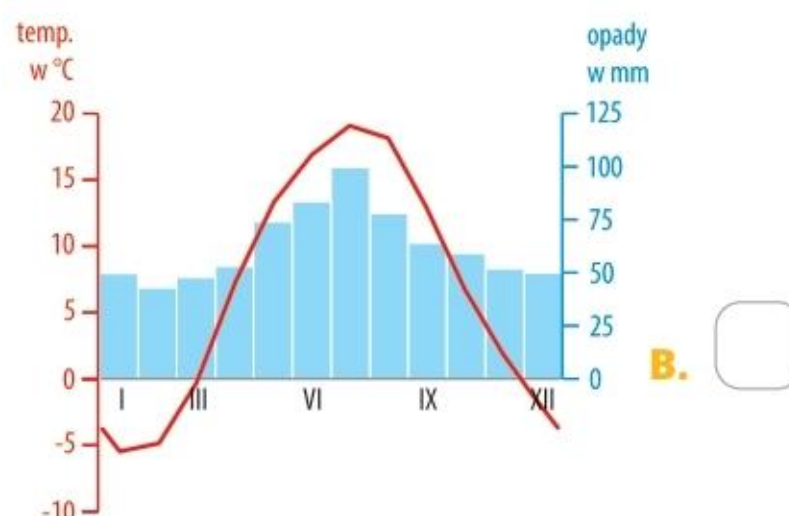
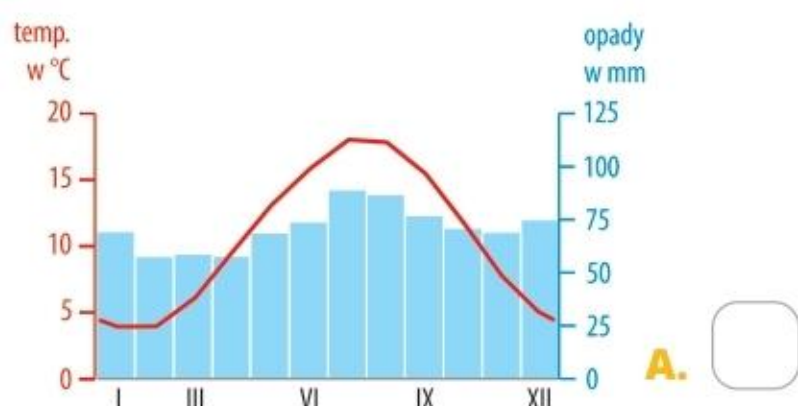
[illegible]

Odpowiedź: Średnia roczna amplituda temperatury powietrza dla

_____ wynosi _____ °C, a dla _____

wynosi _____ °C.

- b) Wybierz** wykres klimatyczny, na którym przedstawiono zmiany wartości temperatury powietrza i opadów w ciągu roku dla Mińska – stolicy Białorusi.



- c) Przeczytaj** opis i **odpowiedz** na pytanie pod tekstem.

Mińsk i Amsterdam leżą na zbliżonej szerokości geograficznej (około 53°N), ale znacznie różnią się rozkładem temperatury powietrza w ciągu roku. Szczególnie różnice te widać zimą. W styczniu w Mińsku średnia temperatura powietrza osiąga poniżej -5°C , gdy w tym samym czasie w Amsterdamie osiąga wartość około 4°C .

- **Jaki** czynnik klimatyczny wpływa na to, że zimy na pewnych obszarach Europy są łagodniejsze?

3. Islandia – wyspa ognia

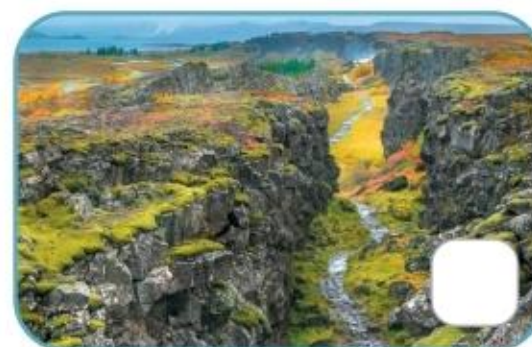
1. Korzystając z mapy, **wykonaj** polecenia.



- a) **Zamaluj** na mapie dowolnym kolorem Islandię.
- b) **Oceń** poprawność zdań. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Islandia jest wyspą należącą do Europy.	P	F
Islandia leży na NW od Irlandii.	P	F
Znaczna część Islandii znajduje się na północ od koła podbiegunowego N.	P	F
Islandię od zachodu oblewa Morze Norweskie.	P	F

2. **Rozpoznaj** obiekty na zdjęciach. **Podpisz** ilustracje używając odpowiedniej litery A–D.



A. granica płyt tektonicznych

B. gejzer

C. lodowiec

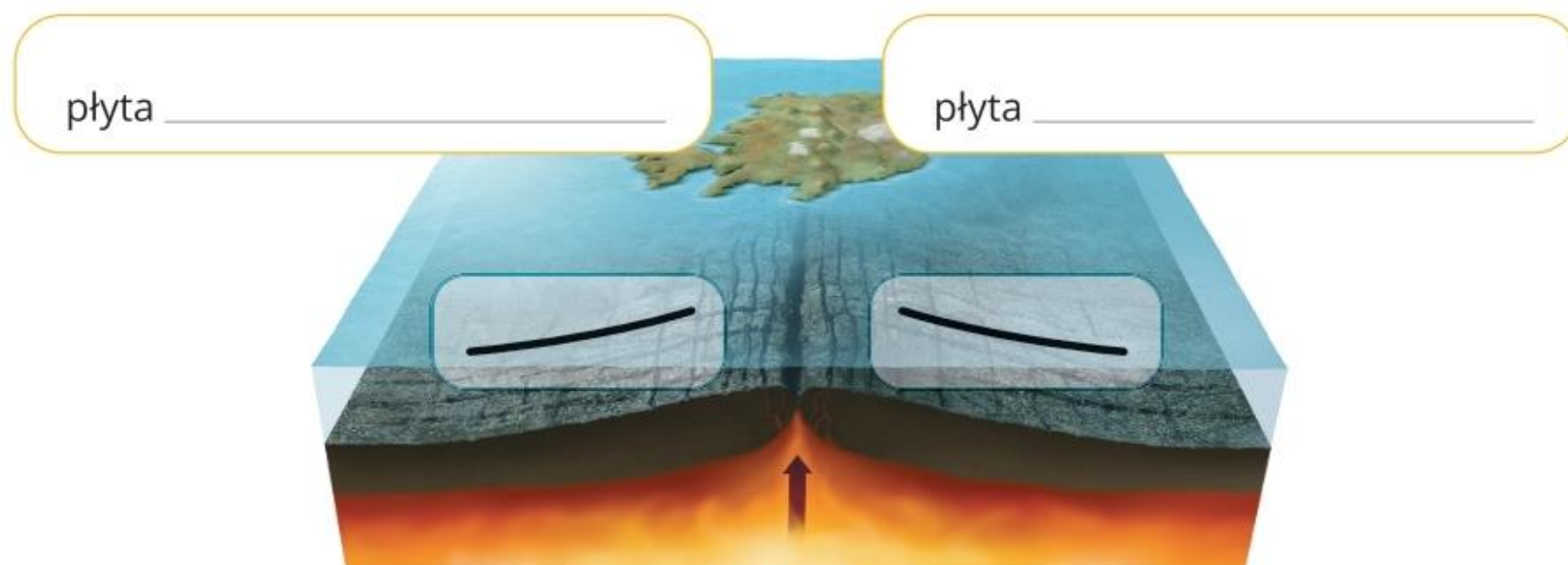
D. wulkan

1. Wpisz nazwy pasujące do opisów A–D. Określenia **wybierz** z ramki.

litosfera • płyty tektoniczne • magma • lawa • erupcja wulkanu • gejzer

- A.** Płynna materia skalna we wnętrzu Ziemi – _____.
- B.** Zewnętrzna powłoka Ziemi zbudowana ze skał znajdujących się w stanie stałym – _____.
- C.** Przylegające do siebie sztywne fragmenty zewnętrznej powłoki Ziemi – _____.
- D.** Wydostawanie się płynnych skał na powierzchnię Ziemi – _____.

2. Korzystając z ilustracji, **wykonaj** polecenia.



- a)** W żółtych ramkach **wpisz** nazwy sąsiadujących ze sobą na Islandii płyt tektonicznych.
- b)** W niebieskich ramkach **dorysuj** grot strzałki pokazujący kierunek przemieszczania się płyt tektonicznych na Islandii.

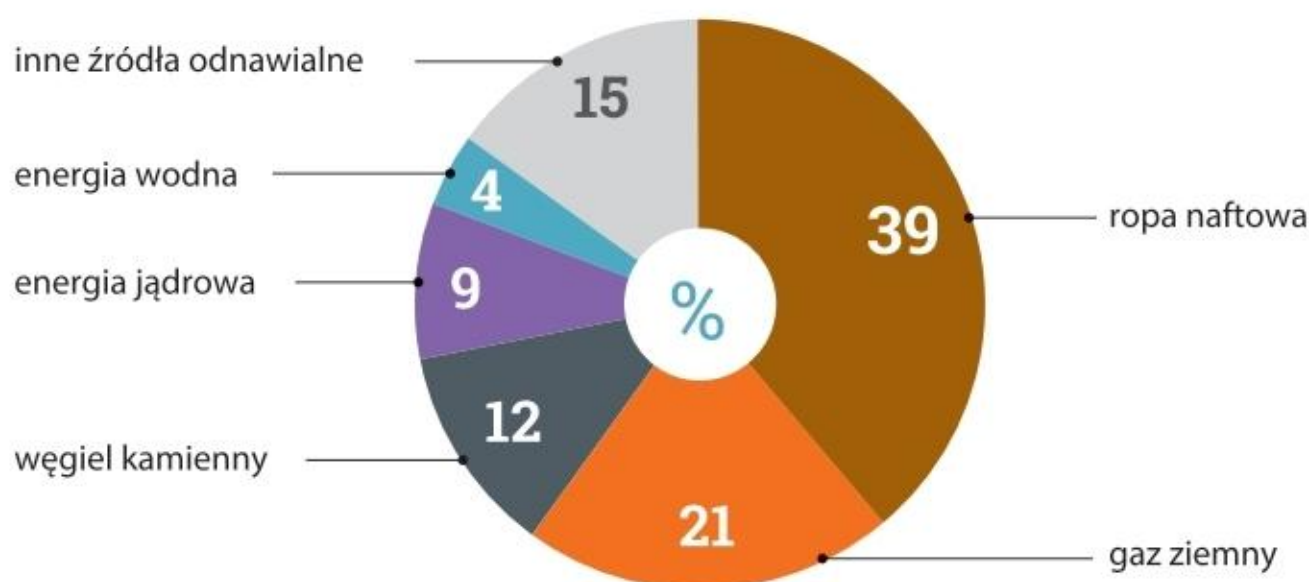
3. Erupcja wulkanu na Islandii może spowodować serię niebezpiecznych zjawisk. **Dopasuj** skutek do przyczyny.

Przyczyna	Skutek
A. wydostawanie się pyłów i popiołów wulkanicznych do atmosfery	I. wystąpienie powodzi
B. erupcja wulkanu przykrytego warstwą śniegu i lodu	II. zagrożenie bezpieczeństwa podróży lotniczych
C. podziemne ruchy magmy	III. trzęsienia Ziemi

A. _____ **B.** _____ **C.** _____

4. Warunki naturalne a produkcja energii w Europie

1. Korzystając z załączonego wykresu, **określ** poprawność poniższych zdań. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.



▲ Zużycie źródeł energii w Unii Europejskiej w 2022 roku

Unia Europejska więcej energii produkuje z węgla kamiennego niż z gazu ziemnego.	P	F
Ponad 12 % produkcji energii w Unii Europejskiej pochodzi z energii jądrowej i wodnej.	P	F
Głównym źródłem energii w UE jest ropa naftowa.	P	F
W Europie z gazu ziemnego produkuje się najmniej energii.	P	F

2. W tabeli wskazano niektóre źródła wykorzystywane do produkcji energii elektrycznej w Europie. **Wpisz** przy każdym z nich przykład państwa, dla którego jest to główne źródło produkcji energii elektrycznej. **Skorzystaj** z mapy w podręczniku na stronie 83.

Węgiel kamienny	Energia jądrowa	Energia wodna	Energia wiatrowa

3. **Wskaż** jeden z powodów, dla którego Europa Południowa ma bardzo dobre warunki do rozwoju elektrowni słonecznych.

