

Ekvationer 3

Lös ekvationerna.

1 a) $\frac{2x}{4} = 5 \quad x = 10$

b) $\frac{5x}{3} = 20 \quad x = 12$

c) $\frac{5x}{4} = 15 \quad x = 12$

2 a) $\frac{3x+3}{6} = 4 \quad x = 7$

b) $\frac{5x-8}{4} = 3 \quad x = 4$

c) $\frac{7x-4}{3} = 8 \quad x = 4$

- 3 Minna och Anna har löst en ekvation men fått olika resultat. Studera deras lösningar. Markera de fel du hittar. Lös ekvationen på rätt sätt.

Minna

$$4(3-x) - 2(x-2) = 5(4-2x)$$

$$12 - 4x - 2x - 4 = 20 - 10x$$

$$8 - 6x = 20 - 10x$$

$$4x = 12$$

$$x = 3$$

Anna

$$4(3-x) - 2(x-2) = 5(4-2x)$$

$$12 - 4x - 2x + 4 = 20 - 10x$$

$$16 - 6x = 20 - 10x$$

$$4 = 16x$$

$$x = \frac{1}{4}$$

 $x = ($

Lös ekvationerna

4 a) $2x + 9 = 4x - 5 \quad x = 7$

b) $15 + 3x = 3 + 6x \quad x = 4$

5 a) $4x + 6 = 12x - 2 \quad x = 1$

b) $3 + 2x = 10 - 5x \quad x = 1$

6 a) $2x + 3 - x - 1 = 9x - 6x - 2 \quad x = 2$

b) $3x - 4 - 4x = 3x - 1 - 2x - 9 \quad x = 3$

- 7 Axel och Jonas har löst en ekvation men fått olika resultat. Studera deras lösningar. Markera de fel du hittar. Lös ekvationen på rätt sätt.

Axel

$$2(5x + 8) = 3(4x - 2)$$

$$10x + 16 = 12x - 6$$

$$22x = 10$$

$$x = \frac{10}{22}$$

Jonas

$$2(5x + 8) = 3(4x - 2)$$

$$10x + 16 = 12x - 2$$

$$18 = 2x$$

$$x = 9$$

 $x = ($

8 a) $4(x+5) = 5(3x-7) \quad x = 5$

b) $4x = 12 - 3(x-3) \quad x = 3$

9 a) $5 - 2(2x-3) = 3(x-1) \quad x = 2$

b) $4(x+2) = 8x - 3(x+1) \quad x = 11$