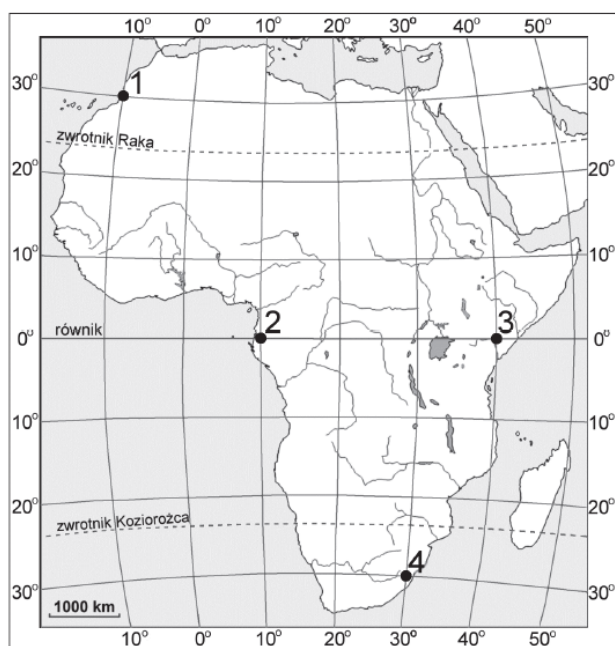


Zadania od 7. do 9. wykonaj na podstawie mapy, na której wybrane miejsca oznaczono numerami od 1 do 4.



Na podstawie: www.d-maps.com

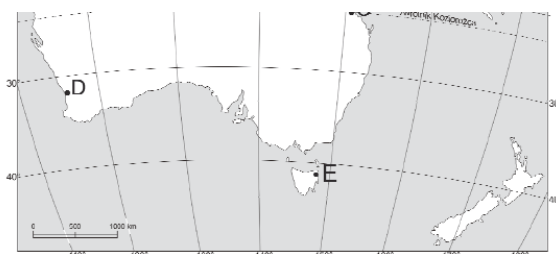
Zadanie 7. (2 pkt)

a) Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, lub F – jeśli jest fałszywa.

1.	We wszystkich miejscach oznaczonych numerami na mapie można co najmniej raz w roku obserwować Słońce w zenicie.	P	F
2.	W dniu 21 marca, w miejscu oznaczonym na mapie numerem 1, wysokość Słońca w momencie górowania jest większa niż w miejscu oznaczonym numerem 4.	P	F
3.	Długość trwania dnia w miejscu oznaczonym na mapie numerem 2 jest przez cały rok taka sama jak w miejscu oznaczonym numerem 3.	P	F

b) Podaj różnicę czasu strefowego pomiędzy miejscami oznaczonymi na mapie numerami 2 i 3.

Różnica czasu strefowego wynosi



Na podstawie: Atlas geograficzny świata, Warszawa 2003.

Wpisz do tabeli po jednym geograficznym czynnikiem klimatotwórczym, który w głównym stopniu wpływa na zróżnicowanie warunków termicznych lub opadowych między miejscami podanymi w opisie i zaznaczonymi na mapie.

Opis zróżnicowania klimatycznego	Geograficzny czynnik klimatotwórczy
W punkcie A średnia roczna temperatura powietrza jest wyższa niż w punkcie E.	
W punkcie C roczna suma opadów jest wyższa niż w punkcie B.	
W punkcie C roczna suma opadów jest wyższa niż w punkcie D.	

Zadanie 12. (2 pkt)

Na mapie oznaczono numerami od 1 do 6 położenie geograficzne wybranych miast.

