

RINGJOONE PIKKUS

NIMI: _____

Tunni eesmärgid:

1. Leida ringjoone pikkuse ja diameetri vaheline seos.
2. Leida ringjoone pikkuse valem.


T Ö Ö L E H T



1. Käivita programm GeoGebra  töölaualt.
2. Peida teljed (menüü **Vaade**, valik **Teljed**).

JOONESTA RINGJOON:



Kliki nupul **Ringjoon keskpunkti ja ringjoone punktiga** . Seejärel kliki hiire vasaku klahviga **Joonestusväljal** kohal, kuhu soovid paigutada ringjoone keskpunkti (punkt *A*). Kliki nüüd veel ka kohal, kuhu paigutad ringjoone mingi punkti (punkt *B*).

1. Ühenda saadud punktid lõiguga:



- a) kliki nupu **Sirge kahe punktiga**  paremal alumises nurgas olevale kolmnurgale;

- b) vali menüüst **Kahe punkti vaheline lõik** ;


- c) kliki hiire vasaku klahviga **Joonestusväljal** punktidele *A* ja *B*.


MÕÕDA RINGJOONE RAADIUS JA ÜBERMÕÖT:

NB! Määra suurused sajandike täpsusega. Vali selleks menüü **Võimalused**, valik **Ümardamine (2 kümnendkohta)**.

1. Näita raadiuse pikkus:




- a) kliki nupu **Nurk**  paremal alumises nurgas olevale kolmnurgale;

- b) vali menüüst **Kaugus** ;

- c) kliki hiire vasaku klahviga raadiusel.

2. Näita ringjoone ümbermõõd (C):



- a) kliki nupu **Nurk**  paremal alumises nurgas olevale kolmnurgale;

- b) vali menüüst **Kaugus** ;

- c) kliki hiire vasaku klahviga ringjoonel.

3. Kirjuta saadud tulemused tabeli vastavatesse lahtritesse.

RINGJOONE PIKKUS

TÄIDA TABEL:

Ringjoon nr.	Raadius (r)	Diameeter (d)	Übermõõt (C)	$C : d =$
1				
2				
3				
4				
5				



4. Kasutades nuppu **Liiguta** lohista punkt B teisele kaugusele. Pane uued tulemused kirja tabeli vastavatesse lahtritesse.
5. Jätka tabeli täitmist muutes taas punkti B asukohta. Lahenda 4. punkti ülesanne veel kolm korda, nii et tabel oleks täidetud.
6. Arvuta taskuarvutiga ringjoone pikkuse ja diameetri jagatis. Täida tabeli viimane veerg.

Millega on võrdne ringjoone pikkuse ja ringi diameetri jagatis?

Ringjoone pikkuse ja ringi diameetri (või kahekordse _____) jagatis on alati võrdne arvuga _____.

Jäta meelde:

Ringjoone pikkus C

$$C \approx 3,14 \cdot d$$

Arvu 3,14 tähistatakse kreeka tähega π , loetakse (pii).

$$C = \pi \cdot d = 2 \cdot r \cdot \pi$$

Iga ringjoone pikkus (ringi übermõõt) on vastava ringi diameetrist üks ja sama arv (π) korda suurem.

LAHENDA VIHIKUS ÜLESANNE:

1. Joonesta sirkli abil ringjoon.
2. Joonesta ja tähista diameeter.
3. Mõõda diameeter d .
4. Arvuta ringjoone pikkus C .