

## GeoGebra – Tehtävät 1

- Aseta pisteet  $A(2, 3)$ ,  $B(0, 1)$  ja  $C(-2, 4)$ .
  - Piirrä jana AB
  - Piirrä puolisuora BC
  - Piirrä suora pisteiden A ja C kautta
  - Tallenna valmis piirros koneellesi.
  
- Ota uusi tyhjä pohja. Aseta pisteet  $A(1,7; 2,5)$ ,  $B(0; -1,2)$  ja  $C(-2,3; -4,5)$ .
  - Piirrä kolmio ABC
  - Laske ohjelmalla kolmion piiri, pinta-ala ja sivujen pituudet. Siirrä lukuarvot vierekkäin pois kolmion päältä.
  - Tallenna valmis piirros koneellesi.
  
- Ota uusi tyhjä pohja. Aseta pisteet  $A(-10, -5)$ ,  $B(20, 3)$  ja  $C(1, 15)$ .
  - Zoomaa näkymää siten, että kaikki pisteet näkyvät hyvin.
  - Piirrä kolmio ABC
  - Piirrä kulman B puolittaja
  - Piirrä pisteen C kautta normaali sivulle AB
  - Piirrä sivulle AC keskinormaali
  - Tallenna valmis piirros koneellesi.
  
- Jatka edellistä tehtävää.
  - Poista joko näkyvistä tai kokonaan kohtien c-e piirrokset.
  - Siirrä kolmion kärkipisteitä uusiin kohtiin.
  - Lisää kolmion viereen tekstikenttä, johon kirjoitat Kolmio ABC.
  - Mittaa kulma-toiminnolla kaikkien kulmien asteluvut.
  - Siirrä asteluvut pois kuvion päältä, siten että ne näkee lukea hyvin.
  - Muuta asetuksista pyöristäminen yhden desimaalin tarkkuuteen.
  - Tallenna valmis piirros koneellesi.
  
- Piirrä kolme keskenään erisuuntaista suoraa s, t ja u.
  - Piirrä suorat ja nimeä ne uudelleen s, t ja u kirjaimilla.
  - Mittaa suorien s ja t välinen suurempi kulma. Ohje: Sinun pitää asettaa ensin suorien leikkauspisteeseen uusi piste Leikkauspisteet-toiminnolla.
  - Piirrä suoralle u normaali ja näytä kulma-toiminnolla, että normaali on 90 asteen kulmassa suoraa vastaan.
  - Tallenna valmis piirros koneellesi.