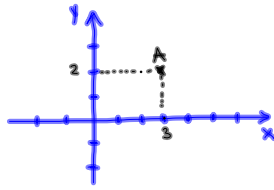
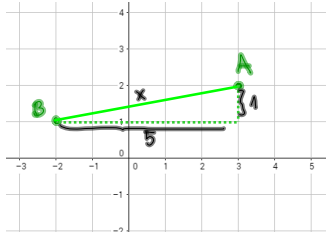


KOORDINAATISTO



piste A (3, 2)

* Kahden pisteen välinen etäisyys:
A(3, 2) ja B(-2, 1)



x janan AB pituus
(= |AB|)

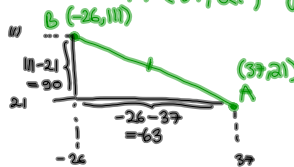
$$x^2 = 1^2 + 5^2$$

$$x^2 = 26$$

$$x = \sqrt{26}$$

$$x = \sqrt{1^2 + 5^2}$$

A(37, 21) ja B(-26, 11)



$$|AB| = \sqrt{90^2 + (-63)^2}$$

$$= \sqrt{12069}$$

$$|AB| \approx 109,9$$

A = (x₁, y₁)
B = (x₂, y₂)

$$|AB| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

MAOL s. 36 (janan pituus)

* Janan keskipiste saadaan
päätepisteiden keskianona

$$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

MAOL s. 36

ESIM A(37, 21)
B(-26, 11)

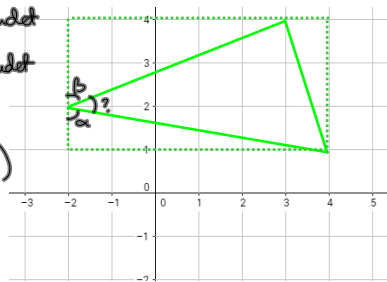
→ janan keskipiste

$$\left(\frac{37 + (-26)}{2}, \frac{21 + 11}{2} \right)$$

$$= \left(\frac{11}{2}, \frac{32}{2} \right) = \left(\frac{11}{2}, 16 \right)$$

* yleisesti koordinaatistossa
löytyy aina suorakulmaisia
kolmioita ...

- sivujen pituudet
- kulmien suuruudet
- pinta-ala (suorakulmio - suorakulmia)



ESIM 1 + 2

... s. 123 →

211, 212, 214, 220, 221, 222
⊕ 216