

## Kertaustehtäviä 1

**Kertaustehtävä 1** Sievennä.

a)  $5a + 4a - a =$

b)  $8x - 6x - 3 + 7 =$

c)  $-2a - 4b + 5a + 13b =$

d)  $4 \cdot (2x + 3) =$

e)  $-7 \cdot (-a + 3c - 8) =$

f)  $-x + 6 - 3 \cdot (5x - 2) =$

**Kertaustehtävä 2** Laske lausekkeen arvo, kun  $x = 2$

a)  $5x - 2 =$

b)  $-4x + 6 =$

c)  $\frac{-x + 7}{3} =$

**Kertaustehtävä 3** Laske lausekkeen arvo, kun  $x = -5$

a)  $4x + 11 =$

b)  $-x - 7 =$

c)  $\frac{6x + 2}{-7} =$

**Kertaustehtävä 4** Ratkaise yhtälö.

a)  $3x = 12$

b)  $6x = -30$

c)  $-5x = -25$

d)  $x + 5 = 12$

e)  $2x - 2 = 5$

f)  $-5x + 3 = 18$

g)  $2x = x + 13$

h)  $4x = -x - 7$

i)  $6x - 15 = x$

j)  $\frac{x}{2} = 5$

k)  $\frac{x}{5} - 7 = -3$

l)  $\frac{2x}{7} = 6$

**Kertaustehtävä 5** Ratkaise yhtälö.

a)  $5x - 6 = 4x + 2$

b)  $5x - 2 = -2x + 4$

c)  $-6x + 1 = -4x - 7$

d)  $5x - 16 = -2x + 12$

e)  $6x + 3x = -2x - 44$

f)  $-2 \cdot (7x + 6) = -110$

g)  $\frac{-3x}{4} + 5 = 11$

h)  $\frac{3x + 1}{4} = 7$

i)  $\frac{-10x + 16}{3} = -8$

**Kertaustehtävä 6** Tutki, onko  $x = -7$  yhtälön ratkaisu.

a)  $3x + 1 = -20$

b)  $-x - 5 = x + 9$

c)  $x - 8 = -2x - 7$

d)  $-2 \cdot (5x - 1) = -x + 14$

**Kertaustehtävä 7** Taksimatkan hinta määräytyy siten, että jokaisesta kuljetusta kilometristä maksetaan 2 € ja lisäksi hintaan lisätään 5 € kiinteä maksu.a) Kirjoita laskukaava taksimatkan hinnalle  $h$ , kun kuljettu matka on  $x$  kilometriä.

b) Laske taksimatkan hinta, kun kuljetaan 17 kilometrin matka.

c) Muodosta yhtälö, ja laske, kuinka pitkän matkan voi kulkea 85 eurolla.