

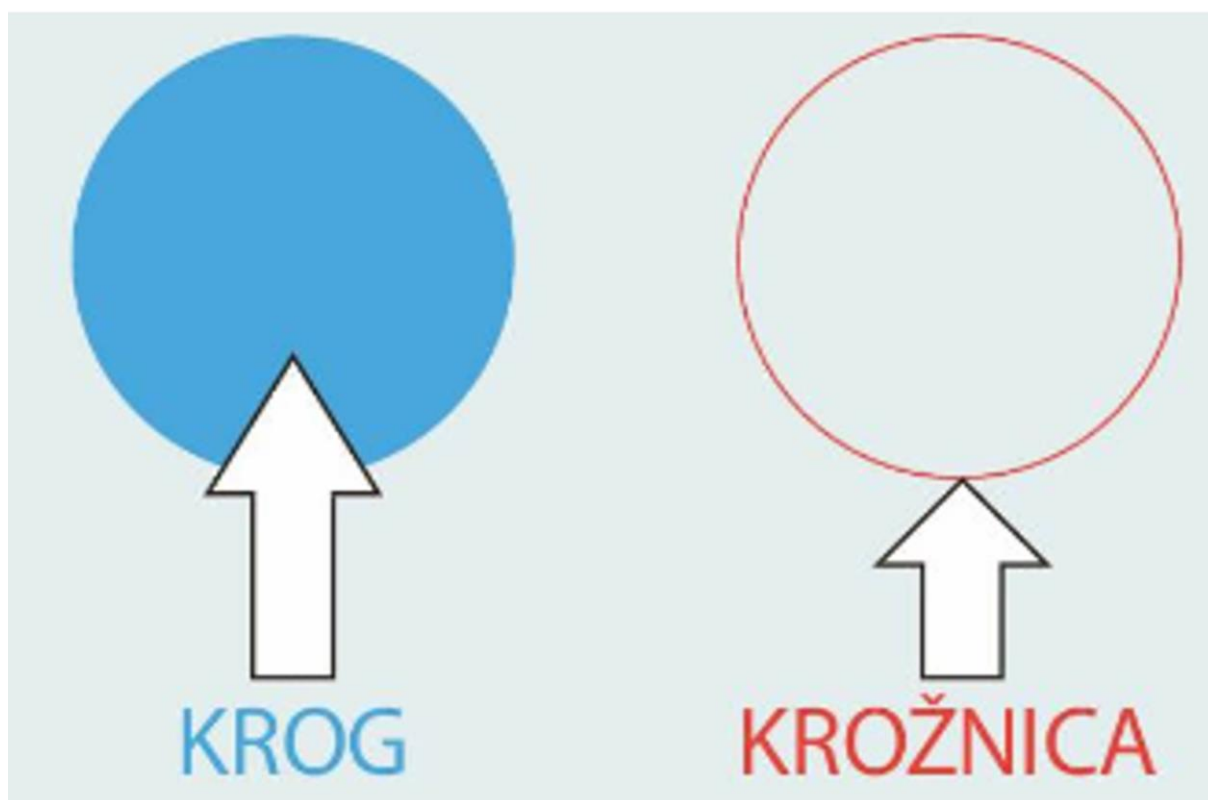
MATEMATIKA, 5. razred

TEMA: Krog in krožnica

CILJI

- Prepoznati in razlikovati osnovne dele kroga in krožnice (središče, polmer, premer, obseg) ter jih pravilno poimenovati.
- Narisati krožnico s pomočjo šestila in določiti njen polmer ter premer.
- Spoznati razmerje med premerom in obsegom krožnice.

KROG IN KROŽNICA



Krog je geometrijski lik.

