

**MATEMATYKA****Zadanie 1.**

Oblicz wartość ułamka  $\frac{4^{19} \cdot 2^4}{8^{13}}$

Odp. 8

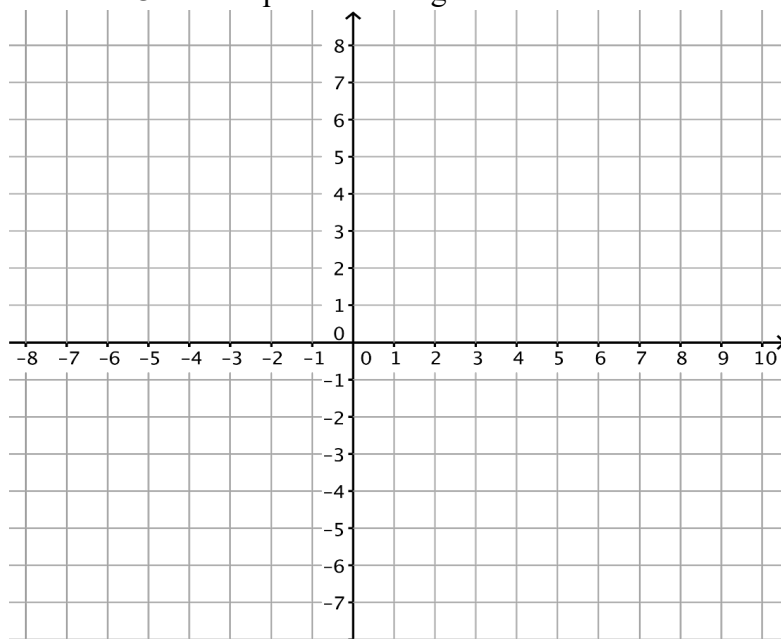
**Zadanie 2.**

W pewnej wiosce mieszkają 53 rodziny. Każda z rodzin ma jeden, dwa lub trzy rowery. Liczba rodzin posiadających trzy rowery jest taka sama, jak liczba rodzin posiadających tylko jeden rower. Ile jest rowerów w tej wiosce?

Odp. 106

**Zadanie 3.**

Punkty  $A = (-7, 2)$  i  $D = (-6, -4)$  są wierzchołkami równoległoboku  $ABCD$ . Punkt  $E = (-2, 5)$  jest środkiem boku  $AB$ . Znajdź współrzędne wierzchołków  $B$  i  $C$ . Oblicz pole równoległoboku.



Odp. 66

**Zadanie 4**

W pudełku mamy 50 kul różniących się kolorami: 15 czerwonych, 15 niebieskich, 15 żółtych, a pozostałe kule są białe i czarne. Jaką najmniejszą liczbę kul musimy wyjąć z pudełka, aby mieć pewność, że wyciągniemy 10 kul jednakowego koloru?

Odp.  $5 + 9 + 9 + 9 + 1 = 33$



**Zadanie 5**

Jesienią zgromadzono 50 kg ogórków, które zawierały 99% wody.  
Po pewnym czasie woda stanowiła 98%. Ile wówczas ważyły ogórki?

Odp. 25 kg.

**Zadanie 6.**

Jaki będzie mianownik po maksymalnym uproszczeniu ułamka:

$$\frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot \dots \cdot 30}{6^{16}}$$

Odp. 9.

**Zadanie 7.** Dla jakich liczb całkowitych  $k$  ułamek  $\frac{3k+9}{k-2}$  będzie liczbą całkowitą? Wymień wszystkie możliwe wartości liczby  $k$ .

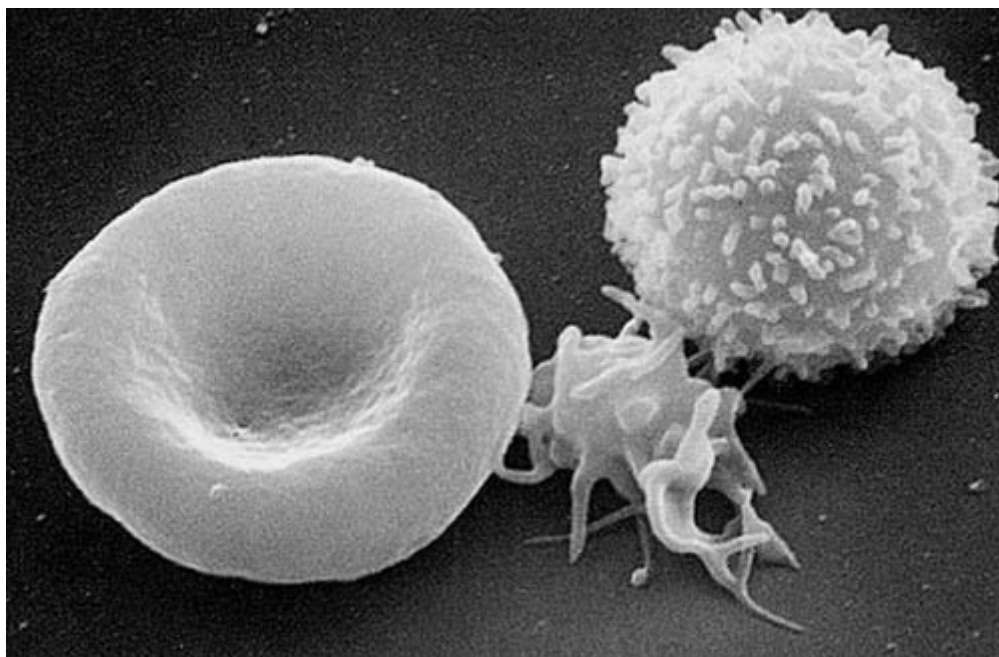
Odp.  $k \in \{-13, -3, -1, 1, 3, 5, 7, 17\}$



