

Analiza mapy synoptycznej. Zadania maturalne

MAPA SYNOPTYCZNA

Opis pogody zawiera kolejno odczytanie:

1. mas powietrza kształtujących pogodę
2. wartości temperatury na obserwowanym obszarze
3. stanu zachmurzenia i występowania opadów lub ich braku
4. wartości ciśnienia atmosferycznego
5. występowania wiatru, jego kierunku i siły
6. występowanie innych zjawisk atmosferycznych np. frontów atmosferycznych

Przewidywanie pogody wymaga kolejno:

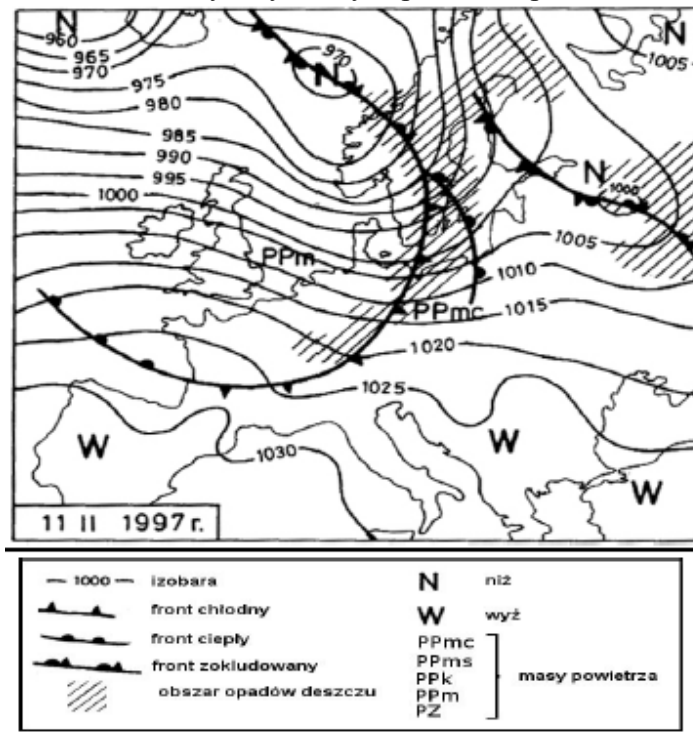
1. opisanie obecnego stanu pogody z uwzględnieniem wszystkich jej składników
2. analizy rozkładu ośrodków barycznych, gdyż od ich rozmieszczenia zależą kierunki przepływu mas powietrza
3. analizy kierunków poziomych ruchów mas powietrza z uwzględnieniem siły Coriolisa na kierunek tego ruchu
4. przewidywania, która masa powietrza będzie kształtowała pogodę i w jaki sposób wpłynie na zachmurzenie i opady
5. przewidywania zmian ciśnienia atmosferycznego, jak zmieni się siła i kierunek wiatru przewidywania opadów i stanu zachmurzenia nieba

Zadanie 25. (3 pkt)

Na mapie przedstawiono sytuację synoptyczną Europy w dniu 11 lutego 1997 roku.

Opisz przebieg stanów pogody na obszarze tego kontynentu.

W odpowiedzi uwzględnij rozkład ośrodków ciśnienia atmosferycznego, rodzaj mas powietrza, przebieg frontów atmosferycznych, występowanie opadów.



Źródło: Woś A., *Klimat Polski*, PWN, Warszawa, 1999.

.....

.....

.....

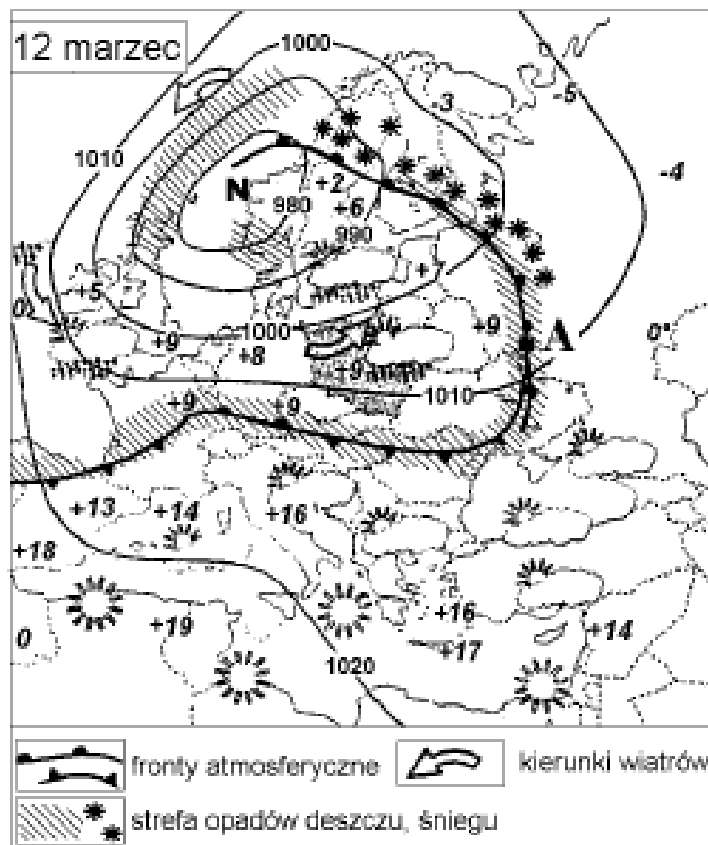
.....