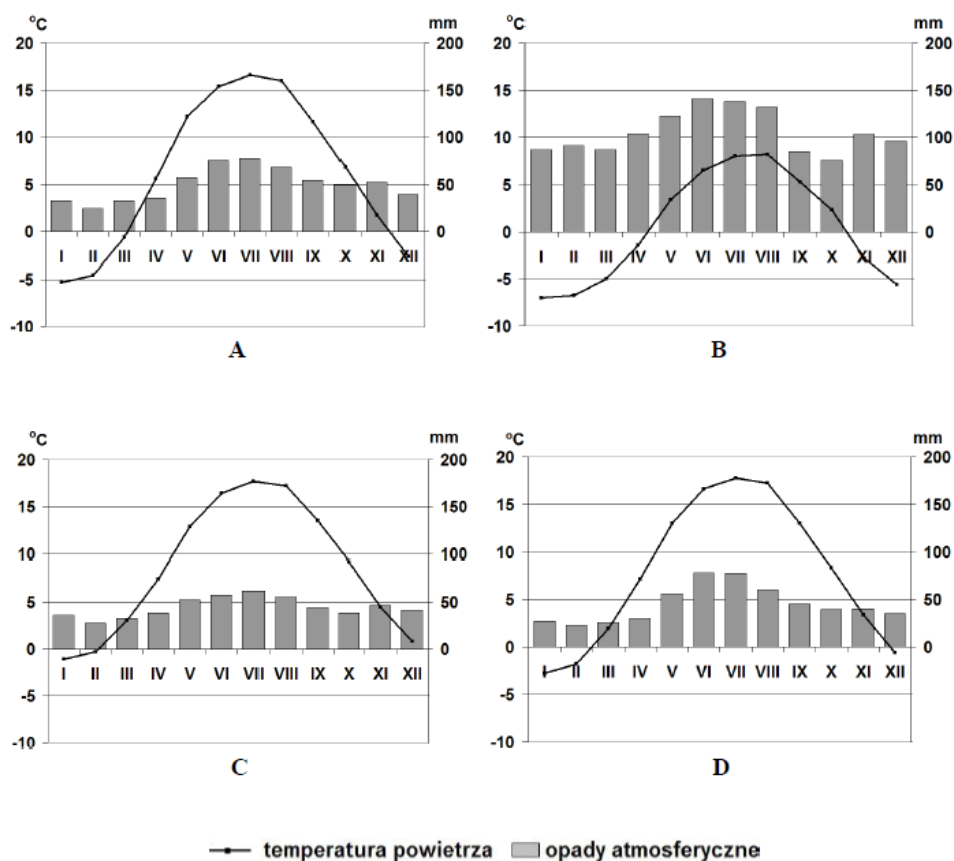


Na podstawie: *Atlas geograficzny. Świat i Polska*, Warszawa 2006.

7. a) Podaj – spośród zaznaczonych na mapie – numery, którymi oznaczono dwa miasta

Zadanie 11. (2 pkt)

Na rysunku przedstawiono cztery klimatogramy sporządzone dla stacji meteorologicznych w Szczecinie, Suwałkach, Toruniu i na Śnieżce.



Na podstawie: *Świat w liczbach 2013*, Warszawa 2013; www.klimadiagramme.de

- a) Przyporządkuj podanym poniżej miastom litery, którymi oznaczono odpowiadające im klimatogramy.

Szczecin Suwałki

- b) Podaj po jednym geograficznym czynnikiem, który najbardziej wpływa na klimat każdej z podanych poniżej stacji meteorologicznych.

Szczecin

Śnieżka

Zadanie 10. (1 pkt)

Uzupełnij schemat, tak aby przedstawiał kolejne etapy cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej na półkuli południowej. W odpowiednie komórki wpisz litery, którymi oznaczono właściwe informacje wybrane z podanych.

- A. Występowanie stałych wiatrów południowo-zachodnich.
- B. Występowanie stałych wiatrów południowo-wschodnich.
- C. Osiadanie powietrza i suchoadiabatyczny wzrost jego temperatury.
- D. Osiadanie powietrza i suchoadiabatyczny spadek jego temperatury.
- E. Unoszenie się powietrza, wzrost jego temperatury i kondensacja pary wodnej.
- F. Unoszenie się powietrza, spadek jego temperatury i kondensacja pary wodnej.
- G. Przeszczepianie się mas powietrza w górnej troposferze z kierunku północno-zachodniego.

