

Naloga 1:

točke 3 + 3 + 4

V pravilno pokončno tristrano piramido včrtamo enakostranični stožec s polmerom $18\sqrt{3}$ cm.

- a) Izračunaj rob osnovne ploskve piramide.
- b) Izračunaj površino plašča piramide.
- c) Za koliko odstotkov se prostornina prizme razlikuje od prostornine stožca?

Naloga 2:**točke 5 + 4**

V prizmo z osnovnimi robovu dolžine 13 cm, 20 cm in 21 cm in z višino, ki je enaka polmeru očrtane krožnice osnovni ploskvi, včrtamo valj.

- a) Izračunaj prostornino prizme.
- b) Izračunaj površino valja.

Naloga 3:

točke 3 + 3 + 4

Štiristrana piramida ima za osnovno ploskev pravokotnik s stranicami 3 cm in 4 cm. Višina je enaka diagonali osnovne ploskve. Izračunaj:

- a) kote med osnovno in stransko ploskvijo,
- b) kot med osnovno ploskvijo in stranskim robom,
- c) piramido presekamo z ravnino na polovici višine. Kakšna je prostornina presekanе piramide?

Naloga 4:**točke 4 + 5**

Pravilna osemkotna prizma ima rob osnovne ploskve 8 cm, stranski rob 10 cm in je nagnjena pod kotom 60° .

a) Izračunaj prostornino prizme.

b) Prizmo pretopimo v valj. Koliko meri površina zlitine, ki jo sestavlja enakostranični valj in polkrogla na osnovni ploskvi valja?

Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 38

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	0 – 44	45 – 59	60 – 74	75 – 89	90 – 100		



