



Perustehtäviä lukuun 25

1. Ratkaise yhtälö.

a) $x^2 = 4$

b) $x^2 = 9$

c) $x^2 = 49$

d) $x^2 = 121$

2. Ratkaise yhtälö.

a) $x^2 + 2 = 11$

b) $x^2 - 5 = 11$

c) $2x^2 = 50$

d) $x^2 - 34 = 2$

3. Ratkaise yhtälö.

a) $5x^2 = 125$

b) $x^2 = -100$

c) $2x^2 + 2 = 74$

d) $x^2 + 16 = 0$

4. Ratkaise yhtälö laskimella. Ilmoita vastaus kahden merkitsevän numeron tarkkuudella.

a) $x^2 = 50$

b) $x^2 = 23$

c) $x^2 = 165$

d) $x^2 = 200$

5. Kuinka pitkä on neliön sivu, kun neliön pinta-ala on

a) 10 m^2

b) 60 m^2

c) 144 m^2

d) $1\,200 \text{ m}^2$?

6. Määritä laskemalla funktion nollakohdat.

a) $y = x^2 - 4$

b) $y = x^2 - 64$

c) $y = 2x^2 - 98$

d) $y = x^2 + 16$

Vastaukset: 1. a) $x = \pm 2$ b) $x = \pm 3$ c) $x = \pm 7$ d) $x = \pm 11$ 2. a) $x = \pm 3$ b) $x = \pm 4$ c) $x = \pm 5$ d) $x = \pm 6$ 3. a) $x = \pm 5$ b) ei ratkaisua c) $x = \pm 6$ d) ei ratkaisua 4. a) $x \approx \pm 7,1$ b) $x \approx \pm 4,8$ c) $x \approx \pm 13$ d) $x \approx \pm 14$ 5. a) 3,2 m b) 7,7 m c) 12 m d) 34,6 m 6. a) $x = -2$ ja $x = 2$ b) $x = -8$ ja $x = 8$ c) $x = -7$ ja $x = 7$ d) ei nollakohtia