

Toisen asteen funktio ja paraabeli

1. Arvioi funktion $f(x) = -0,25x^2 + 3$ kuvaajalta funktion arvo, kun

a) $x = 2$

$$f(2) = 2$$

b) $x = -4$

$$f(-4) = -1$$

c) $x = 6$.

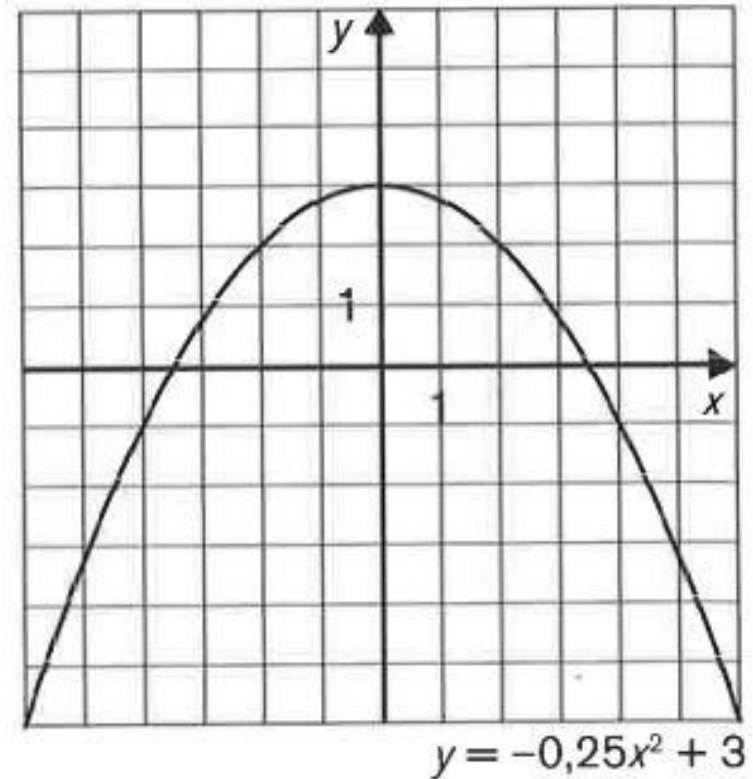
$$f(6) = -6$$

- d) Mikä on funktion suurin arvo?

3

- e) Mitkä ovat funktion huipun koordinaatit?

(0,3)

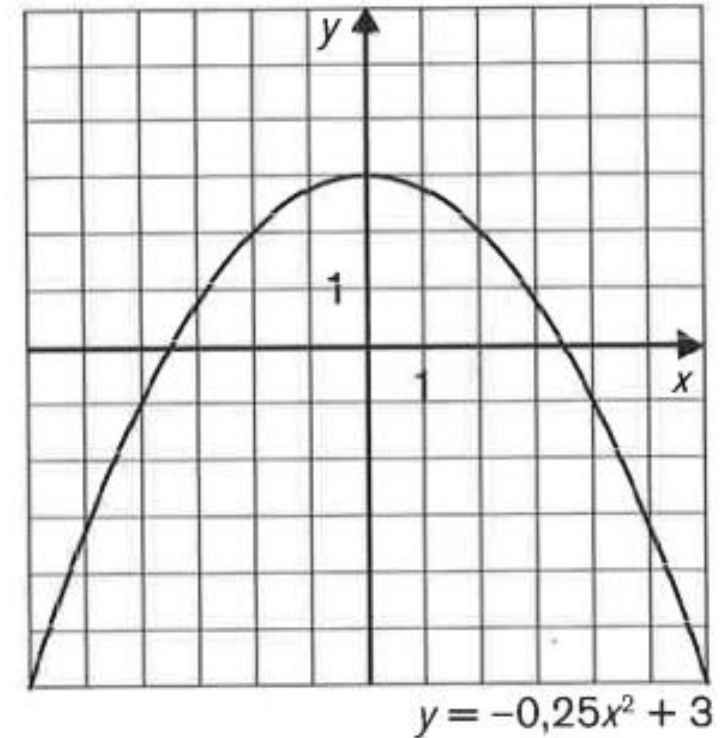


2. Arvioi funktion $f(x) = -0,25x^2 + 3$ kuvaajalta ja tarkista laskimella funktion arvo, kun $x = 1$

$$f(1) = 2,75$$

Laskimella:

$$f(1) = -0,25 \cdot 1^2 + 3 = 2,75$$



3. Tutki laskemalla onko piste (4, 9) funktion $g(x) = x^2 - 7$ kuvaajalla.

$$g(4) = 4^2 - 7 = 16 - 7 = 9$$