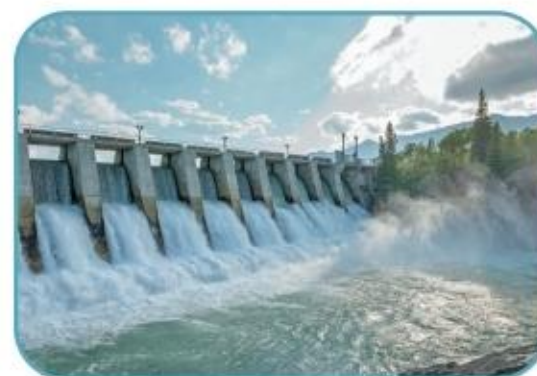
4. Pogrupuj przedstawione na ilustracjach sposoby pozyskiwania energii do rodzaju źródeł tej energii. **Wpisz** litery we właściwe miejsce w tabeli.



A. energia wiatrowa



B. ropa naftowa



C. energia wodna



D. węgiel kamienny



E. energia słoneczna



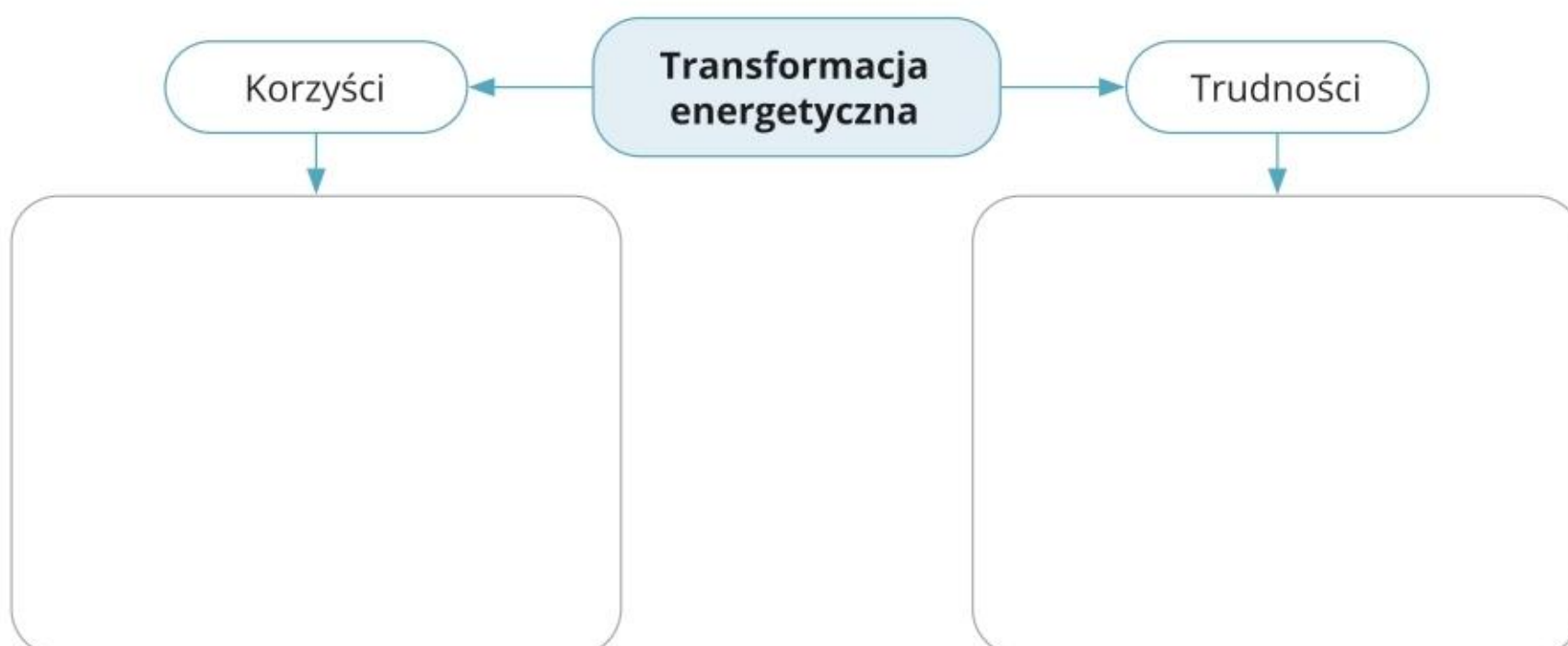
F. pierwiastki promieniotwórcze

Źródła nieodnawialne	Źródła odnawialne

5. Wyjaśnij, co oznacza skrót OZE.



6. Uzupełnij schemat dotyczący transformacji energetycznej w Europie. W rubryce *Korzyści* **wymień** jedną z zalet, jakie wynikają z przechodzenia na odnawialne źródła energii. W rubryce *Trudności* **wskaż** jedno z wyzwań, z którym mierzą się kraje w trakcie transformacji energetycznej.



5. Rozwój turystyki w krajach śródziemnomorskich

1. Oceń poprawność zdań dotyczących krajów basenu Morza Śródziemnego. **Zaznacz P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo **F**, jeśli jest fałszywe.

Jest to jeden z najbardziej popularnych regionów turystycznych na świecie.	P	F
Lata są tu bardzo gorące i bez deszczu, a zimy są mroźne.	P	F
W miesiącach letnich notuje się najwyższe sumy opadów.	P	F
Klimat regionu sprzyja uprawie oliwek, cytrusów i winorośli.	P	F

2. Połącz ilustracje przedstawiające znane atrakcje turystyczne krajów regionu śródziemnomorskiego z państwem, w którym je spotkamy.



Akropol



Jeziora Plitwickie



Bazylika Sagrada Familia



Koloseum

3. Korzystając z mapy, **wykonaj** polecenia.



a) Morze Śródziemne jest podzielone na mniejsze akweny. **Odczytaj** z mapy i **wpisz** nazwy mórz, które odpowiadają opisowi.

- ▶ Morze, które rozdziela Włochy i Chorwację, to Morze _____.
- ▶ Morze pomiędzy Grecją a Turcją to Morze _____.
- ▶ Podróżując z Watykanu na Sycylię, przepłyniemy przez Morze _____.

b) **Podkreśl** nazwę największej wyspy archipelagu Baleary.

Ibiza, Sycylia, Malta, Majorka, Rodos, Korsyka

c) **Zaznacz** zestaw, w którym znajdują się tylko państwa europejskie leżące nad Morzem Śródziemnym.

Grecja,
Czarnogóra,
Libia

Francja,
Portugalia,
Albania

Chorwacja,
Hiszpania,
Włochy

d) **Odczytaj** z mapy i **wpisz** nazwę cieśniny, która łączy Morze Śródziemne z wodami Oceanu Atlantyckiego.

PODSUMOWANIE DZIAŁU III

Europa – środowisko przyrodnicze i jego zasoby

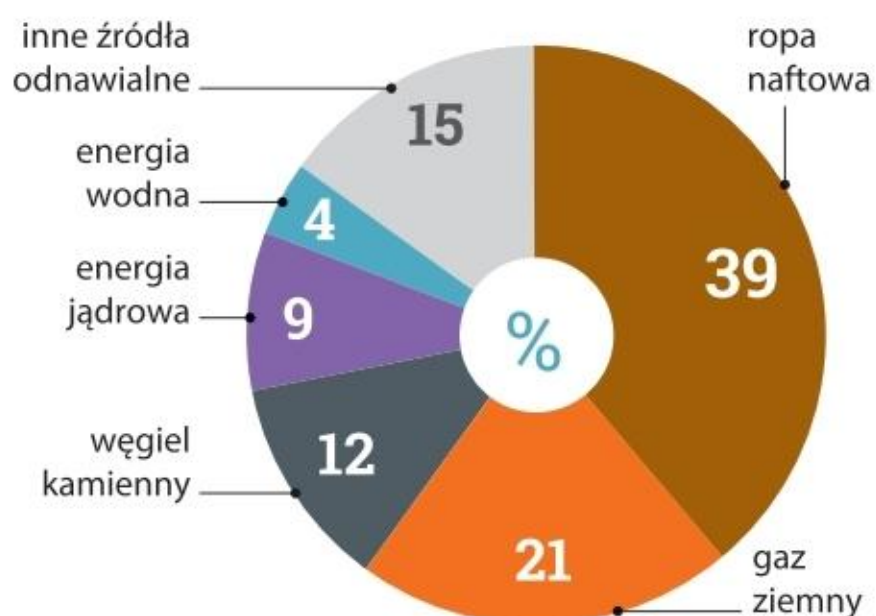
1. **Uzupełnij** schemat. **Wpisz** nazwy odpowiednich obiektów geograficznych.



2. **Wybierz i podkreśl** właściwe określenia, tak aby zdania były zgodne z rzeczywistością.

- A. Najważniejszym czynnikiem klimatotwórczym wpływającym na klimat Europy jest *szerokość geograficzna / ukształtowanie powierzchni*.
- B. Im bliżej oceanu, tym zimy są *mroźniejsze / łagodniejsze*.
- C. Klimat kontynentalny wyróżnia się *małymi / dużymi* rocznymi amplitudami temperatury powietrza.
- D. W Europie dominuje strefa klimatów *umiarkowanych / podzwrotnikowych*.

3. Na podstawie wykresu pokazującego strukturę źródeł energii w Unii Europejskiej w 2022 roku **uzupełnij** zdania.



- a) Produkcja energii w Europie opiera się w 39 % na _____.
- b) Energia jądrowa stanowi _____ % w ogólnej produkcji energii w Europie.
- c) Udział wszystkich źródeł odnawialnych stanowi _____ % w ogólnej produkcji energii w Europie.

4. **Wymień** dwa rodzaje zjawisk zachodzących na Islandii, wywołanych odsuwaniem się od siebie płyt litosfery.

1. _____ 2. _____

5. **Zapoznaj** się z określeniami dotyczącymi walorów turystycznych krajów śródziemnomorskich. **Zaznacz** X w odpowiedniej ramce.

	Walog przyrodniczy	Walog kulturowy	Infrastruktura turystyczna
a) Słoneczne i upalne lato	☐	☐	☐
b) Hotele i pensjonaty	☐	☐	☐
c) Starożytnie zabytki	☐	☐	☐
d) Porty i lotniska	☐	☐	☐
e) Wydarzenia kulturalne	☐	☐	☐
f) Piaszczyste plaże	☐	☐	☐
g) Kuchnia śródziemnomorska	☐	☐	☐
h) Aromatyczne rośliny wiecznie zielone	☐	☐	☐



6. Tosia z rodzicami spędziła wakacje na południu Europy. Pomóż jej **podpisać** zdjęcia z podróży. Nazwy atrakcji turystycznych **wybierz** z ramki. **Zastanów** się, w jakim państwie Tosia odpoczywała na wakacjach.

Plac Świętego Piotra • Koloseum • Canal Grande • Krzywa Wieża



A.



B.



C.



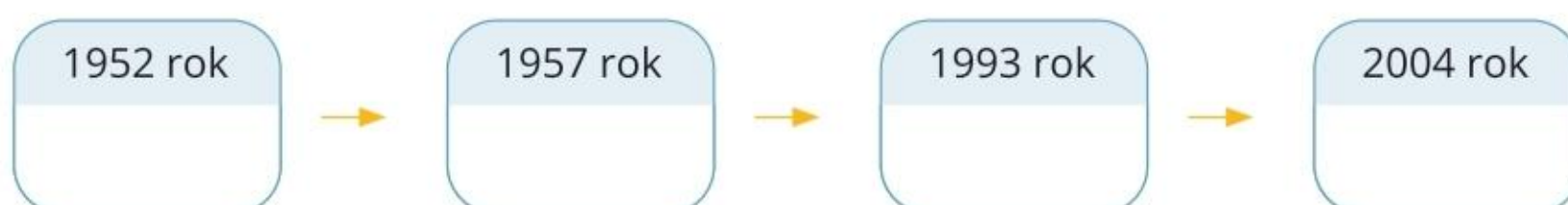
D.

► Państwo, w którym Tosia spędziła wakacje, to _____.

1. Unia Europejska i podział polityczny Europy

1. **Ułóż** w kolejności od najstarszego do najmłodszego etapy integracji w Europie.

- A. przystąpienie Polski do Unii Europejskiej
- B. utworzenie Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej
- C. powstanie Europejskiej Wspólnoty Węgla i Stali
- D. przekształcenie wspólnot zrzeszających kraje europejskie w Unię Europejską



2. **Połącz** w pary wpływ Unii Europejskiej z odpowiednim skutkiem, jaki wywołuje w gospodarce i społeczeństwie. **Dopisz** właściwy skutek do odpowiednich pól pod tabelą.

