

8. r - Preverjanje KROG

Točke: ____ / 16 Odstotki: ____ Če bi bilo preverjanje ocenjeno, bi pisal ____.

4

1. Izračunaj obseg in ploščino kroga s polmerom 4 dm. (Uporabi ustrezen približek.)

$$r = 4 \text{ dm}$$

$$\sigma = 2\pi r$$

$$\sigma = 2 \cdot 3,14 \cdot 4 \quad 1\text{t}$$

$$\sigma = 25,12 \text{ dm} \quad 1\text{t}$$

$$p = \pi r^2$$

$$p = 3,14 \cdot 4^2 \quad 1\text{t}$$

$$p = 3,14 \cdot 16 = 50,24 \text{ dm}^2 \quad 1\text{t}$$

$$\text{Obseg} = \underline{25,12 \text{ dm}} \quad \text{Ploščina} = \underline{50,24 \text{ dm}^2}$$

3

2. Obseg kroga meri 18π cm. Izračunaj ploščino kroga. (Rezultat zapiši s številom π)

$$r = \frac{\sigma}{2\pi} \quad 1\text{t}$$

$$r = \frac{18\pi}{2\pi}$$

$$r = 9 \text{ cm} \quad 1\text{t}$$

$$p = \pi r^2$$

$$p = \pi \cdot 9^2$$

$$p = 81\pi \text{ cm}^2 \quad 1\text{t}$$

$$\text{Ploščina} = \underline{81\pi \text{ cm}^2}$$

3

3. Izračunaj ploščino krožnega kolobarja s polmeroma, dolgima 8 dm in 10 dm.

$$p_1 = \pi r_1^2$$

$$p_1 = \pi \cdot 8^2$$

$$p_1 = 64\pi \text{ dm}^2 \quad 1\text{t}$$

$$p_2 = \pi r_2^2$$

$$p_2 = \pi \cdot 10^2$$

$$p_2 = 100\pi \text{ dm}^2 \quad 1\text{t}$$

$$p_k = 100\pi - 64\pi = 36\pi \text{ dm}^2 = 113,04 \text{ dm}^2$$

$$\text{Ploščina kolobarja} = \underline{36\pi \text{ dm}^2 = 113,04 \text{ dm}^2} \quad 1\text{t}$$

2

3. Dan je krog z obsegom 40 cm.

a) Kolikšen središčni kot pripada krožnemu loku z dolžino 8 cm?

$$\alpha = \underline{72^\circ} \quad \text{lt}$$

$$40 : 8 = 5$$

$$360^\circ : 5 = 72^\circ$$

b) Kolikšen lok pripada krožnemu izseku v danem krogu, če meri središčni kot 45° ?

$$l = \underline{5 \text{ cm}} \quad \text{lt}$$

$$360^\circ : 45^\circ = 8$$

$$40 \text{ cm} : 8 = 5 \text{ cm}$$

4

4. Okroglo vrtno gredo s ploščino 314 m^2 moramo obdati s kamnitimi robniki. Koliko robnikov moramo kupiti, če jih za 1 m dolžine zadostujejo trije?

$$r = \sqrt{\frac{p}{\pi}} = \sqrt{\frac{314}{3,14}} = \sqrt{100} = 10 \text{ m} \quad \text{lt}$$

$$o = 2\pi r = 2 \cdot 3,14 \cdot 10 = 62,8 \text{ m}$$

lt

$$62,8 \cdot 3 = 188,4$$

lt

Odgovor: Potrebujemo 189 lt robnikov.