

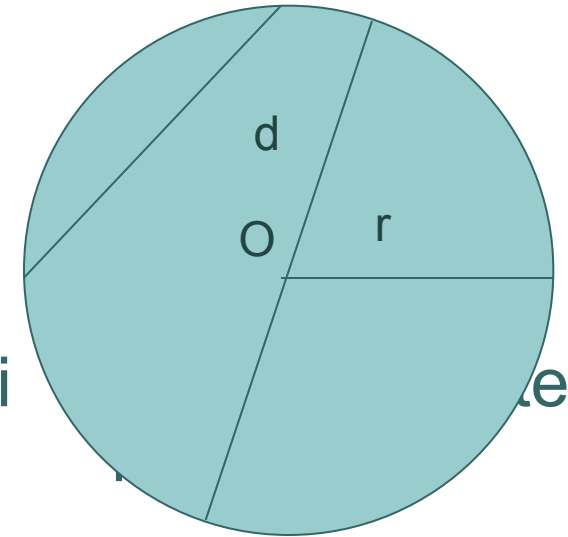


# Ringjoon, lõikaja, puutuja, kesk- ja piirdenurk

Matemaatika 8.klass

Rita Punning  
Krootuse Põhikool

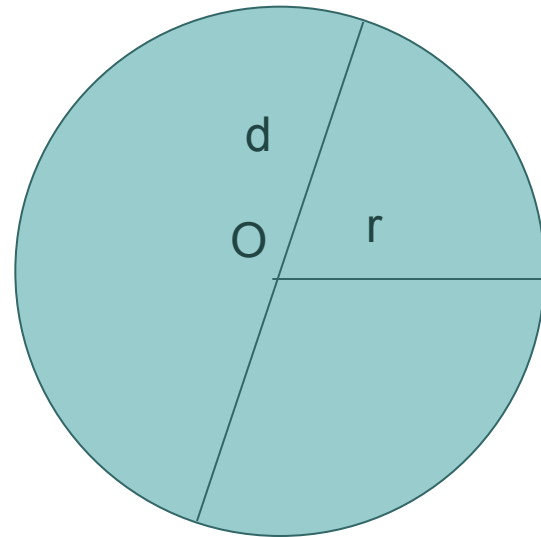
# Ringjoon



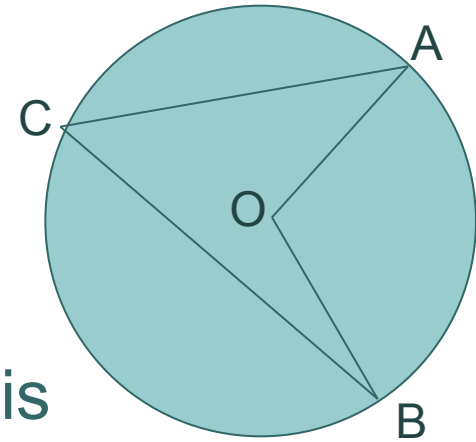
- **Ringjooneks** nimetatakse tasandi kõigi punktide hulka, mis asuvad ühest punktist ühekaugusel.
- Ringjoone keskpunkti ringjoone mis tahes punktiga ühendavat lõiku ja ka selle lõigu pikkust nimetatakse **ringjoone raadiuseks**.
- Lõiku, mis läbib ringjoone keskpunkti ja ühendab ringjoone kahte punkti nimetatakse **ringjoone diameetriks**.
- **$d = 2 r$**
- Ringjoone kahte punkti ühendavat lõiku nimetatakse **kõõluks**.

# Ringjoone ümbermõõt, ringi pindala

- Ringjoone ümbermõõt ehk pikkus  
 $C = 2 \pi r$  või  $C = \pi d$
- Ringi pindala  $S = \pi r^2$



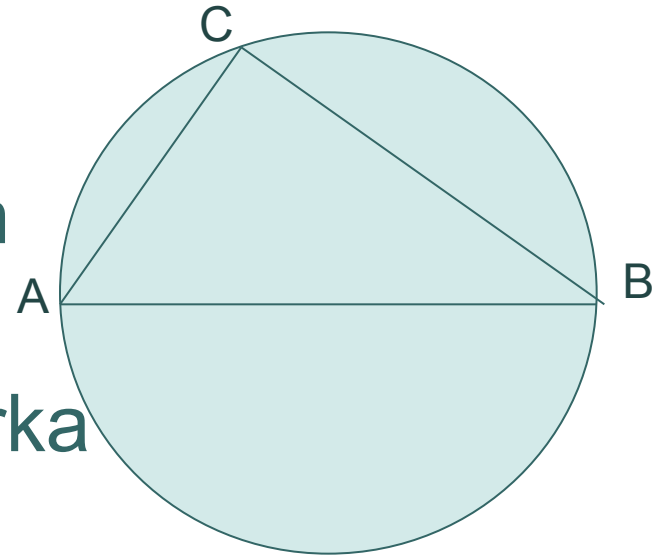
# Ringi sektor, kaar, kesk- ja piirdenurk



- Nurka, mille tipp asub ringjoone keskpunktis nimetatakse **kesknurgaks** (nurk AOB).
- **Kaar** AB on ringjoone kahe punkti A ja B vahele jääv osa (koos otspunktidega).
- Kaare AB suurust mõõdetakse vastava kesknurgaga.
- Ringjoone raadiused OA ja OB ning kaar AB eraldavad ringist osa, mida nimetatakse **ringi sektoriks**.
- Nurk, mille tipp on ringjoonel ja haarad lõikavad ringjoont nimetatakse **piirdenurgaks** (nurk ACB).
- Piirdenurk võrdub poolega samale kaarele toetuvast kesknurgast.

# Thalese teoreem, kolmnurkade võrdsuse tunnus KKN

- ▣ **Thalese teoreem**: Ringjoone diameetrile toetuv piirdenurk on täisnurk.
- ▣ **KKN**: Kaks täisnurkset kolmnurka on võrdsed, kui ühe täisnurkse kolmnurga hüpotenuus ja kaatet on võrdsed teise täisnurkse kolmnurga hüpotenuusi ja kaatetiga.



# Ringjoone lõikaja ja puutuja

- Sirget, millel on ringjoonega kaks punkti nimetatakse selle ringjoone lõikajaks.
- Sirget, millel on ringjoonega ainult üks ühine punkt nimetatakse ringjoone puutujaks.
- Ringjoone ja puutuja ühist punkti nimetatakse puutepunktiks.
- Puutuja tunnus: Ringjoone puutuja on risti puutepunktist tõmmatud raadiusega.

