



Mazowiecki Kurator Oświaty  
Al. Jerozolimskie 32, 00-024 Warszawa

KOD UCZNIĄ



# KONKURS GEOGRAFICZNY

## DLA UCZNIÓW GIMNAZJÓW

**I ETAP SZKOLNY**

**22 października 2012**



### **Ważne informacje:**

1. Masz 60 minut na rozwiązanie wszystkich 21 zadań.
2. Zapisuj szczegółowe obliczenia i komentarze do rozwiązań zadań prezentujące sposób twojego rozumowania. Możesz korzystać z kalkulatora.
3. Pisz długopisem lub piórem, nie używaj ołówka ani korektora. Jeżeli się pomylisz, przekreśl błąd i napisz ponownie lub zaznacz inną odpowiedź.
4. Pisz czytelnie i zamieszczaj odpowiedzi w miejscu na to przeznaczonym. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie podlegają ocenie.

**Życzymy powodzenia!**

Maksymalna liczba punktów	<b>42</b>	<b>100%</b>
Uzyskana liczba punktów		<b>%</b>
Podpis osoby sprawdzającej		

**Zadanie 1.**

0–1 p.

**Zaznacz poprawne dokończenie zdania.**

Atmosfera ziemską składa się z:

- a) czterech warstw.
- b) bliżej nieznaną liczbą warstw.
- c) pięciu warstw o odmiennej termice.
- d) siedmiu warstw.

**Zadanie 2.**

0–2 p.

**Uzupełnij tabelę. Wpisz odpowiednie składniki powietrza atmosferycznego.**

azot, dwutlenek węgla, para wodna, tlen, aerozole, gazy szlachetne, wodór

Składniki przy powierzchni Ziemi	
stałe	zmiennie

**Zadanie 3.**

0–2 p.

**Napisz, czego dotyczą określenia.**

- a) Warstwa atmosfery, której częścią jest warstwa ozonowa.

.....

- b) Różnica między najwyższą i najniższą średnią miesięczną temperaturą powietrza.

.....

- c) Poziomy ruch powietrza spowodowany różnicą ciśnienia.

.....

- d) W tej warstwie atmosfery występuje spadek temperatury powietrza wraz z wysokością średnio o 0,6 °C na 100 m wysokości.

.....

**Zadanie 4.**

0–1 p.

**Zaznacz opis wiatru o nazwie bora.**

- a) Powstaje nad morzem w niskich szerokościach geograficznych w wyniku gwałtownego obniżenia ciśnienia.
- b) Okresowo zmienny, wiejący latem z morza na ląd, zimą z lądu w kierunku morza.
- c) Wieje z wierzchołków pasm górskich z dużą prędkością, jest porywisty, ciepły i suchy.
- d) Chłodny i gwałtowny wiatr, który występuje na wybrzeżu dalmatyńskim.

**Zadanie 5.**

0–2 p.