Wpływ UE	Skutek
I. Większość krajów Unii Europejskiej używa wspólnej waluty – euro.	A. Możliwa jest realizacja wspólnych celów UE, np. budowa dróg i rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii.
II. Społeczność UE ma prawo mieszkać i bez dodatkowych ograniczeń podejmować pracę w innych krajach wspólnoty.	B. Łatwiej jest nawiązywać kontakty i współpracować z partnerami w innych krajach.
III. Mieszkańcy mogą swobodnie przekraczać granice państwowe i podróżować do innych krajów wspólnoty.	C. Transakcje między mieszkańcami i firmami z różnych krajów są łatwiejsze i pozbawione dodatkowych kosztów wymiany walut.
IV. Kraje członkowskie wpłacają składki, dzięki którym powstaje wspólny, unijny budżet.	D. Gospodarki niektórych krajów zyskują cennych pracowników.



3. Korzystając z mapy, **wykonaj** polecenia.

- a) Zamaluj na niebiesko państwa założycielskie UE (Belgia, Holandia, Francja, Niemcy, Włochy, Luksemburg).
- b) Zamaluj na zielono państwa sąsiadujące z Polską, które nie są członkiem UE.
- c) Zamaluj na czerwono państwo, które w 2020 roku opuściło UE.
- d) Podaj nazwy państw europejskich zaznaczonych na mapie liczbami 1–10.
- e) Wstaw w tabeli znak **X** przy nazwach państw, które nie należą do UE.



1.		6.	
2.		7.	
3.		8.	
4.		9.	
5.		10.	

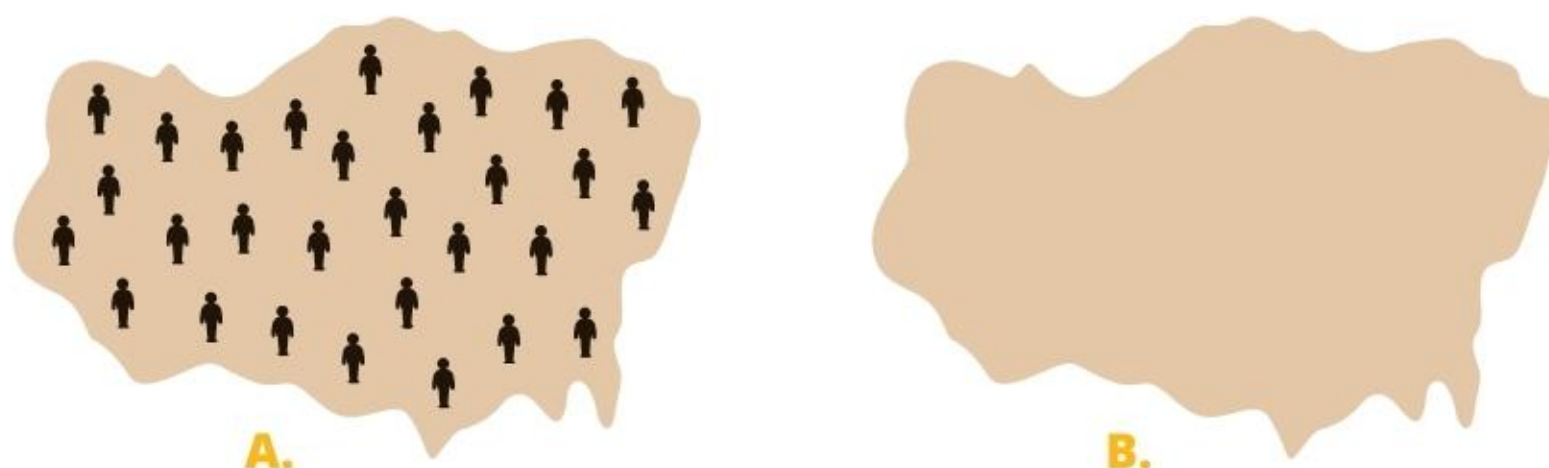


4. Wyjaśnij pojęcie.

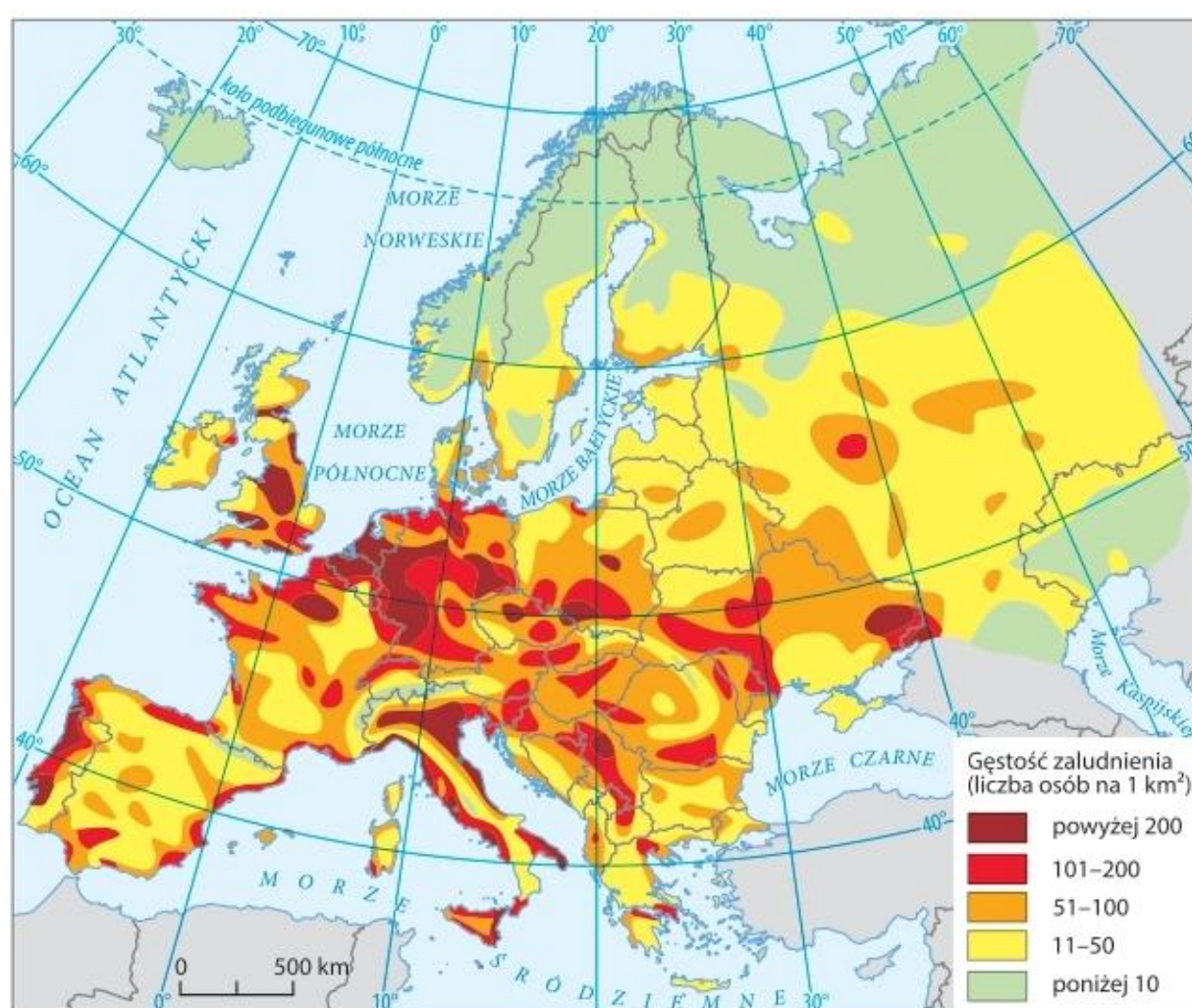
► **Strefa Schengen:** _____

2. Rozmieszczenie ludności w Europie

1. Rysunek A przedstawia równomierne rozmieszczenie ludności. **Uzupełnij** rysunek B w taki sposób, aby przedstawiał nierównomierne rozmieszczenie ludności.



2. Na podstawie mapy rozmieszczenia ludności w Europie **oceń** poprawność informacji. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.



Gęstość zaludnienia w północnej części Półwyspu Skandynawskiego jest mniejsza niż w Zjednoczonym Królestwie.

P

F

W Europie ludność rozmieszczona jest bardzo równomiernie.

P

F

W północnej Polsce gęstość zaludnienia wynosi powyżej 200 os./km².

P

F

Na Islandii gęstość zaludnienia wynosi poniżej 10 os./km².

P

F

3. Przyczyny i skutki starzenia się ludności

1. Wyjaśnij, na czym polega starzenie się ludności. Podaj dwie główne przyczyny tego zjawiska.

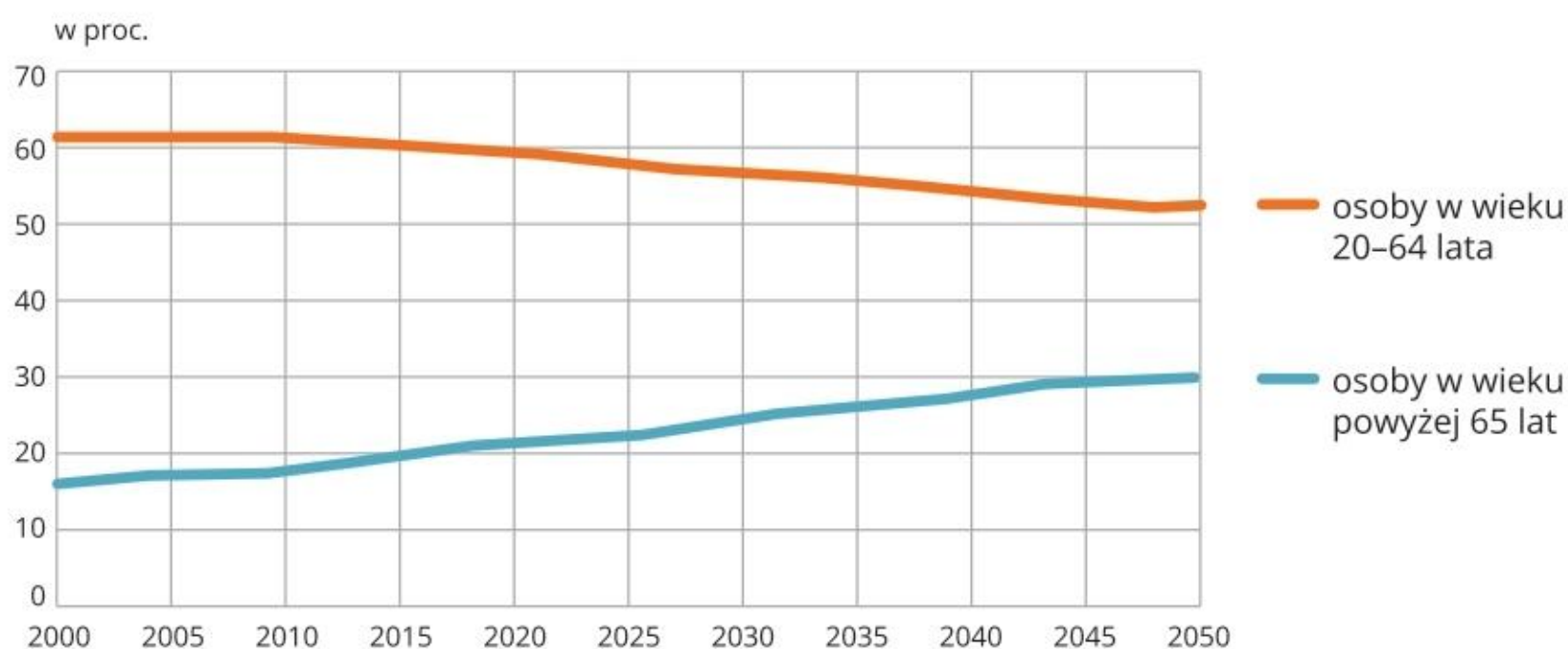
Starzenie się ludności polega na:

Przyczyny:

1.

2.

2. Skorzystaj z wykresu przedstawiającego udział osób w wieku 20–64 lata oraz osób w wieku powyżej 65 lat w Unii Europejskiej i skreśl niewłaściwe dokończenie zdania.