**BIOLOGIA**

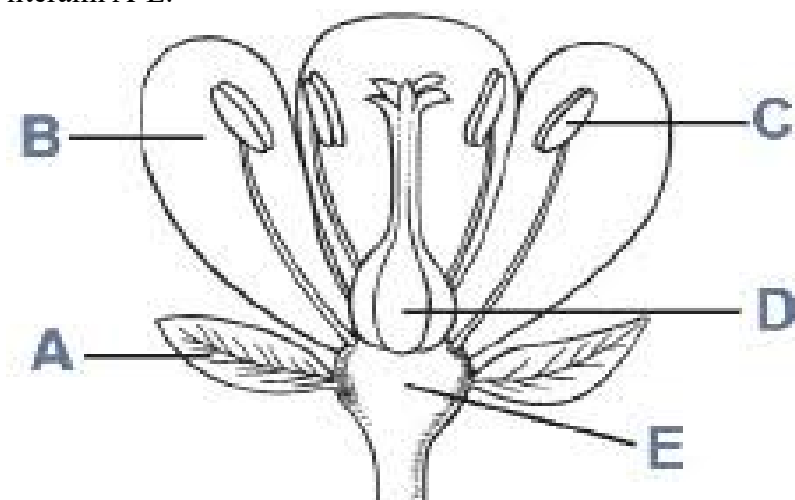
**ZADANIE 1.**

Fotografia przedstawia elementy krwi człowieka. Nazwij każdy składnik krwi.



**ZADANIE 2.**

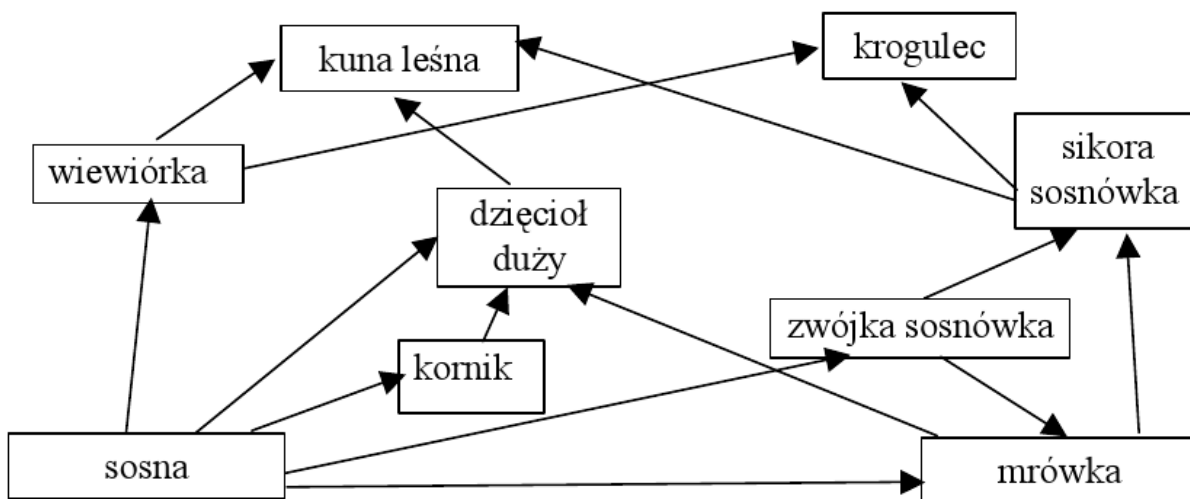
Zdjęcie przedstawia przekrój przez kwiat rośliny okrytozalążkowej, nazwij części oznaczone literami A-E.