**Zadanie 12. (2 pkt)**

Jednym z przejawów procesu wietrzenia mechanicznego jest krystalizacja soli w szczelinach skalnych. Krystalizując, sole zwiększają objętość, rozszerzają szczeliny i powodują rozpad skał.

a) Zaznacz nazwę klimatu, w którym istnieją najdogodniejsze warunki do opisanego procesu krystalizacji soli w szczelinach skał.

- A. subpolarny
- B. umiarkowany morski
- C. zwrotnikowy suchy
- D. równikowy wilgotny

b) Zaznacz czynnik, który przyczynia się do krystalizacji soli w szczelinach skał.

- A. Kwaśne deszcze.
- B. Wysokie parowanie.
- C. Wahanie temperatury powietrza około 0 °C.
- D. Wysokie roczne amplitudy temperatury powietrza.

Zadanie 10.5. (0–1)

Przez obszar przedstawiony na siatce kartograficznej, w pewnym okresie roku, przebiega równoleżnikowo strefa zbieżności pasatów.

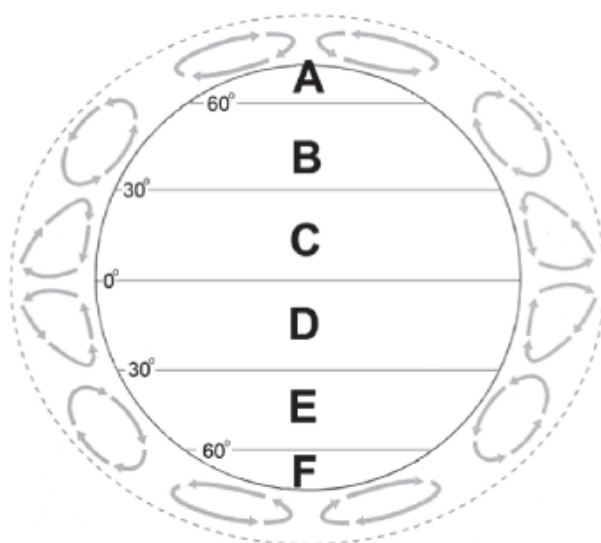
Dokończ zdanie – wybierz i zaznacz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie spośród odpowiedzi 1–3.

Zjawiskiem charakterystycznym dla strefy zbieżności pasatów jest

A.	wstępujący ruch mas powietrza,	którego konsekwencją jest	1.	spadek zachmurzenia.
			2.	wzrost ilości opadów atmosferycznych.
B.	zstępujący ruch mas powietrza,		3.	wzrost dobowych amplitud temperatury powietrza.

Zadanie 11. (2 pkt)

Na schemacie przedstawiono ogólną cyrkulację atmosfery. Literami od A do F oznaczono wybrane strefy szerokości geograficznych.



Na podstawie: P. Czubla, E. Papińska, *Geografia fizyczna*, Warszawa 2003.

a) Podaj litery wskazujące strefy szerokości geograficznych, w których dominują:

- pasaty ,
- wiatry zachodnie ,

b) Wyjaśnij, jak powstają okołobiegunowe wyży baryczne.

.....

.....

