



Naloge s kocko in kvadrom

Naloga 1. Vsakič imaš dan en podatek pri kocki. Izračunaj ostale, ki jih naloga zahteva. (Z d je označena telesna, z d_1 pa ploskovna diagonalna, p_1 naj bo oznaka za diagonalni presek.)

- a) $a=8$ cm, $d_1=?$, $V=?$
- b) $d=12,12$ dm, $a=?$ $P=?$ $d_1=?$
- c) $V=125$ cm³, $a=?$, $p_1=?$, $P=?$
- d) $p_1=203,65$ mm², $a=?$, $P=?$, $V=?$

Naloga 2. Izračunaj gostoto snovi, iz katere je narejena kocka, če meri njen rob 3,7 dm, njena masa pa je 81 kg.

Naloga 3. Kvader ima robove dolge $a=17$ cm, $b=13$ cm in $c=22$ cm. Izračunaj vse tri ploskovne diagonale in ploščine vseh treh diagonalnih presekov.

Naloga 4. Kvader ima robova $a=2,8$ dm in $c=4,1$ dm. Njegova površina je 69,88 dm². Koliko meri tretji rob in kolika je njegova prostornina?

Naloga 5. Kvader ima za osnovno ploskev kvadrat s stranico $a=8$ cm. Kako visok mora biti, da bo tehtal 2,53 kg, če je narejen iz snovi z gostoto 3,6 kg/dm³?

Naloga 6. Robovi kvadra merijo 3 cm, 8 cm in 9 cm. Koliko meri rob kocke z enako prostornino? Katere od obeh teles ima daljšo telesno diagonalno?



Naloga 1. a) $d_1=11,3$ cm, $V=512$ cm³,

b) $a=7$ dm, $P=294$ dm², $d_1=9,9$ dm,

c) $a=5$ cm, $p_1=35,35$ cm², $P=150$ cm²,

d) $a=12$ cm, $P=864$ cm², $V=1728$ cm³.

Naloga 2. $\rho=1,6$ kg/dm³

Naloga 3. $d_1=21,4$ cm, $p_1=470,8$ cm²,

$d_2=27,8$ cm, $p_2=361,4$ cm²,

$d_3=25,6$ cm, $p_3=435,2$ cm².

Naloga 4. $b=3,4$ dm, $V=39,032$ dm³

Naloga 5. 11cm

Naloga 6. : Rob kocke meri $a=6$ cm, njena telesna diagonalna je 10,39 cm dolga, telesna diagonalna kvadra pa je dolga 12,41 cm in je torej daljša.