

Facitliste til træningssider 3

Opg. 1

- a. $7a - 4b$
- b. $3x - 8y + 1$
- c. $3b^2 + 7b$
- d. $-6a - 2b$

Opg. 2

- a. $-2x - 7y$
- b. $4xy + 3y^2$
- c. $x + 30$
- d. $11x^2$

Opg. 3

- a. $8p^2 + 5pq - 4q^2$
- b. $15pq - 9q^2$
- c. $-2q - 6pq$
- d. $5p^2 - pq$

Opg. 4

- a. $\frac{8}{12}$
- b. $\frac{16}{20}$
- c. $\frac{28}{40}$

Opg. 5

a. $\frac{4}{5}$

b. $\frac{2}{6}$

c. $\frac{2}{4}$

Opg. 6

a. $\frac{3}{1} = 3$

b. $\frac{2}{3}$

c. $\frac{2}{1} = 2$

Opg. 7

a. $\frac{2}{3}$

b. $\frac{7}{2}$

c. $\frac{1}{2}$

Opg. 8

a. $\frac{1}{3}$

b. $\frac{1}{5}$

c. $\frac{1}{7}$

Opg. 9

a. $x = 2$

b. $x = 1$

c. $x = 3$

Opg. 10

a. $t = \frac{2}{3}$

b. $t = 0$

c. $t = 2$

Opg. 11

a. $x = \frac{\log(5)}{\log(3)}$

b. $x = \frac{\log(11)}{\log(2)}$

c. $x = \frac{\log(10)}{\log(7)}$

d. $x = \frac{\log(200)}{\log(20)}$

Opg. 12

a. $x = \frac{\log(5)}{\log(2)}$

b. $x = \frac{\log(3)}{\log(6)}$

c. $x = \frac{\log(6)}{\log(100)} = \frac{\log(6)}{2}$

d. $x = \frac{\log(5)}{\log(18)}$

Opg. 13

a. $x = -\frac{1}{2}$ og $x = 1$

b. $x = 1$ og $x = 3$

c. $x = -3$ og $x = 1$

d. $x = -\frac{1}{2}$ og $x = 2$

Opg. 14

a. $x = -3$ og $x = -1$

b. $x = -1$ og $x = 2$

c. $x = -1$ og $x = 3$

d. $x = -3$ og $x = -1$

Opg. 15

a. $x = -8,06$ og $x = -1,19$ og $x = 1,25$

b. $x = -4$ og $x = -3$ og $x = 1$ og $x = 2$

c. $x = -\frac{\sqrt{\log(2)}}{\sqrt{\log(3)}}$ og $x = \frac{\sqrt{\log(2)}}{\sqrt{\log(3)}}$

d. $x = -0,58$ og $x = 0,58$

Opg. 16

v	-90°	0	90°	180°	270°	360°
sin(v)	-1	0	1	0	-1	0
cos(v)	0	1	0	-1	0	1

Opg. 17

v	-45°	-20°	120°	60°	75°	210°	330°
sin(v)	-0,71	-0,34	0,87	0,87	0,97	-0,5	-0,5
cos(v)	0,71	0,94	-0,5	0,5	0,26	-0,87	0,87

Opg. 18

a. $v = 30^\circ$

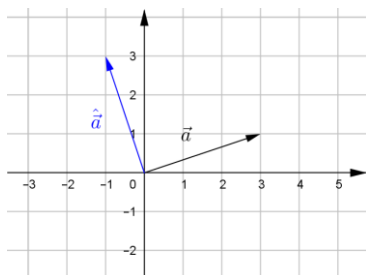
b. $v = 81,89^\circ$

c. $v = 25,84^\circ$

d. $v = 60^\circ$

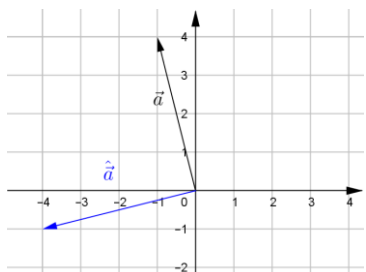
Opg 19

a.



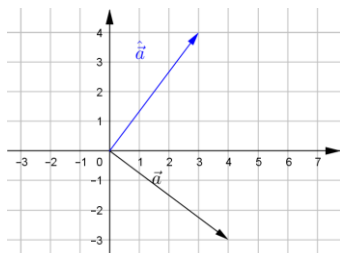
$$\hat{a} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$$

b.



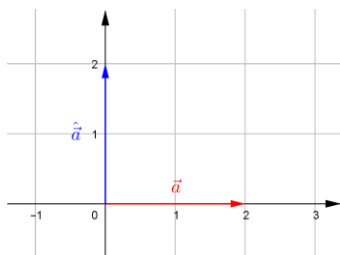
$$\hat{a} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

c.



$$\hat{a} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$$

d.



$$\hat{a} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Opg. 20

- a. 41
- b. -22
- c. 22
- d. 3

Opg. 21

- a. Ortogonale
- b. Ikke ortogonale
- c. Ortogonale

Opg. 22

- a. Ortogonale
- b. Ortogonale
- c. Ikke ortogonale

Opg. 23

- a. 45°
- b. $21,04^\circ$
- c. $95,91^\circ$
- d. $47,73^\circ$

Opg. 24

- a. $t = 8$
- b. $t = -6$
- c. $t = -8$
- d. $t = 2$

Opg. 25

- a. $26,57^\circ$
- b. $32,47^\circ$
- c. 45°
- d. $38,66^\circ$

Opg. 26

- a. $26,57^\circ$
- b. $105,26^\circ$
- c. $19,65^\circ$
- d. $32,47^\circ$