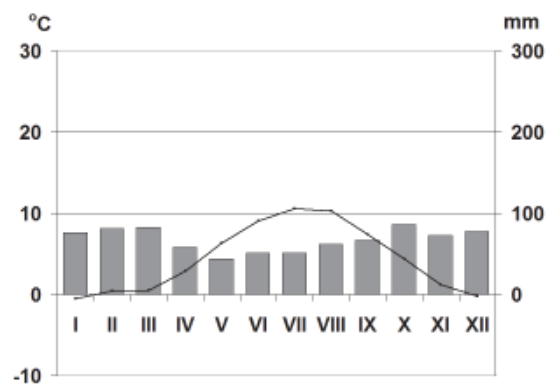
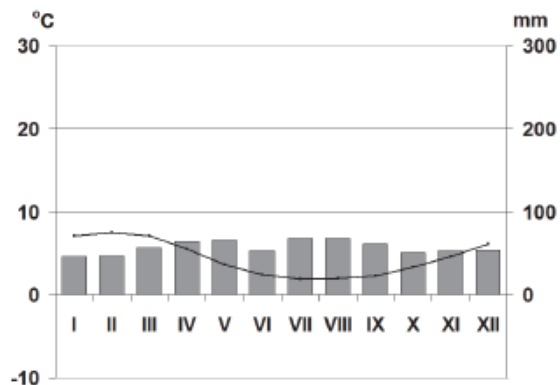
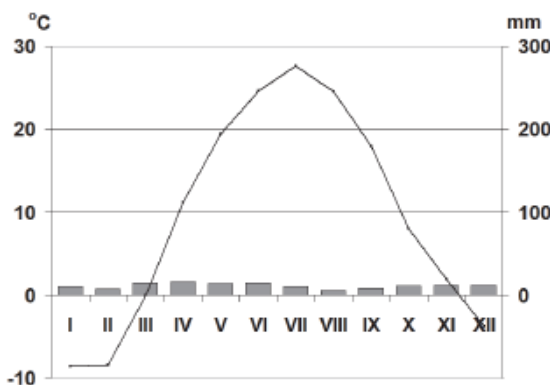
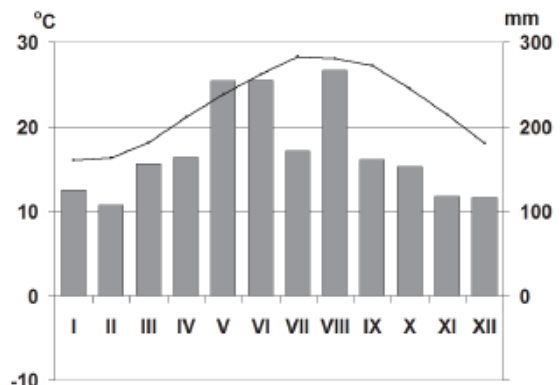
.....

.....

.....

Zadanie 9. (0–2)

Na rysunku przedstawiono klimatogramy dla wybranych stacji meteorologicznych na świecie. Trzy z nich są położone na wyspach na różnych oceanach.

**A****B****C****D**

—•— temperatura powietrza ■ opady atmosferyczne

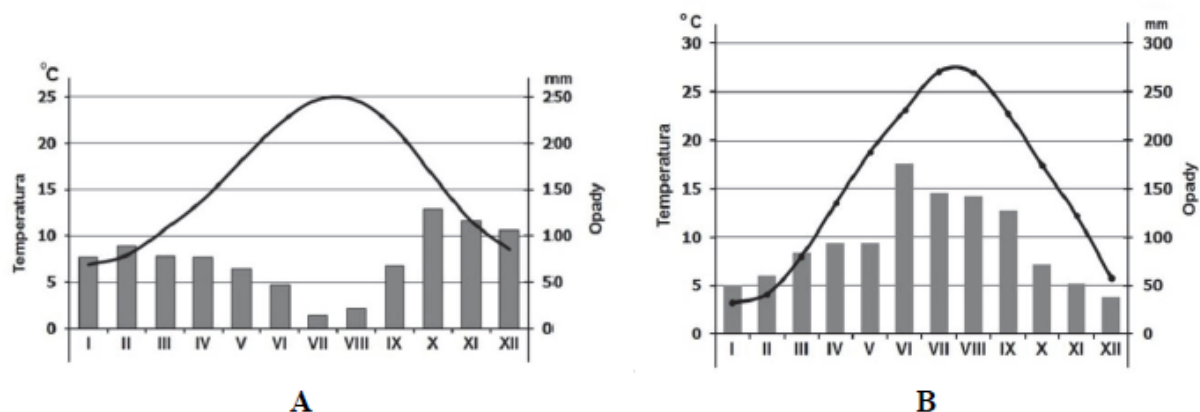
Na podstawie: www.klimadiagramme.de

Przyporządkuj każdemu opisowi położenia geograficznego stacji meteorologicznej właściwy klimatogram. Uzupełnij tabelę.

