

## Kapitel 1

**101**

a.  $3x - 2 = 10$

b.  $x = 4$

**102**

a. 10

**103**

a. 12

**104**

a.  $2x + x = 180$

b. Firma A har omsætningen 120 millioner kr. og firma B har omsætningen 60 millioner kr.

**105**

a. 25 kg.

b. Vægten af en af de store vægtskiver.

**106**

a. 1)  $x^2 = 16$ , 2)  $8x = 16$ , 3)  $7x = 41,3$ , 4)  $90x = 1000$ .

b.  $x^2 = 16$  har løsningerne  $x = 4$  og  $x = -4$ . Men i forhold til det der modelleres (sidelængder og areal) er det kun  $x = 4$  der giver mening som løsning.

$8x = 16$  har  $x = 2$  som løsning.

$7x = 41,3$  har  $x = 5,9$  som løsning.

$90x = 1000$  har  $x = \frac{100}{9} \approx 11,11$  som løsning.

**107**

a. 175 kr.

b. 85 kr.

c. 35 kr.

**108**

a. 500 kr.

**Kernestof 1 HHX**

ISBN 978 87 7066 961 0

Website: Facitlister til opgaver i Kernestof 1 HHX

**111**

b.

$$x + 3 = 5$$

$$x + 3 - 3 = 5 - 3$$

$$x = 2$$

**112**

b.

$$6x + 1 = 19$$

$$6x + 1 - 1 = 19 - 1$$

$$6x = 18$$

$$\frac{6x}{6} = \frac{18}{6}$$

$$x = 3$$

**113**

b.

$$2x = x + 3$$

$$2x - x = x - x + 3$$

$$x = 3$$

**114**

a. og b.  $x = 4$

**115**

a.  $x = 2$

b.  $x = 6$

c.  $x = 1$

d.  $x = 2$

**116**

a.  $x = 2$

b.  $x = 1$

c.  $x = 4$

d.  $x = 3$

e.  $x = -1$

f.  $x = 3$

g.  $x = 2$

h.  $x = 3$

i.  $x = -20$

**Kernestof 1 HHX**

ISBN 978 87 7066 961 0

Website: Facitlister til opgaver i Kernestof 1 HHX

**117**

- a.  $x = 1$
- b.  $-0,5 \cdot 1 + 2,5 = -0,5 + 2,5 = 2$

**118**

- a.  $x = 5$
- b.  $\frac{2}{3} \cdot 5 - \frac{1}{3} = \frac{2 \cdot 5}{3} - \frac{1}{3} = \frac{10}{3} - \frac{1}{3} = \frac{10-1}{3} = \frac{9}{3} = 3$

**119**

- a.  $x = -4$
  - b.
- $$-x + 1 = -2x - 3$$
- $$-(-4) + 1 = -2 \cdot (-4) - 3$$
- $$4 + 1 = 8 - 3$$
- $$5 = 5$$

**120**

- a.  $x = 3$
  - b.
- $$-\frac{1}{3}x + 2 = x - 2$$
- $$-\frac{1}{3} \cdot 3 + 2 = 3 - 2$$
- $$-1 + 2 = 1$$
- $$1 = 1$$

**121**

- a.  $x = 5$
  - b.
- $$-x + 3 = -0,4x$$
- $$-5 + 3 = -0,4 \cdot 5$$
- $$-2 = -2$$

**122**

- a.  $x = -3$  og  $x = 4$

127

a.