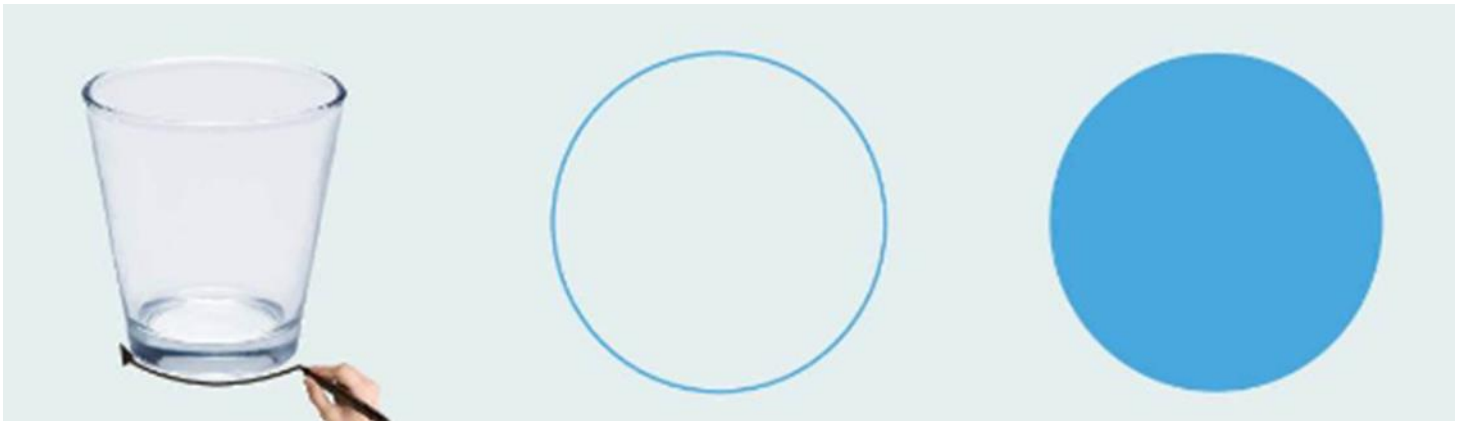
**Krožnica je sklenjena kriva
črta, ki omejuje krog.**

S čim si si pomagal pri risanju kroga in krožnice?

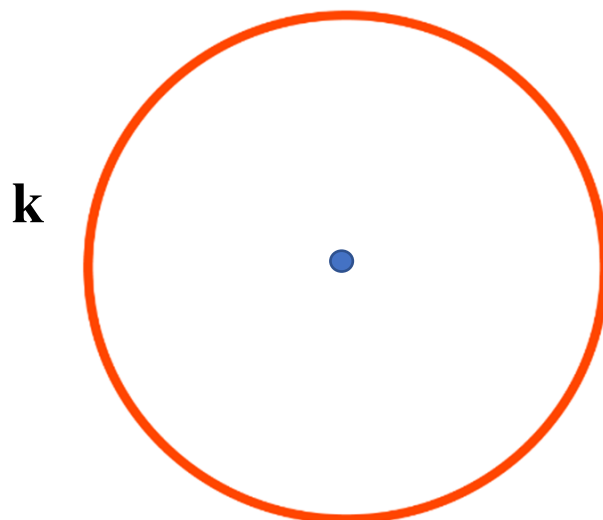
Krožnico lahko narišemo s preprostimi pripomočki:

obrišemo kozarec, krožnik, lepilni trak, zamašek ali pokrovček kozarca, ...

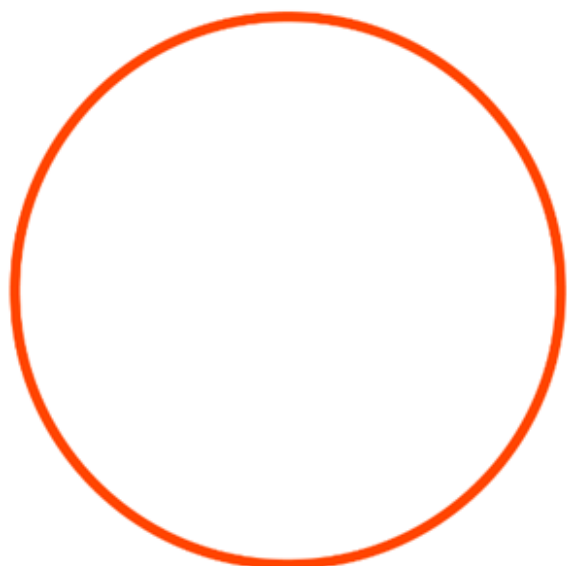
POSKUSI.



