

Træningssider 2

1

- a. 7
- b. 21
- c. 0

2

- a. 29
- b. -2
- c. -1

3

- a. 0
- b. -12
- c. 9

4

- a. -27
- b. -16
- c. -1

5

- a. $x=3$
- b. $x=5$
- c. $x=1$

6

- a. $x=3$
- b. $x=3$
- c. $x=5$

7

- a. $x=2$
- b. $x=8$
- c. $x=8$

8

Bemærk: Der kan være flere korrekte omskrivninger, så selv hvis dine omskrivninger er anderledes end de nedenstående, kan det godt være korrekt. Løsningen skal dog være den samme!

a. Fejl: Mellem første og anden linje. 1 er trukket fra på venstre side, men lagt til på højre side – og man skal jo altid gøre nøjagtig det samme på begge sider af lighedstegnet.

Korrekt omformning (1 trækkes fra på begge sider af lighedstegnet)

$$x+1=8$$

$$x=8-1$$

$$x=9$$

b. Fejl: Mellem første og anden linje. 1 er trukket fra på venstre side, men lagt til på højre side.

Korrekt omformning

$$2x+1=5$$

$$2x=5-1$$

$$2x=4$$

$$x=2$$

c. Fejl: Mellem første og anden linje. x er trukket fra på venstre side, men lagt til på højre side.

Korrekt omformning

$$3x+1=4-x$$

$$3x+1+x=4$$

$$4x+1=4$$

$$4x=4-1$$

$$4x=3$$

$$x=\frac{3}{4}$$

9

a. Fejl: Der er en regnefejl i hævnningen af parenteser.

Korrekt omformning

$$3(x+2)=6$$

$$3 \cdot x + 3 \cdot 2 = 6$$

$$3x+6=6$$

$$3x=6-6$$

$$3x=0$$

$$x=0$$

b. Fejl: Mellem anden og tredje linje. $2x-x$ er lig x . Det er ikke lig $3x$.

Korrekt beregning

$$2(1+x)-x=4$$

$$2 \cdot 1 + 2 \cdot x - x = 4$$

$$2 + 2x - x = 4$$

$$2 + x = 4$$

$$x = 4 - 2$$

$$x = 2$$

c. Fejl: Mellem første og anden linje. x er lagt til på venstre side, men trukket fra på højre side.

Korrekt omformning

$$5x + 3 = 1 + x$$

$$5x + 3 - x = 1$$

$$4x + 3 = 1$$

$$4x = 1 - 3$$

$$4x = -2$$

$$x = -\frac{2}{4}$$

$$x = -\frac{1}{2}$$

10

- a. $2a+3b$
- b. $ab+2a$
- c. $2a+b^2+2b$
- d. $4-2b$

11

- a. $2c-3$
- b. $3a^2-b-a$
- c. $4a+3+a^2$
- d. a

12

- a. $12/60$
- b. $4/12$
- c. $8/28$

13

- a. $20/50$
- b. $5/100$
- c. $5/10$

14

- a. $1/3$
- b. $10/30$
- c. $1/4$

15

- a. $2/22$
- b. $10/40$
- c. $6/12$

16

- a. Alle reelle tal.
- b. Alle reelle tal.
- c. Alle reelle tal undtagen 0.
- d. Alle reelle tal undtagen -5.

17

- a. Alle positive tal.
- b. Alle positive heltal.
- c. Alle tal i intervallet $[100;800]$