

MAB 2: PedaKertaus

1) Laske

a) $(2x + 1) + (-3x - 2)$ b) $4x - (3x + 3)$

2) Laske

a) $5x^2 \cdot 8x^4$ b) $-2x^2(3x^3 - 6x + 4)$ c) $(3x - 1)(2x + 6)$

3) Olkoon $f(x) = -2x + 5$.

a) Laske funktion arvo kohdassa $x = \frac{1}{2}$.

b) Onko piste $(-1, 3)$ funktion f kuvaajalla?

c) Ratkaise funktion f nollakohta.

4) a) Piirrä ilman teknisiä apuvälineitä suora $y = -3x + 2$

b) Laske suoran nollakohta

5) Ratkaise yhtälöt

a) $-4 + 2x = 5x - 3$

b) $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 4$

c) $2 - 3(1 - x) = (2x + 1) \cdot 4$

6) Ratkaise yhtälöpari.

a) $\begin{cases} y = 3x + 1 \\ y = x - 1 \end{cases}$

b) $\begin{cases} y - 7x = -4 \\ y + 2x = 2 \end{cases}$

7) Ratkaise yhtälö.

a) $x^2 = 49$

b) $x^2 + 3x + 2 = 0$

c) $2x - x^2 = 0$

- 8)** Julian koulumatkan pituus on 5,8 km. Skootterilla koulumatkaan kuluu aikaa 10 minuuttia. Julian kotoa kirjastoon on matkaa 9,2 km. Kuinka kauan matka kirjastoon skootterilla kestää, jos oletetaan, että keskinopeus on sama kuin koulumatkalla?
- 9)** Talon ulkoseinien maalaamiseen kuluu aikaa 10 h, kun tehtävään on palkattu neljä maalaria. Kuinka kauan aikaa viideltä maalarilta olisi samaan tehtävään kulunut?