

Rešimo skupaj

Zgled 1

Izračunajmo obseg kroga:

a) s polmerom 6 cm

Za izračun obsega kroga potrebujemo njegov premer, ki je 2-kratnik polmera in meri 12 cm:

$$o = \pi \cdot 2r$$

$$o = 3,14 \cdot 12$$

$$o = 37,68 \text{ cm}$$

b) s premerom 14 cm

Ker je premer kroga večkratnik števila 7, je za število π smiselno uporabiti približek v obliki ulomka:

$$o = \pi \cdot 2r$$

$$o = \frac{22}{7} \cdot 14$$

$$o = \frac{22 \cdot 14 \cdot 2}{7 \cdot 1}$$

$$o = 44 \text{ cm}$$

Rezultat je pogosto približen, saj tudi za π uporabljamo približno vrednost. Pri rezultatu po dogovoru opuščamo znak \doteq .

Zgled 2

Izračunajmo obseg krožnega kolobarja.

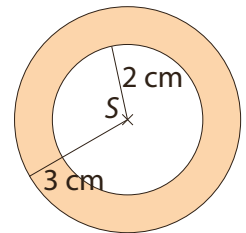
Obseg kolobarja je sestavljen iz obsega krožnice s polmerom 2 cm in obsega krožnice s polmerom 3 cm.

$$o = 2 \cdot \pi \cdot r_1 + 2 \cdot \pi \cdot r_2$$

$$o = 2 \cdot \pi \cdot (r_1 + r_2)$$

$$o = 2 \cdot 3,14 \cdot (2 + 3)$$

$$o = 31,4 \text{ cm}$$



*

Zgled 3

Delavec meri dolžino ceste, ki jo bodo na novo asfaltirali. Izmeril je 2,4 km. Kolikokrat se je merilno kolo na tej razdalji zavrtilo, če je polmer kolesa 25 cm?

$$o = 2 \cdot \pi \cdot r$$

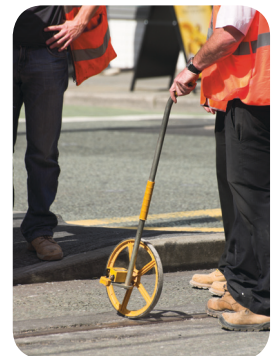
$$o = 2 \cdot 3,14 \cdot 25$$

$$o = 157 \text{ cm}$$

$$2400 \text{ m} : 1,57 \text{ m} = 1528,7$$

Na razdalji 2,4 km se je kolo zavrtilo približno 1529-krat.

Iz danega polmera, $r = 25 \text{ cm}$, izračunamo obseg merilnega kolesa. Izmerjeno razdaljo delimo z izračunanim obsegom in tako ugotovimo, kolikokrat se je kolo zavrtilo. Pred deljenjem moramo obe količini zapisati v isti merski enoti.



**

Zgled 4

Narišimo krog, katerega obseg meri 11 cm.

V formulo vstavimo podatek za obseg kroga $o = 11 \text{ cm}$. Z obratno računsko operacijo (deljenje) izračunamo najprej premer in nato še polmer.

$$o = \pi \cdot 2r$$

$$11 = \frac{22}{7} \cdot 2r$$

$$2r = 11 : \frac{22}{7}$$

$$2r = \frac{7}{2}$$

$$2r = 3,5$$

$$r = 3,5 : 2$$

$$r = 1,75$$

Krožnico narišemo v okviru natančnosti, ki jo lahko dosežemo pri risanju, kar pomeni, da za polmer odmerimo 1,8 cm.