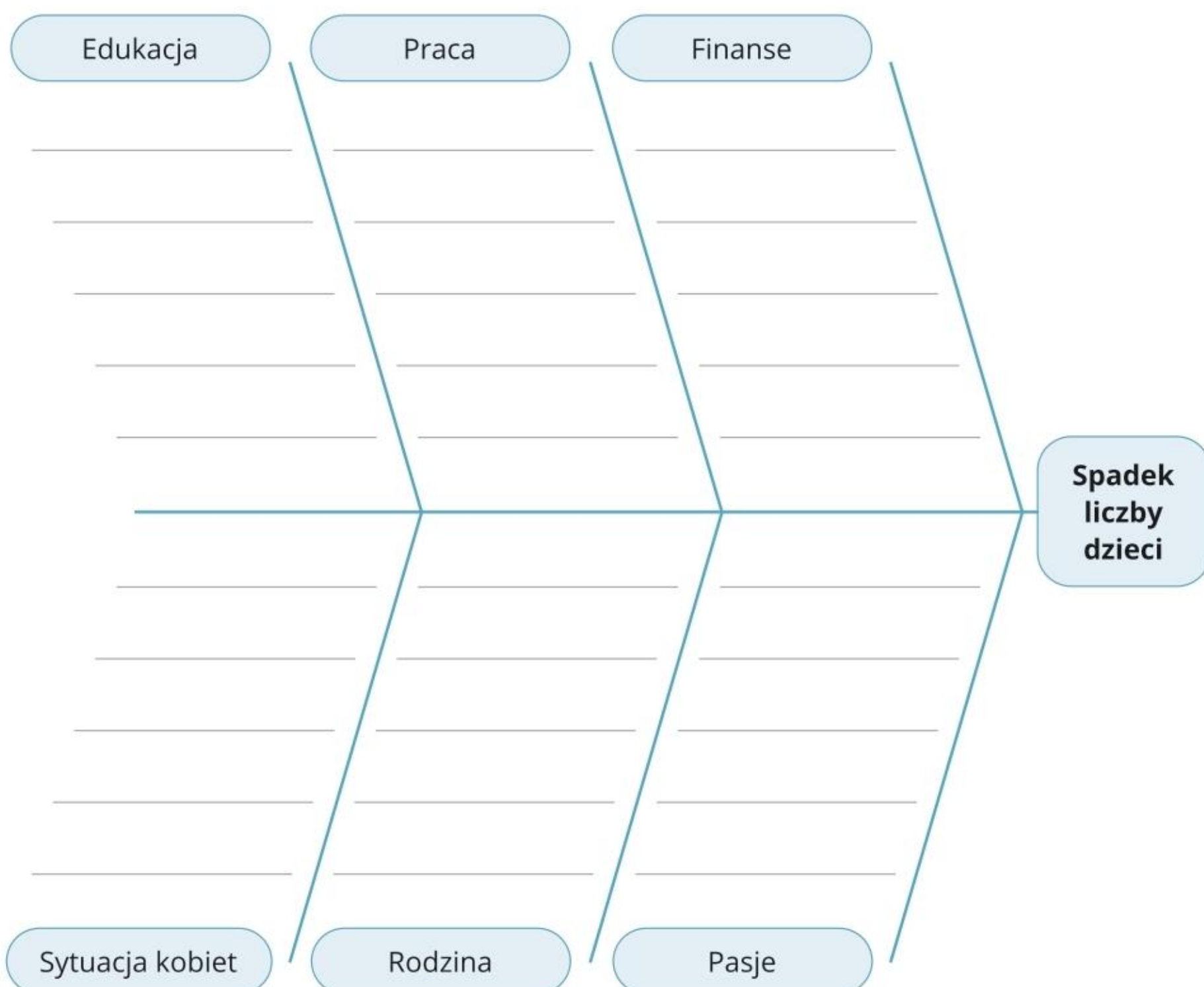


- a) Odsetek osób powyżej 65 lat w UE stale *maleje* / *rośnie*.
- b) Po 2025 roku prognozuje się dalszy *wzrost* / *spadek* udziału w społeczeństwie UE osób w wieku od 20 do 64 lat.
- c) Wykres wskazuje, że społeczeństwo Europy jest *młode* / *starzejące się*.
- d) W 2050 roku udział procentowy osób w wieku 65+ wyniesie *ponad połowę* / *mniej niż połowę* mieszkańców UE.

3. Zapoznaj się z poniższymi kategoriami osób. **Wstaw** w ramce znak +, gdy udział procentowy takich osób w starzejącym się społeczeństwie rośnie, lub znak –, gdy maleje.

- ▶ Osoby starsze (60 lat i więcej) ☐
- ▶ Dzieci w wieku szkolnym ☐
- ▶ Osoby uprawnione do pobierania emerytury ☐
- ▶ Kobiety w wieku rozrodczym (15–49 lat) ☐
- ▶ Osoby odprowadzające składki emerytalne ☐
- ▶ Osoby w wieku produkcyjnym (od 18 lat) ☐

4. Na podstawie tekstu z podręcznika i własnej wiedzy **uzupełnij** schemat. **Podaj** przyczyny spadku liczby dzieci w społeczeństwach europejskich. Do każdej kategorii **dopisz** po jednym przykładzie.



4. Migracje w Europie

1. Rozwiąż rebus. Zapisz hasło i wyjaśnij jego znaczenie.



Ś = G



KR = CJ

Hasło: _____ to _____

2. Podaj dwie główne przyczyny większości współczesnych migracji.

1. _____

2. _____

3. Przeanalizuj rysunek. Podaj imię osoby, która w Polsce będzie nazwana emigrantem, i wyjaśnij swój wybór.

Po studiach wyjechałem z Polski. Od pięciu lat pracuję jako informatyk w Holandii.



Marcin

Przyjechałam z rodzicami do Polski w 2021 roku. Mieszkam w Rzeszowie i chodzę do klasy 6.



Sofia

W Polsce emigrantem będzie _____ ponieważ _____

4. Oceń poprawność zdań. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Z powodu migracji liczba ludności Europy stale maleje.	P	F
Jedną z przyczyn migracji jest brak perspektyw na dalszą przyszłość.	P	F
Imigranci rzadko różnią się od mieszkańców kraju, do którego przybywają.	P	F
Wiele osób przyjeżdża do Europy niż z niej wyjeżdża.	P	F

5. Pogrupuj wymienione skutki migracji na pozytywne i negatywne. **Wpisz** do tabeli odpowiednie litery.

- A.** Migranci często wypełniają luki na rynku pracy, zwłaszcza w sektorach, w których brakuje miejscowej siły roboczej.

B. Czasami migranci w miejscu zamieszkania zmieniają wygląd dzielnic i wprowadzają elementy swojej kultury. Może się to spotykać ze sprzeciwem rodowitych mieszkańców danego kraju.

C. Migranci jako konsumenci i pracownicy zwiększają zapotrzebowanie na produkty i usługi.

D. Migranci mogą mieć trudności w integracji kulturowej i językowej, co prowadzi do ich wykluczenia społecznego.

E. Migranci korzystający z pomocy finansowej mogą stać się zależni od państwa, co obciąża budżet.

F. Migracje przyczyniają się do różnorodności kulturowej, co wzbogaca życie społeczne i kulturalne w Europie.

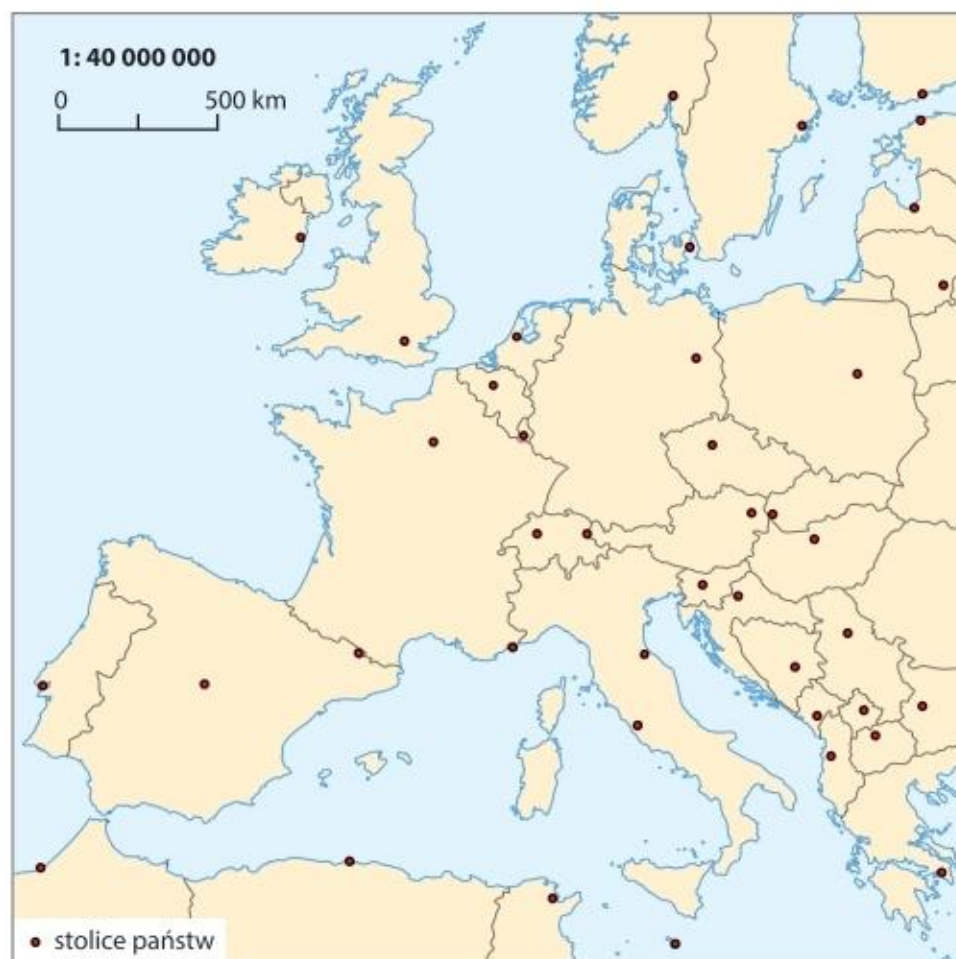
Pozytywne skutki migracji	Negatywne skutki migracji

6. Wyjaśnij, czym różni się uchodźstwo od emigracji.



5. Wielkie miasta Europy – Londyn i Paryż

1. Korzystając z mapy, **wykonaj** polecenia.



a) **Podpisz** na mapie Londyn i Paryż.

b) **Podaj** nazwy państw, których te miasta są stolicami.

▶ Londyn – stolica _____

▶ Paryż – stolica _____

c) **Określ** odległość w linii prostej między Londynem a Paryżem. **Podkreśl** właściwą odpowiedź.

I. ok. 150 km

II. ok. 340 km

III. ok. 630 km

2. **Dopasuj** podane miejsca do właściwych metropolii. **Wpisz** w ramkę P, jeśli opis dotyczy Paryża, albo L, jeśli opis dotyczy Londynu.

▶ dzielnica biznesowa City

▶ historyczne centrum miasta nad Sekwaną

▶ lotnisko Heathrow

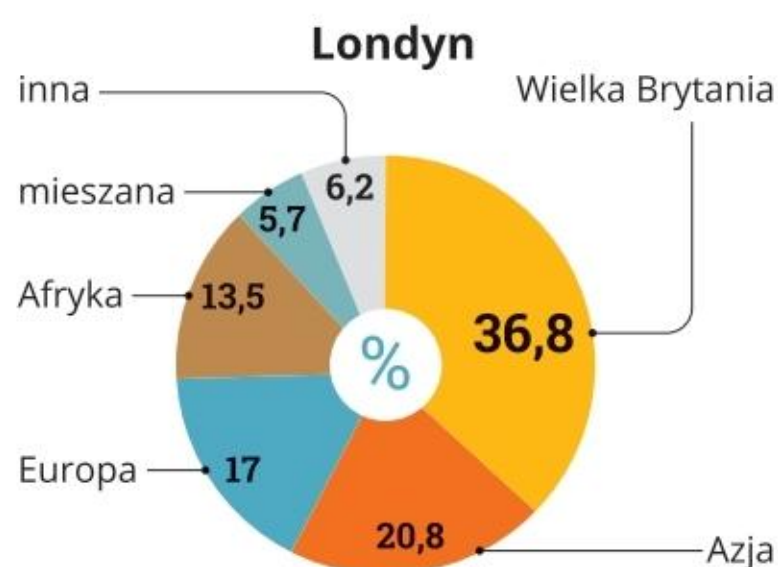
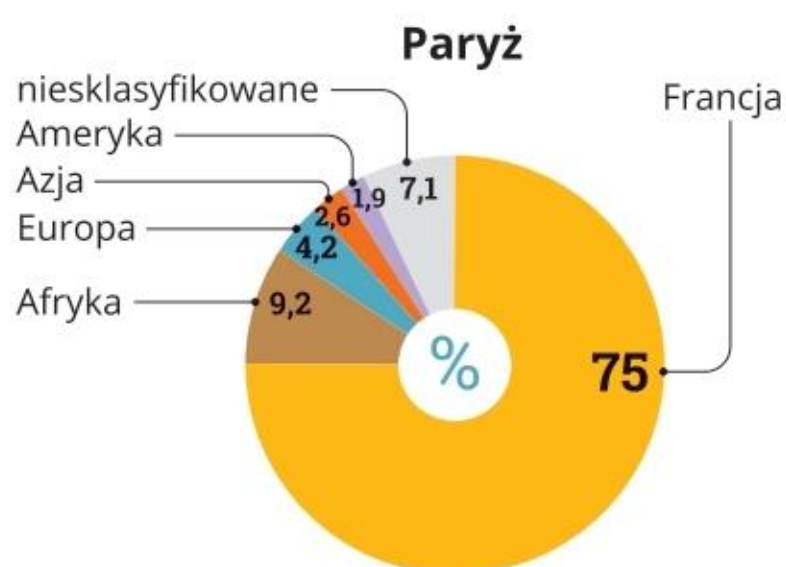
▶ Łuk Triumfalny

3. Pogrupuj podane informacje. **Wpisz** na schemacie odpowiednie litery w zależności od tego, czy opis dotyczy Londynu, Paryża lub jest wspólny dla obu miast.