**Przyporządkuj wymienionym obszarom charakterystyczne dla nich wiatry.**

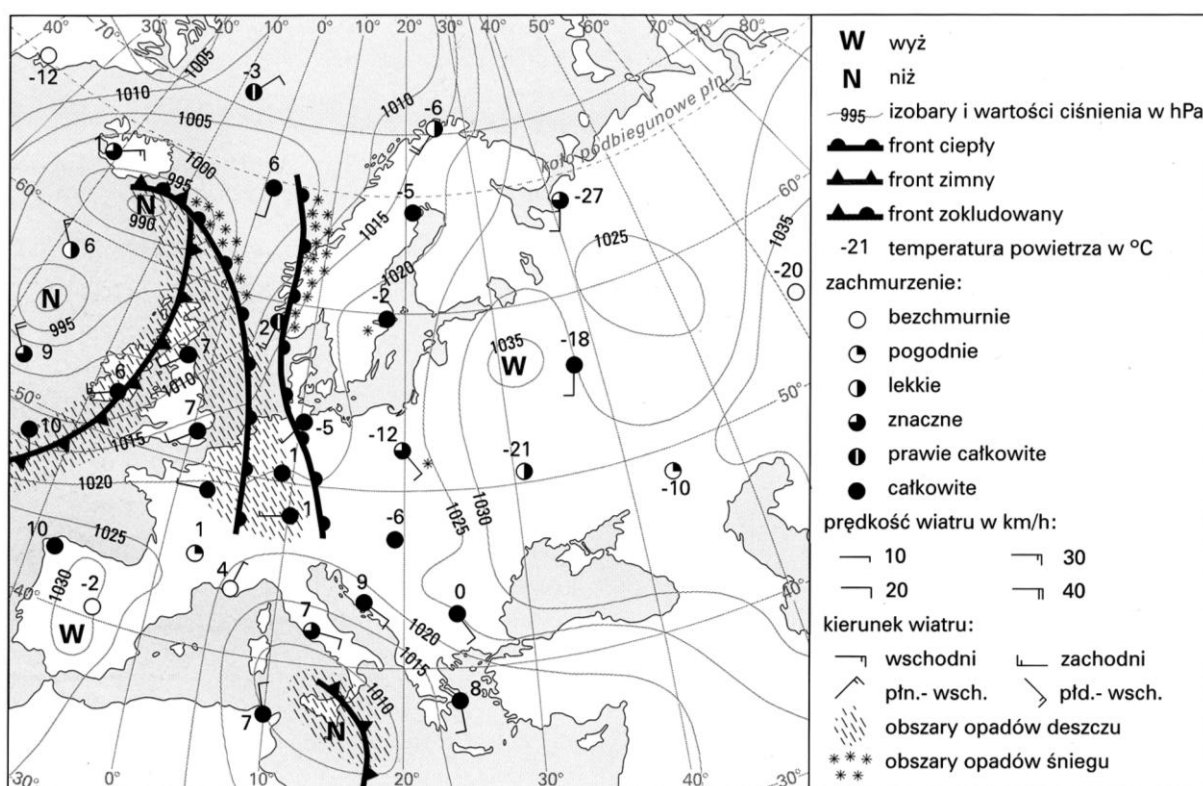
- |                  |            |
|------------------|------------|
| a) Góry Skaliste | A. bryza   |
| b) Filipiny      | B. chinook |
| c) Wyspa Wolin   | C. halny   |
| d) Tatry         | D. monsun  |

a) ....., b) ....., c) ....., d) .....

**Zadanie 6.**

0–2 p.

Na mapie synoptycznej Europy przedstawiono pogodę w wybranym dniu.



**Na podstawie mapy synoptycznej i własnej wiedzy wpisz obok każdego zadania literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F, gdy jest fałszywe.**

Ciśnienie atmosferyczne, zredukowane do poziomu morza, jest niższe na Korsyce .....  
niż na Sycylii.

Prędkość wiatru w Rzymie jest wyższa niż w Kijowie. ....

