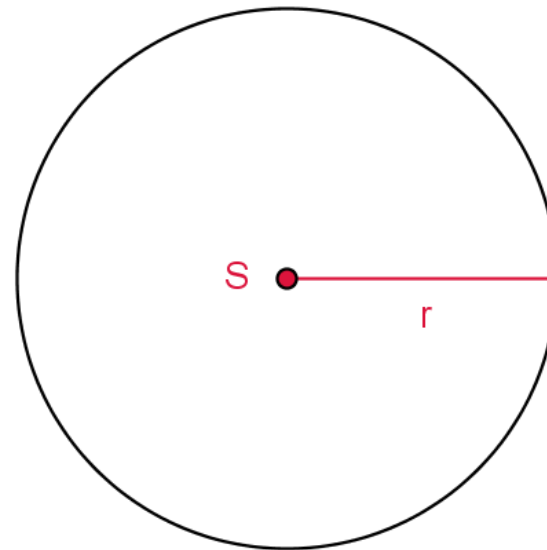


OBSEG KROGA

- **Obseg kroga** je produkt števila π (pi) in premera (premer je dvakratnik polmera $d = 2r$).

$$O = 2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot d$$



znak krat spuščamo in
zapišemo:

$$O = 2\pi r = 2d$$

≈ je znak za
približek

$$\pi \approx \frac{22}{7} \approx 3,14$$

Število π je iracionalno število, kar pomeni, da ima neskončno mnogo decimalk.

3.141592653589793238462643383279502
88419716939937510582097494459230781
64062862089986280348253421170679821
48086513282306647093844609550582231
72535940812848111745028410270193852
11055596446229489549303819644288109
75665933446128475648233786783165271
20190914564856692346034861045432664
82133936072602491412737245870066063
15588174881520920962829254091715364
36789259036001133053054882046652138
41469519415116094330572703657595919
53092186117381932611793105118548074
46237996274956735188575272489122793

nekaj
prvih
decimalk
števila

π

Zanimivosti števila pi:

- Znanih je 31 bilijonov cifer števila pi.
- 14. marec je dan števila pi zaradi angleškega zapisa datumov, ko najprej zapišejo mesec in šele nato dan.
- <http://www.geom.uiuc.edu/~huberty/math5337/groupe/digits.html> tukaj najdete prvih 100.000 cifer števila pi.
- Obstaja tekmovanje v recitiranju števila pi. V Sloveniji je lani Lev Rus postal državni rekorder v recitiranju števila pi. Rus je število pi zrecitiral na 3333 decimalk natančno.

Poglej si posnetek:

<https://astra.si/krog-polmer-premer-obseg/>

REŠENI PRIMERI:

Obseg kroga lahko rešimo na **tri načine**.

1. naloga: Izračunaj obseg kroga s POLMERMOM 5 cm.

krog 1. način: Če za vrednost števila π vzamemo približek $\pi = 3,14$

$$\underline{r = 5 \text{ cm}}$$

$$o = 2 \pi r$$

$$o = ?$$

$$o = 2 \cdot 3,14 \cdot 5$$

$$o \approx 31,14 \text{ cm}$$

2. način: Če za vrednost števila π vzamemo $\pi = \frac{22}{7}$, dobimo

$$o = 2 \pi r$$

$$o = 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 5 = \frac{2 \cdot 22 \cdot 5}{7}$$

$$o \approx 31,43 \text{ cm}$$

3. način: Če za vrednost števila π ne vstavljamo števila in rezultat zapišemo kar s π -jem.

$$o = 2 \pi r$$

$$o = 2 \cdot \pi \cdot 5$$

$$o = 10\pi \text{ cm}$$

2. naloga: Izračunaj obseg kroga s PREMEROM 5 cm

krog

$d = 5 \text{ cm}$

$o = ?$

$$o = 2 \pi r = d \pi$$

$$o = 3,14 \cdot 5$$

$$o \approx 15,7 \text{ cm}$$

ne pozabi:
 $d = 2 \cdot r$

3. naloga: Izračunaj polmer kroga, če je njegov obseg 30 cm.

Iz obrazca $o = 2 \pi r$ izpeljemo r , dobimo

krog

$o = 30 \text{ cm}$

$r = ?$

1. način:

$$r = \frac{o}{2 \cdot \pi}$$

$$r = \frac{30}{2 \cdot 3,14}$$

$$r = \frac{30}{6,28}$$

$$r = 4,77 \text{ cm}$$

tudi tu bi lahko računal
z ulomkom $\pi = \frac{22}{7}$

krog

$o = 30$ cm

$r = ?$

2. način:

$$r = \frac{o}{2 \cdot \pi}$$

$$r = \frac{30}{2 \cdot \frac{22}{7}}$$

$$r = \frac{30 \cdot 22}{2 \cdot 7}$$

$$r = \frac{660}{14} = 47 \frac{2}{14} = 47 \frac{1}{7} \text{ cm}$$

Naloge

Učbenik: stran 164, naloge 1, 3, 4

RAZLAGO PREPIŠI IN PRERIŠI V ZVEZEK ter NAREDI VAJE.

Če so kakšne težave mi piši pa na mejl: uciteljica.martinazm@gmail.com