

Ponavljanje in utrjevanje o krogu

1. Izračunaj polmer in premer kroga, če je obseg:

a) 314 dm

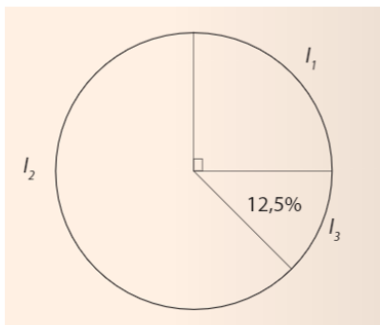
b) 6280 cm

c) 10π m

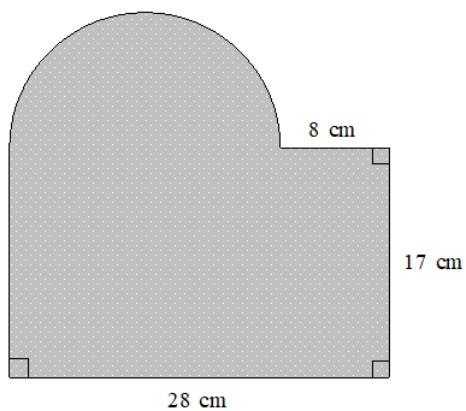
2. Izračunaj dolžino kovinskega traku, ki ga potrebujemo za leseni sod s premerom 90 cm. Upoštevaj, da za sklenitev obroča potrebujemo 1 dm daljši trak.

3. Rok je s pomočjo vrvice izmeril obseg stare lipe na domačem dvorišču. Kolikšen je premer lipe, če je izmerjeni obseg 4,5 m?

4. Izračunaj dolžino vseh treh krožnih lokov, ki jih tvorijo narisani koti. Premer kroga je 30 cm.



5. Izračunaj obseg osenčenega lika. Podatke preberi na sliki.



Rešitve

1. Naloga

$$d = 100 \text{ dm}$$

$$r = 50 \text{ dm}$$

$$d = 2000 \text{ cm}$$

$$r = 1000 \text{ cm}$$

$$d = 10 \text{ m}$$

$$r = 5 \text{ m}$$

2. naloga

$$d = 90 \text{ cm}$$

$$o = ? + 1 \text{ dm}$$

$$o = \pi d$$

$$o = 3,14 \cdot 90 \text{ (računalo)}$$

$$o = 282,6 \text{ cm}$$

$$282,6 + 10 = 292,6 \text{ cm}$$

Odgovor: Potrebujemo 292,6 cm dolg kovinski trak.

3. naloga

$$o = 4,5 \text{ m}$$

$$d = ?$$

$$o = \pi d$$

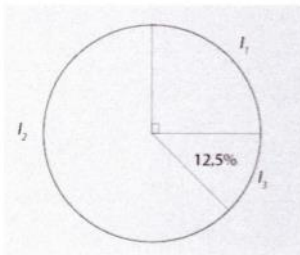
$$4,5 = 3,14 \cdot d$$

$$d = 4,5 : 3,14 \text{ (računalo)}$$

$$d \doteq 1,43 \text{ m (na dve decimalki natančno)}$$

Premer lipe je približno 1,43 metra.

4. Izračunaj dolžino vseh treh krožnih lokov, ki jih tvorijo narisani koti. Premer kroga je 30 cm.



$$12,5\% \text{ od } 360^\circ = \frac{12,5 \cdot 360^\circ}{1000} = 45^\circ$$

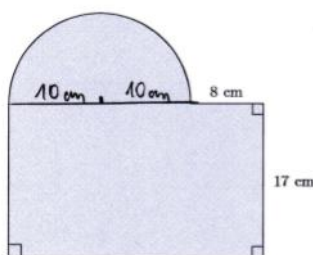
$$l_3 = \frac{45^\circ \cdot \pi \cdot 30}{180^\circ} = 23,55 \text{ cm}$$

$$l_1 = \frac{90^\circ \cdot \pi \cdot 30 \cdot 1}{180^\circ \cdot 2} = 15\pi = 47,1 \text{ cm}$$

$$360^\circ - 45^\circ - 90^\circ = 225^\circ$$

$$l_2 = \frac{225^\circ \cdot \pi \cdot 30}{180^\circ} = 117,75 \text{ cm}$$

5. Izračunaj obseg osenčenega lika. Podatke preberi na sliki.



$$o = 8 + 17 + 28 + 17 + \frac{2\pi \cdot 10}{2} \quad \leftarrow \frac{1}{2} \text{ obsega!}$$

$$o = 70 + 10\pi$$

$$o = 70 + 31,4$$

$$o = 101,4 \text{ cm}$$