

Ponavljjanje in utrjevanje – 8. razred

POZORNO PREBERI NAVODILA DO KONCA!

Ponovil in **utrdiril** boš zanje o **Krogu, obsegu in ploščini kroga ter izrazih**.

Naprej **ponovi** o računanju obsega in ploščine kroga tako, da si ogledaš [posnetek](#).

Dane primere si zapiši v zvezek.

Tedensko zadolžitev, ponavljanja in utrjevanja znanja, boš posredoval preko spletne ankete. Dodatna navodila in povezavo do spletne ankete boš dobil na tvoj e-naslov. Spletno anketo moraš **rešiti**

do srede, 20. 5. 2020. **NE POZABI!**

V nadaljevanju se boš učil o ploščini krožnega izseka ter obsegu in ploščini krožnega kolobarja.

OBVEZNO!

Pri svojem delu uporablaj zapiske v _____ zvezku, poglej v učbenik SŠO in zbirko Znam za več. Na voljo ti je tudi **i-učbenik**, dostopen na spletni strani <https://eucbeniki.sio.si/mat8/841/index.html>, vsebina **KROŽNI IZSEK** se nahaja na straneh od 406 do 415.



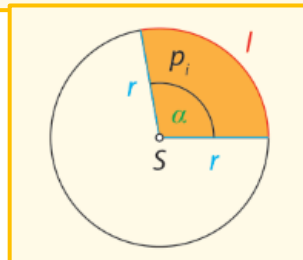
Bravo, uspelo ti je. Zdaj pa končaj in veselo jutri naprej!

Obravnava nove vsebine – 8. razred

- V zvezek **zapiši** naslov **PLOŠČINA KROŽNEGA IZSEKA**.
- Ponovimo o krožnem izseku in ploščini kroga:

Krožni izsek je del kroga, ki je omejen s polmeroma kroga in krožnim lokom.

Od česa je odvisna velikost krožnega izseka?



- Ustrezno dopolni: Ker je krožni izsek del kroga, predstavlja ploščina krožnega izseka del _____ kroga. Zapiši obrazec za izračun **ploščine kroga**:

Dan je naslednji primer: Ploščina danega kroga meri $50,24 \text{ cm}^2$ (slike v tabeli so simbolične).

Izračunaj in v tabelo zapiši:

- kolikšen del kroga je obarvan rdeče,
- ploščino obarvanega dela kroga (ploščina krožnega izseka p_i),
- središčni kot, ki pripada obarvanemu delu kroga,
- količnik med danim središčnim kotom (α) in polnim kotom, ki meri 360° .

a)	del kroga	1				
b)	ploščina p_i					
c)	središčni kot α					
d)	količnik $\frac{\alpha}{360^\circ}$					

- ✓ Opiši, kako si izračunal ploščino posameznega dela kroga.
- ✓ Primerjaj števili v prvi in zadnji vrstici posameznega stolpca. Kaj opaziš?
- ✓ Kaj torej predstavlja/določa količnik med središčnim in polnim kotom?
- ✓ Ko si računal ploščino krožnega izseka, si dejansko množil količnik med središčnim in polnim kotom s ploščino kroga, od koder izpeljemo obrazec za računanje ploščine krožnega izseka (zapiši v zvezek):

$$p_i = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot p$$

$$p_i = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot \pi \cdot r^2$$

Namesto oznake za ploščino kroga v formulo vstavimo obrazec: $p = \pi \cdot r^2$

Če zapišemo na skupni ulomkovi črti, dobimo:

$$\text{ploščina krožnega izseka: } p_i = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot \alpha}{360^\circ}$$

- ✓ V učbeniku SŠO 8 na strani 175 reši nalogi 2 in 3, na strani 176 pa nalogo 10.



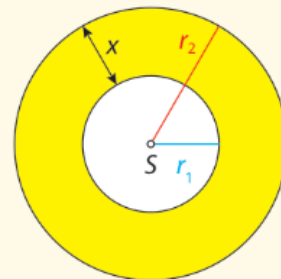
Bravo, uspelo ti je. Zdaj pa končaj in veselo jutri naprej!

V zvezek **zapiši** naslov **OBSEG IN PLOŠČINA KROŽNEGA KOLOBARJA** in prepisi ali prilepi v zvezek spodnje pravilo in sliko:

Krožni kolobar je lik, ki je omejen s krožnicama s skupnim središčem in z različnima polmeroma.

Izziv: Iz tršega papirja ali šeleshamerja izdelaj krožni kolobar z naslednjimi podatki:

- polmer večjega kroga naj meri 10 cm,
- polmer manjšega kroga pa naj meri 6 cm.



x ... širina krožnega kolobarja
 $x = r_2 - r_1$

Razmisli in:

- z zeleno barvo pobarvaj obseg krožnega kolobarja sliki desno zgoraj.
- odgovori: Iz koliko delov je sestavljen obseg krožnega kolobarja?
- izračunaj obseg kolobarja, ki si ga izdelal.
- zapiši obrazec za računanje obsega krožnega kolobarja:

obseg krožnega kolobarja:

Razmisli in zapiši, kako izračunamo ploščino krožnega kolobarja. V pomoč naj ti bo postopek izdelave kolobarja.

V učbeniku (na strani 169) preveri, ali si sklepal pravilno, ter v okvirček zapiši obrazec za računanje ploščine krožnega kolobarja:

ploščina krožnega kolobarja:

- Izdelani krožni kolobar, vse zapise in slike, ki si jih o krožnem kolobarju zapisal v zvezek, fotografiraj, na dogovorjen način shrani (v en .pdf dokument) ter ga po elektronski pošti pošlji učiteljici matematike.



Dokument s fotografijami oddaj do petka, 22. 5. 2020.



Bravo, uspelo ti je. Zdaj pa končaj in se vidimo naslednji teden!