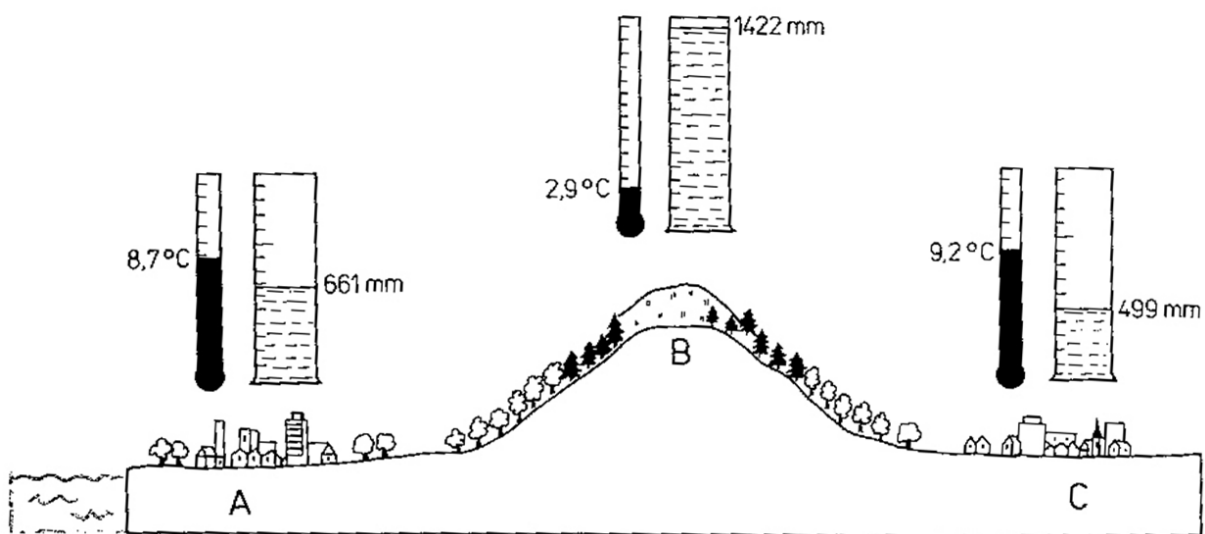
Zróznicowanie temperatury powietrza w tym dniu wzdłuż południka 20°E wskazuje, .....  
że temperatura powietrza zależy wyłącznie od kąta padania promieni słonecznych.

Przyczyną bezchmurnej pogody w centralnej części Półwyspu Iberyjskiego jest .....  
pionowe wznoszenie się powietrza w atmosferze.

**Zadanie 7.**

0–2 p.

Na rysunku przedstawiono średnie roczne temperatury i sumy opadów rocznych dla trzech stacji położonych w Europie.



Wyjaśnij, dlaczego:

- a) temperatura w punkcie B jest niższa niż w punkcie A
- b) opady w punkcie B są wyższe niż w punkcie A
- c) opady w punkcie C są niższe niż w punkcie A.

- a) .....
- .....
- b) .....
- .....
- c) .....
- .....

**Zadanie 8.**

0–2 p.

Każdemu z wymienionych typów klimatu przyporządkuj odpowiadającą mu cechę.

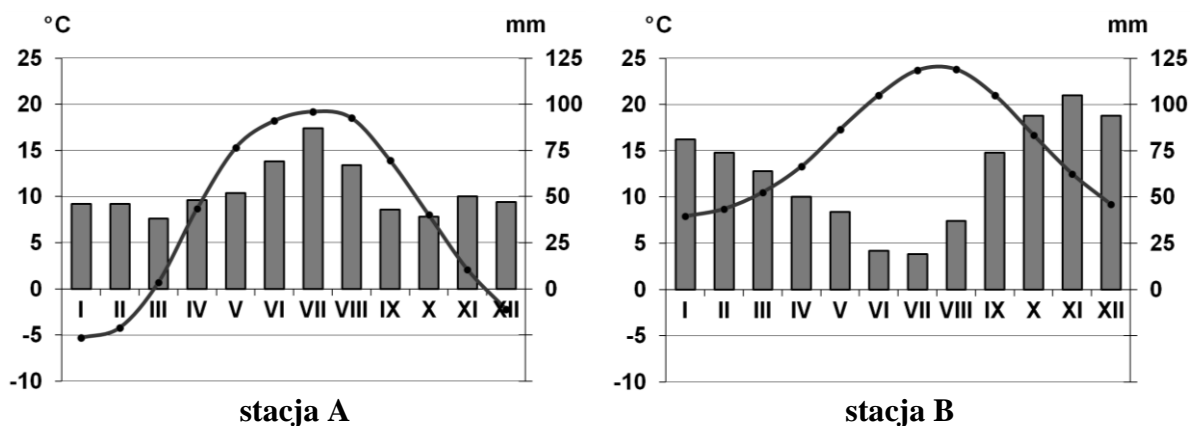
- |                       |   |
|-----------------------|---|
| a) śródziemnomorski   | A. duże dobowe amplitudy temperatury                      |
| b) umiarkowany morski | B. maksimum opadów w chłodnej porze roku                  |
| c) zwrotnikowy suchy  | C. wysokie opady w porze letniej                          |
| d) polarny            | D. brak termicznego lata                                  |
|                       | E. łagodne zimy i chłodne lata, opady w ciągu całego roku |

