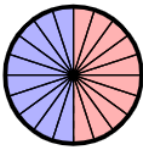

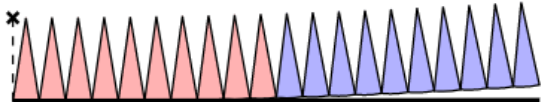
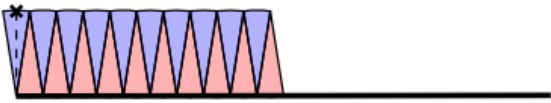


Dragi 8. b,

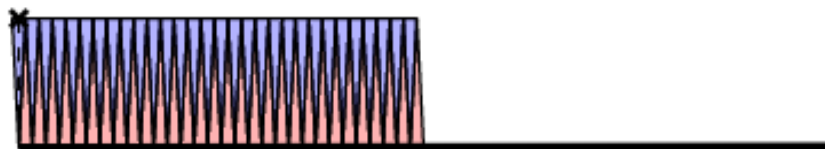
V prejšnjem tednu ste spoznali obseg kroga. Obrazec je enostaven, zato mislim, da z računanjem ne boste imeli težav. Kot pri vsakem liku, naj tudi pri krogu čaka še ploščina. Tudi tokrat oblikuj zapiske v zvezek po navodilih.

**Naslov: PLOŠČINA KROGA**

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

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

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  $\pi$  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  $\pi$ ,

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).