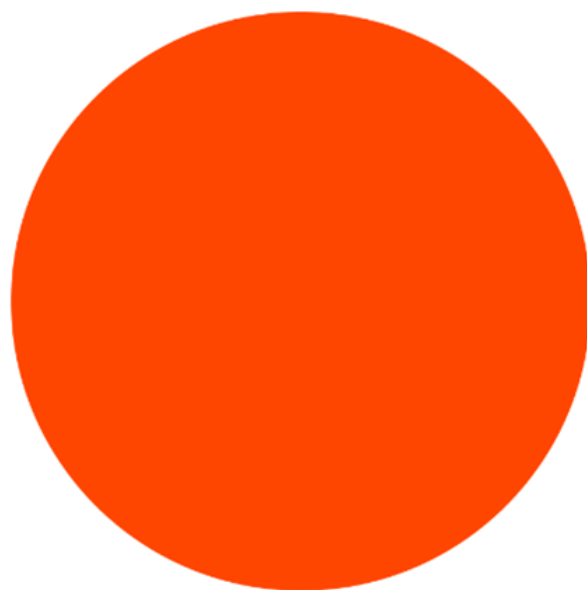
Ko umaknemo kozarec, dobimo sklenjeno krivo črto – **KROŽNICO.**



Če notranjost krožnice pobarvamo, dobimo geometrijski lik – KROG.

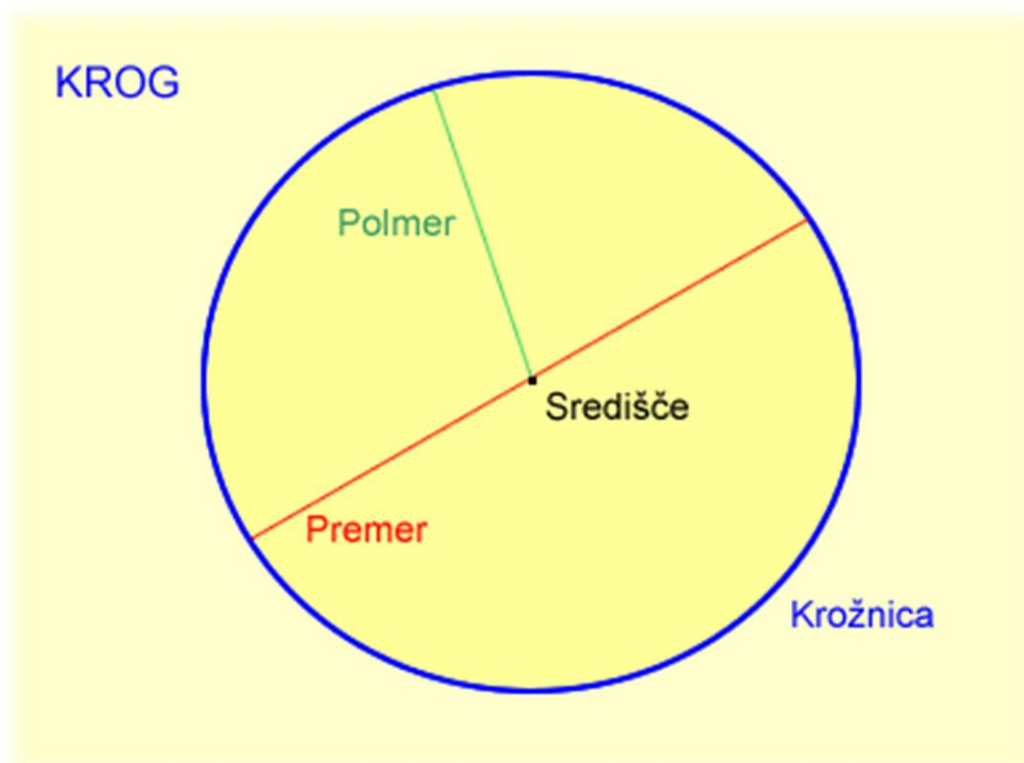


KROŽNICA



KROG

Krožnici ali krogu lahko narišemo POLMER in PREMER.



