

GEOGEBRA-tehtäviä

7. luokka

Tee haku selaimessa hakusanalla "Geogebra Classic", avaa sivusto ja tee alla olevat tehtävät.

TEHTÄVÄ 1

- 1) Piirrä kaksi pistettä ja tee näiden pisteiden välinen jana AB.
- 2) Tee toinen jana AC (aloita samasta pisteestä A).
- 3) Täydennä kolmioksi lisäämällä jana BC.


- 4) Siirrä pistettä A CB:n toiselle puolelle.
- 5) Siirrä pisteen nimi A eri puolelle.

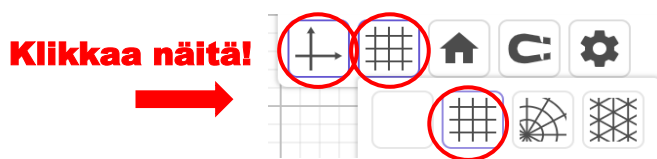
- 6) Piirrä janat DE ja DF.
- 7) Mittaa pisteiden EF etäisyys.
- 8) Siirrä pistettä F kunnes etäisyys on 5.

Palauta kuvakaappaus tekemästäsi kuvasta.

TEHTÄVÄ 2

Tee uusi kuva.

- 1) Avaa oikean yläkulman valikko 
- 2) Valitse *Tiedosto* ja *+Uusi* (Älä tallenna edellistä kuvaa).
- 3) Koordinaatiston saat näkyviin muotoilupalkin kautta (akselit + ruudukko)



- 4) Piirrä neliön kaksi kärkipistettä koordinaatteihin (1, 5) ja (1, -1).
 - Missä pisteissä kaksi muuta kärkipistettä voivat olla?
 - Etsi ja piirrä KAIKKI KOLME erilaista ratkaisua samaan kuvaan.
 - Ovatko kaikki ratkaisuneliöt yhtä suuria?

Palauta kuvakaappaus tekemästäsi kuvasta.

TEHTÄVÄ 3

Piirrä kuva koordinaatiston pisteillä käyttäen MURTOVIIVA- työkalua

Kuva kulkee pisteiden

$(-12,1)$, $(-4,2)$, $(-3,3)$, $(-2,2)$, $(-1,3)$,

$(0,2)$, $(1,3)$, $(2,2)$, $(3,3)$, $(3,5)$,

$(4,6)$, $(7,5)$, $(5,4)$, $(7,3)$, $(4,2)$,

$(3,-2)$, $(2,-1)$, $(-3,-1)$, $(-4,-2)$ ja $(-5,0)$ kautta.

Yhdistä janalla kuva valmiiksi takaisin pisteeseen $(-12,1)$.

Palauta kuvakaappaus tekemästasi kuvasta.

Extra Suunnittele oma kuva, kerro koordinaatit kaverille. Kuva voi olla esim. nuoli, tähti tai muu monikulmio.

Palauta kuvakaappaus tekemästasi kuvasta.

TEHTÄVÄ 4

- 1) Piirrä kaksi pistettä ja tee pisteiden kautta kulkeva puolisuora AB.
- 1) Tee toinen puolisuora AC (alkaa pisteestä A).
- 2) Mittaa kulma. Muista valita ensin oikea kylki.
- 3) Klikkaa piirtoaluetta kahdesti. Nimeä kulma käyttäen TEKSTI-työkalua.

Edellisiä ohjeita apuna käyttäen piirrä samaan kuvaan seuraavat kulmat. Nimeä, mikä kulma on kyseessä ja lisää asteluvut. Siirrä nimet ja asteluvut niin, että kuva on selkeä.

- 4) terävä kulma
- 5) tylppä kulma
- 6) kupera kulma
- 7) oikokulma

Palauta kuvakaappaus tekemästäsi kuvasta.

TEHTÄVÄ 5

- 1) Piirrä jana AB.
- 2) Piirrä kulma, jonka koko on 32° . Käytä "Kulma-koko annetaan"-työkalua. Klikkaa ensin kylkeä eli janaa ja anna kulman suuruus. Suunnalla ei ole väliä.
- 3) Täydennä kuvaan kulman toinen kylki janalla AB'.
- 4) Piirrä näkyviin jana BB'.
- 5) Mittaa kulmat B'BA ja AB'B.
- 6) Laske kulmien asteluvut yhteen.
- 7) Siirrä nimet ja asteluvut niin, että kuva on selkeä.

Palauta kuvakaappaus tekemästäsi kuvasta