**VAJE – prizma, valj**

1. Površina kocke je 384 cm2.
2. Mejna ploskev kocke meri\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
3. Rob kocke meri \_\_\_\_\_\_\_\_ .
4. Prostornina kocke meri \_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
5. Telesna diagonala meri \_\_\_\_\_\_\_\_ .
6. Plašč pravilne štiristrane prizme meri 32 dm2, višina pa 0,5 m. Koliko meri prostornina?

(a = 1,6 dm, V = 12,8 dm3)

1. Kolikšno prostornino ima valj s polmerom 14 cm in višino 11 cm? (V = 6770 cm3)
2. Ali lahko v kvader z robovi 6 dm, 5 dm in 30 cm prelijemo vso vodo iz kvadra z robovi

0,4 m, 15 dm in 15 cm? (Da)

1. Izračunaj plašč valja, če meri površina valja 244,92 cm2, ploščina osnovne ploskve pa je 28,26 cm2.

(pl = 188,4 cm2)

1. Valjasti hlod stare lipe ima obseg 3,14 m in vsebuje 3,14 m3 lesa. Na koliko okroglih plošč ga lahko razrežemo, če naj bo vsaka plošča debela 8 cm? (Zanemarimo širino rezov pri žaganju.)

(v = 4 m, 50 plošč)

1. Prizma ima za osnovno ploskev pravokotni trikotnik s katetama 3 m in 4 m. Višina prizme meri 6 m. Izračunaj površino prizme. (P = 84 m2)
2. Ploščina diagonalnega preseka kocke meri 64$\sqrt{2}$ cm2. Izračunaj površino kocke.(a = 8 cm, P = 384 cm2)
3. Rob enakorobe tristrane prizme meri 12 cm. Izračunaj površino te prizme. (P = 556,8 cm2)
4. Izračunaj višino in prostornino kvadra, če meri površina 22 m2 in dolžina a = 3 m, širina b = 2 m.

(c = 1 m, V = 6 m3)

1. Plašč valja meri 180π cm2. Izračunaj površino in prostornino, če meri polmer osnovne ploskve 9 cm.

(P = 342π cm2 = 1073,88 cm2, V = 810π cm3 = 2543,4 cm3)

1. Iz lesene kocke z robom a = 2 dm izrežemo največji valj. Izračunaj površino valja.

(r = 1 dm, P = 6π dm2 = 18,84 dm2)

1. Prostornina valja meri 896π cm3, polmer osnovne ploskve pa 8 cm. Izračunaj površino.

(v = 14 cm, P = 352π cm2 = 1105 cm2)