**MA91.2 Geogebra: Suora tutkimuksia**

Tutustutaan suoran yhtälöön y = kx + b ja siihen miten vakiot k ja b vaikuttavat kuvaajaan. Muuttajan x edessä olevaa kerrointa sanotaan kulmakertoimeksi ja vakiota b vakiotermiksi.

**Johtopäätökset ja kysymysten vastaukset palautetaan peda.net palautuskansioon.**

**Tehtävä 1: Kulmakerroin k**

1. Piirrä suora y = 2x
2. Testaa miten kulmakertoimen kasvattaminen vaikuttaa kuvaajan muotoon eli lähde antamaan k:lle arvoja 3, 4, 5, 6 …
3. Testaa mitä suoralla käy jos kulmakerroin k on negatiivinen. Testaa arvoilla -1, -2 ja -3
4. Testaa mitä käy jos kulmakertoimelle antaa arvon nolla.

**Johtopäätös: Miten kulmakertoimen arvo vaikuttaa suoran muotoon?**

**Tehtävä 2: Vakiotermi**

1. Piirrä suorat y = 3x + 1, y = 3x + 2 ja y = 3x +3 samaan koordinaatistoon

**Johtopäätös: Tutki kuvaajia ja päätelmä mitä vakiotermi b kertoo.**

**Tehtävä 3: Sovella**

Piirrä jokin laskeva suora, joka kulkee origon kautta. **Mikä on suoran yhtälö?**

Piirrä jokin nouseva suora, joka leikkaa y-akselin pisteessä (0,7). **Mikä on suoran yhtälö?**