Opis położenia geograficznego stacji meteorologicznej	Klimatogram (wpisz literę)
– szerokość geograficzna: 26°14'N – wyspa na Oceanie Spokojnym – wysokość 36 m n.p.m.	
– szerokość geograficzna: 49°21'S – wyspa na Oceanie Indyjskim – wysokość 20 m n.p.m.	
– szerokość geograficzna: 64°08'N – wyspa na Oceanie Atlantyckim – wysokość 61 m n.p.m.	

Zadanie 14. (3 pkt)

Klimatogramy A i B sporządzono dla dwóch wybranych stacji meteorologicznych.



Na podstawie: B. Pydziński, S. Zając, *Klimatologia w szkole*, Warszawa 1980.

a) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Obie stacje meteorologiczne położone są w strefie klimatów

- A. umiarkowanych.
- B. podzwrotnikowych.
- C. zwrotnikowych.
- D. równikowych.

b) Dobierz do klimatogramów A i B po jednym regionie, w którym występują warunki klimatyczne przedstawione na klimatogramach. Nazwy regionów dobierz z podanych poniżej.

Irlandia

Półwysep Apeniński

Nizina Amazonki

Nizina Chińska

Nizina Turańska

Stacja A

Stacja B

Zadanie 15. (1 pkt)

Przedstaw skutek występowania monsunów, który jest niekorzystny dla działalności gospodarczej człowieka.

.....

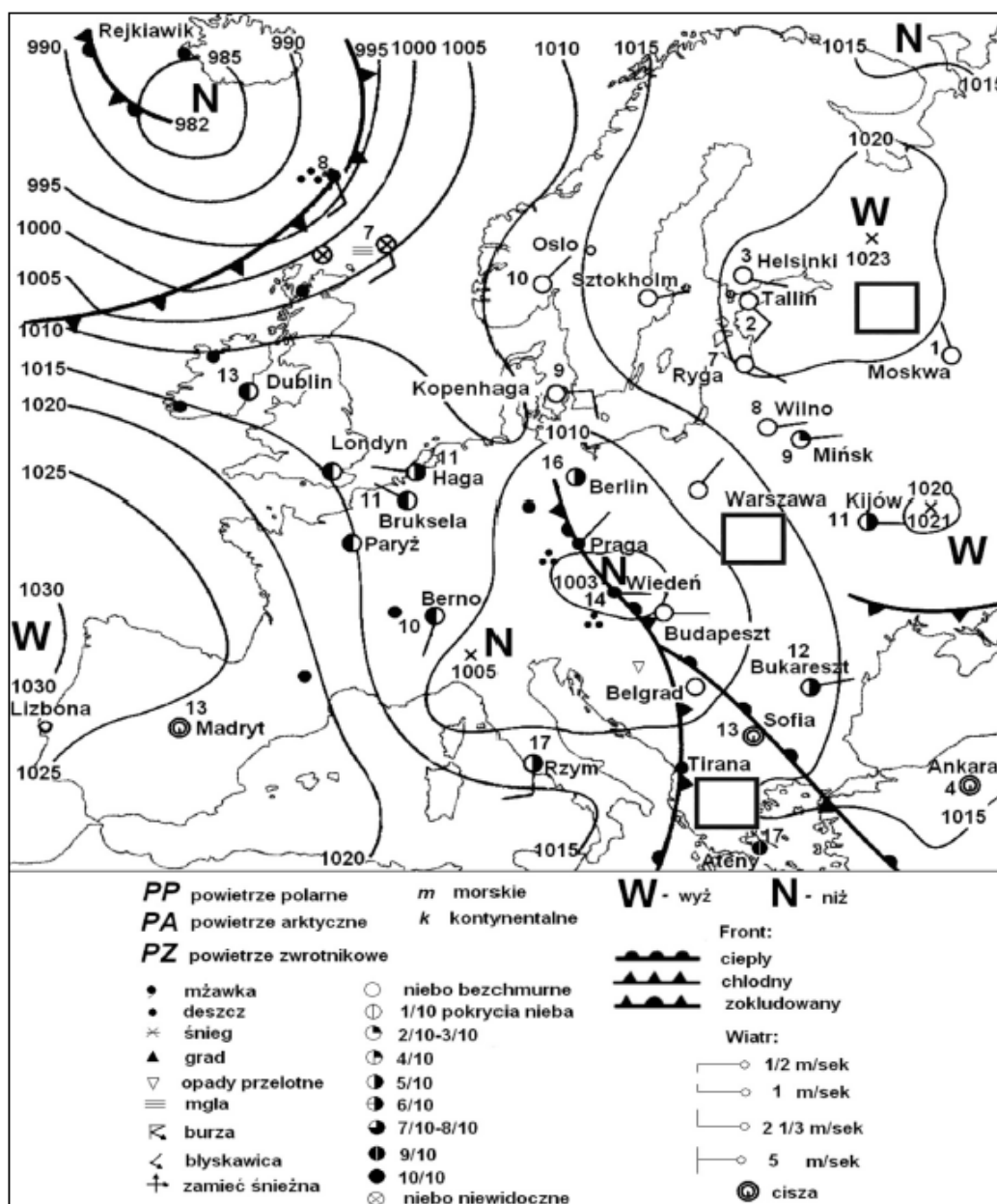
.....