.....

.....

Analiza mapy synoptycznej. Zadania maturalne

Zadania 35.–36. wykonaj korzystając z załączonej mapy pogody z 12 marca.



Zadanie 35. (2 pkt)

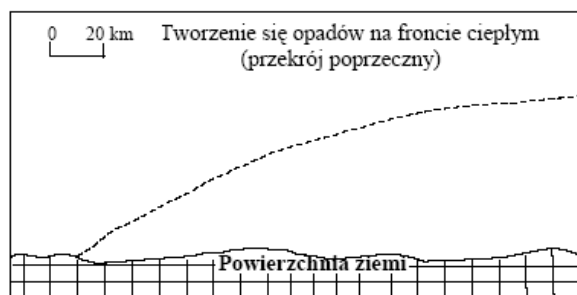
Podkreśl w poniższym tekście, trzy wyrazy błędnie opisujące stan pogody przedstawiony na mapie.

Do Polski napływa z zachodu powietrze zwrotnikowe morskie, przynoszące wzrost temperatury. To wilgotne i ciepłe powietrze podąża za frontem chłodnym, który przesunął się już na północny-wschód od Polski. Powietrze polarne kontynentalne zostało wyparte na wschód. Cyrkulację taką zawdzięczamy ośrodkowi wysokiego ciśnienia, rozbudowanego nad Morzem Północnym.

Zadanie 36. (4 pkt)

Uzupełnij rysunek, używając podanych określeń, tak, aby przedstawiał sposób tworzenia się opadów w strefie oznaczonej na mapie literą „A”.

POWIETRZE CIEPŁE, POWIETRZE CHŁODNE, POWIERZCHNIA FRONTU, CHMURY, OPADY, KIERUNEK NAPŁYWU MASY POWIETRZA



Zadanie 37. (2 pkt)

Podaj dwa argumenty potwierdzające korzystny, z punktu widzenia polskiego rolnika,

Analiza mapy synoptycznej. Zadania maturalne

kierunek napływu mas powietrza, w dniu przedstawionym na mapie pogody.

- I.
.....
II.
.....

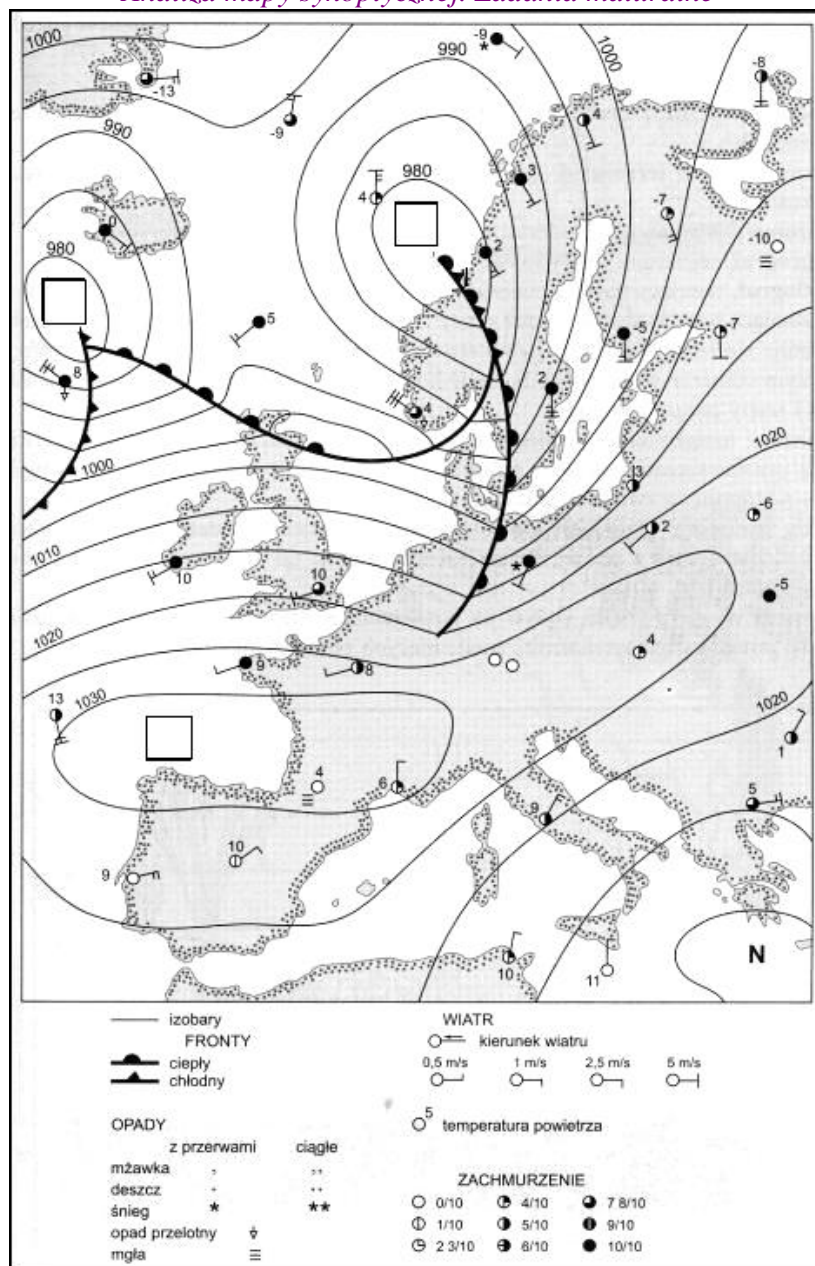
Zadanie 47. (2 pkt)

