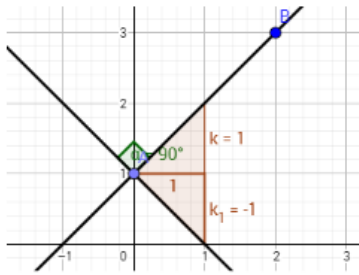


Kohtisuoruusehto

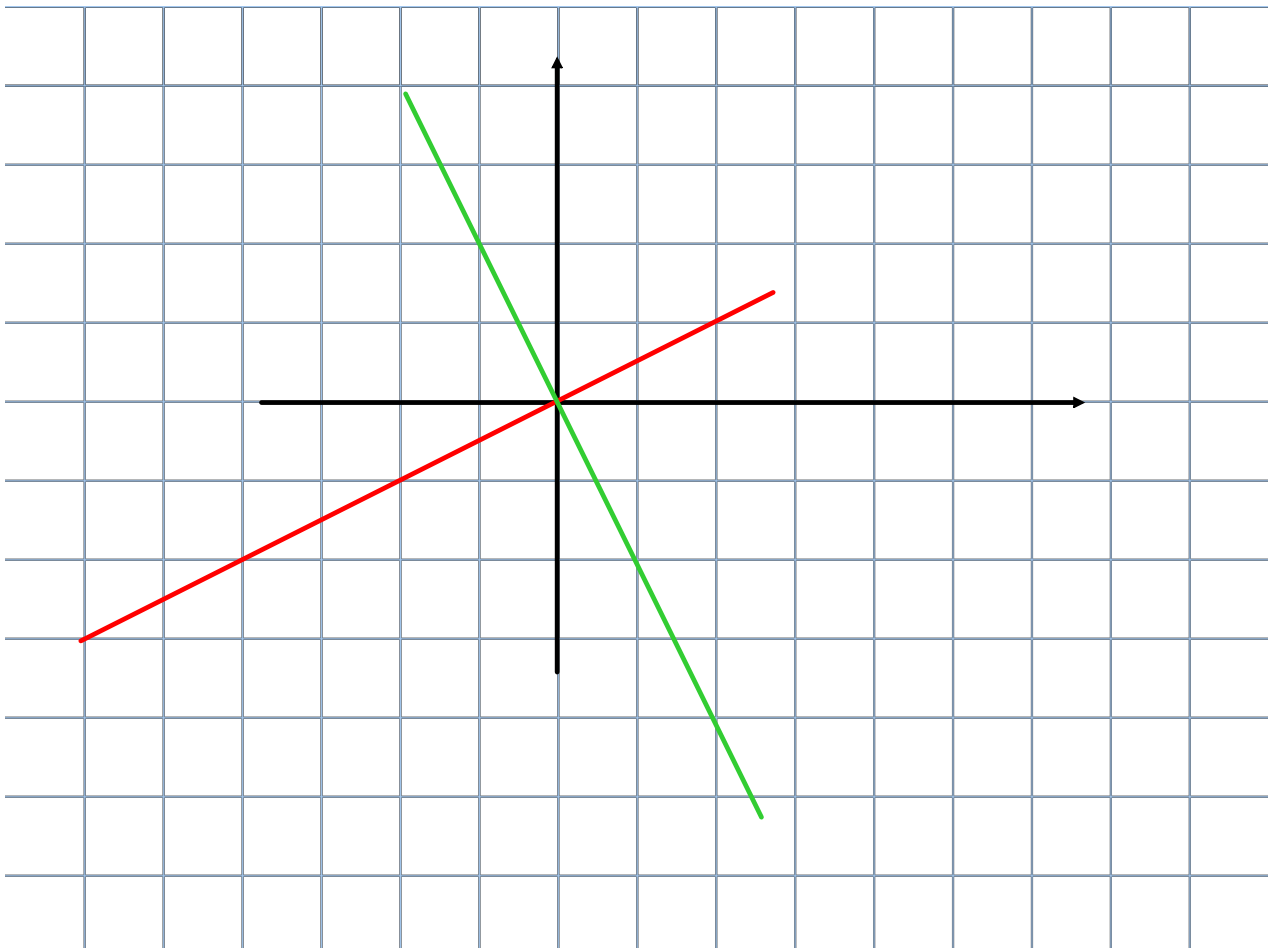
Suorien tulee olla kohtisuorassa toisiaan vastaan $s_1 \perp s_2 \Leftrightarrow k_1 \cdot k_2 = -1$

Suorat ovat yhdensuuntaisia, jos kulmakertoimet ovat samat eli $k_1 = k_2$



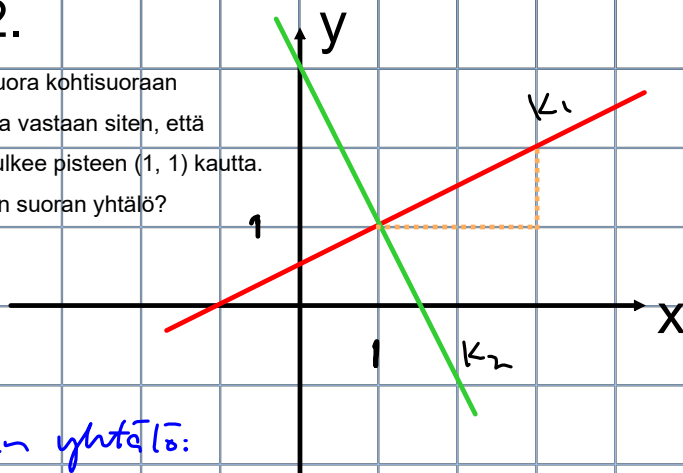
Suora ja sen normaali ovat kohtisuorassa toisiaan vastaan. Kaavasta $k_1 \cdot k_2 = -1$ voidaan ratkaista kumpitahansa

tekijä, esimerkiksi $k_1 = \frac{1}{k_2}$.



Esim 2.

Aseta vihreä suora kohtisuoraan
punaista suoraa vastaan siten, että
vihreä suora kulkee pisteen (1, 1) kautta.
Mikä on vihreän suoran yhtälö?



Ohje:

- aseta suorat kohtisuoraan
- päätele kulmakertoimet
- käytä kohtisuoruusehtoa

Suoran yhtälö:

$$y - y_0 = k(x - x_0)$$

$$\begin{matrix} \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 1 & -2 & 1 \end{matrix}$$

$$y - 1 = -2(x - 1)$$

$$y - 1 = -2x + 2$$

$$y = -2x + 3$$

$$k_1 \cdot k_2 = -1$$

$$\frac{1}{2} \cdot (-2) = -1$$

- kohtisuorassa