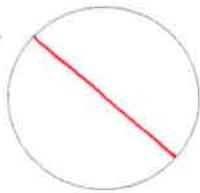


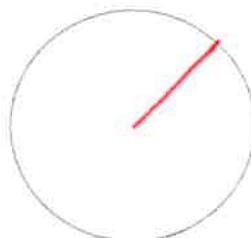
UTRJEVANJE ZNANJA IZ KROGA

REŠITVE

1. Napiši, kako imenujemo in kako označimo količini, ki sta na slikah označeni rdeče.



ime: PREMER
oznaka: 2π



ime: POLMER
oznaka: π

2. Izračunaj obseg kroga s polmerom 25 m. $\frac{\pi = 25 \text{ m}}{\sigma} \quad \sigma = 2\pi \cdot \pi = 50 \cdot 3,14 = \underline{157 \text{ m}}$

3. Izračunaj ploščino kroga s premerom 2,4 dm.

$$\frac{2\pi = 2,4 \text{ dm}}{\pi} \Rightarrow \pi = 1,2 \text{ dm} \quad \rho = \pi \cdot \pi^2 = 3,14 \cdot 1,2^2 = 3,14 \cdot 1,44 = \underline{4,5216 \text{ dm}^2}$$

4. Obseg kroga je 12π cm. $\frac{\sigma = 12\pi \text{ cm}}{\pi} \quad \pi = \frac{\sigma}{2\pi} = \frac{12\pi}{2\pi} = \underline{6 \text{ cm}}$

a) Izračunaj polmer kroga.

b) Če polmer dvakrat zmanjšamo, se obseg DVAKRAT ZMANJŠA

c) V kakšnem sorazmerju sta polmer kroga in obseg kroga? V PREMENI SORAZMERJU

5. Dopolni:

Tetiva je DALJICA, KI POVEZUJE DVE TOČKI NA KROŽNICI

Najdaljša tetiva kroga se imenuje PREMER KROGA

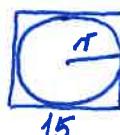
Del krožnice se imenuje KROŽNI LOK

Krožni izsek je del KROGA

6. Kvadratu je včrtan krog. Nariši skico.

Izračunaj obseg tega kroga, če meri stranica kvadrata 15 cm.

$$\frac{\pi = 7,5 \text{ cm}}{\sigma} \quad \sigma = 2\pi \cdot \pi = 15 \cdot 3,14 = \underline{47,1 \text{ cm}}$$



7. Izračunaj premer kroga s ploščino $289\pi \text{ cm}^2$.

$$\frac{\pi = 289\pi \text{ cm}^2}{2\pi} \quad \pi = \sqrt{\frac{289\pi}{\pi}} = \underline{17 \text{ cm}} \quad 2\pi = \underline{34 \text{ cm}}$$

8. Kolo s polmerom 40 cm se zakotali po podlagi in pri tem naredi 5 obratov. Koliko metrov prevozi? $\frac{\pi = 40 \text{ cm}}{5 \text{ obratori}} \quad \sigma = 2\pi \cdot \pi = 80 \cdot 3,14 = 251,2 \text{ cm}$

$$5 \cdot \sigma = 5 \cdot 251,2 = 1256 \text{ cm} = \underline{12,56 \text{ m}}$$

9. Okrogla lesena plošča je imela ploščino 2826 dm^2 . Kasneje smo jo obrezali in zmanjšali polmer za 5 cm. Kolikšna je zdaj njena ploščina in kolikšen je obseg?

$$\frac{\pi_1 = 2826 \text{ dm}^2}{\pi_1 =} \quad \pi_1 = \sqrt{\frac{\pi_1}{\pi}} = \sqrt{\frac{2826}{3,14}} = \sqrt{900} = \underline{30 \text{ dm}}$$

$$\pi_2 = 30 - 5 = \underline{25 \text{ dm}}$$

$$\pi_2 = \pi \cdot \pi^2 = 3,14 \cdot 25^2 = \underline{1962,5 \text{ dm}^2}$$

$$\sigma_2 = 2\pi \cdot \pi = 50 \cdot 3,14 = \underline{157 \text{ dm}}$$