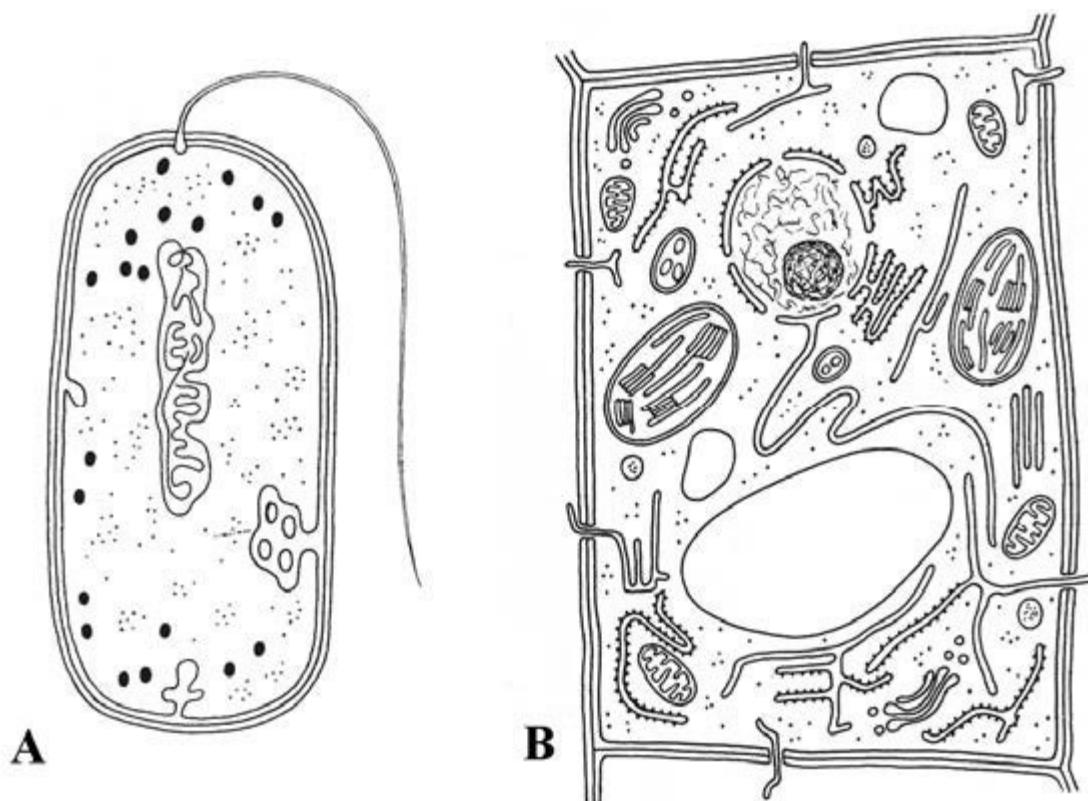
**ZADANIE 3.**

Na podstawie przedstawionej sieci pokarmowej, podaj dwa łańcuchy pokarmowe- jeden składający się z trzech ogniw, a drugi z czterech ogniw.