- A.** światowa stolica mody i wykwintnej kuchni
- B.** światowe centrum finansowe
- C.** miejsce odbywania się wielkich imprez sportowych, np. igrzysk olimpijskich
- D.** siedziby organizacji międzynarodowych, m.in. UNESCO
- E.** aglomeracja o liczbie mieszkańców przekraczającej 10 mln
- F.** siedziba rodziny królewskiej



4. Na podstawie wykresów struktury etnicznej ludności Londynu i Paryża **wskaż** miasto, w którym imigranci z Azji stanowią drugą co do wielkości grupę mieszkańców.



Miasto:

źródło: Geografia24.pl

5. Rozpoznaj na zdjęciach i **wpisz** nazwy atrakcji turystycznych Londynu i Paryża.



Paryż

A.



Paryż

B.



Londyn

C.



Londyn

D.

6. Nowoczesny przemysł i usługi w gospodarce Francji

1. Pod zdjęciami **wpisz** nazwy trzech głównych sektorów występujących w gospodarce każdego kraju.



Sektor I



Sektor II

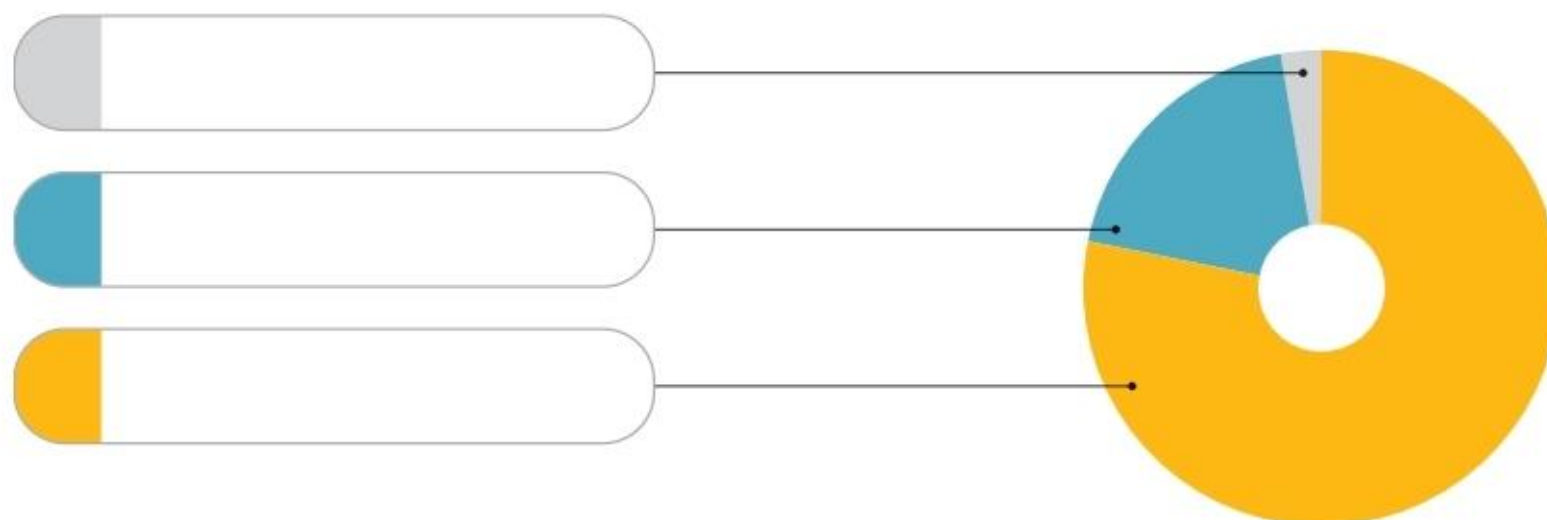


Sektor III

2. **Zaznacz** wszystkie informacje, które świadczą o wysoko rozwiniętej gospodarce Francji.

- A.** Większość pracujących mieszkańców jest zatrudnionych w sektorze usług.
- B.** Większość mieszkańców pracuje w rolnictwie.
- C.** Wysoka wydajność pracy.
- D.** W zakładach wykorzystuje się najnowsze osiągnięcia techniki.
- E.** Pracownicy są mało wydajni.
- F.** Wykorzystywanie maszyn w zakładach produkcyjnych.
- G.** W zakładach wykonuje się dużo zadań za pomocą komputerów i robotów.

3. **Uzupełnij** legendę wykresu kołowego. **Wpisz** nazwy sektorów gospodarki, tak aby wykres przedstawiał strukturę zatrudnienia w kraju o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego.



4. Uporządkuj opisy dotyczące przemysłu i usług. **Wpisz** w tabeli odpowiednie litery.

- A.** pozyskiwanie i przetwarzanie surowców
- B.** zaspokajanie potrzeb innych osób lub grup
- C.** produkowanie przedmiotów w dużych ilościach przy użyciu maszyn
- D.** sektor gospodarki, w którym pracują m.in. lekarze, fryzjerzy, kurierzy

Przemysł	Usługi

5. Połącz linią kategorię działalności usługowej z właściwym opisem.

 Usługi finansowe	 Sprawne podróżowanie ułatwia kontakty biznesowe i sprawia, że cała gospodarka może się lepiej rozwijać.
 Usługi transportowe	 Posiadanie szybkiego łącza internetowego jest niezbędne dla rozwoju usług opartych na komunikacji w sieci, np. handlu oraz usług finansowych.
 Usługi telekomunikacyjne	 Usługi niezbędne dla działania całej gospodarki. Ponad 25 mln Francuzów korzysta z internetowych usług bankowych.

6. Wymień dwa przykłady gałęzi nowoczesnego przemysłu, które wyróżniają gospodarkę Francji.

1. _____
2. _____

7. Zamaluj na zielono ramki, w których opisane są cechy nowoczesnego przemysłu.

Współpraca z ośrodkami badawczymi i naukowcami	Duże zużycie surowców naturalnych	Większość prac jest wykonywanych ręcznie
Produkcja wyrobów niewymagających skomplikowanych procesów technologicznych	Zastąpienie pracy ludzi przez pracę maszyn	Dbałość o środowisko przyrodnicze

PODSUMOWANIE DZIAŁU IV

Europa – ludność i gospodarka

- 1. Przeczytaj** tekst i **odnajdź** w nim dwie błędne informacje. **Podkreśl** je w tekście. Poniżej **podaj**, jak powinny one brzmieć, aby były zgodne z prawdą.

Migracje mają różne przyczyny. Ludzie przyjeżdżają do danego kraju, aby znaleźć pracę lub uciec przed konfliktami zbrojnymi. W krajach europejskich imigranci często pracują w wysoko wyspecjalizowanych zawodach. W 2024 roku do Unii Europejskiej przyjechało mniej osób niż ją opuściło, co spowodowało spadek liczby ludności w Europie. Większość imigrantów to osoby w wieku produkcyjnym, które podejmują pracę i wspierają gospodarkę kraju, do którego przybyli.

1. **Poprawna informacja** _____

2. **Poprawna informacja** _____

- 2. Wybierz i podkreśl** poprawne uzupełnienie zdania.

Europa ma *dogodne / niedogodne* warunki dla życia ludzi i prowadzenia różnego rodzaju działalności gospodarczej. Jednak z uwagi na wiele czynników rozmieszczenie ludności w Europie jest *równomierne / nierównomierne*.

- 3. Przyporządkuj** gałęzie przemysłu lub kategorie usług do podanych produktów i obiektów. **Wpisz** w wyznaczone miejsca odpowiednie cyfry.

A. elektrownia atomowa

I. usługi transportowe

B. Airbus i Rafale

II. przemysł energetyczny

C. bank BNP Paribas

III. przemysł lotniczy

D. TGV

IV. usługi finansowe

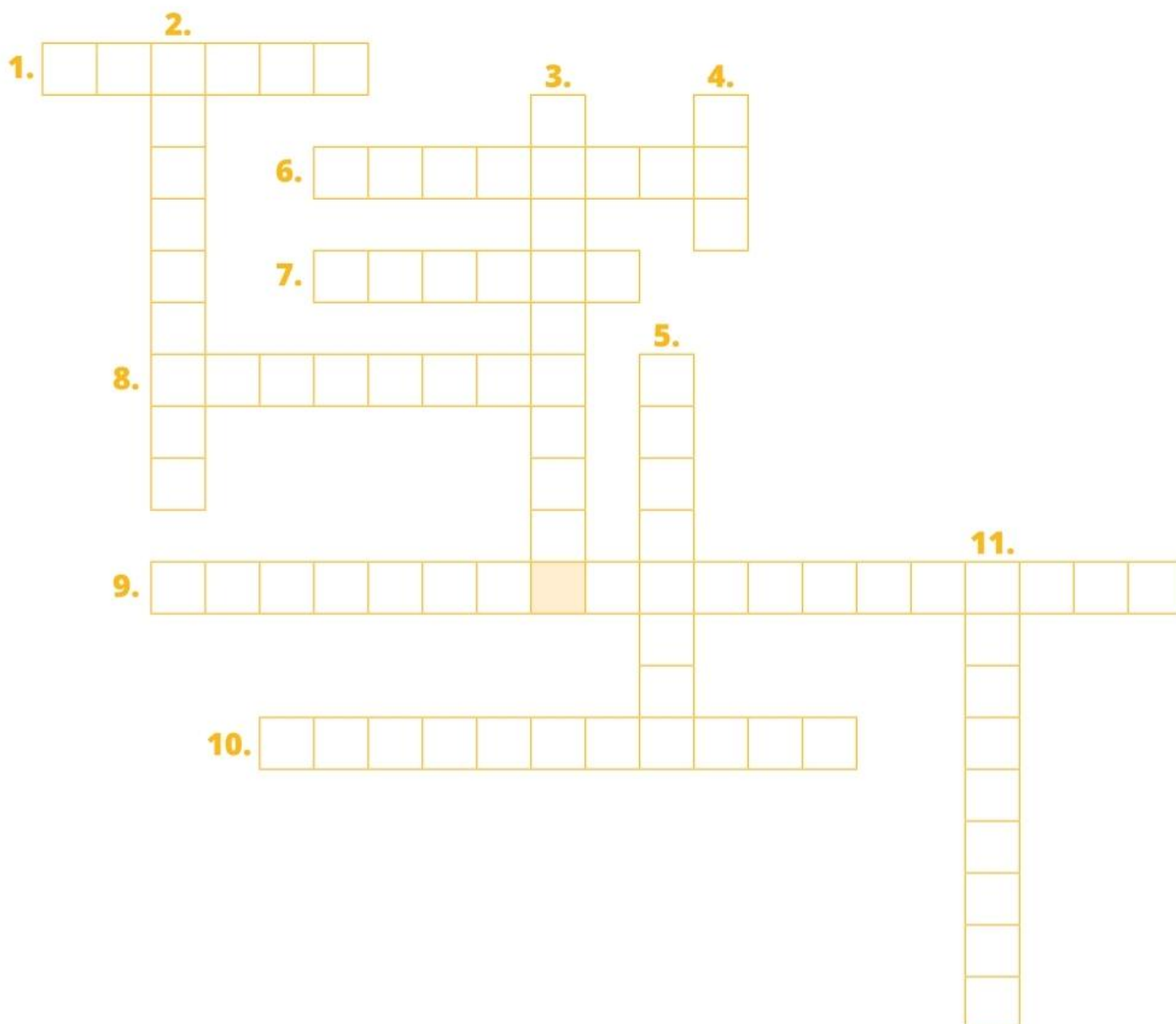
A. _____ **B.** _____ **C.** _____ **D.** _____

- 4. Dokończ** zdanie. **Wybierz** dokończenie A lub B i jego uzupełnienie 1 lub 2.

