

VAJE

1. Osnovna ploskev pokončne prizme ima ploščino $3,2 \text{ m}^2$. Plašč prizme je 4-krat manjši od ploščine osnovne ploskve. Koliko meri površina te prizme?

2. Osnovna ploskev pokončne tristrane prizme je enakostranični trikotnik s ploščino $14,5 \text{ cm}^2$. Višina prizme je $3,6 \text{ cm}$. Izračunaj njeno površino.

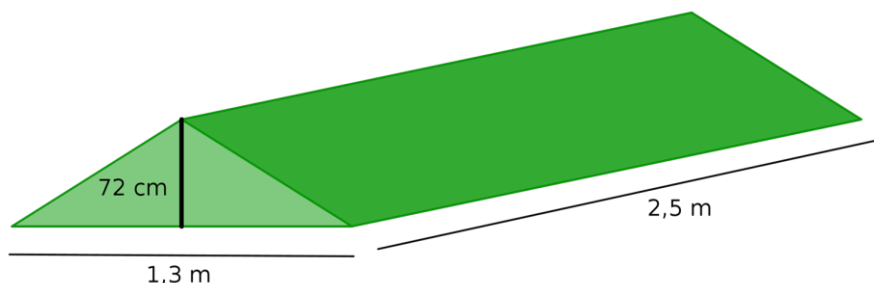
3. Osnovni robovi tristrane prizme merijo 3 cm , 4 cm in 5 cm . Površina prizme meri 96 cm^2 .

a) Koliko meri ploščina plašča?

b) Koliko meri višina prizme?

4. Koliko centimetrov žice potrebujemo za izdelavo žičnatega modela pravilne šeststrane prizme z osnovnim robom 2 cm in višino 5 cm ? Model hočemo zastekleniti, koliko cm^2 stekla moramo kupiti?

5. Šotor v obliki tristrane prizme ima dno pravokotne oblike dolžine $2,5 \text{ m}$ in širine $1,3 \text{ m}$. Najmanj koliko kvadratnih metrov platna potrebujemo za njegovo izdelavo, če naj bo visok 72 cm in ne upoštevamo dna, ker je iz drugačnega materiala?



6. Pravilna 6-strana prizma ima osnovni rob dolg 3 cm , njeno ploskovno diagonalo na plašču meri 15 cm . Izračunaj prostornino prizme.

7. Izračunaj dolžino vrvice, s katero zavežemo poštni paket oblike kvadra dimenzij: $a = 30$ cm, $b = 45$ cm in prostornino $V = 27\,000$ cm³. Za pentljo porabimo še dodatnih 15 cm vrvice.



8. V enakorobi 6 – strani prizmi meri prostornina $6144\sqrt{3}$ cm³. Kolikšna je njena površina?

9. Gostota zlata je $19,3 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$. Izračunaj, koliko bo tehtala 0,5 m dolga zlata palica, ki ima obliko pravilne 6-strane prizme, katere osnovni rob meri 2 cm.

DOMAČA NALOGA: Prisluhni, mogoče si ti naslednji Tevž ali Marko oz. naslednja Ema.

»Matematika je kot družabne igre, določiš pravila, po katerih igraš«
<https://val202.rtvlo.si/2019/08/frekvenca-x-162/>

10. Polmer prvega valja je dvakrat manjši od polmera drugega valja, višini obeh valjev sta enaki.

- a) V kakšnem razmerju sta njuni prostornini?
- b) V kakšnem razmerju sta njuni osnovni ploskvi?
- c) V kakšnem razmerju sta dolžini osnovnih robov?
- č) V kakšnem razmerju sta njuna plašča?

11. Ali lahko v 4 dm visok in 3 dm širok lonec v obliki valja nalijemo 30 litrov soka, ne da bi tekkel čez rob? Pokaži z računanjem.

12. Tunel oblike polvalja je 12 m širok in 3 km dolg. Koliko kubičnih metrov zemlje je bilo zanj treba izkopati?

13. V OKVIRU PRIPRAV NA PRIHAJAJOČE NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA SI OGLEDJ STRUKTURO PREIZKUSA IN VSAJ ENEGA REŠI.

Primer 2019: <https://www.ric.si/mma/N191-401-3-1/2019061312065116/>

Opomba: v preizkusu 2019 izpustiš naloge 9 in 3e ter 3f.