- a)....., b)....., c)....., d).....

Zadanie 9.

0–2 p.

Na podstawie rocznego rozkładu temperatur i opadów określ strefę klimatyczną i typ klimatu. Ich nazwy wpisz do tabeli.

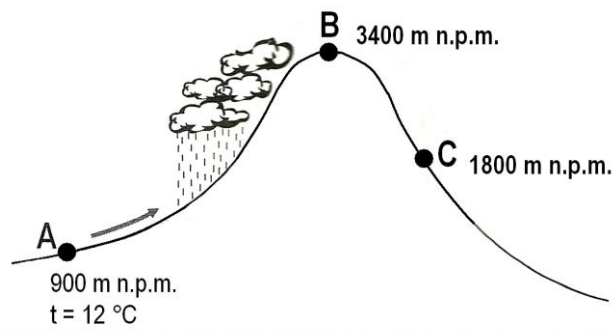


Stacja meteorologiczna	A	B
Strefa klimatyczna		
Typ klimatu		

Zadanie 10.

0–2 p.

Na rysunku przedstawiono grzbiet górski podczas wiania wiatru fenowego.



Oblicz temperaturę powietrza w punktach B i C. Przyjmij, że po stronie dowietrznej temperatura powietrza zmienia się o 0,6 °C na 100 m wysokości, a po stronie zawietrznej o 1 °C na 100 m wysokości. Zapisz obliczenia.

Obliczenia

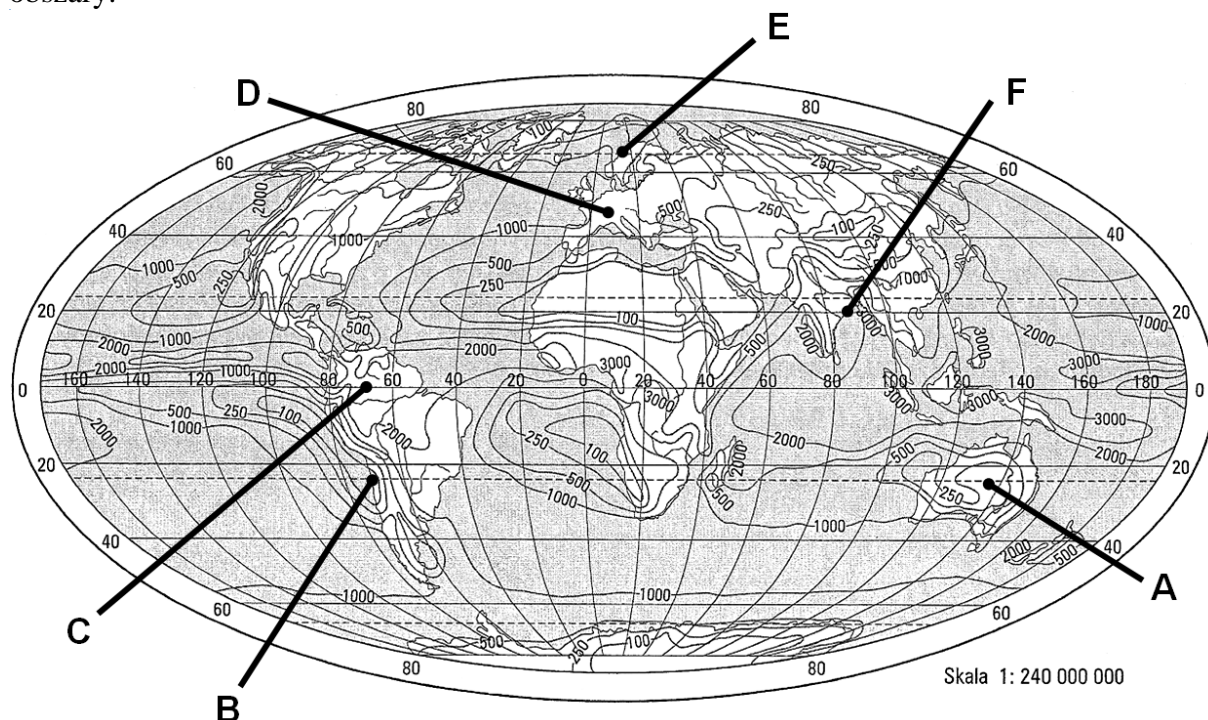
Temperatura w punkcie B .....