.....

.....

Zadanie 16. (2 pkt)

Na mapie przedstawiono sytuację synoptyczną w Europie w maju w wybranym dniu.



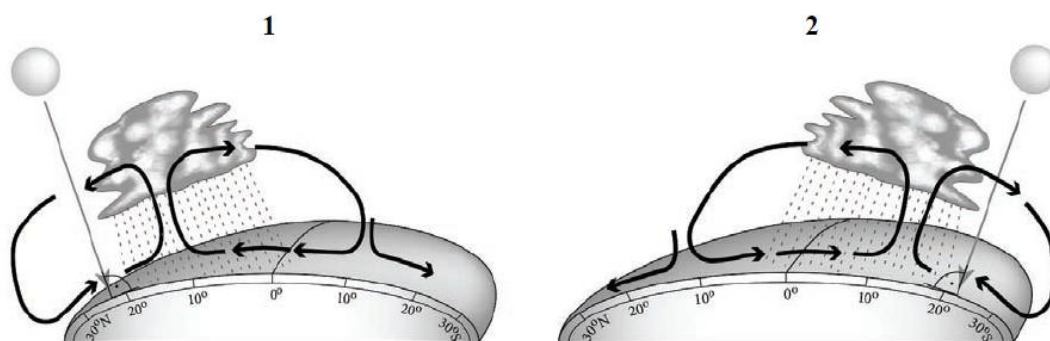
Na podstawie: K. Kożuchowski, *Meteorologia i klimatologia*, Warszawa 2005.

- a) Wpisz w trzy wyznaczone prostokąty na mapie, zgodnie z legendą, skróty nazw napływających mas powietrza.
- b) Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Półwysep Jutlandzki znajduje się pod wpływem klina wysokiego ciśnienia.	P	F
2.	Portugalia znajduje się pod wpływem Wyżu Azorskiego.	P	F
3.	W Wiedniu jest wyższe ciśnienie atmosferyczne niż w Reykjavíku.	P	F

Zadanie 16. (2 pkt)

Poniżej przedstawiono położenie cyrkulacji pasatowej w różnych porach roku.



a) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Na rysunku 1. przedstawiono położenie cyrkulacji pasatowej w dniu

A. 22. 06.

B. 23. 09.

C. 22. 12.

D. 21. 03.

b) Wyjaśnij, dlaczego cyrkulacja pasatowa przemieszcza się w ciągu roku.

