

VIII razred

1. 35% nekog broja x jednak je vrijednosti izraza:

$$\left\{ \left[\left(40\frac{7}{30} - 38\frac{5}{12} \right) : 10,8 + \left(\frac{7}{5} - \frac{7}{30} \right) \cdot 1\frac{9}{11} \right] \cdot 4,2 \right\} : 0,003$$

Izračunaj x !

2. Središta dviju suprotnih ploha kocke i polovišta dvaju međusobno suprotnih bridova koji su okomiti na tim ploham određuju četverokut $ABCD$.

a) Prikaži taj četverokut na crtežu kocke u kosoj projekciji

$$(a = 4 \text{ cm}, \alpha = 30^\circ, n = \frac{1}{2}) !$$

b) Izračunaj opseg, površinu i polumjer upisane kružnice tog četverokuta! Tražene veličine izrazi najprije u općem obliku, a potrebna izračunavanja izvedi na jednu decimalu.

3. Broj radnika prve smjene u tvornici predstavlja $\frac{7}{8}$ broja radnika druge smjene. Ako iz druge smjene premjestite u prvu 60 radnika, u njoj će ostati na 2 manje nego u prvoj. Koliko radnika ima u svakoj smjeni?

4. U trokutu ABC zadane su duljine stranica: $a = 65 \text{ cm}$, $b = 61 \text{ cm}$ i $c = 38 \text{ cm}$. Izračunaj duljinu visine v_c i površinu trokuta ABC , a zatim duljine ostalih visina tog trokuta (v_a i v_b) !