

**TEST 1.0 - 4. LETNIK****A - GEOMETRIJSKA TELESA****OCENA:**

DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK:

? 1.

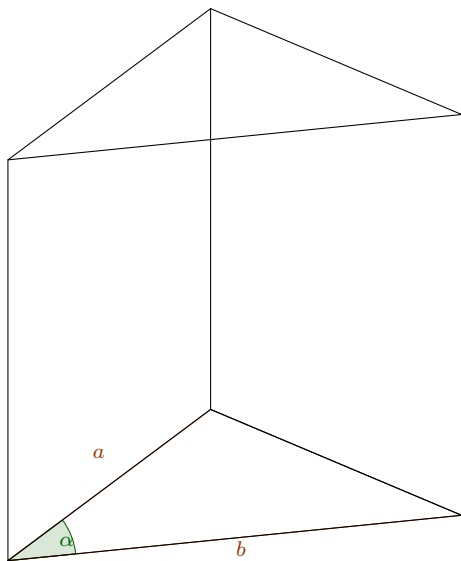
Pravilna štiristrana piramida ima prostornino $12,544 \text{ m}^3$ in osnovni rob 28 dm .

- a) Izračunaj višino piramide. (4)
- b) Izračunaj kot med stranskim robom in osnovno ploskvijo. (3)
- c) Izračunaj površino plašča piramide. (3)

? 2.

Robova osnovne ploskve tristrane prizme merita 6 cm in 8 cm, med njima je oster kot α . Višina prizme je enaka 10 cm.

a) Izračunaj α , če je prostornina prizme 10 cm^3 .



b) Koliko bi merila površina, če bi bil $\alpha = 90^\circ$?

(3)

c) Koliko tetraedrov s prostornino 1 cm^3 bi dobili s pretopitvijo iz prizme, v kateri bi bil $\alpha = 135^\circ$?

(4)

? 3.

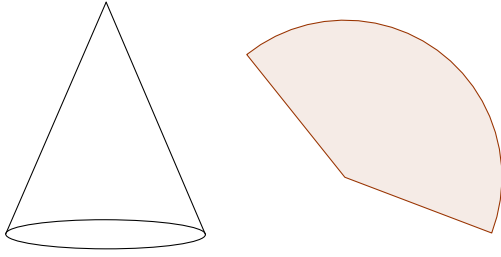
V stožcu je razmerje med površinama plašča in osnovne ploskve $5 : 3$, višina meri $v = 20$ cm.

a) Izračunaj polmer in prostornino stožca.

(5)

b) Koliko meri središčni kot v izseku, ki ga dobimo, če plašč razgrnemo v ravnino?

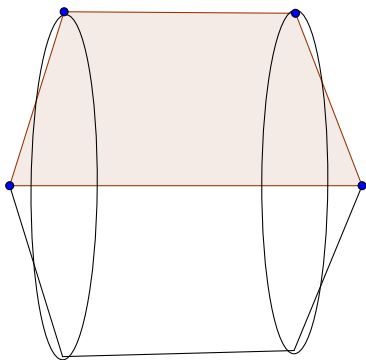
(3)



c) Izračunaj prostornino največje krogle, ki jo lahko včrtamo v stožec.

(4)

- ? 4. Enakokraki trapez z osnovnicama 5 dm in 15 dm ter krakoma 13 dm zavrtimo okoli daljše osnovnice.



- a) Koliko znaša prostornina in površina rotacijskega telesa? (5)
- b) Se bi površina kaj spremenila, če bi vrteli okoli krajše (5) osnovnice?