

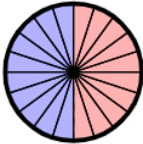

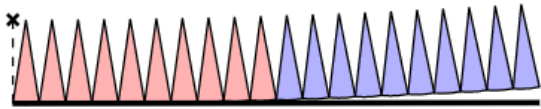
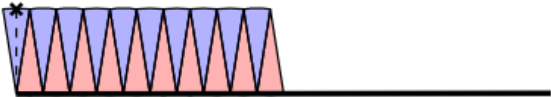
8. a in 8. c,

Obseg kroga sedaj obvladate, pri vsakem liku pa moramo znati izračunati tudi ploščino. Preden nadaljuješ s krogom, reši preverjanje na spodnji povezavi. Čaka te nekaj nalog premega in obratnega sorazmerja.

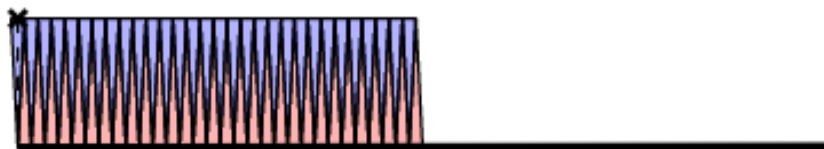
<https://forms.gle/278RpMpMjPpiw2Q9>

Naslov: PLOŠČINA KROGA

Skice iz razlago ob njih preriši in prepisi v zvezek. Če imaš možnost, lahko list natisneš in skice prilepiš v zvezek.

	Krog razdelimo na enake dele.
	Krožnico raztegemo v daljico. Dolžina daljice je enaka obsegu kroga.
	Dele kroga prerazporedimo ob daljico.
	Polovico delov prestavimo tako, da se zapolni prostor. Dobimo štirikotnik, ki sega do polovice daljice.

Če bi krog na začetku razdelili na več delov (na 30, 50, 1000,... neskončno), bi bili ti delčki seveda vedno manjši in v zadnjem koraku bi dobili pravokotnik. Poglej si animacijo in nastavi največje možno število delov kroga. <https://eucbeniki.sio.si/mat8/839/index2.html>



Zapis v zvezek: **S takim preoblikovanjem dobimo ploščinsko enak pravokotnik. Ploščino le tega pa znamo izračunati.**

$$p = a \cdot b$$

Ugotoviti moramo, kaj je v zgornjem pravokotniku dolžina in širina. Pomagaj si z animacijo in dopolni ter zapiši v zvezek:

- **Dolžina pravokotnika je ravno _____ (kolikšen del) obsega kroga,**

- Širina pravokotnika je ravno _____ (katera pomembna lastnost) kroga.

Glede na zgornje ugotovitve izpeljimo obrazec za ploščino kroga: (zapiši v zvezek)

$$p = a \cdot b = \frac{2\pi r}{2} \cdot r = \pi \cdot r \cdot r = \pi r^2$$

ZAPIŠI V ZVEZEK IN DAJ V OKVIR:

Ploščino kroga dobimo tako, da število π pomnožimo s kvadratom polmera.

$$p = \pi r^2$$

Za računanje ploščine je pomembno poznavanje vsebine tega okvirčka!

Spodnja primera zapiši v zvezek.

1. Primer

KROG

$r = 11 \text{ cm}$

$p = ?$

$$p = \pi r^2$$

$$p = \pi \cdot 11^2$$

$$p = 121 \pi \text{ cm}^2$$

Rezultat lahko pustimo s številom π ,

lahko pa še izračunamo:

$$p = 121 \cdot 3,14 \text{ cm}^2$$

$$p = 379,94 \text{ cm}^2$$

2. Primer

KROG

$p = 3,24\pi \text{ m}^2$

$o = ?$

Zanima nas obseg, za katerega potrebujemo polmer kroga. Polmer dobimo iz ploščine.

$$p = \pi r^2$$

$$\pi r^2 = p$$

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

$$r^2 = \frac{3,24 \pi}{\pi}$$

$$r^2 = 3,24$$

$$r = \sqrt{3,24}$$

$$r = 1,8 \text{ m}$$

$$o = 2\pi r$$

$$o = 2\pi \cdot 1,8$$

$$o = 3,6\pi \text{ cm}$$

VAJE

- ✓ V učbeniku na strani 280 reši naloge 64abc (namesto tipke pi lahko uporabite 3,14), 65ab, 67 (izberi sam tri primere) in 69.
- ✓ Dodatno: poskusi rešiti na isti strani še nalogo 72 (drugi lik – zeleni).