

RINGI PINDALA

NIMI: _____

Tunni eesmärgid:

1. Leida ringi pindala ja raadiuse vaheline seos.
2. Leida ringi pindala 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 PINDALA:

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 ringi pindala (*S*):



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



- b) vali menüüst **Pindala**;
- c) kliki hiire vasaku klahviga ringjoonel.

3. Kirjuta saadud tulemused tabeli vastavatesse lahtritesse.

RINGI PINDALA

TÄIDA TABEL:

Ringjoon nr.	Raadius (r)	Raadius ruudus (r^2)	Pindala (S)	$S : r^2 =$
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 ringi pindala ja raadiuse ruudu jagatis. Täida tabeli viimane veerg.

Millega on võrdne ringi pindala ja raadiuse ruudu jagatis?

Ringi pindala ja raadiuse ruudu jagatis on alati võrdne arvuga _____.

Kuidas matemaatikas nimetatakse see arv?

Avalda saadud seosest ringi pindala S , arvu π ja raadiuse kaudu: _____

Jäta meelde:

$$S = \pi \cdot r^2$$

Selleks, et arvutada ringi pindala, tuleb π korrutada raadiuse ruuduga.

LAHENDA VIHIKUS ÜLESANNE:

1. Joonesta sirkli abil ringjoon.
2. Joonesta ja tähista raadius.
3. Mõõda raadius r .
4. Arvuta ringjoone pindala S .