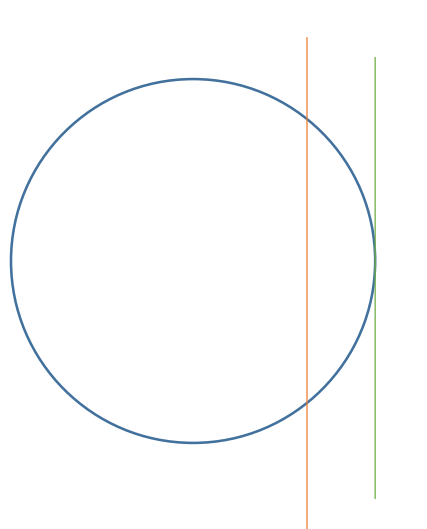


Pozdravljeni učenci. Kako ste?

Oglej si rešitve sredine naloge:

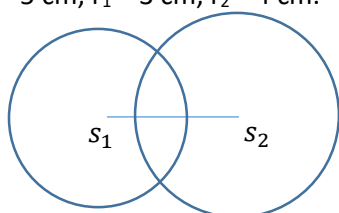


1. Nariši krožnico $k(S, 3 \text{ cm})$.

- a) Nariši premico, ki je od središče oddaljena 2 cm.
- b) Nariši premico, ki je od središče oddaljena 3 cm.
- c) Nariši premico, ki je od središče oddaljena 4 cm.
- d) Poimenuj narisane premice.
Oranžna: sekanta, zelena: tangenta, modra: mimobežnica

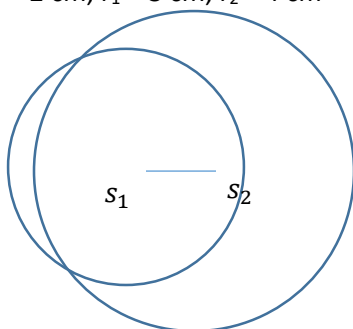
2. Nariši krožnici in ugotovi njuno medsebojno lego:

- a) $d(S_1, S_2) = 5 \text{ cm}, r_1 = 3 \text{ cm}, r_2 = 4 \text{ cm}$.



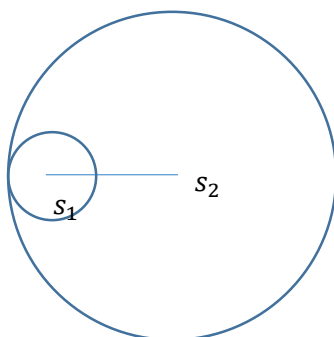
Sekata se v dveh točkah.

- b) $d(S_1, S_2) = 2 \text{ cm}, r_1 = 3 \text{ cm}, r_2 = 4 \text{ cm}$



Sekata se v dveh točkah.

- c) $d(S_1, S_2) = 3 \text{ cm}, r_1 = 1 \text{ cm}, r_2 = 4 \text{ cm}$.



Dotikata se v eni točki.

Danes se bomo naučili izračunati obseg kroga.

V zvezek kar napiši nov podnaslov: **OBSEG KROGA**

Najprej te čaka zanimivo delo:

1. Nariši dve različno veliki krožnici. Izmeri njun premer in ga zapiši v tabelo.
2. Doma najdi vrstico in s pomočjo vrvice izmeri obseg obeh krožnic. Potrudi se, da boš pri delu kar se da natančen. Tudi obseg zapiši v tabelo.
3. V zadnji stolpec tabele zapiši količnik med obsegom in premerom. Če si meril natančno, bi moral v obeh vrsticah dobiti približno enako številko. Koliko dobiš?

Krog	2r (premer)	o (obseg)	$\frac{o}{2r}$
1			
2			

Če ste obseg in premer zelo natančno izmerili, bi moral količnik v obeh primerih biti približno enak 3,1 ali 3,2. Vendar to je samo grobi približek.

Na [povezavi](#) si oglej, kakšen je količnik, če spreminjamo velikost kroga s pomočjo drsnika.

The diagram shows a circle with a center point 'S' and a radius line labeled 'r = 7.6'. A blue callout bubble points to the radius line with the text 'Z miško premikaj drsnik.' To the right is a spreadsheet with columns A, B, C, and D. Row 1 contains headers: 'polmer (r)', 'obseg (o)', and 'o/2r'. Row 2 contains the values: '7.6', '47.73', and '3.14'. A red callout bubble points to the value '3.14' with the text 'In opazuj rdečo številko.'

Ali se rdeča številka spreminja?

Zapiši našo ugotovitev:

Obseg kroga je premo sorazmeren z njegovim premerom. Obseg kroga je zmeraj približno 3,14-krat večji od premera kroga. Sorazmernostni kvocient je število π .

3,14 le približek števila π . Število π ima namreč neskončno mnogo decimalk, zato za računanje uporabljamo le približke. Vsako leto 14. 3. poteka tradicionalno tekmovanje v recitiranju decimalk števila π , ki se jih udeleženci naučijo na pamet. Svetovni rekord je 100.000 decimalk, ki jih je Japonec Aikiro Haraguči recitiral 16 ur.

V Sloveniji je do lanskega leta imel državni rekord Nik Škrlec (voditelj oddaje Male sive celice) s 3141 recitiranimi decimalkami, lani pa je državni rekord prevzel Lev Rus s 3333 recitiranimi decimalkami.

Tu je število decimalk, ki ga lahko zapišem v eno vrstico:

$\pi = 3.141592653589793238462643383279502884197169 399375105820974944592307816 \dots$

V zvezek zapiši:

Za število π uporabljamo naslednje približke:

$$\pi \doteq 3,14 \quad \text{ali} \quad \pi \doteq \frac{22}{7}$$

IZRAZIMO SEDAJ FORMULO ZA IZRAČUN OBSEGA KROGA (ZAPIŠI):

Vemo, da je $\frac{o}{2r} = \pi$. Če izrazimo o , dobimo: $o = \pi \cdot 2r$

Formulo po navadi zapišemo v obliki: $o = 2\pi r$

Kako iz danega obsega izrazimo premer?

$$o = \pi \cdot 2r \rightarrow \text{delimo s } \pi \text{ in dobimo } 2r = \frac{o}{\pi}$$

$$\text{Izrazimo še polmer: } 2r = \frac{o}{\pi} \rightarrow \text{delimo z } 2 \text{ in dobimo: } r = \frac{o}{2\pi}$$

Skupaj rešimo še en primer, ki ga prepíšeš v zvezek: UČ str. 164/1. b

$$r = 3,5 \text{ m}$$

Najprej izpišemo podatke!

$$o = ?$$

Potem zapišemo formulo in vstavimo r ter izračunamo.

$$o = 2\pi r = 2 \cdot \pi \cdot 3,5 = 7 \cdot \pi = 21,98 \text{ m}^2$$

Samostojno reši še ostale primere pri 1. nalogi (a, c in č).

Nalogo oddaš v mapo v Driveu na povezavi

https://drive.google.com/drive/folders/1U5eE9CSGJW_Runpo1aEiODtqzX54tJ71?usp=sharing

Svojo nalogo shranite z imenom: Ime_Priimek. Če imate več slik za eno nalogo, jih shranite z imenom: Ime_Priimek_številka. Nalogo oddate tako, da preprosto odprete mapo, kjer je naloga shranjena in jo z miško prenesete v Drive v mapo z ustreznim datumom. Potrudi se, da nalogo oddaš čim prej, da ti lahko nalogo dobro pregledam. Če boš nalogo oddal prepozno, si rešitve dobro preglej sam, ko bodo te objavljene.