Temperatura w punkcie C .....

**Zadanie 11.**

0–3 p.

Na mapie rocznych sum opadów atmosferycznych literami od A do F oznaczono wybrane obszary.



Podaj najważniejszą przyczynę decydującą o sumie rocznych opadów atmosferycznych w każdym z tych obszarów.

Obszar:

- A. ....
- B. ....
- C. ....
- D. ....
- E. ....
- F. ....

**Zadanie 12.**

0–2 p.

a) Zaznacz nazwę chmury, która nie występuje w piętrze niskim.

- A. stratocumulus      B. stratus      C. nimbostratus      D. altocumulus

b) Zaznacz nazwę chmury, z której nie powstają opady atmosferyczne.

- A. stratus      B. cirrus      C. nimbostratus      D. cumulonimbus

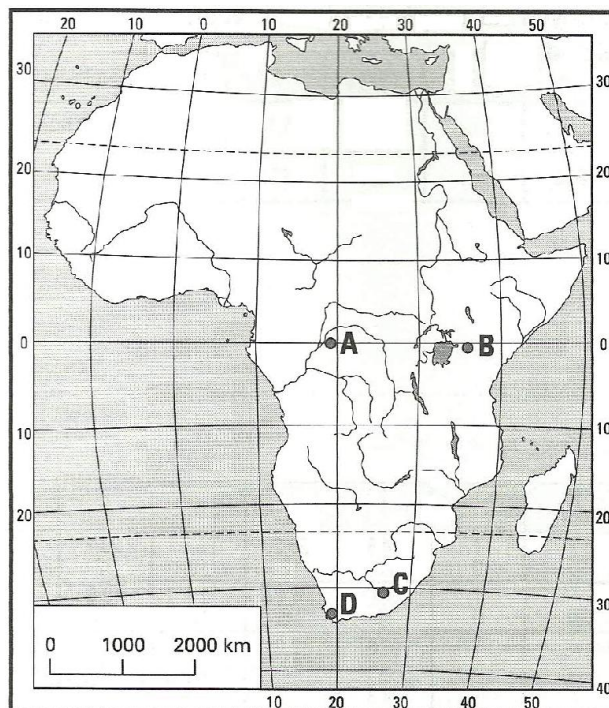


**Zadanie 13.**

0–2 p.

Na podstawie mapy Afryki i własnej wiedzy wyjaśnij, dlaczego:

- a) średnie roczne temperatury w punkcie A są wyższe niż w punkcie B
- b) średnia temperatura stycznia w punkcie C jest wyższa niż w punkcie D.

