

MATEMATIKA, 8. razred, TO, 21. 4. 2020

Pozdravljeni osmošolci.

Najbrž se še nekaj časa ne bomo videli v šolskih klopeh.

Upam, da boste ta čas dela od doma dobro izkoristili in opravili svoje šolske obveznosti, sicer se jih bo nabralo preveč in boste kasneje primanjkljaj težko nadoknadili.

Sledite navodilom na tej strani in pregledujte elektroško pošto, s katere ste pošiljali naloge, ker vas bomo učitelji v kratkem obvestili o nadaljnjem poteku pouka in ocenjevanja.

Danes bomo ostali še pri ploščini kroga in iz znane ploščine izračunali tudi polmer kroga.

Najprej pa si pogledjte rešitve domače naloge str. 170/1ac, 3a, 5

1. a) $p = 6358,5 \text{ mm}^2$

c) $p = 6,1544 \text{ cm}^2$

3. a) $p = 1600 \pi \text{ cm}^2$

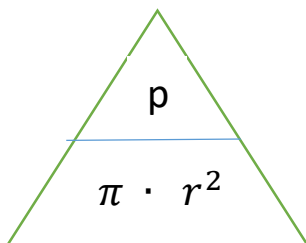
5. ploščina kroga = $113,04 \text{ cm}^2$

Ploščina kvadrata = 144 cm^2

Ploščina obarvanega dela je $144 - 113,04 = 30,96 \text{ cm}^2$

Napišite podnaslov: RAČUNANJE POLMERA IZ PLOŠČINE KROGA

Obrazec za ploščino kroga bomo zaradi lažjega obračanja zapisali v trikotnik.



Izrazimo $r^2 = \frac{p}{\pi}$

Če hočemo iz r^2 dobiti samo r , moramo uporabiti obratno operacijo od kvadriranja, to je korenjenje.

$$r = \sqrt{\frac{p}{\pi}}$$

Rešimo kakšen zgled:

1. Izračunaj polmer kroga, ki ima ploščino $256 \pi \text{ cm}^2$.

$$p = 256 \pi \text{ cm}^2$$

$r =$

Zapišemo obrazec: $r = \sqrt{\frac{p}{\pi}}$

in vstavimo $r = \sqrt{\frac{256 \pi}{\pi}} = \sqrt{256} = 16 \text{ cm}$

π se je krajšal.

Če pa v podatku za ploščino ni števila π , bo z deljenjem več dela.

2. Kupili smo travno seme, ki zadošča za 20 m^2 . Naredili bomo okroglo travno zelenico s ploščino 20 m^2 . Kolikšen naj bo **premer** zelenice?

$$p = 20 \text{ m}^2$$

$$2r =$$

$$r = \sqrt{\frac{p}{\pi}} \doteq \sqrt{\frac{20}{3,14}} \doteq \sqrt{6,37} \doteq 2,5 \text{ m}$$

Trikrat smo zaokroževali: pri številu π , pri deljenju in pri korenjenju. Zato je rezultat približen.

Izračunati moramo pa **premer**: $2r = 2 \cdot 2,5 = 5 \text{ m}$

Odg.: Premer gredice bo približno 5 m.

Za vajo boste rešili iz učbenika str. 171 nalogi 8 in 12.

Te naloge **ni potrebno** pošiljati v pregled, rešitve boste preverili pri naslednji uri.