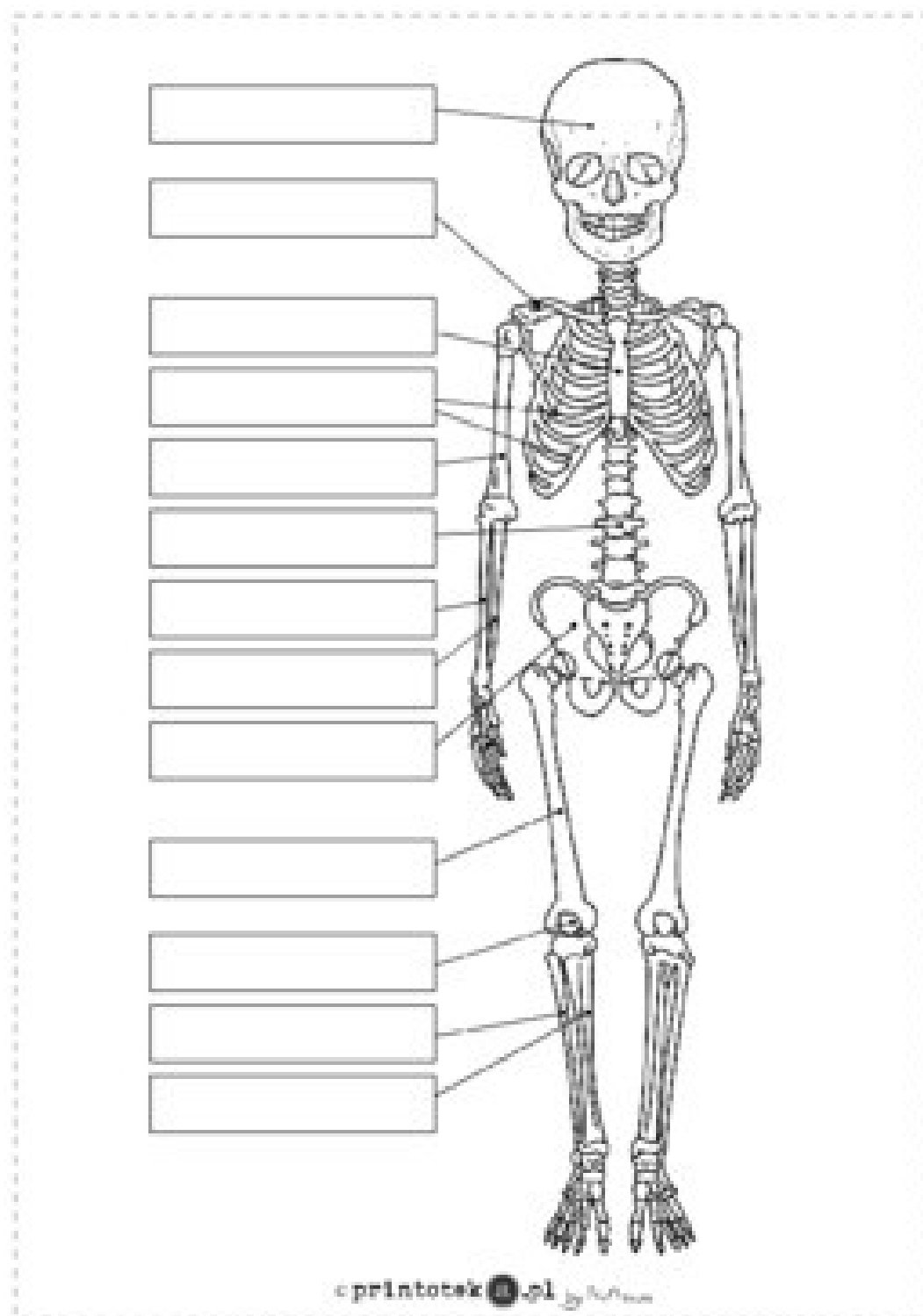
**ZADANIE 4.**

Nazwij komórki A i B oraz podaj po dwie cechy charakterystyczne dla każdej z nich.





**ZADANIE 5.** Nazwij, na schemacie, sześć wybranych przez siebie kości człowieka.



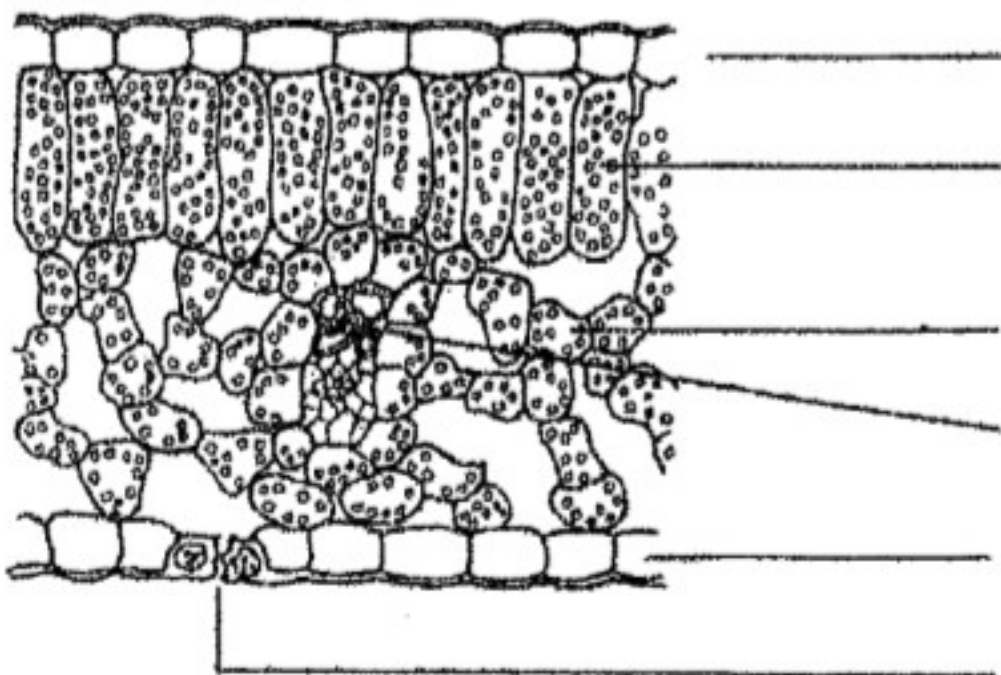


**ZADANIE 6.**

Kwadrat Punnetta przedstawia schemat dziedziczenia grup krwi u człowieka. Podaj wszystkie możliwe grupy krwi, występujące (w tym przypadku) u potomstwa.

♂ / ♀	$I^B$	$i$
$I^A$	$I^A I^B$	$I^A i$
$i$	$I^B i$	$ii$

**ZADANIE 7.** Rysunek przedstawia poprzeczny przekrój przez liść rośliny okrytonasiennej. Opisz zaznaczone elementy budowy anatomicznej liścia.





**JĘZYK POLSKI**

**ZADANIE 1.**

Nazwij części mowy:

- a. wyjdź .....
- b. łąk .....
- c. podwójny .....
- d. spod .....
- e. najwspanialszy .....
- f. jemu .....
- g. oraz .....
- h. pojutrze .....

