

2. pisni preizkus znanja iz Meteorologije

26.1.2000

- 1.) Ob hladni fronti z nagibom 1 : 200, ki ima smer SW-NE, napreduje s 50 km/h za 5°C hladnejši zrak. V toplen zrak pred fronto pri temperaturi 20°C piha zahodni veter. Kakšni sta hitrost in smer vetra v hladnem zraku?

- 2.) Nasičeno vlažen zrak pri tlaku 1000 hPa in s temperaturo 20°C piha s hitrostjo 10 m/s proti pobočju z nagibom 20°. Kakšna je maksimalna možna intenziteta padavin če je vrh oblaka pri tlaku 500 hPa? Nasičena adiabata Γ_{nas} naj bo opredeljena takole:

$$\Gamma_{nas} = \beta(p) \Gamma_{nenas}$$

p	β
1000 hPa	0.38
850 hPa	0.45
700 hPa	0.5
500 hPa	0.62

- 3.) Na spodnjem emagramu je narisana potek temperature z višino. Temperatura rosišča pri tleh znaša 16°C.

- 1.) Označi absolutno labilne, pogojno labilne in inverzne plasti!
- 2.) Označi višino baze pri prisilnem dvigu od tal.
- 3.) Koliko bi se moral zrak pri tleh segreti, da bi se lahko razvile termične nevihte?

