

TOREK, 12.5.2020



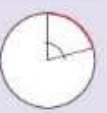
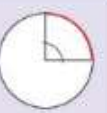
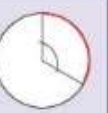
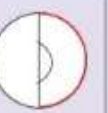
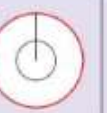


Spoznal boš formulo za izračun krožnega loka.

DOLŽINA KROŽNEGA LOKA – I

Oglej si video razlago za izpeljavo formule na povezavi

<https://www.youtube.com/watch?v=UqhuSHDKiGc>

V zvezek zapiši naslov in spodnjo tabelo.

									
središčni kot α	30°	45°	60°	90°	120°	180°	360°	1°	α
delež polnega kota	$\frac{30^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{12}$	$\frac{45^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{8}$	$\frac{60^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{6}$	$\frac{90^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{4}$	$\frac{120^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{3}$	$\frac{180^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{2}$	$\frac{360^\circ}{360^\circ} = 1$	$\frac{1^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{360}$	$\frac{\alpha}{360^\circ}$
dolžina loka l	$\frac{1}{12} \cdot o$	$\frac{1}{8} \cdot o$	$\frac{1}{6} \cdot o$	$\frac{1}{4} \cdot o$	$\frac{1}{3} \cdot o$	$\frac{1}{2} \cdot o$	o	$\frac{1}{360} \cdot o$	$\frac{\alpha}{360^\circ} \cdot o$

Torej velja:

$$l = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot o$$

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

Na kartonček si zapiši obe formuli, ker se obe uporabljata, odvisno od podatkov.

Dopiši še spodnji formuli za r in α .

$$l = \frac{\pi r \cdot \alpha}{180^\circ}$$

Pogosto moramo iz znane dolžine krožnega loka izračunati bodisi polmer bodisi pripadajoči središčni kot.

Če računaš polmer kroga, uporabi:

$$r = \frac{l \cdot 180^\circ}{\pi \cdot \alpha}$$

Če računaš središčni kot, uporabi:

$$\alpha = \frac{l \cdot 180^\circ}{\pi \cdot r}$$

Poglejmo sedaj postopek reševanja.

U str. 166/ nal. 1,2

Izpišemo podatke, zapišemo formulo in rešimo nalogo.

<p>1a)</p> <p><u>Krog</u> o = 90 cm <u>$\alpha = 60^\circ$</u> l = ?</p> <p>Uporabimo formulo</p> $l = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot o$ $l = \frac{60^\circ}{360^\circ} \cdot 90 \text{ krajšaj ali uporabi kalkulator!!!!}$ <p><u>$l = 15 \text{ cm}$</u></p>	<p>1e)</p> <p><u>Krog</u> o = 90 cm <u>$\alpha = 300^\circ$</u> l = ?</p> <p>Uporabimo formulo</p> $l = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot o$ $l = \frac{300^\circ}{360^\circ} \cdot 90 \text{ krajšaj ali uporabi kalkulator!!!!}$ <p><u>$l = 75 \text{ cm}$</u></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Samostojno rešite še ostale primere pri prvi nalogi.

2a)

<p><u>Krog</u> r = 20 cm <u>$\alpha = 75^\circ$</u> l = ?</p>	<p>Uporabimo formulo:</p> $l = \frac{\pi r \cdot \alpha}{180^\circ}$ $l = \frac{\pi \cdot 20 \cdot 75^\circ}{180^\circ} \text{ vstavi v kalkulator}$ <p><u>$l = 26,18 \text{ cm}$</u></p>
--------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Samostojno reši še b in c primer pri drugi nalogi.

Rešitve svojih nalog slikaj in mi jih pošlji v pregled ☺.