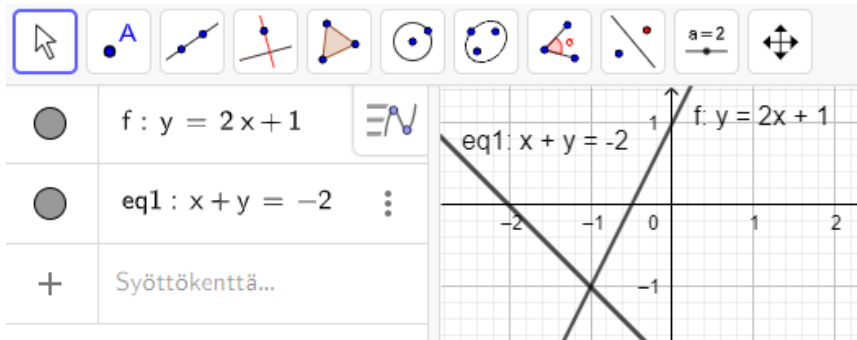


KUVAAJIEN PIIRTÄMISTÄ GEOGEBRALLA

Suoran kuvaaja

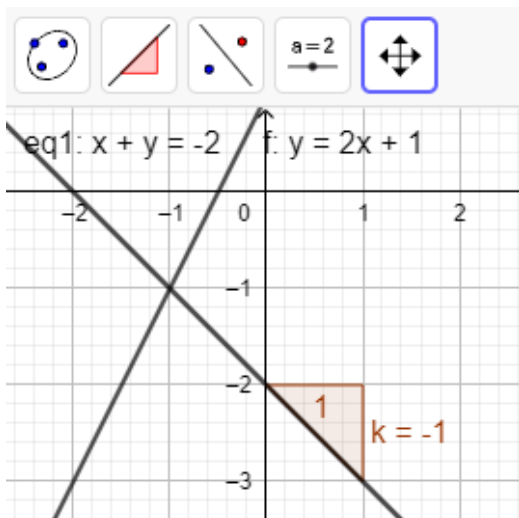
Piirrä erilaisia suoria. Kirjoita suoran yhtälön ratkaistussa ($y = 2x + 1$) tai ratkaisemattomassa ($x + y = -2$) muodossa algebraikkunan syöttökenttään.




Objektin asetuksista voit valita piirtoalueella näytettäväksi nimen ja arvon kuvaajan lisäksi.

Kulmakertoimen määrittäminen

Kulmakertoimen voit määrittää kuvaajasta Kulmakerroin-työvälineen  avulla.



Suoran piirtäminen liukujen avulla

Piirretään Liikusäädin-työvälineen  avulla suoran $y = kx + b$ kuvaaja.

Lisää liuku k valitsemalla Liikusäädin-työväline ja klikkaamalla sopivaa kohtaa piirtoalueella. Vaihda nimeksi k . Lisää samalla tavalla liuku b .

Liikusäädin

Nimi

$k = 1$

Luku Kulma Kokonaisluku

Väli	Liikusäädin	Animaatio
Min -5	Max 5	Animaatioaskel

Kirjoita syöttökenttään yhtälö $y = kx + b$. Lisää piirtoalueelle teksti Suoran yhtälö on $y=kx+b$ Lisää teksti -työvälineellä **ABC**. Huomaa, että annat lisäasetuksista k :n ja b :n kohdalla liukujen nimet.

Teksti

B *I* Serif LaTeX-kaava

Suoran yhtälö on
 $y = kx + b$

▼ Lisäasetukset

Esikatselu  $\alpha\beta\gamma$ LaTeX-kaava

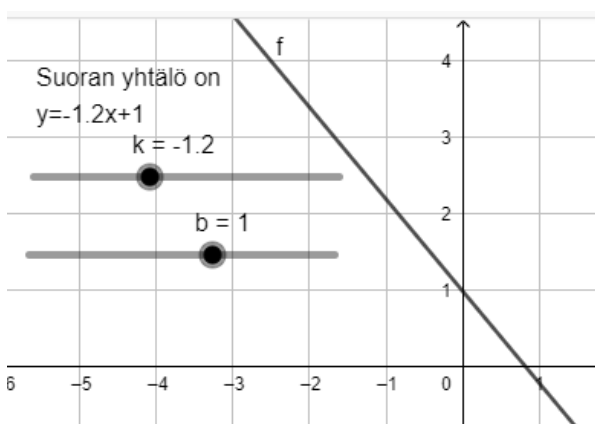
(tyhjä)

b

f

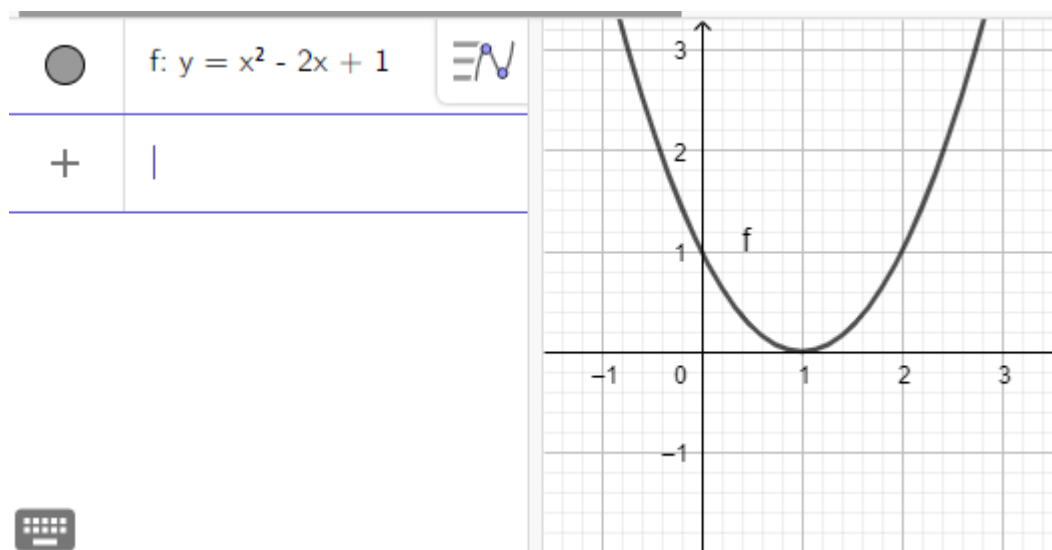
k

Kokeile piirtää erilaisia suoria liukujen avulla. Miten kulmakerroin k ja vakiotermi b vaikuttavat suoran kuvaajaan?



Paraabelin kuvaaja

Piirrä ensin paraabelin kuvaaja syöttökentän kautta. Eksponentin saat ^-symbolin avulla tai avaamalla näppäimistön algebraikkunan alareunasta.



Piirretään seuraavaksi liukujen avulla paraabelin $y = ax^2 + bx + c$ kuvaaja. Lisää ensin liu'ut a , b ja c . Kirjoita sitten syöttökenttään yhtälö $y = ax^2 + bx + c$.

Tutki paraabelin kulkua liukujen avulla. Miten a , b ja c vaikuttavat kuvaajaan?