.....

.....

Zadanie 11. (1 pkt)

Utwórz ciąg przyczynowo-skutkowy przedstawiający powstanie dwóch rodzajów osadów atmosferycznych. Wpisz we właściwe miejsca litery, którymi oznaczono podane niżej określenia.

A. Nocne wypromieniowanie ciepła z podłoża

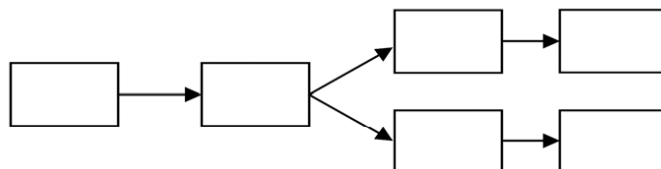
B. Powstanie rosy

C. Powstanie szronu

D. Spadek temperatury powietrza do temperatury punktu rosy o wartości powyżej 0 °C

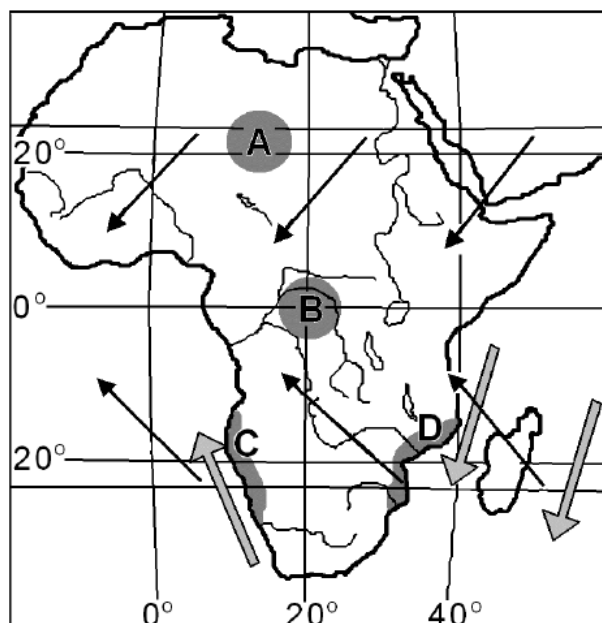
E. Spadek temperatury powietrza do temperatury punktu rosy o wartości poniżej 0 °C

F. Bezchmurna i bezwietrzna pogoda w ciągu nocy



Zadanie 17. (2 pkt)

Na mapie przedstawiającej przeważające kierunki pasatów i wybrane prądy morskie oznaczono literami A–D cztery obszary różniące się roczną sumą opadów atmosferycznych.



→ pasaty

→ prądy morskie

- a) Na podstawie mapy i własnej wiedzy o międzyzwrotnikowej cyrkulacji powietrza (cyrkulacji pasatowej) wyjaśnij różnicę między wartościami rocznej sumy opadów atmosferycznych w obszarach A i B.

.....

.....

.....

- b) Na podstawie mapy podaj przyczynę różnicy między wartościami rocznej sumy opadów atmosferycznych w obszarach C i D.

