

UTRJEVANJE PLOŠČINE KROGA

1. U str. 171, nal. 10 - b

Izračunaj ploščino kroga, če ima obseg 32π cm.

$$\text{krog} \qquad o = \pi \cdot 2r$$

$$p = \pi r^2$$

$$\underline{o = 32 \pi \text{ cm}} \qquad 2r =$$

$$p = \pi \cdot 16^2$$

$$p = ?$$

$$p = \pi \cdot 256$$

$$\begin{array}{ll} \text{Najprej potrebujemo polmer,} & 2r = (\pi \text{ se pokrajša}) \quad \text{p} \\ \underline{= 256 \pi \text{ cm}^2} & \end{array}$$

$$\text{da bomo lahko izračunali ploščino,} \qquad 2r = 32 \text{ cm} / :2 \quad (\text{premer delimo z 2})$$

(Ker je bil obseg

saj je formula $p = \pi r^2$.

$$\underline{r = 16 \text{ cm}}$$

podan s π -jem,

Dobili ga bomo iz obsega.

tudi ploščino

pustimo s π .)

Kadar bo podano z decimalko (kot je primer a) pa bi vzeli za $\pi = 3,14$, pri c primeru pa bi vzeli za $\pi = 22/7$.

2. U str. 171, nal. 11

GLEJ SLIKO v UČBENIKU.

Izračunati moramo ploščino **obarvanega lika**.

Tega pa dobimo tako, da od celotne ploščine pravokotnika odštejemo ploščine vseh krogov (jih je 10).

Vemo le, da je **dolžina pravokotnika 20 cm**. Zapišem $a = 20 \text{ cm}$.

$20 \text{ cm (dolžina pravokotnika)} : 5(\text{ker je 5 krogov}) = 4 \text{ cm (tako dobimo premer enega kroga)}$

Torej, če je premer 4 cm, je **polmer kroga 2 cm**. Zapišem $r = 2 \text{ cm}$.

Širina pravokotnika je 2 premera, torej $2 \cdot 4 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$. Zapišem $b = 8 \text{ cm}$.

Gremo računati:

ploščina pravokotnika

ploščina enega kroga

ploščina

vseh krogov

$$p = a \cdot b$$

$$p = \pi r^2$$

10

$$\cdot p_{\text{kroga}} =$$

$$p = 20 \cdot 8$$

$$p = 3,14 \cdot 2^2$$

10 \cdot

$$12,56 = 125,6 \text{ cm}^2$$

$$p = 160 \text{ cm}^2$$

$$p = 3,14 \cdot 4$$

$$p = 12,56 \text{ cm}^2$$

ploščina osenčenega dela = ploščina pravokotnika - ploščina vseh krogov

$$160 \text{ cm}^2 - 125,6 \text{ cm}^2 = \underline{\underline{34,4 \text{ cm}^2}}$$

3. U str. 171, nal. 8 - zadnja vrstica

krog

$$p = 1256 \text{ dm}^2$$

$$r = ?$$

$$2r = ?$$

$$o = ?$$

izvedli obratno

korenjenje.)

z 2.)

Najprej bomo iz ploščine izračunali polmer.

$$p = \pi r^2 \quad (\text{Da dobimo } r^2, \text{ bomo ploščino delili s } \pi\text{-jem.)}$$

$$r^2 =$$

$$r^2 =$$

$$r^2 = 400 \quad (\text{Mi pa ne potrebujemo } r^2. \text{ Da dobimo samo } r, \text{ bomo}$$

računsko operacijo od kvadriranja in to je

$$r =$$

$$\underline{\underline{r = 20 \text{ dm}}} \quad (\text{Polmer je } 20 \text{ dm}. \text{ Če želim dobiti premer, množim}$$

$$2r = 2 \cdot 20 \text{ dm} = \underline{\underline{40 \text{ dm}}}$$

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

$$o = 3,14 \cdot 40$$

$$\underline{\underline{o = 125,6 \text{ dm}}}$$

4. U str. 171, nal. 9

To nalogo pa reši sam in mi jo pošlji.