Jedną z przyczyn coraz mniejszej liczby urodzeń dzieci w krajach UE jest

A.	odkładanie w czasie decyzji o założeniu rodziny,	ponieważ	1.	rządy europejskie zmniejszają dotacje dla instytucji edukacyjnych takich jak szkoły i przedszkola.
B.	ograniczenie wynikające z przepisów Unii Europejskiej,		2.	ważne stało się zdobycie niezależności finansowej, kariera zawodowa i realizacja własnych pasji.

5. Rozwiąż krzyżówkę.



Poziomo

1. Wyjście Zjednoczonego Królestwa z UE.
6. Dział gospodarki polegający na pozyskiwaniu i przetwarzaniu surowców, wytwarzaniu dóbr, produkowaniu przedmiotów w dużych ilościach przy użyciu maszyn.
7. Czynności wykonywane przez osobę lub grupę osób (np. firmę) na rzecz innych.
8. Osoba, która opuściła ojczysty kraj z powodu zagrożenia swojego bezpieczeństwa.
9. Liczba osób przypadających średnio na jednostkę powierzchni.
10. Kilka lub kilkanaście miast położonych bardzo blisko siebie i wzajemnie ze sobą powiązanych.

Pionowo

2. Świadczenie pieniężne wypłacane regularnie osobie, która zakończyła aktywność zawodową po osiągnięciu określonego wieku lub stażu pracy.
3. Przybycie do kraju z zamiarem osiedlenia się w nim.
4. Podatek nakładany na towary przywożone do danego kraju lub wywożone za granicę.
5. Przemieszczanie się ludności, którego skutkiem jest zmiana miejsca zamieszkania.
11. Opuszczanie kraju w celu zmiany miejsca zamieszkania.

1. Przemiany przemysłu Niemiec

1. Mapa przedstawia podział administracyjny Niemiec. **Zakresuj** na mapie najbardziej uprzemysłowiony region tego kraju, czyli Nadrenię Północną-Westfalię.



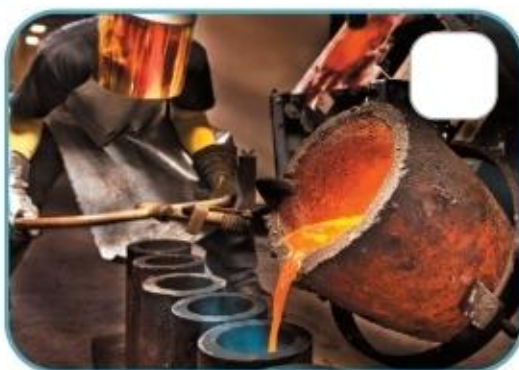
2. **Wskaż** największy problem, z którym musiał się zmierzyć przemysł w Nadrenii Północnej-Westfalii w latach 60. i 70. XX wieku.

- A. zniszczenia wojenne
B. wyczerpanie łatwo dostępnych złóż
C. kryzys energetyczny
D. automatyzacja przemysłu

3. **Wstaw** znak X przy ilustracji przedstawiającej przykład przemysłu ciężkiego.



przemysł
spożywczy



przemysł
metalurgiczny



przemysł
włókienniczy

4. **Wykreśl** słowa związane z przemysłem Nadrenii Północnej-Westfalii. Pozostałe litery, czytane w kolejności od lewej do prawej, utworzą hasło. **Wyjaśnij**, co ono oznacza.

Szukane słowa:

STAL

REN

KOPALNIA

MASZYNY

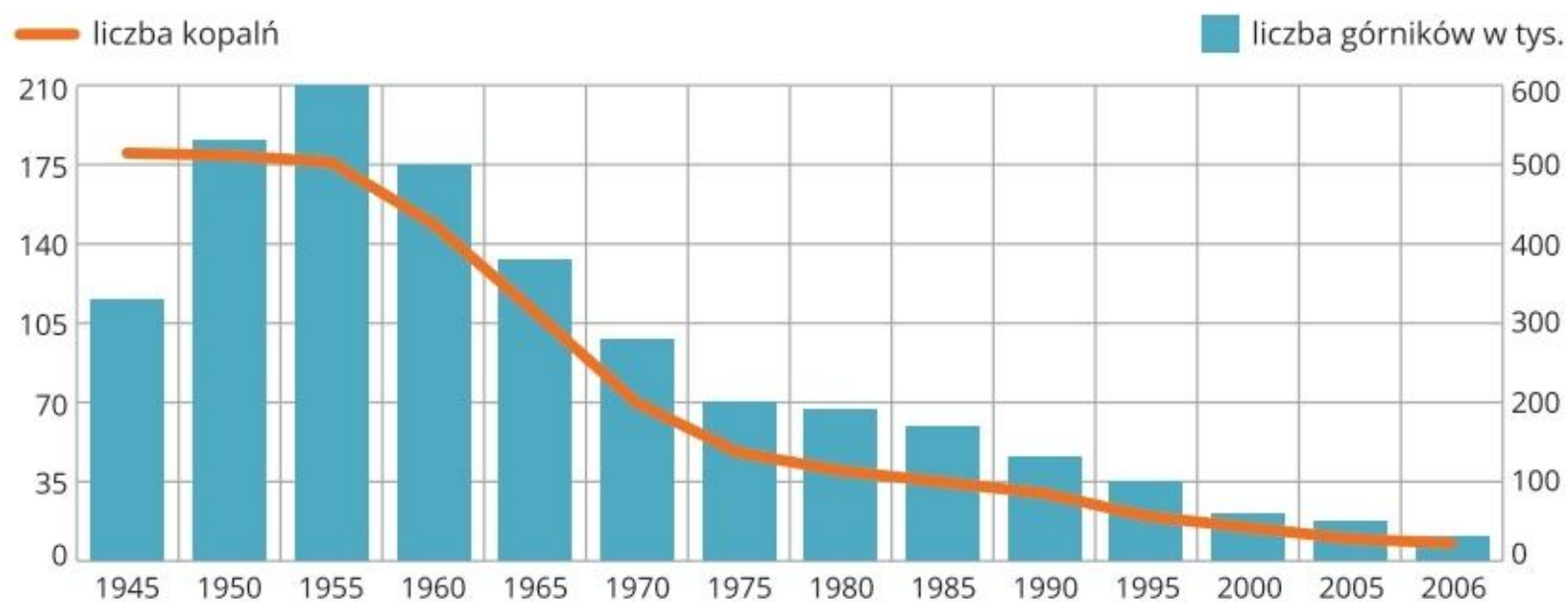
WĘGIEL

Z	A	K	G	W
M	Ł	O	Ę	Ę
A	B	P	I	G
S	T	A	L	I
Z	E	L	R	E
Y		N	E	L
N	R	I	N	U
Y	H	A	R	Y

Hasło: _____

to _____

5. Na podstawie wykresu i treści z podręcznika **wykonaj** polecenia.



- a) **Odczytaj i zapisz**, w których latach liczba kopalń w Niemczech była wyższa niż 140.

- b) **Oblicz**, o ile spadła liczba górników między 1960 a 1995 rokiem. _____ tys.

- c) Podaj dwa powody, dla których w Niemczech podjęto decyzję o stopniowej likwidacji kopalń węgla kamiennego.

1. _____

2. _____

2. Walory przyrodnicze i kulturowe Litwy i Białorusi

1. Korzystając z mapy, **wykonaj** polecenia.



a) **Zamaluj** na mapie kolorem zielonym Litwę, a czerwonym – Białoruś.

b) **Podaj** nazwy miast oznaczonych na mapie literami A–C.

A B C

2. Na podstawie podręcznika i własnej wiedzy **oceń** poprawność zdań. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Białoruś ma dostęp do Morza Bałtyckiego.	P	F
Puszcza Białowieska znajduje się zarówno w granicach Polski, jak i Białorusi.	P	F
Litwa była kiedyś częścią Związku Socjalistycznych Republiki Sowieckich.	P	F
Białoruś jest krajem należącym do Unii Europejskiej.	P	F

3. **Zapoznaj** się z fragmentem utworu *Pan Tadeusz* Adama Mickiewicza. **Wymień** dwa miejsca wskazane w tekście, które znajdują się obecnie poza Polską i **dopisz** nazwę państwa, w granicach którego się teraz znajdują..

[...] Panno Święta, co Jasnej bronisz Częstochowy
I w Ostrej świecisz Bramie! Ty, co gród zamkowy
Nowogródzki ochraniasz z jego wiernym ludem!
Jak mnie dziecko do zdrowia powróciłaś cudem [...].

1. _____, państwo: _____

2. _____, państwo: _____

4. Pogrupuj walory turystyczne Litwy i Białorusi. **Wpisz** znak X w odpowiednim miejscu.

Walog turystyczny	Litwa		Białoruś	
	przyrodniczy	kulturowy	przyrodniczy	kulturowy
Mierzeja Kurońska				
Zamek w Mirze				
Zamek w Trokach				
Puszcza Białowieska				
Biblioteka Narodowa w Mińsku				
Rzeka Niemen				
Wieś Pervalka				



5. Przeczytaj informacje na temat znanych Polaków związanych z Wilnem. **Połącz** fotografie z właściwym opisem.



Stanisław Moniuszko – polski kompozytor, twórca opery *Halka*. Urodził się na terenie dzisiejszej Białorusi. Nazywany ojcem polskiej opery narodowej.



Adam Mickiewicz – wielki polski poeta, autor *Pana Tadeusza*. Urodził się w Nowogródku (obecnie Białoruś). Pisał o Polsce i jej historii.



Józef Piłsudski – polski działacz niepodległościowy, polityk. Urodził się w Litwie. Był Naczelnikiem Państwa i Marszałkiem Polski. Odegrał kluczową rolę w odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 roku.



Czesław Miłosz – polski poeta i pisarz. W 1980 roku został laureatem literackiej Nagrody Nobla. Urodził się w Litwie.

3. Atrakcje turystyczne Czech i Słowacji

1. Korzystając z załączonej mapy, **wykonaj** polecenia.



- Wpisz** w wykropkowane miejsca na mapie nazwy państw sąsiadujących z Czechami i Słowacją.
- Uzupełnij** zdania. **Podkreśl** poprawną odpowiedź.
 - Przez Pragę przepływa rzeka *Łaba* / *Wełtawa*.
 - Miastem liczącym powyżej 1 mln mieszkańców jest stolica *Czech* / *Słowacji*.
 - Państwami graniczącymi zarówno z Czechami, jak i ze Słowacją są *Austria i Polska* / *Węgry i Niemcy*.
 - Najwyższym szczytem Słowacji jest *Śnieżka* / *Gerlach*.

2. **Przeczytaj** opisy atrakcji przyrodniczych Czech i Słowacji. **Wpisz** w puste pola obok każdego zdania pierwszą literę państwa, w którym takie atrakcje występują.

A. Wysokogórskie krajobrazy ze strzelistymi szczytami i licznymi jeziorami.

B. Zespoły piaskowcowych skał porozcinanych wąskimi szczelinami.

C. Płaskowyż zbudowany ze skał wapiennych, rozcięty doliną rzeki Hornad, na którym występuje krajobraz krasowy.

D. Pasma górskie Jesioniki, którego najwyższym szczytem jest Pradziad.

3. Na jednej fotografii uchwycono znane zabytki Pragi. **Rozpoznaj** je i **wpisz** obok zdjęcia nazwy dwóch z nich.



1. _____

2. _____

4. Korzystając z podanego klucza, **odgadnij** nazwy zamków Czech i Słowacji zapisane w szyfrogramie. Każda litera odpowiada konkretnej pozycji oznaczonej kropkami. **Dopasuj** układ kropek do odpowiedniej komórki szyfru i odczytaj przypisaną literę.

