

# MAB4 (2.3)

torstai 29. elokuuta 2024 13.15

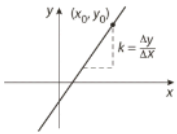
## Pikakertaus

### Kulmakerroin

$$k = \tan \alpha = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$k > 0$	$\Leftrightarrow$	suora nouseva
$k < 0$	$\Leftrightarrow$	suora laskeva
$k = 0$	$\Leftrightarrow$	suora x-akselin suuntainen
ei k:ta	$\Leftrightarrow$	suora y-akselin suuntainen

pisteen  $(x_0, y_0)$  kautta kulkeva suora  $y - y_0 = k(x - x_0)$



Esim. Suora kulkee pisteiden  $(-3, 4)$  ja  $(2, -11)$  kautta. Määritä suoran yhtälö.

$$k = \frac{-11 - 4}{2 - (-3)} = \frac{-15}{5} = -3$$

$$y = kx + b$$

$$4 = -3 \cdot (-3) + b$$

$$4 = 9 + b$$

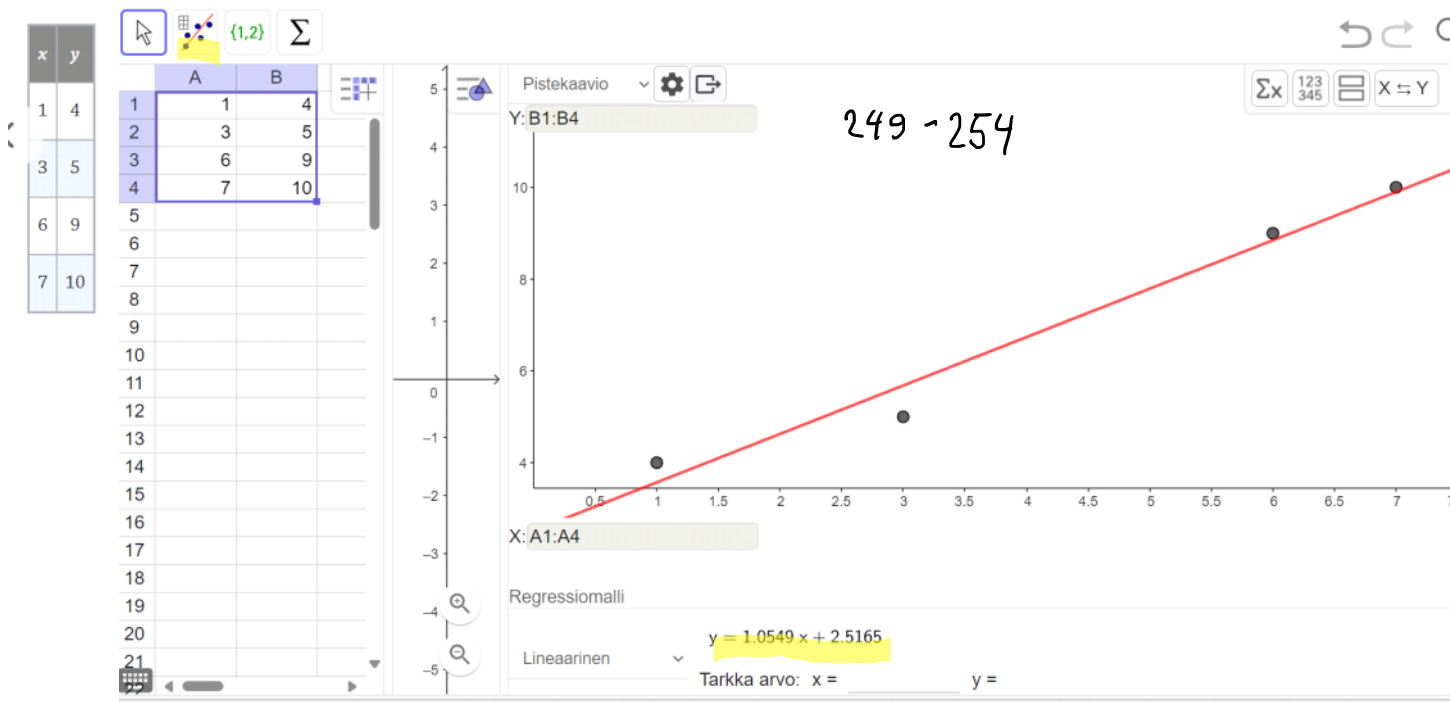
$$4 - 9 = b$$

$$b = -5$$

$$y = -3x - 5$$

## 252.

Sovita ohjelmalla suora taulukon pisteisiin. Mikä on suoran yhtälö?



249

$$y = 6,50x - 12110,84$$

a)  $x = 2030$

$$6,50 \cdot 2030 - 12110,84 = 1084,16$$

$\approx 1080$  (miljoonaa)

b)  $y = 1200$

$$6,50x - 12110,84 = 1200$$

$$6,50x = 1200 + 12110,84 = 13310,84$$

$$\parallel : 6,50$$

$$\chi = 13310,84/6,50$$

$$= 2047,82153846153846153846$$

$$\approx 2048$$