**ZADANIE 2.**

Znajdź ukrytych twórców literatury (zapisy pionowe, poziome i ukośne)

D	C	K	V	O	T	O	L	K	I	E	N	S	A	K
U	E	S	P	T	O	K	A	R	C	Z	U	K	U	R
K	K	V	Z	E	D	I	C	K	E	N	S	H	N	A
T	L	O	A	Y	I	Z	E	F	R	I	R	X	G	S
A	B	E	C	U	M	P	X	G	D	Z	O	I	F	I
W	A	W	O	H	O	B	W	V	C	D	A	Y	K	C
U	N	P	J	R	A	P	O	I	K	W	U	C	E	K
S	D	Z	D	U	A	N	W	R	H	M	A	Y	R	I
Y	E	E	Q	A	U	E	O	C	S	W	E	D	O	Y
M	R	T	Q	B	I	T	E	W	O	K	R	G	W	I
F	S	E	I	K	A	Z	U	Ł	S	B	A	L	L	Z
T	E	P	C	A	R	Q	S	W	W	K	Z	S	I	N
A	N	I	W	B	O	A	Y	Q	I	A	I	I	N	C
Y	M	A	F	R	R	C	T	E	A	M	H	Y	G	E
T	K	O	D	I	K	O	N	O	P	N	I	C	K	A

**ANDERSEN BRZECHWA DICKENS FREDRO  
 KOCHANOWSKI KONOPNICKA KRASICKI  
 MICKIEWICZ ROWLING SZYMBORSKA  
 SŁOWACKI TOKARCZUK TOLKIEN TUWIM**



**ZADANIE 3.**

Nazwij środki stylistyczne

- a) czas biegnie nieubłaganie .....
- b) chmury na kształt waty cukrowej .....
- c) „Młodości, dodaj mi skrzydeł” .....
- d) ciepły lód (lub) biała noc .....
- e) Zewsząd otoczyła mnie rzeka ludzi .....
- f) stuk puk .....

**ZADANIE 4.**

Dopisz do podanych wyrazów:

	synonim	antonim
mały		
stary		
hałas		
dwulicowy		
chyba		
idealistyczny		

**ZADANIE 5.**

Nazwij rodzaje zdań:

- a. Nie popełnia błędów ten, kto nic nie robi.  
.....
- b. Leżał, słuchając muzyki.  
.....
- c. Pojechaliśmy tam, gdzie się poznaliśmy .  
.....
- d. Zastosowałem metodę, który podsunął mi Janek  
.....
- e. Interesuję się literaturą i muzyką.  
.....
- f. Albo zwycięzę albo poniosę porażkę.  
.....





**ZADANIE 6.**

Wyjaśnij znaczenie związków frazeologicznych:

- a. sam jak palec .....
- .....
- b. być na fali .....
- .....
- c. puścić farbę.....
- .....
- d. łać wodę.....
- .....
- e. mieć z kimś na pieńku .....
- .....
- f. dolać oliwy do ognia .....
- .....
- g. wejść w czyjaś skórę .....
- .....
- h. grać pierwsze skrzypce .....
- .....
- i. robić dobrą minę do złej gry .....
- .....
- j. kaleczyć język.....
- .....

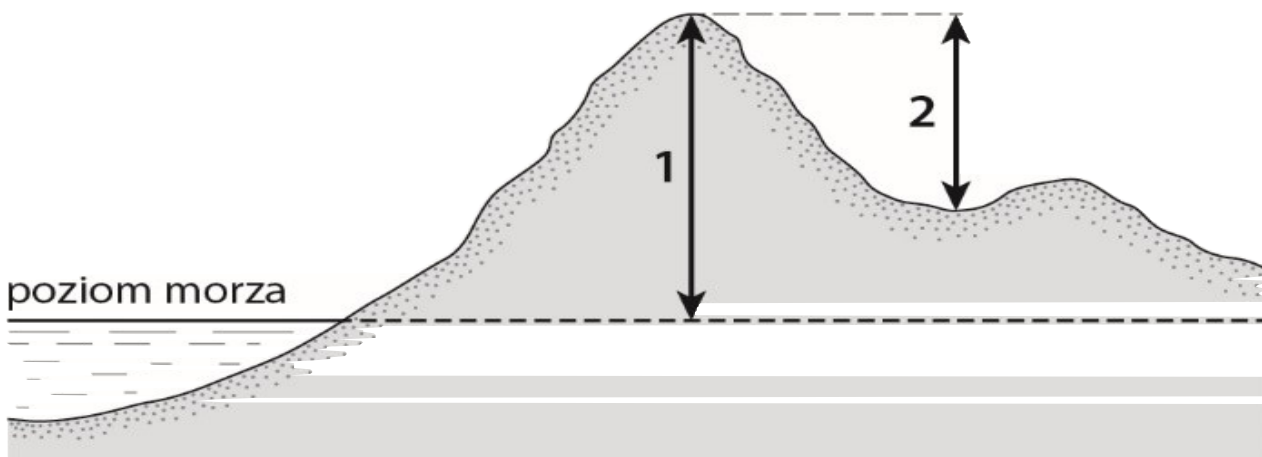


**GEOGRAFIA**

Nazwa szkoły .....