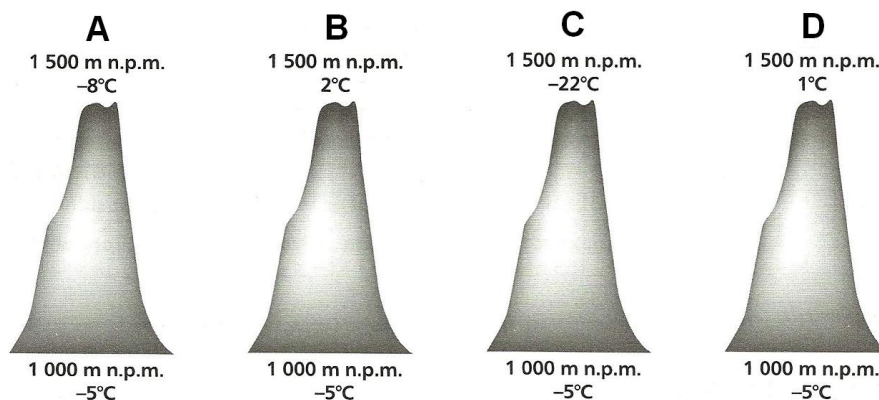


- a) .....
- .....
- b) .....
- .....

**Zadanie 14.**

0–1 p.

Wskaż rysunek, który obrazuje zależność pomiędzy temperaturą powietrza a wysokością nad poziomem morza.

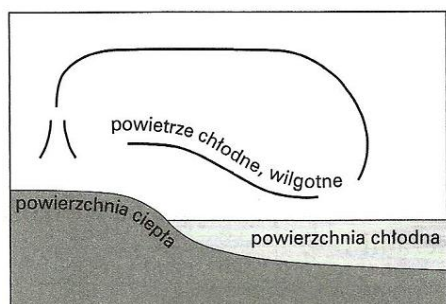


Rysunek .....

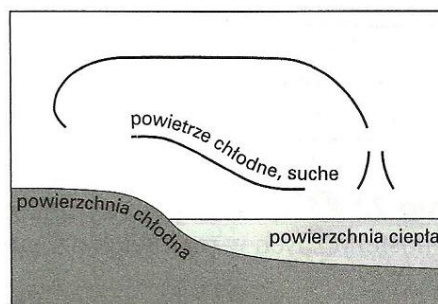
**Zadanie 15.**

0–2 p.

Uzupełnij rysunki przedstawiające bryzę morską i lądową. Zaznacz strzałkami kierunki przepływu powietrza. Wpisz nazwę bryzy i porę doby.



**A**



**B**

Nazwa bryzy .....

Nazwa bryzy .....

Pora doby .....

Pora doby .....

**Zadanie 16.**

0–2 p.

**Dobierz do opisów rodzaje opadów lub osadów atmosferycznych.**

Deszcz, grad, krupa śnieżna, mgła, mżawka, rosa, szadź, szron, śnieg

a) Zawieszone w przyziemnej warstwie atmosfery bardzo małe kropelki wody lub kryształki lodu.

.....

b) Opad atmosferyczny w postaci bryłek lodu o średnicy od 5 mm do nawet 5 cm.

.....

c) Opad atmosferyczny w postaci gęsto padających drobnych kropeł wody o średnicy poniżej 0,5 mm.

.....

d) Osad atmosferyczny, tworzący drobne lodowe kryształki w postaci igieł, które powstają na ochłodzonym podłożu w wyniku resublimacji.

.....

e) Osad w postaci lodowych igiełek, powstający podczas zamarzania małych przechłodzonych kropełek wody przy ich zetknięciu z powierzchnią przedmiotów.

.....

**Zadanie 17.**

0–2 p.

Uzupełnij tabelę. Do składników pogody dopisz odpowiedni przyrząd pomiarowy oraz jednostkę pomiarową.

Lp.	Składnik pogody	Przyrząd pomiarowy	Jednostka pomiarowa
1	Temperatura powietrza		
2	Ciśnienie atmosferyczne		
3	Prędkość wiatru		
4	Opady atmosferyczne		



**Zadanie 18.**

0–2 p.

