

B

1. pisni preizkus znanja iz Meteorologije

30.11.2000

1.) Na Kredarici (nadmorska višina 2515 m) so izmerili temperaturo $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ in tlak 733 hPa. Temperatura v vsej troposferi z višino pada za 5 K/km.

- Koliko sta tlak in temperatura v Ljubljani (nadmorska višina 300 m)?
- Katero višino na Kredarici pokaže neumerjeni višinomer, ki višine preračunava po standardni atmosferi?

2.) Na priloženi karti je narisano polje tlaka na povprečnem nivoju morske gladine (izobare so risane v intervalu 5 hPa). S prekinjenimi črtami so narisani vzporedniki in poldnevnik v intervalu 2° .

- Označi središča ciklonov in anticiklonov! Na karti v točkah, ki so označene z X, skiciraj vektorje vetra!
- Kakšen veter (velikost in smer) piha nad Bretanijo ($\lambda = 4^{\circ}\text{W}$, $\varphi = 48^{\circ}\text{N}$; na sliki je označena s krožcem)? Izračunaj velikost vseh sil! ($\rho = 1\text{ kg/m}^3$, trenje lahko zanemariš).
- Predpostavi, da je nad Bretanijo temperatura enaka $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ in pada proti zahodu za 1 K/100 km. Kako se nad Bretanijo s časom spreminja temperatura zaradi advekcije?
- (*) Kako hitro se na višini 1500 m nad Bretanijo s časom spreminja tlak, če temperatura tam z višino pada za 7 K/km?

