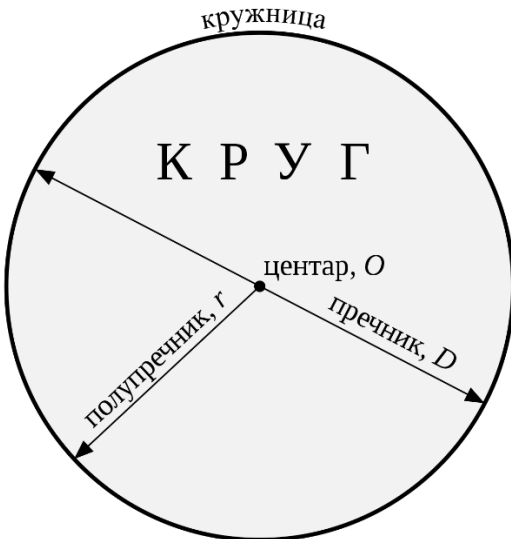


КРУГ – УВОДНИ ДЕО

Кружница представља затворену криву линију, чије су све тачке у равни подједнако удаљене од дате, фиксне тачке – центра кружнице.

Круг је фигура у равни која представља унију кружнице и свих тачака које се налазе у унутрашњости одређене том кружницом. Односно, круг чине све тачке у равни чије је растојање од дате, фиксне тачке мање или једнако од одређене вредности – полупречника круга.

Дакле, сваки круг је ограничен одговарајућом кружницом. Тачке које припадају кружници истовремено припадају и кругу, али обрнуто не мора да важи. По договору круг се обележава словом K , док се кружница обележава са k . Нпр. $K(O, 4\text{cm})$ представља круг чији је центар у тачки O и полупречника $r = 4\text{cm}$.

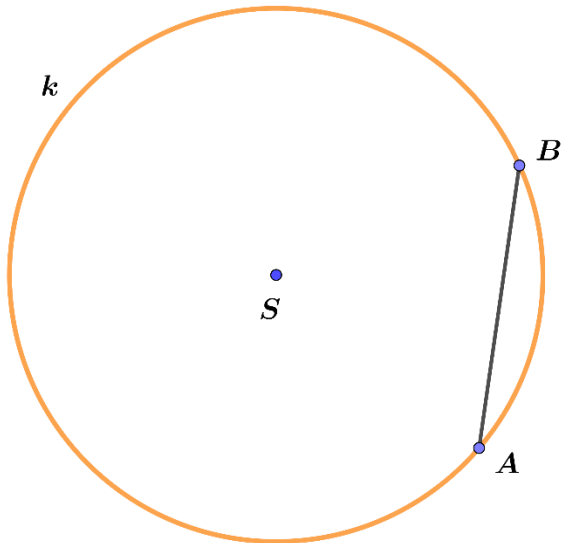


На слици је приказан круг, односно одговарајућа кружница са центром и полупречником, а види се и пречник, који се у математици чешће означава са R .

Тачка припада кругу ако је њено растојање од центра круга мање или једнако од датог полупречника.

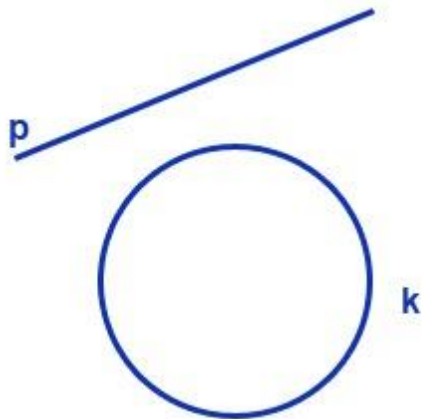
Тачка не припада кругу ако је њено растојање од центра круга веће од датог полупречника.

Дуж која спаја две тачке на кружници зове се **тетива**. То је најкраће растојање између две тачке на кружници. На слици је приказана тетива АВ.

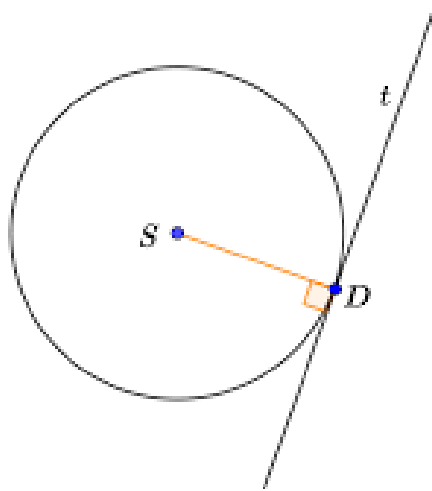


Кад је реч о односу дате праве и дате кружнице, разликујемо три случаја:

- 1) права и кружница немају заједничких тачака
- 2) права и кружницу имају једну заједничку тачку; у том случају права се зове **тангента** кружнице и
- 3) права и кружница имају тачно две заједничке тачке; тада се права зове **сечица**

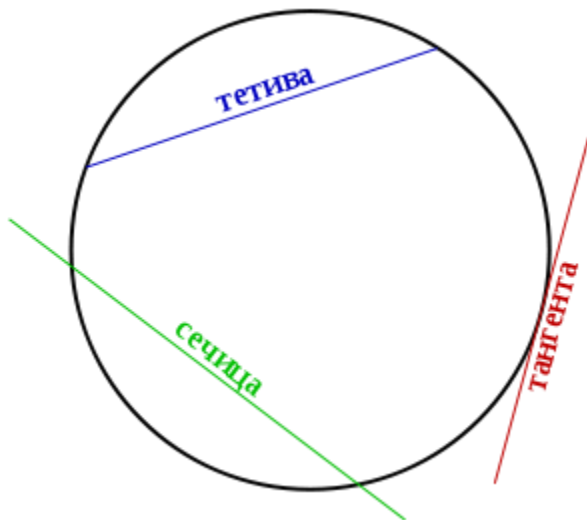


$p \cap k = \emptyset$ (случај када права и кружница немају заједничких тачака)



У овом случају, права t је тангента кружнице, а тачка додира је тачка D . Можемо приметити да је у додирној тачки тангента нормална на одговарајући полупречник кружнице.

Сечица је права која пресеца кружницу у две тачке. Може, а и не мора да пролази кроз центар кружнице. Обично се обележава са s . Треба запазити да су тангента и сечица праве, док тетива представља дуж.



Кружни лук представља део кружнице одређен двама тачкама на тој кружници. Свака тетива одређује два кружна лука.

Кружни одсечак представља део између кружног лука и одговарајуће тетиве кружнице, а **кружни исечак** је део круга одређен са два полупречника и једним кружним луком, као што је приказано на слици.

