



## Pisteen etäisyys suorasta

$$k_1 \cdot k_2 = -1$$

$$k_2 = \frac{1}{2}$$

normaali:

$$y - y_0 = k_2(x - x_0)$$

$$y = \frac{1}{2}x + 2$$

normaali

Suora  $y = -2x + 1$

Piste  $(2, 3) = (x_0, y_0)$

$$d = \frac{|Ax_0 + By_0 + C|}{\sqrt{A^2 + B^2}}$$

Suora:  $y = -2x + 1$

$$y = -2x + 1 \quad (\text{rekt. muoto})$$

yleinen muoto:

$$2x + y - 1 = 0$$

$$A = 2$$

$$Ax + By + C = 0$$

$$B = 1$$

$$Ax + By + C = 0$$

$$C = -1$$

Ratkaistaan d:

$$d = \frac{|2 \cdot 2 + 1 \cdot 3 + (-1)|}{\sqrt{2^2 + 1^2}}$$

V: Pisteen  $(2, 3)$  etäisyys on  $\frac{6}{\sqrt{5}}$ 

$$d = \frac{|4 + 3 - 1|}{\sqrt{4 + 1}} = \frac{|6|}{\sqrt{5}} = \frac{6}{\sqrt{5}}$$