Klucz do szyfru:

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	R	S

U
T X W
Y

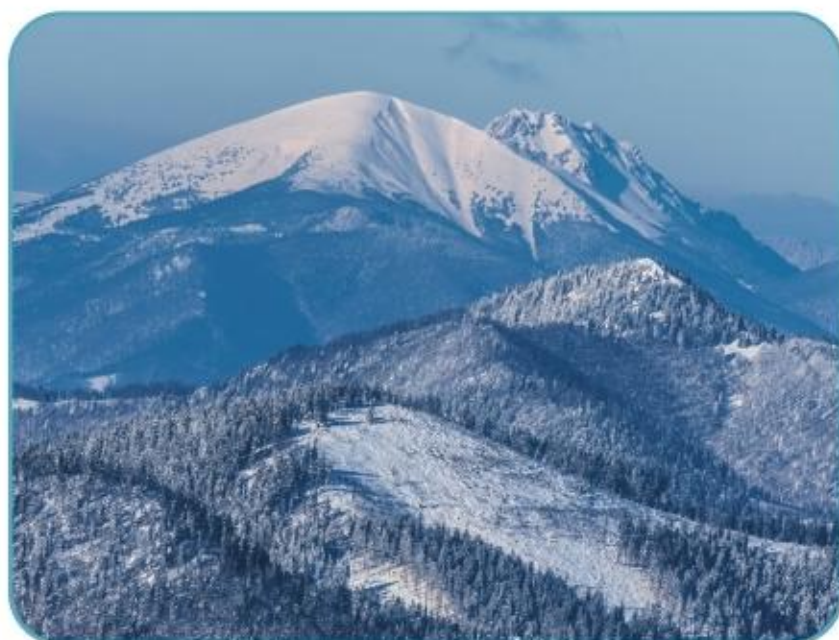
V

I. - _____

II. - _____

III. - _____

5. **Zastanów się**, co wpływa na rozwój turystyki zimowej w Czechach i na Słowacji. **Podkreśl** dwie poprawne odpowiedzi.



- A. Rozległe obszary krasowe i jaskinie, które przyciągają turystów.
- B. Obecność terenów wysokogórskich, w których zimą utrzymuje się gruba pokrywa śnieżna.
- C. Rozwinięta infrastruktura turystyczna z licznymi trasami narciarskimi i wyciągami.
- D. Szlaki piesze wyposażone w zabezpieczenia, przygotowane dla turystów.

4. Współczesne problemy Ukrainy

1. Na mapie konturowej Europy **podpisz** Morze Czarne oraz **zamaluj** kolorem czerwonym obszar Ukrainy.



2. Na podstawie poniższego tekstu **odpowiedz** na pytania.

Ukraina to kraj położony w Europie Wschodniej. Stolicą Ukrainy jest Kijów, jedno z najstarszych miast Europy, które odegrało ważną rolę w historii regionu. Kraj ten posiada bogate zasoby naturalne, np. węgiel, gaz ziemny i uran. Rzeki Ukrainy, w tym jedna z najdłuższych – Dniepr, są wykorzystywane do transportu i pozyskiwania energii. Ukraina to także kraj rolniczy. Ponad połowę powierzchni kraju zajmują uprawy. Rolnictwu sprzyjają dogodne warunki klimatyczne i występowanie żyznych gleb – czarnoziemów. W granicach Ukrainy znajduje się Krym. To półwysep o dużym znaczeniu strategicznym. W 2014 roku został on nielegalnie zaanektowany przez Rosję pod pretekstem rzekomej ochrony ludności rosyjskojęzycznej.

a) Jakie zasoby naturalne posiada Ukraina?

b) W jaki sposób wykorzystywane są rzeki Ukrainy?

c) Jakie warunki naturalne decydują o tym, że dużą powierzchnię kraju zajmują tereny rolnicze?

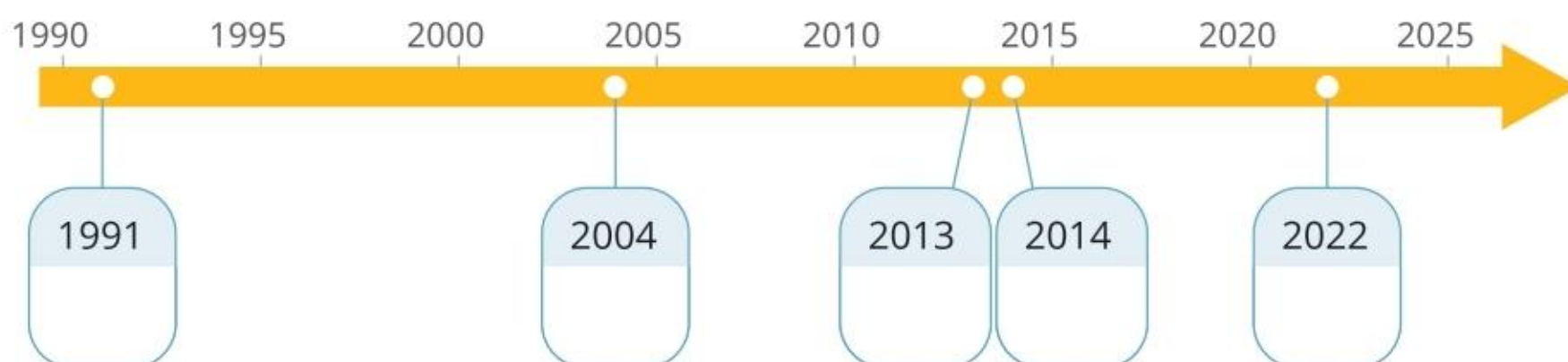
d) Co się stało z Krymem w 2014 roku?

3. Na podstawie mapy **uzupełnij** tabelę.



Państwa sąsiadujące	Numer na mapie	Regiony Ukrainy	Numer na mapie
Rumunia	_____	Krym	_____
Polska	_____	obwód doniecki	_____
Rosja	_____	obwód ługański	_____

4. Litrami A-E oznaczono wydarzenia związane ze współczesną historią Ukrainy. **Dopasuj** je do odpowiednich dat na osi czasu.



- A.** aneksja Krymu
- B.** pomarańczowa rewolucja
- C.** zbrojna napaść Rosji na Ukrainę
- D.** uzyskanie niepodległości przez Ukrainę
- E.** odmowa podpisania umowy stowarzyszeniowej z Unią Europejską przez prezydenta Wiktora Janukowycza

5. Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Rosji

1. Na mapie Rosji liczbami 1–10 zaznaczono wybrane obiekty geograficzne. **Wpisz** w tabeli obok nazwy obiektu właściwy numer, którym oznaczono jego położenie na mapie.



Obiekt geograficzny	Nazwa	Numer	Obiekt geograficzny	Nazwa	Numer
Niziny	Wschodnioeuropejska		Rzeki	Wołga	
	Zachodniosyberyjska			Ob	
Góry	Ural			Lena	
	Sajany		Półwyspy	Kamczatka	
Jeziora	Bajkał		Wyspy	Sachalin	

2. **Skorzystaj** z mapy politycznej Azji i Europy. **Wybierz** zestaw, w którym wymieniono tylko państwa sąsiadujące z Rosją.

A. Chiny, Indie, Łotwa

C. Mongolia, Estonia, Gruzja

B. Polska, Litwa, Mołdawia

D. Szwecja, Finlandia, Białoruś

3. Zdjęcia przedstawiają krajobrazy występujące w Rosji. **Połącz** je z odpowiednim miejscem, w którym występują.



tajga



step



tundra



krajobraz
śródziemnomorski

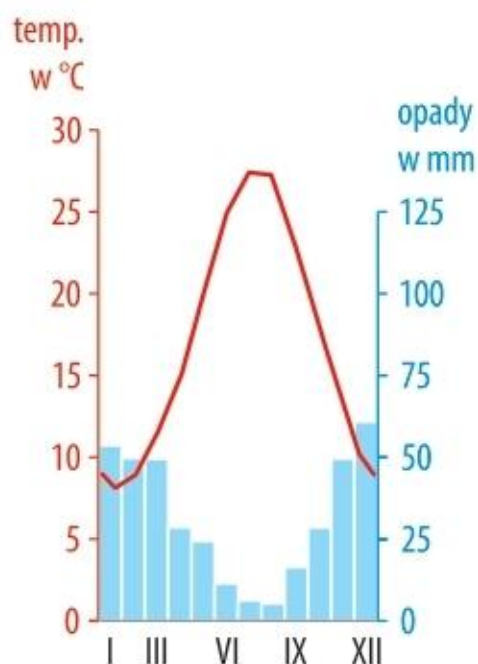


4. **Oceń** poprawność zdań. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Lena jest rzeką uchodzącą do Morza Łaptiewów (część Oceanu Arktycznego).	P	F
Na półwyspie Kamczatka znajduje się wiele czynnych wulkanów.	P	F
Rosja zajmuje około 20 % całej powierzchni Europy.	P	F
Rosja jest uboga w surowce mineralne.	P	F

5. Na podstawie klimatogramów Aten (Grecja) oraz Soczi (Federacja Rosyjska) **podaj** jedną wspólną i jedną różniącą cechę klimatu tych miejsc.

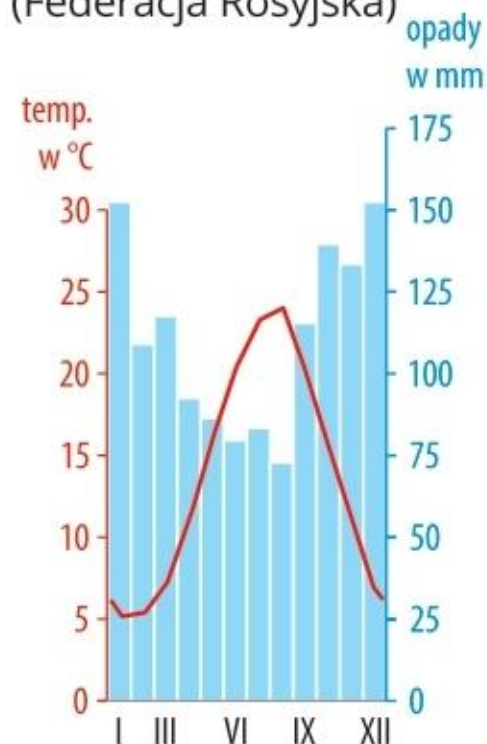
Ateny
(Grecja)



► Cecha wspólna:

► Cecha różniąca:

Soczi
(Federacja Rosyjska)



6. Relacje Polski z sąsiadami



- 1. Porównaj** mapę przedstawiającą kształt naszego kraju w różnych okresach historii z mapą fizycznogeograficzną Polski. **Wykonaj** poniższe polecenia.



- a) Wskaż**, kiedy Rzeczpospolita osiągnęła największe rozmiary.
- I. 1003 r.
 - II. 1648 r.
 - III. 1939 r.
 - IV. obecne granice
- b) Zapisz**, w którym kierunku przesunęły się granice Polski po II wojnie światowej.
- _____
- c) Zapisz** nazwy dwóch dużych rzek uchodzących do Bałtyku, które znajdowały się w granicach Polski w roku 1003 i obecnie. _____, _____.

- 2. Dokończ** zdanie. **Zaznacz** odpowiedź A lub B i jej uzasadnienie 1 lub 2.

Jednolite przepisy ułatwiają przepływ osób i towarów między Polską a

A.	Litwą i Białorusią,	ponieważ	1.	wynikają one z przynależności tych krajów do Unii Europejskiej.
B.	Litwą i Niemcami,		2.	wynikają one z przynależności tych krajów do NATO.

3. **Zastanów się**, dlaczego zmiany granic krajów, które miały miejsce w przeszłości mogą nadal wpływać na sposób myślenia ludzi i na współpracę między sąsiadami. **Podaj** przykład.

4. Na podstawie informacji z podręcznika i własnej wiedzy **ocień** wzajemne relacje Polski z jej sąsiadami. **Wstaw** znak X przy właściwym określeniu.

Relacje	Sąsiedzi Polski						
	Niemcy	Czechy	Słowacja	Ukraina	Białoruś	Litwa	Rosja
Dobre							
Złe							

5. **Dopasuj** nazwy państw do tematów, którymi zajmują się politycy poszczególnych krajów. **Wpisz** odpowiednią cyfrę do liter A–D.

- | | |
|---|----------------------|
| A. wywołanie kryzysu migracyjnego | I. Niemcy |
| B. trudne wydarzenia historyczne (rzeź wołyńska) | II. Litwa |
| C. budowa rurociągu Nord Stream | III. Białoruś |
| D. utrudniona nauka języka polskiego dla mniejszości polskiej w szkole | IV. Ukraina |

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

6. **Podaj** dwa powody, dla których – mimo trudnych stosunków między Polską a Białorusią – wielu obywateli tego kraju zamieszkało w Polsce.

1.