Zamieszczona poniżej mapa przedstawia hipotetyczną sytuację synoptyczną w Europie.

- a) Wpisz w zaznaczone na mapie pola oznaczenia literowe ośrodków barycznych. Literą W oznacz wyż baryczny, literą N oznacz niż baryczny.
b) Podaj, w jaki sposób zmieni się temperatura powietrza w Polsce po przejściu frontu atmosferycznego, który na mapie synoptycznej widoczny jest na terenie Niemiec.

.....
.....
.....

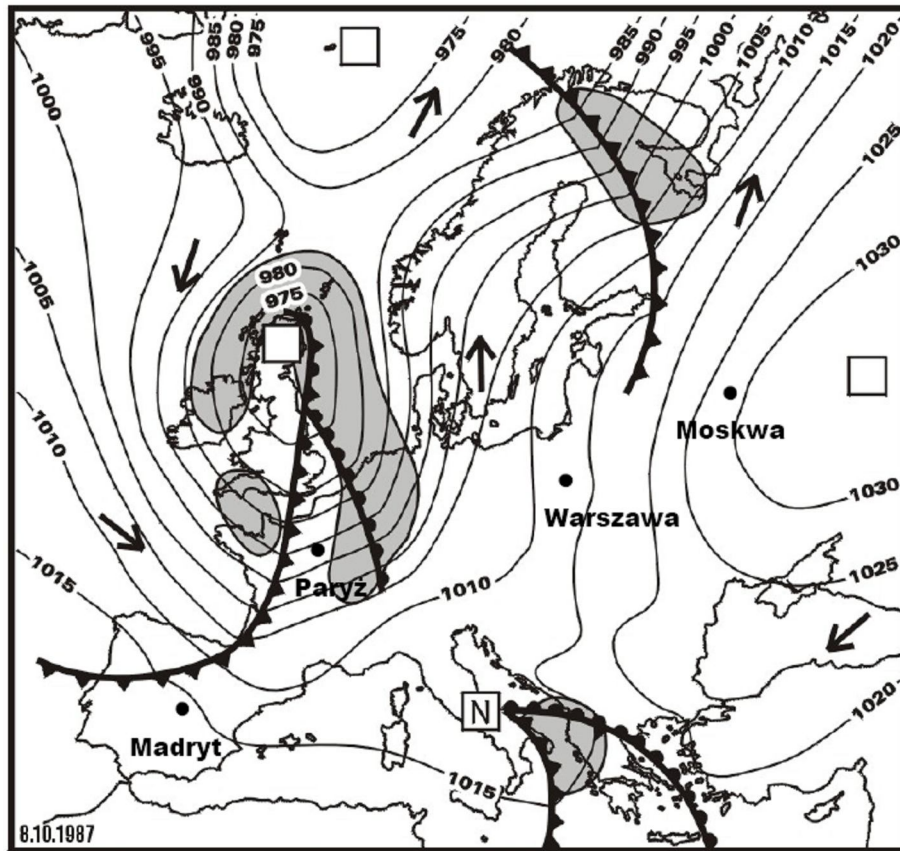
Analiza mapy synoptycznej. Zadania maturalne






Zadanie 92. (2 pkt)

Na mapie synoptycznej przedstawiono rozkład ciśnienia atmosferycznego, fronty atmosferyczne i strefy opadów w Europie w wybranym dniu.

Analiza mapy synoptycznej. Zadania maturalne



 fronty ciepłe
 fronty chłodne
 strefy opadów

N niż
W wyż
 kierunki wiatru

Na podstawie: *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*,
PPWK im. Romera S.A., 1993–1997

- a) Wpisz w trzy puste kwadraty na mapie litery, którymi oznacza się układy niskiego ciśnienia (N) oraz wysokiego ciśnienia (W).
- b) Podkreśl nazwę miasta, w którym wiatr wiał z największą prędkością.
- A. Madryt B. Paryż C. Warszawa D. Moskwa