Polmer je daljica, ki povezuje središče krožnice s točko na krožnici. Označimo ga z malo črko r .

Premer je daljica, ki povezuje nasprotni točki na krožnici in poteka skozi njeno središče.

Označimo ga z $2r$.

5. Krožnica in premice

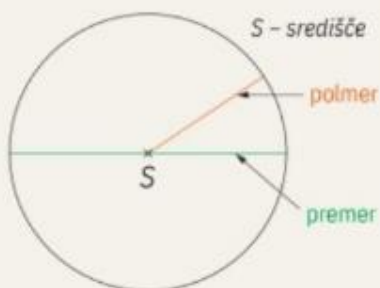
Znali bomo:

- ☞ določiti polmer in premer krožnice;
- ☞ uporabljati šestilo pri risanju krožnice in kroga.



Mila in Julija sta kupovali obroče za ritmično gimnastiko. V trgovini so imeli obroče različnih barv in velikosti. Barvo sta hitro izbrali, nista pa vedeli, katera velikost je prava. Za pomoč sta prosili prodajalca.

Prodajalec jima je pojasnil, da mora obroč segati do popka. Premer obroča naj torej znaša toliko, kot je razdalja od stopal do popka. Mila je takoj razumela – obroč je kot krožnica, njeno velikost pa določata polmer ali premer.



**Krožnica je sklenjena črta.
Krog je geometrijski lik,
ki ga obdaja krožnica.**



krožnica



krog



Julija je izbrala obroč s premerom, dolgim 90 cm. Mila, ki je nekoliko nižja, pa obroč s premerom 85 cm.

Obkroži predmete, ki spominjajo na krožnico ali krog.

1



S šestilom nariši tri različno velike krožnice. Krožnicam označi središče.

1 Kraka šestila razpremo, tako da je razdalja med konicama krakov enaka polmeru.

2 Kovinsko konico zabodemo v središče in z drugim krakom očrtamo krožnico.

 OGLEJ SI VIDEORAZLAGO V E-GRADIVU.

2

S šestilom nariši krožnici z označenim središčem tako, da bosta točki A in B del krožnice.

\times
S

\times
A

\times
S

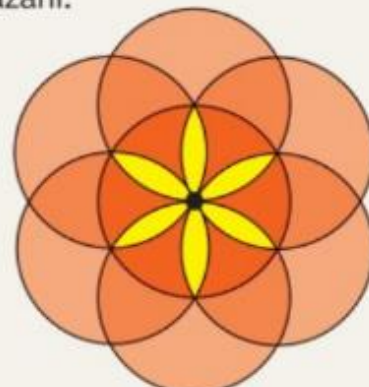
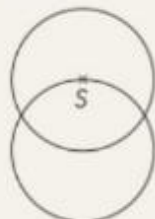
\times
B

3

Katera krožnica ima večji polmer?

 S šestilom po spodnjem navodilu nariši rožo, podobno prikazani.

1. Najprej nariši krožnico na sredini.
2. Nato nariši šest krožnic s središči na prvi krožnici.
3. Pobarvaj jo po svoje.



4

Zapiši, kako imenujemo obravani daljici.

5



POLMER je daljica, ki povezuje središče krožnice in točko na njej.

PREMER je daljica, ki gre skozi središče in ima krajišči na krožnici.



Nariši krožnico z dano dolžino polmera. Označi središče in polmer.

6

a 1 cm 5 mm

b 23 mm

Katera krožnica ima večji premer?

Nariši krožnico z dano dolžino premera. Označi središče in premer.

7

a 5 cm

b 5 cm 8 mm