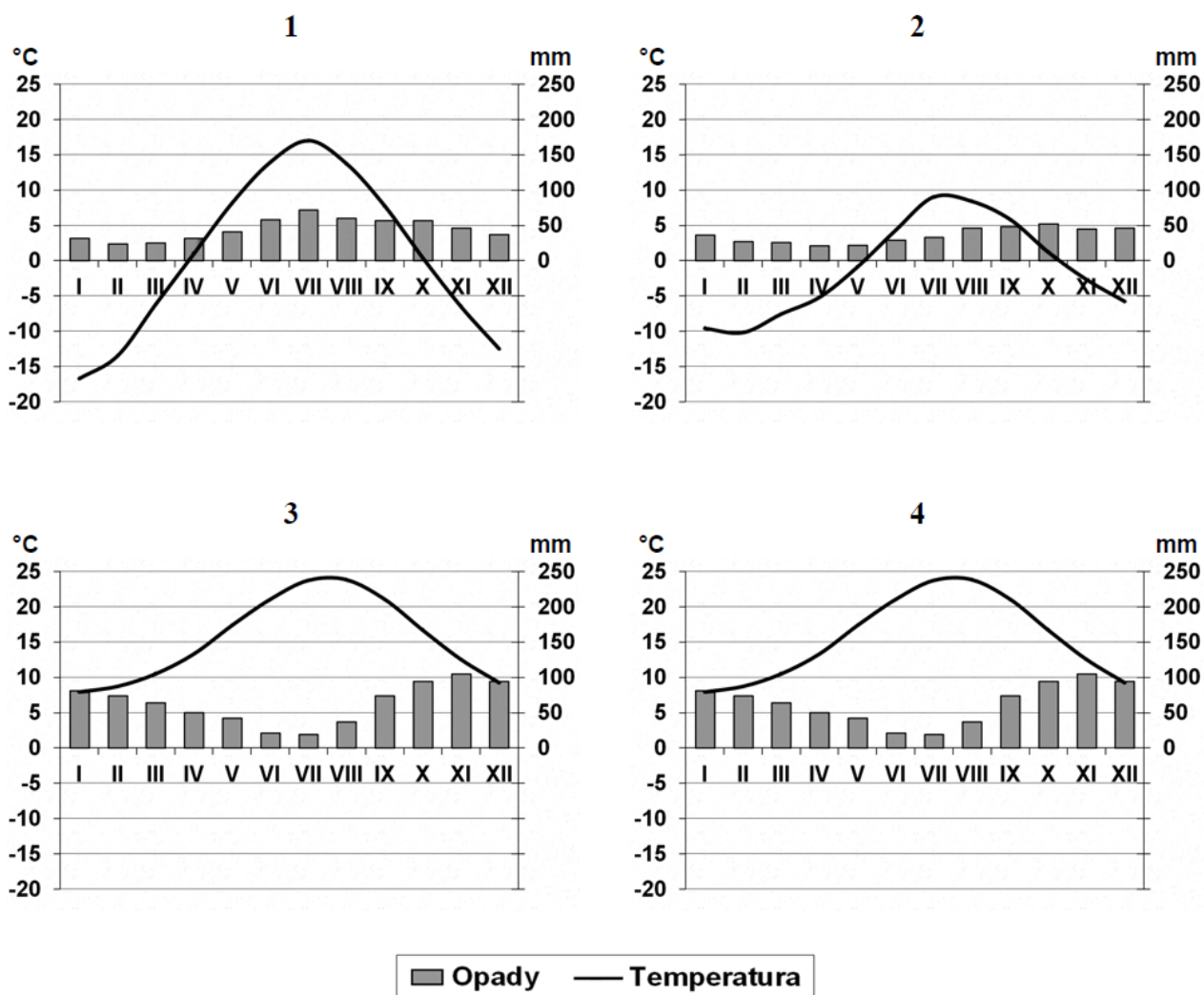
.....

.....

.....

Zadanie 12. (2 pkt)

Poniższe klimatogramy wykonano dla czterech stacji położonych w Europie.



Na podstawie: www.klimadiagramme.de

Roślinność w Europie wykazuje ścisły związek z warunkami klimatycznymi.

Przyporządkuj do każdego klimatogramu odpowiednią formację roślinną wybraną spośród podanych poniżej.

Formacje roślinne: lasy liściaste, pustynia chłodna, roślinność śródziemnomorska, step, tajga, tundra.

Numer klimatogramu	Formacja roślinna
1	
2	
3	
4	