

SUORAN YHTÄLÖ

esim Suora kulkee pisteen $(2, 3)$ kautta ja sen kulmakerto on 4.

- a) Muodosta suoran yhtälö.
b) Onko piste $(-1, 5)$ suoralla?

Ratk. a) (x_0, y_0) k

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

$$y - 3 = 4(x - 2)$$

$$y - 3 = 4x - 8$$

$$y = 4x - 8 + 3$$

$$y = 4x - 5$$

$$4x - y - 5 = 0$$

ratkaistun muoto

ratkaisematon muoto

eli
normaalimuoto

b) $(-1, 5)$
 (x, y)

$$5 = 4 \cdot (-1) - 5$$

$$5 = -4 - 5$$

$$5 = -9 \quad \text{epätosi}$$

→ Piste ei ole suoralla.