

# MAYO

## Välitesti 3 - Ratkaisut ja pisteytysohjeet

Tarkista ja pisteytä tekemäsi välitesti tämän ratkaisuohjeen avulla. Epäselvissä kohdissa kysy apua opettajalta.

Mieti sitten, oletko valmis jatkamaan eteenpäin vai pitäisikö vielä kerrata!

Välitestin maksimipistemäärä on 12.

1. Ratkaise yhtälöt. (6 p.)

- a.  $3x - 5 = 7$
- b.  $-2x - 2 = 6x + 2$
- c.  $5 - 2(x + 2) + (x - 1) = 4$

Ratkaisu

- a.  $3x = 12 \quad | : 3$  (1 p.)
- b.  $x = 4$  (1 p.)
- c.  $-8x = 4 \quad | : (-8)$  (1 p.)
- d.  $x = -\frac{1}{2}$  (1 p.)
- e.  $5 - 2x - 4 + x - 1 = 4$  (1 p.)  
 $-x = 4 \quad | : (-1)$   
 $x = -4$  (1 p.)

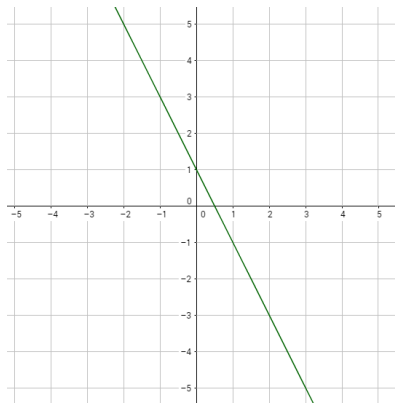
2. Olkoon funktio  $g(x) = -4x + 2$ . Laske funktion arvot  $g(-2)$ ,  $g(0)$  ja  $g(3)$ . (3 p.)

Ratkaisu

$$g(-2) = -4 \cdot (-2) + 2 = 10 \quad (1 \text{ p.})$$
$$g(0) = -4 \cdot 0 + 2 = 2 \quad (1 \text{ p.})$$
$$g(3) = -4 \cdot 3 + 2 = -10 \quad (1 \text{ p.})$$

3. Täydennä taulukko funktion  $f(x)$  kuvaajan avulla. Mikä on funktion  $f(x)$  lauseke? (3 p.)

Ratkaisu



$x$	$f(x)$
-2	5
0	1
2	-3
4	-7

(½ p.)

(½ p.)

(½ p.)

(½ p.)

Lauseke on  $f(x) = -2x + 1$  (1 p.)