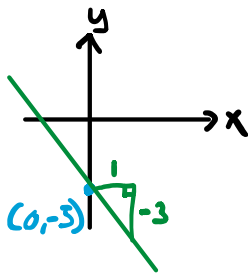


Suora kulkee pisteiden $(-3, 4)$ ja $(2, -11)$ kautta. Määritä suoran yhtälö.

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



$$y = kx + b$$

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

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

$$4 = 9 + b$$

$$4 - 9 = b$$

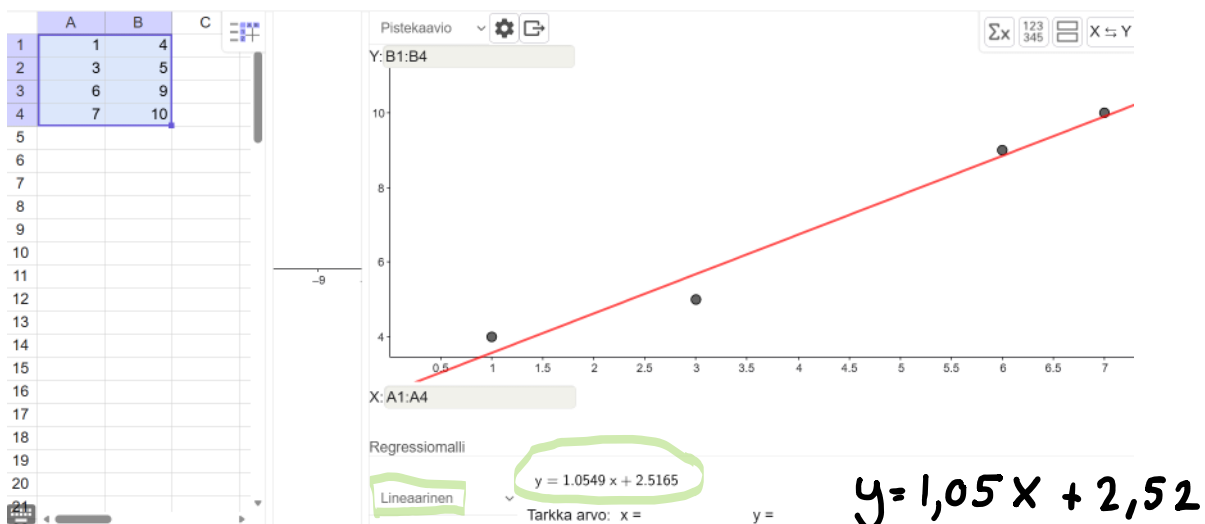
$$b = -5$$

$$y = -3x - 5$$

252.

Sovita ohjelmalla suora taulukon pisteisiin. Mikä on suoran yhtälö?

x	y
1	4
3	5
6	9
7	10



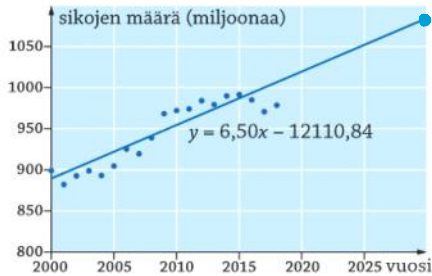
249

253

254

249.

Kuvassa on mallinnettu lineaarisesti sikojen määrän kehitystä maailmassa.



a) $x = 2030$

$$y = 6,50 \cdot 2030 - 12110,84$$

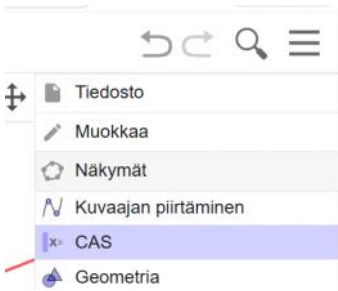
$$= 6,5 \times 2030 - 12110,84$$

1084,16

V: n. 1084 miljoonaa

b) $y = 1200$

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



$6.50x - 12110.84 = 1200$

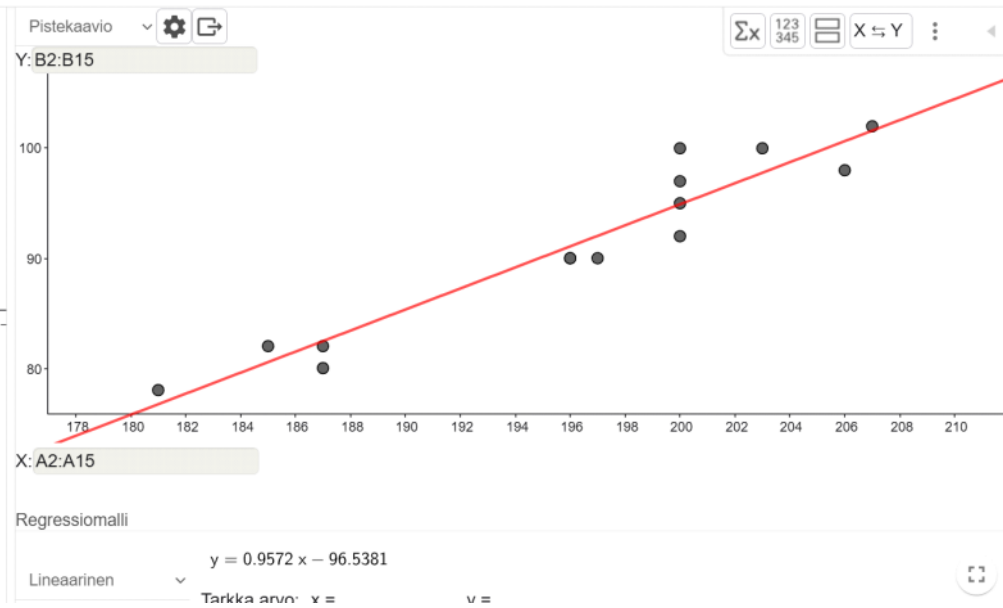
Ratkaise: $\left\{ x = \frac{665542}{325} \right\}$

RatkaiseNumeerisesti: $\{x = 2047.82\}$

V: vuonna 2048.

252

	A	B	C
1	Pituus (or Paino (kg		
2	200	95	
3	200	100	
4	181	78	
5	187	80	
6	187	82	
7	207	102	
8	196	90	
9	200	92	
10	196	90	
11	197	90	
12	185	82	
13	200	97	
14	206	98	
15	203	100	



$$y = 0,957x - 96,538$$

252

253

Kotitehtävät + Luvun 2 testi

253