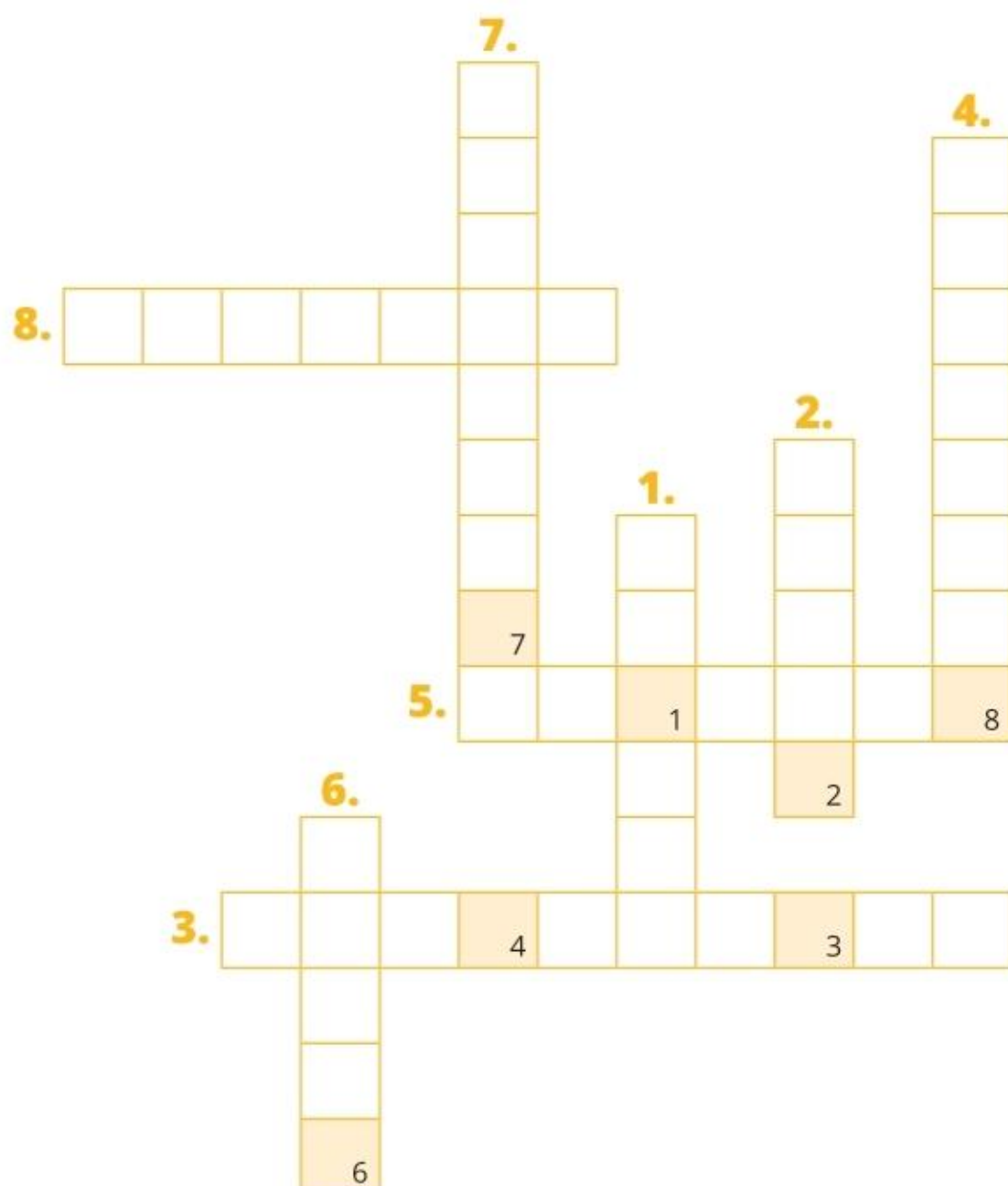


2.

PODSUMOWANIE DZIAŁU V

Sąsiedzi Polski

1. Rozwiąż krzyżówkę i **odczytaj** hasło. **Wyjaśnij**, co ono oznacza. **Podaj** przykład.



Poziomo

- 3.** Najwyższe pasmo górskie w Czechach.
- 5.** Zagarnięcie, wymuszone przyłączenie terytorium jednego państwa przez inne państwo.
- 8.** Sprzedaż dóbr i usług do innych krajów.

Pionowo

- 1.** Najdłuższa rzeka Litwy.
- 2.** Stolica Białorusi.
- 4.** Podejmowanie decyzji przez urzędników, polityków i przedsiębiorców w zamian za określone korzyści.
- 6.** Lasy iglaste Syberii.
- 7.** Rodzaj wojny, w której rząd Białorusi wykorzystuje migrantów do atakowania polskiej granicy.

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

Hasło: _____ to _____

Jej przykładem jest _____

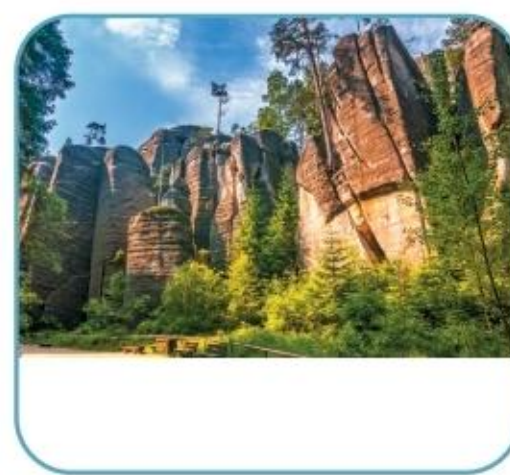
2. Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń. **Zaznacz** P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.

Polska graniczy z czterema państwami należącymi do Unii Europejskiej.	P	F
Najwyższym szczytem Tatr na Słowacji są Rysy (2499 m n.p.m.).	P	F
W Rosji na wyspach Oceanu Arktycznego występują lodowce.	P	F
Mierzeja Kurońska znajduje się w Litwie i w Polsce.	P	F

- 3. Wpisz** znak X w odpowiedniej rubryce tabeli. Niektóre opisy pasują do więcej niż jednego państwa.

	Polska	Rosja	Litwa	Białoruś	Ukraina	Słowacja	Czechy	Niemcy
Dostęp do Bałtyku								
Dawniej część ZSRS								
Należy do UE								

- 4. Rozpoznaj** atrakcje turystyczne państw sąsiadujących z Polską. **Wpisz** pod zdjęciem nazwę państwa, w którym ta atrakcja występuje.



- 5. Uzupełnij** zdania.

- a) Polska prowadzi działania na rzecz ochrony górskiej przyrody z takimi sąsiadami jak _____ i _____.
- b) Jednym z najważniejszych partnerów gospodarczych Polski w regionie są _____ które inwestują infrastrukturę i przemysł.
- c) Na granicy Polski i _____ został wywołany kryzys migracyjny. Sytuacja ta zmusiła nasz kraj do wybudowania zapory.
- d) W 2022 roku, po rozpoczęciu zbrojnej agresji przez Rosję, wielu obywateli _____ znalazło pomoc i schronienie w Polsce.

Źródła fotografii i ilustracji

Okładka: (roślina zanokcica gwiazdowa) Phap Nguyen/Shutterstock.com, (skały na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej) Wojciech Bobrowicz/Shutterstock.com, (amonit) Claudio Caridi/Shutterstock.com, (chłopiec na rowerze) Tap10/Shutterstock.com, (napis – rysunek) N.Savranska/Shutterstock.com, (znaki) klyaksun/Shutterstock.com, (duszek) Mascot Building/Shutterstock.com, (rysunek – plaża) primiaou/Shutterstock.com

Tekst główny: s. 13 Stickybeak TV/Shutterstock.com (Uluru); s. 18 bgblue/DigitalVision Vectors/Getty Images (UFO); D1min/Shutterstock.com (PLANETY); s. 19 dzika_mrowka/iStockphoto/Getty Images (fazy Księżyca); s. 20 PytyCzech/iStockphoto/Getty Images (siatka geograficzna); s. 21 Maksudul12/Shutterstock.com (cienie); imaginima/iStockphoto/Getty Images (dzień/noc); RachenPhotographer/Shutterstock.com, Ket4up/iStockphoto/Getty Images (ruch słońca po niebie); Kamil Sknadaj (długość cienia); s. 22 Kamil Sknadaj (górowanie Słońca nad południkiem miejscowym); s. 24 Peter Hermes Furian/Shutterstock.com (ruch obiegowy); s. 25 Peter Hermes Furian/Shutterstock.com (zmiany oświetlenia Ziemi); s. 28 Nastco/iStockphoto/Getty Images (Ziemia – Afryka); parameter/E+/Getty Images (Księżyc); Thomas Faull/iStockphoto/Getty Images (Słońce); s. 32 vipphotos/Shutterstock.com (kontury kontynentów); s. 36 Puripat Lertpunyaroj/Shutterstock.com (gejzer); ImageBank4u/Shutterstock.com (wybuch wulkanu); Nido Huebl/Shutterstock.com (płyty tektoniczne Islandii); s. 37 Kamil Sknadaj (Islania, płyty litosfery); s. 39 Ijubaphoto/E+/Getty Images (elektrownia wiatrowa); Maksim Safaniuk/iStockphoto/Getty Images (szyby naftowe); AscentXmedia/E+/Getty Images (elektrownia wodna); Vitalii Petrushenko/iStockphoto/Getty Images (węgiel); Lukas Gojda/Shutterstock.com (elektrownia słoneczna); asbe/iStockphoto/Getty Images (odpady radioaktywne); s. 40 nikpal/iStockphoto/Getty Images (Jeziora Plitwickie); Samot/Shutterstock.com (Akropol); dimbar76/Shutterstock.com (Sagrada Familia); Viacheslav Lopatin/Shutterstock.com (Koloseum); s. 43 NiseriN/iStockphoto/Getty Images (Watykan); Phooey/E+/Getty Images (Piza); nickgavluk/iStockphoto/Getty Images (Koloseum); S.Borisov/Shutterstock.com (Wenecja); s. 50 Panyapat Pikunkaew/DigitalVision Vectors/Getty Images (miś); BlueRingMedia/Shutterstock.com (rak); designer29/DigitalVision Vectors/Getty Images (kran); Moon Safari/iStockphoto/Getty Images (mężczyzna); Prostock-Studio/iStockphoto/Getty Images (dziewczynka); s. 51 SilvaAna/iStockphoto/Getty Images (uchodźcy); s. 53 Catarina Belova/Shutterstock.com (Wieża Eiffla); pisaphotography/Shutterstock.com (Londyn); f11photo/iStockphoto/Getty Images (Notre Dame); DaLiu/iStockphoto/Getty Images (Luwr); Altug Galip/Shutterstock.com (Tower Bridge); SohoMedia/Shutterstock.com (Londyn); s. 54 Maksud/Shutterstock.com (kombajn); onlyyouqj/iStockphoto/Getty Images (produkcja); Javi Sanz/E+/Getty Images (fryzjer); s. 55 davooda/Shutterstock.com (ikona pieniądze, ikona pociąg, ikona telefon); s. 58 Smederevac/iStockphoto/Getty Images (przemysł spożywczy); HadelProductions/E+/Getty Images (huta); AleksandarGeorgiev/E+/Getty Images (produkcja tkanin); s. 61 PAP/Jerzy Undro (Miłosz); NAC (Piłsudski); repro (Moniuszko, Mickiewicz); s.63 rusm/iStockphoto/Getty Images (Praga); honza28683/iStockphoto/Getty Images (góry); s. 67 MikeLaptev/iStockphoto/Getty Images (tajga); Evgeny Tkachev/iStockphoto/Getty Images (step); Hugo1313/iStockphoto/Getty Images (tundra); Yuliya Shauerman/iStockphoto/Getty Images (Soczi); s. 69 Damian Lugowski/Shutterstock.com (kobiety, wianki); s. 71 Wojtek Chmielewski/Shutterstock.com (Ostra Brama); Viacheslav Lopatin/Shutterstock.com (Kreml); ViliamM/iStockphoto/Getty Images (skały); SzymonBartosz (Gerlach); venemama/iStock Editorial/Getty Images Plus (Essen); IvanVAM/Shutterstock.com (Mir)

Mapy: Adrian Bergiel/WSiP

Rysunki: Arkadiusz Grabek/WSiP

Aktualność linków, które występują w tym podręczniku i odsyłają do zewnętrznych stron internetowych, została sprawdzona przed ich opublikowaniem (dostęp z dnia 23.03.2025). Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności za aktualność i zawartość tych stron oraz stron, do których linki tam zamieszczono.