

1.šolska naloga 3.b- 11/11-2004, skupina A

- 1.) Osnovni rob pravilne pokončne štiristrane piramide meri 2, plašč pa  $4\sqrt{5}$ .  
Izračunaj volumen in standardne naklonske kote  $\alpha$ . (Kote poimenuj) (5)
  - 2.) Pravilna pokončna osemstrana piramida ima osnovni rob 10cm, stranski rob pa 20cm. Izračunaj površino  $S$  in prostornino  $V$  piramide. (4)
  - 3.) Izračunaj volumen in naklonski kot  $\alpha$  stranskih robov na osnovno ploskev!  
a) v pravilnem tetraedru (pravilna pok. enakoroba tristrana piramida)  
b) v piramidi  $BDA'C'$ , ki jo izrežemo iz kocke  $ABCD A'B'C'D'$ . (6)
  - 4.) Dan je paralelogram s stranicama 28cm, 17cm in diagonalo  $e=39$ cm.  
a) Izračunaj višino paralelograma in diagonalo  $f$ .  
b) Paralelogram zavrtimo okrog daljše stranice za  $360^\circ$ . Izračunaj površino nastalega telesa. (8)
  - 5.) V stožcu je razmerje med ploščino osnovne ploskve in plaščem enako 5:16.  
Izračunaj središčni kot plašča  $\varphi$  in kot ob vrhu osnega preseka  $\alpha$ . (4)
  - 6.) Osnovna ploskev pokončne tristrane piramide je trikotnik s podatki:  
 $b=2\sqrt{3}$ ,  $c=2$ ,  $S=\sqrt{3}$  in  $(a < b)$ . Izračunaj višino stranske ploskve  $BCV$ , če meri telesna višina  $\sqrt{5}$ . (5)
- \* Računaj na stotinko natančno      \*\* Zaokroži na stotinko stopinje natančno  
Ocene : 13-18 =(2) ; 19-23 =(3) ; 24-28 =(4) ; 29-32 =(5)