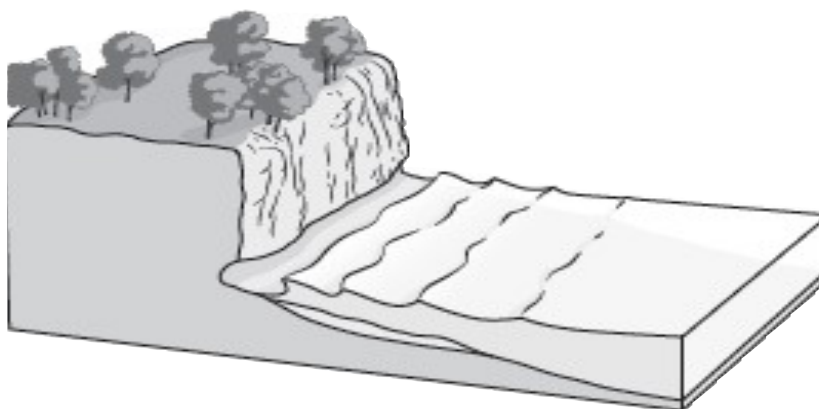
**Zadanie 1.** Na Ziemi wyróżniono 7 kontynentów. Podaj nazwę kontynentu, który rozciąga się na półkulach: S, E.

**Zadanie 2.** Uzupełnij zdania na podstawie zamieszczonego rysunku.



Wysokość punktu na Ziemi mierzona od określonego miejsca to wysokość a) .....  
 Zapisuje się ją w b) ..... Na rysunku została oznaczona cyfrą c) .....

**Zadanie 3.** Na rysunku przedstawiono formę terenu występującą na wybrzeżu Morza Bałtyckiego. W poniższym opisie procesu prowadzącego do powstania tej formy zaznacz **właściwe** wyrazy.

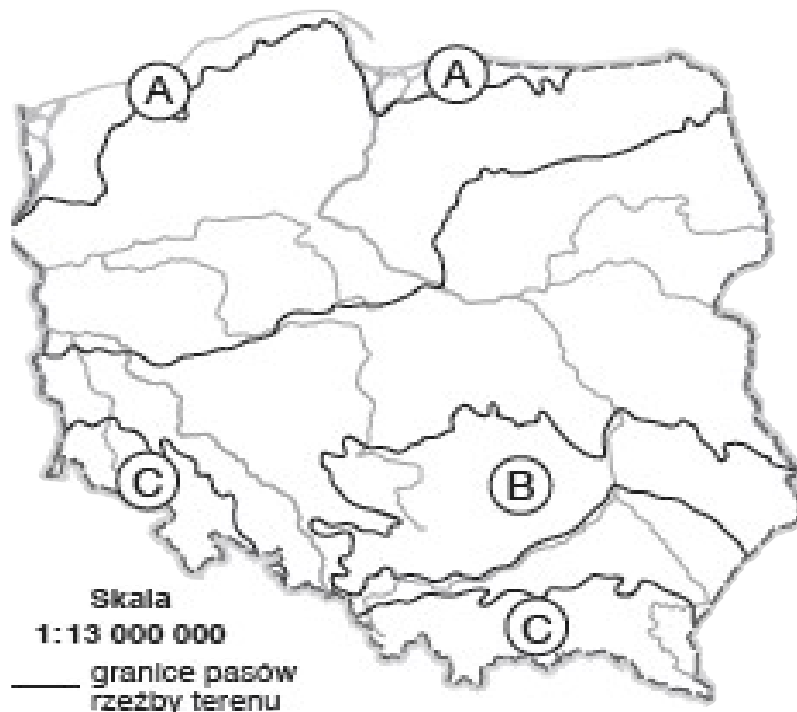


Charakterystycznym elementem krajobrazu Pobrzeża Słowińskiego są wybrzeża wysokie, nazwane a) **plażami / klifami**. Do ich powstania przyczyniają się głównie b) **wiatry / fale morskie**. Podcięty brzeg się osuwa, a materiał skalny z brzegu jest przenoszony w głąb c) **morza / lądu**.



**Zadanie 4.** Na mapie zaznaczono wybrane pasy rzeźby terenu w Polsce. Zapisz nazwy pasów zaznaczonych literami.

Zapisz odpowiedź poniżej.



**Odpowiedź:**

A.

B.

C.



