

Pisni izpit iz Meteorologije

19.9.2000

- 1.) Na vrhu Šmarne gore (670 m) izmerimo temperaturo $13^{\circ}C$. Po radiu slišimo, da je v Ljubljani (300 m) temperatura $15^{\circ}C$ in tlak 1005 hPa (reduciran na morski nivo!!!). Kakšen je tlak na vrhu Šmarne gore?
- 2.) Nad Islandijo ($\varphi = 65^{\circ}N$, $\lambda = 18^{\circ}W$) je center okroglega ciklona. Horizontalni gradient tlaka v njem znaša $2.5 \text{ hPa}/100 \text{ km}$, tlak v samem središču ciklona pa je 950 hPa . Izračunaj tlak ter hitrost in smer vetra v Londonu ($\varphi = 51^{\circ}N$, $\lambda = 1^{\circ}W$)! ($\rho = 1 \text{ kg}/\text{m}^3$)
- 3.) Zrak pri tleh s $T = 10^{\circ}C$ in relativno vlago 80% se ponoči ohladi na $2^{\circ}C$. Ali se pojavi megla? Če se, kakšna je njena vodnost? ($p = 1000 \text{ hPa}$)
- 4.) Pred hladno fronto piha pri $T = 15^{\circ}C$ veter iz azimuta 220° in s hitrostjo $10 \text{ m}/\text{s}$, za fronto pa pri $T = 10^{\circ}C$ piha veter iz azimuta 290° in s hitrostjo $15 \text{ m}/\text{s}$. Kako leži fronta (pod kakšnim kotom glede na smer sever-jug) in kakšen je njen nagib?

Pisni izpit iz Meteorologije

29.8.2000

- 1.) Na vrhu Šmarne gore (670 m) izmerimo temperaturo $13^{\circ}C$. Po radiu slišimo, da je v Ljubljani (300 m) temperatura $15^{\circ}C$ in tlak 1005 hPa (reduciran na morski nivo!!!). Kakšen je tlak na vrhu Šmarne gore?
- 2.) Nad Islandijo ($\varphi = 65^{\circ}N$, $\lambda = 18^{\circ}W$) je center okroglega ciklona. Horizontalni gradient tlaka v njem znaša $2.5 \text{ hPa}/100 \text{ km}$, tlak v samem središču ciklona pa je 950 hPa . Izračunaj tlak ter hitrost in smer vetra v Londonu ($\varphi = 51^{\circ}N$, $\lambda = 1^{\circ}W$)! ($\rho = 1 \text{ kg}/\text{m}^3$)
- 3.) Zrak pri tleh s $T = 10^{\circ}C$ in relativno vlago 80% se ponoči ohladi na $2^{\circ}C$. Ali se pojavi megla? Če se, kakšna je njena vodnost? ($p = 1000 \text{ hPa}$)
- 4.) Pred hladno fronto piha pri $T = 15^{\circ}C$ veter iz azimuta 220° in s hitrostjo $10 \text{ m}/\text{s}$, za fronto pa pri $T = 10^{\circ}C$ piha veter iz azimuta 290° in s hitrostjo $15 \text{ m}/\text{s}$. Kako leži fronta (pod kakšnim kotom glede na smer sever-jug) in kakšen je njen nagib?