**Na podstawie opisów rozpoznaj strefy klimatyczne. Podaj nazwę strefy i numer, którym na mapie oznaczono jej lokalizację.**

a) Średnia temperatura powietrza najchłodniejszych miesięcy około 10 °C i więcej w klimatach morskich, około 0 °C i mniej w klimatach kontynentalnych. Opady atmosferyczne najczęściej występują w półroczu chłodnym, natomiast w klimatach monsunowych w półroczu letnim.

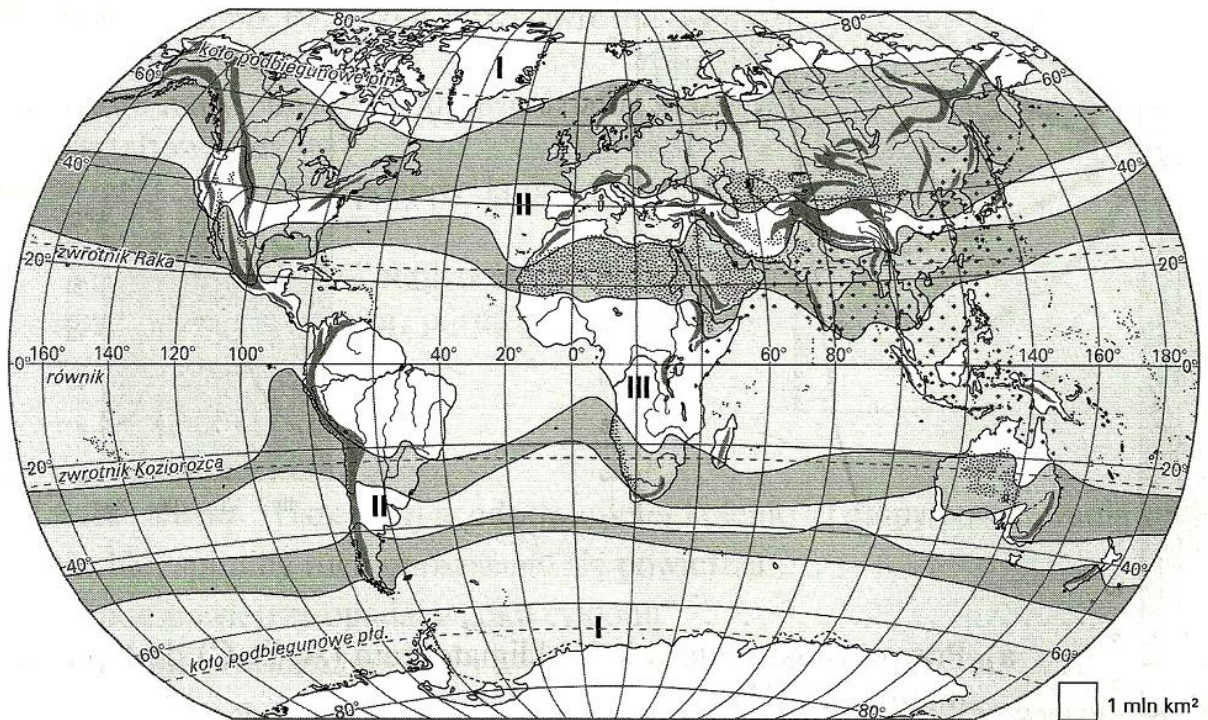
Nazwa ....., numer .....

b) Średnia miesięczna temperatura powietrza przez cały rok przekracza 20 °C, amplituda roczna jest niewielka i wynosi około od 5 °C do 10 °C. Opady atmosferyczne występują w miarę równomiernie przez cały rok i przekraczają 1000 mm.




Nazwa ....., numer .....

c) W najcieplejszym miesiącu średnia temperatura powietrza jest niższa niż 10 °C. Suma opadów rocznych niewielka, poniżej 250 mm z przewagą śnieżnych.

