

NIMI: _____

KLASS: _____

Kesknurk ja piirdenurk

Praktiline töö

Vajalikud töövahendid: sirkel, joonlaud, harilik pliiats

1. Joonesta paberile ringjoon raadiusega 4 cm. Märki ringjoone keskpunkt ja tähista seda tähega O .
2. Joonesta ringjoonele kaks raadiust, tähista nende lõikepunktid ringjoonega tähtedega A ja B ning mõõda tekkinud kesknurga suurus.

$$\angle AOB = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Märki ringjoonele (väljapoole kaart AB) neli suvalist punkti ning tähista neid tähtedega C , D , E ja F .
4. Joonesta kõõlud AC , AD , AE ja AF ning BC , BD , BE ja BF .
5. Nagu märkad, tekkis neli nurka, mille tipp asub ringjoonel ja mis toetuvad kesknurgaga AOB ühele kaarele AB .

Definitsioon: Nurka, mille tipp asetseb ringjoonel ja mille haarad lõikavad ringjoont, nimetatakse **piirdenurgaks**.

6. Mõõda tekkinud piirdenurkade suurused:

$$\angle ACB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle ADB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle AEB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle AFB = \underline{\hspace{2cm}}$$

7. Võrdle nüüd piirdenurkade suurusi omavahel – mida märkad?

8. Võrdle piirdenurkade suurusi kesknurga AOB suurusega – mida märkad?

9. Sõnasta seos ühele ja samale kaarele toetuvate kesk- ja piirdenurkade kohta:

10. Joonesta nüüd lehele ringjoon raadiusega 5 cm . Joonesta ringjoonele diameeter ja tähista selle otspunktid tähtedega A ja B .
11. Märki ringjoonele neli suvalist punkti ning tähista neid tähtedega C, D, E ja F .
12. Ühenda nüüd punkt A punktidega C, D, E ja F ning samuti punkt B punktidega C, D, E ja F . Tekkis neli piirdenurka.
13. Mõõda tekkinud piirdenurkade suurused:

$$\angle ACB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle ADB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle AEB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle AFB = \underline{\hspace{2cm}}$$

14. Võrdle nüüd piirdenurkade suurusi omavahel – mida märkad?

15. Korrastades antud sõnad lauseks sõnasta nn Thalese teoreem (*Thales Mileetosest (Thalês ho Milêsios) (624 ekr. - 546 ekr.) oli vanakreeka mõtleja ja üks seitsmest targast*):

ON TÄISNURK TOETUV PIIRDENURK DIAMEETRILE