**Zadanie 5.** Korzystając z mapy świata wykonaj następujące polecenia:

a) zaznacz na mapie punkty o współrzędnych geograficznych

A 20°N, 70°W

B 15°S, 50°E

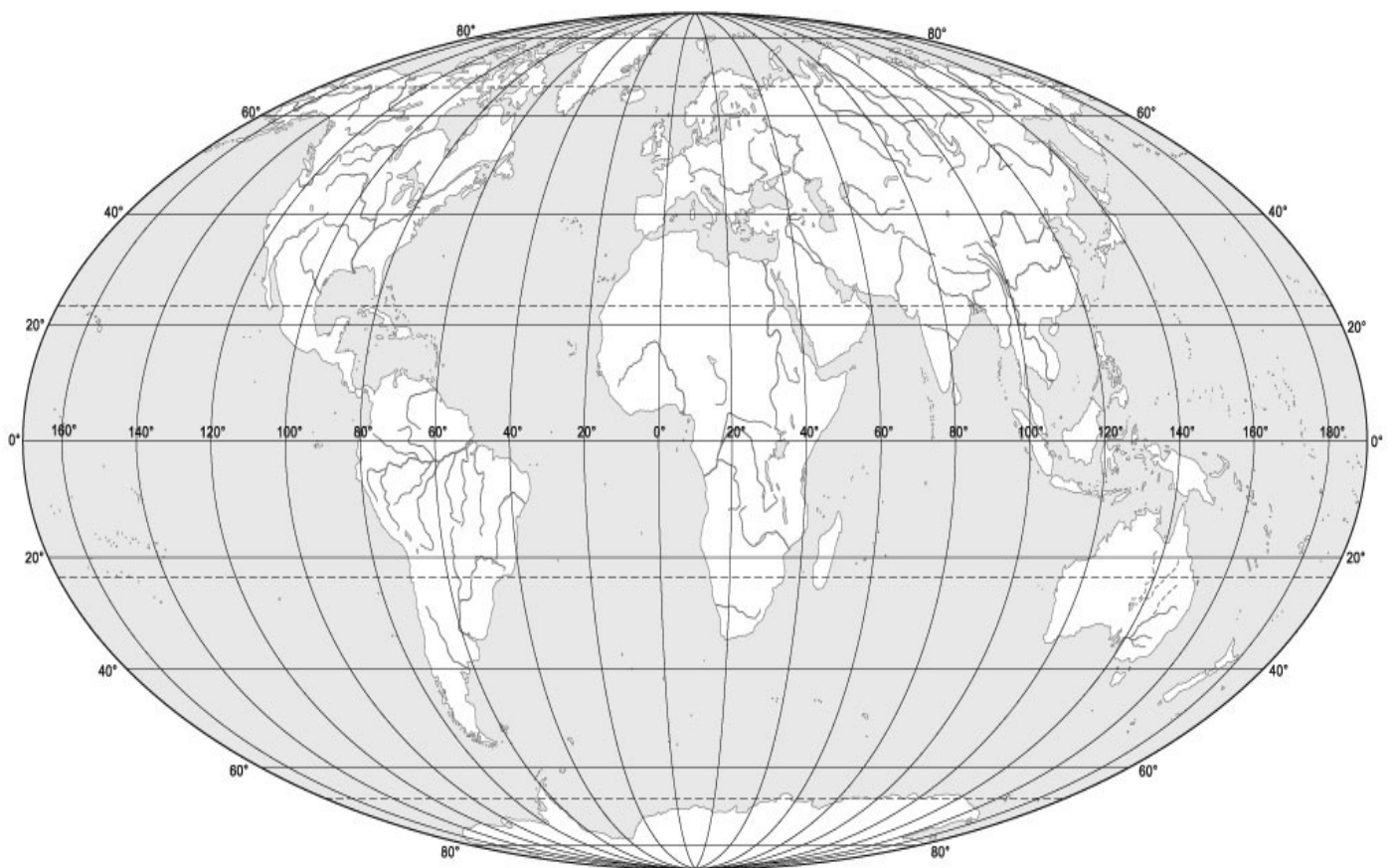
b) podaj różnicę czasu słonecznego między punktami A i B

.....

.....

.....

c) odzyskaj w atlasie wyspy na których leżą punkty A i B i podaj ich nazwy



**Odpowiedź:**

b) Różnica czasu słonecznego:

c) Nazwy wysp: A

B

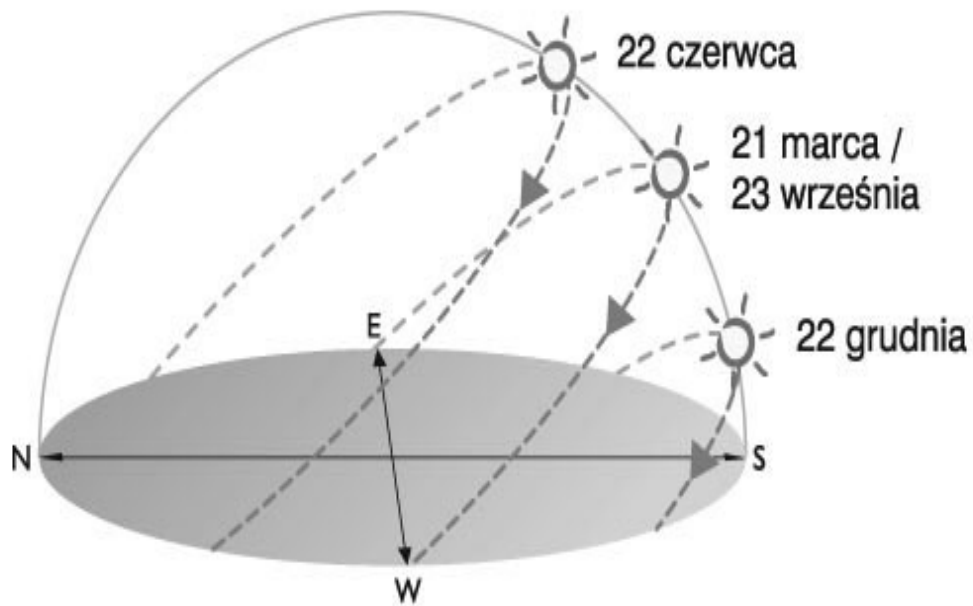


**Zadanie 6.** Poniższy schemat przedstawia pozorną wędrówkę Słońca nad horyzontem w pierwsze dni astronomicznych pór roku w Polsce. Przyjrzyj mu się i wykonaj polecenia.

A. Określ kierunki geograficzne wschodu i zachodu Słońca na horyzoncie w pierwszy dzień wiosny.

B. Określ kierunki geograficzne wschodu i zachodu Słońca na horyzoncie w pierwszy dzień lata.

Zapisz odpowiedź poniżej.



**Odpowiedź:**

**A. pierwszy dzień wiosny:**

**B. pierwszy dzień lata:**



**Zadanie 7.** Rozwiąż krzyżówkę.

**Poziomo:**

1. Era, w której na Ziemi pojawił się pierwszy człowiek.
2. Najmłodsze ruchy górotwórcze w historii Ziemi; dzięki nim powstały m.in. Himalaje i Karpaty.
3. Skała metamorficzna powstała w wyniku przeobrażenia granitu.
4. Proces niszczenia powierzchni Ziemi przez wody płynące, stojące, lodowce oraz wiatr.
5. Morski głowonóg z ery mezozoicznej.
6. Bardzo lekka skała wulkaniczna; używamy jej często w łazience.

**Pionowo:**

1. Naturalny ciek wypływający ze źródła lub z jeziora.
2. Gazowa powłoka naszej planety.
3. Najbardziej żyzna gleba strefowa.
4. Charakterystyczny dla danego obszaru stan atmosfery, określany na podstawie wieloletnich obserwacji.



## **GEOGRAFIA – KLUCZ ODPOWIEDZI**

**Zadanie 1.** Australia

**Zadanie 2.** a) względna b) metrach c) 2

**Zadanie 3.** a) klif b) fale morskie c) morza

**Zadanie 4.** A. pobraża B. wyżyny C. góry

**Zadanie 5.**

a) A 20°N, 70°W; B 15°S, 50°E – na mapie

b)  $70^\circ W + 50^\circ E = 120^\circ : 15^\circ = 8$  godz. Lub  $120^\circ * 4 \text{ min} = 480 \text{ min} : 60 \text{ min} = 8$  godz.

c) A Haiti B Madagaskar

**Zadanie 6.**

A. w pierwszy dzień wiosny: wschód na E, zachód na W

B. w pierwszy dzień lata: wschód NE, zachód NW

**Zadanie 7.** Rozwiązanie krzyżówki.

Poziomo:

1. kenozoiczna
2. alpejskie
3. gnejs
4. erozja
5. amonit
6. pumeks

Pionowo:

1. rzeka
2. atmosfera
3. czarnoziem
4. klimat



**Język angielski:**

Write a comparative and superlative form of the adjectives below/ Do podanych przymiotników dopisz formę wyższą i najwyższą.

Bad – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_

Happy – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_

Expensive – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_

Good – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_

Cheap – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_

Answer the question:

What did you have to do on the previous test?

- a) I have got a difficult task.
- b) I've had a lot of extra time.
- c) I had to answer a lot of tricky questions.

Spell a word/ Przeliteruj podany wyraz: workplace

What sound does a duck make?

- a) bark
- b) quack
- c) click
- d) chrip





Write the opposites/ Do podanych wyrazów dopisz te o znaczeniu odrotnym.

afraid –

after –

alive –

advantage –

alone –

back –

good –

buy –

first –

less –

more –

British vs American English.

Dopisz wersję amerykańską każdego słowa.

Biscuit

Colour

Chemist's

Post

Flat

Programme

Mobile phone



Mummy

Humour

Loo

Match reactions to the phrases given below:

1. Don't you mind getting up so early?
  2. How was your summer camp?
  3. Personally, I think that reading books fascinating!
  4. Are you into sport?
  5. What's your strong point?
- 
- a) It was a total disaster!
  - b) Not really. It isn't my cup of tea.
  - c) In fact, I'm good at skating.
  - d) I'm not sure I agree.
  - e) Not at all. I'm used to it.