Nazwa ....., numer .....



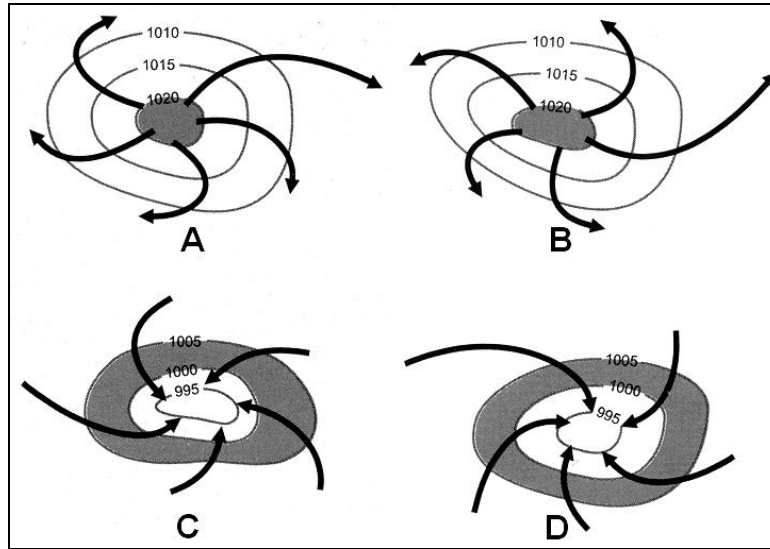
Obszary, na których strefowość klimatyczna jest zaburzona:

-  klimatu wysokogórskiego
-  klimatu monsunowego
-  pustynie

**Zadanie 19.**

0–3 p.

Na rysunku przedstawiono wybrane układy baryczne w różnych miejscach na Ziemi.



a) Wymienionym układom barycznym przyporządkuj literę, którą oznaczono właściwy rysunek.

Niż na półkuli północnej .....

Wyż na półkuli południowej .....

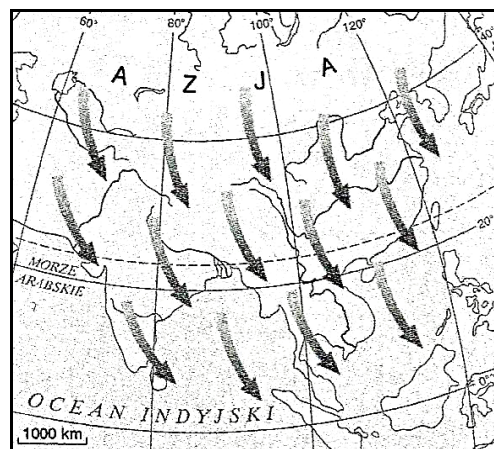
b) Podaj nazwę czynnika, który powoduje odchylenie kierunku wiatru w powyżej przedstawionych układach barycznych.

.....

**Zadanie 20.**

0–1 p.

Określ porę roku, w której cyrkulacja monsunowa przebiega tak, jak na przedstawionej mapie.



Pora roku .....

**Zadanie 21.**

0–4 p.

W tabeli przedstawiono dane klimatyczne dla Budapesztu (48°N).

Temp./opady	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
średnia temperatura miesięczna w °C	-0,5	2,0	6,4	11,8	16,6	19,7	21,5	20,9	16,9	11,5	5,7	1,5
suma opadów miesięcznych w mm	41	38	34	41	61	36	45	55	39	34	59	48

Na podstawie tabeli i własnej wiedzy wykonaj polecenia.

a) Oblicz średnią roczną temperaturę powietrza.

..... °C

b) Oblicz roczną amplitudę temperatury powietrza. Zapisz obliczenia.

..... °C

c) Oblicz roczną sumę opadów atmosferycznych.

..... mm

d) Określ strefę klimatyczną, w której leży Budapeszt.

.....

Obliczenia

**BRUDNOPIS**