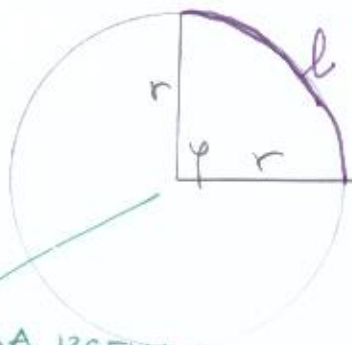


DOLŽINA KROŽNEGA LOKA



OBSEG KROŽNEGA KSEKA



$$\sigma_k = 2 \cdot r + l$$

r... polmer

φ ... mediščni kot

l... dolžina krožnega loka

$$l = \frac{l}{360} \cdot \text{Obseg kroga}$$

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

če je $\varphi = 90^\circ, r = 2 \text{ cm}$

$$l = \frac{90^\circ}{360^\circ} \cdot 2\pi r = \frac{1}{4} \cdot 2\pi \cdot 2 = \pi = 3,14 \text{ cm}$$

$\frac{1}{4} \cdot \text{obseg kroga}$

1.a) $\sigma = 90 \text{ cm}$

$\varphi = 60^\circ$

$l = 15 \text{ cm}$

$$l = \frac{\varphi \cdot \sigma}{360^\circ}$$

$$l = \frac{60^\circ \cdot 90 \cdot 15}{360^\circ \cdot 6} = 15 \text{ cm}$$

b) $\varphi = 90^\circ$

$\sigma = 90 \text{ cm}$

$l =$

$$l = \frac{\varphi}{360} \cdot \sigma$$

$$l = \frac{90 \cdot 90}{360}$$

$$l = \frac{1}{4} \cdot 90$$

$l = 22,5 \text{ cm}$

$\frac{90:4 = 22,5}{10 \cdot 20}$

c) $\varphi = 120^\circ$

$\sigma = 90 \text{ cm}$

$l = 30 \text{ cm}$

$$l = \frac{\varphi \cdot \sigma}{360^\circ}$$

$$l = \frac{120 \cdot 90 \cdot 30}{360 \cdot 3 \cdot 1}$$

$l = 30 \text{ cm}$

c) $\varphi = 20^\circ$

$\sigma = 90 \text{ cm}$

$l =$

$$l = \frac{\varphi \cdot \sigma}{360^\circ}$$

$$l = \frac{20 \cdot 90 \cdot 5}{360 \cdot 18 \cdot 1}$$

$l = 5 \text{ cm}$

d) $\varphi = 200^\circ$

$\sigma = 90 \text{ cm}$

$l = 50 \text{ cm}$

$$l = \frac{\varphi \cdot \sigma}{360^\circ}$$

$$l = \frac{200 \cdot 90 \cdot 1 \cdot 50}{360 \cdot 1}$$

$l = 50 \text{ cm}$

e) $\varphi = 300^\circ$

$\sigma = 90 \text{ cm}$

$l = 75 \text{ cm}$

$$l = \frac{\varphi \cdot \sigma}{360^\circ}$$

$$l = \frac{300 \cdot 90 \cdot 75}{360 \cdot 1}$$

$l = 75 \text{ cm}$

2) a) $r = 20 \text{ cm}$

$\varphi = 75^\circ$

$l =$

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

$$l = \frac{75^\circ \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 20 \cdot 1}{360^\circ \cdot 18 \cdot 9}$$

$l = 20 \text{ cm}$

b) $2r = 30 \text{ cm}$

$\varphi = 120^\circ$

$r = 15 \text{ cm}$

$l = 31,4 \text{ cm}$

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

$$l = \frac{120^\circ \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 15 \cdot 5}{360^\circ \cdot 18}$$

$l = 31,4 \text{ cm}$

2.) $r = 12 \text{ cm}$
 $\angle = 108^\circ$
 $l =$

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

$$l = \frac{108^\circ \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 12}{360^\circ}$$

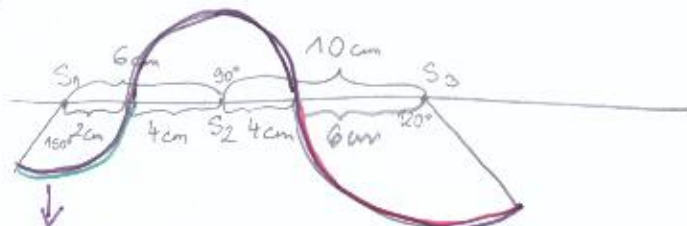
$$l = 22,6 \text{ cm}$$

3.)

pd kroga
 $r = 3 \text{ cm}$
 $a = 6 \text{ cm}$
 $l = \frac{1}{2} \cdot \sigma_x$
 $l = \frac{1}{2} \cdot 2\pi r$
 $l = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 3$
 $l = \frac{1}{2} \cdot 18,84$
 $l = 9,42 \text{ cm}$

$\rightarrow \frac{1}{4}$ obuga kroga
 $r = 4 \text{ cm}$
 $l = \frac{1}{4} \cdot \sigma = \frac{1 \cdot \sigma}{4}$
 $l = \frac{1 \cdot 2\pi r}{4} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 4}{4}$
 $l = 6,28 \text{ cm}$

6.) *



datna krivulje je enota sestavljena
 teh krožnih lokov

$$l = l_1 + l_2 + l_3 = 5,2 + 6,28 + 12,56 = 24,04 \text{ cm}$$

$$l_1 = \frac{\angle \cdot 2\pi r}{360^\circ} = \frac{150^\circ \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 2}{360^\circ} = 5,2 \text{ cm}$$

$r = 2 \text{ cm}$
 $\angle = 150^\circ$

$$l_2 = \frac{\angle \cdot 2\pi r}{360^\circ} = \frac{90^\circ \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 4}{360^\circ} = 6,28 \text{ cm}$$

$r_2 = 4 \text{ cm}$

$$l_3 = \frac{\angle \cdot 2\pi r}{360^\circ} = \frac{120^\circ \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 6}{360^\circ} = 12,56 \text{ cm}$$

$$r_3 = 6 \text{ cm}$$