KROG IN KROŽNICA

Krožnica je črta. Obseg je dolžina krožnice.

Ima obseg:$ o=2πr$

Merimo ga v m, dm, cm, …

Krog je ploskev.

Ima ploščino:$ S=πr^{2}$

Merimo jo v m2, dm2, cm2, …

**PRIMER 1:**

Izračunaj obseg kroga s ploščino 36$π$ cm2.

KORAK 1:

Zapišeš formulo za obseg.

$$o=2πr$$

Ugotoviš, da nimaš podatka za r in ne moreš izračunati.

KORAK 2:

Pogledaš, kakšen podatek imaš. Ugotoviš, da poznaš ploščino, zato zapišeš formulo za ploščino.

$$S=πr^{2}$$

KORAK 3:

V formulo, na tisto stran, kjer je zapisana ploščina (S), vstaviš podatek.

$$36π=πr^{2}$$

KORAK 4:

Rešiš enačbo.

$36π=πr^{2}$ /:$π$

$\frac{36π}{π}=\frac{πr^{2}}{π}$ pokrajšaš ulomka

$36=r^{2}$ koreniš

$$\sqrt{36}=r$$

$$6 cm=r$$

KORAK 5:

V formulo za obseg vstaviš izračunan r.

$$o=2πr$$

$$o=2π∙6$$

$$o=12π cm$$

**Primer 2:**

Izračunaj ploščino kroga z obsegom 20$π$ cm.

KORAK 1:

Zapišeš formulo za ploščino.

$$ S=πr^{2}$$

Ugotoviš, da nimaš podatka za r in ne moreš izračunati.

KORAK 2:

Pogledaš, kakšen podatek imaš. Ugotoviš, da poznaš obseg, zato zapišeš formulo za obseg.

$$o=2πr$$

KORAK 3:

V formulo, na tisto stran, kjer je zapisan obseg (o), vstaviš podatek.

$$20π=2πr$$

KORAK 4:

Rešiš enačbo.

$20π=2πr$ /:$(2π)$

$\frac{20π}{2π}=\frac{2πr}{2π}$ pokrajšaš ulomka

$10 cm=r$

KORAK 5:

V formulo za ploščino vstaviš izračunan r.

$$S=πr^{2}$$

$$S=π∙10^{2}$$

$$S=π∙100 $$

$$S=100π cm^{2}$$

**REŠI NALOGE:**

1. Izračunaj ploščino kroga z obsegom 34π cm.

REŠITVE:

1. 289π cm2
2. 20π cm
3. 81π cm2
4. π cm2
5. 18π cm
6. 14π cm
7. 2500π cm2
8. 8$π$ cm
9. 24π cm
10. 784π cm2
11. Izračunaj obseg kroga s ploščino 100π cm2.
12. Izračunaj ploščino kroga z obsegom 18π cm.
13. Izračunaj ploščino kroga z obsegom 2π cm.
14. Izračunaj obseg kroga s ploščino 81π cm2.
15. Izračunaj obseg kroga s ploščino 49π cm2.
16. Izračunaj ploščino kroga z obsegom 100π cm.
17. Izračunaj obseg kroga s ploščino 16π cm2.
18. Izračunaj obseg kroga s ploščino 144π cm2.
19. Izračunaj ploščino kroga z obsegom 56π cm.