

Facitliste – træningssider 7

Opg. 1

- a. 5
- b. 7,28
- c. 5,83

Opg. 2

- a. $\begin{pmatrix} 8 \\ 17 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 9 \\ -9 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} 36 \\ -12 \end{pmatrix}$

Opg. 3

- a. $\begin{pmatrix} 17 \\ 42 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} -8 \\ -19 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} 13 \\ -31 \end{pmatrix}$

Opg. 4

- a. $\begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix}$
- b. $\begin{pmatrix} 12 \\ -2 \end{pmatrix}$
- c. $\begin{pmatrix} -4 \\ -12 \end{pmatrix}$

Opg. 5

- a. $x = 1$ og $y = 4$
- b. $x = -2$ og $y = 1$
- c. $x = 6$ og $y = 2$

Opg. 6

- a. $s = 1$ og $t = 1$
- b. $s = -0,5$ og $t = -4$
- c. $p = 10$ og $q = -1$

Opg. 7

- a. $x = 3$ og $y = \frac{8}{5}$
- b. $a = \frac{13}{9}$ og $b = -\frac{1}{9}$
- c. $s = 25$ og $t = 10$

Opg. 8

- a. $3x^2 + x + 3y$
- b. $3pq - 8p^2$
- c. $5b + 2ab + 6$
- d. 15

Opg. 9

- a. $p^2 + q^2 + pq$
- b. $6a^2 - 20a + 25$
- c. $24x^2 + 4y^2$
- d. t^2

Opg. 10

- a. $5s^2 + 5t^2 - 10st$
- b. $8q^2 - 8pq$
- c. $2a^2 - b^2$
- d. $36x^2 + 5y^2 - 22xy$

Opg. 11

- a. $2x^4$
- b. $\frac{2s^4}{t^5}$
- c. $3p^{13}$
- d. $\frac{b^8}{a^4}$

Opg. 12

- a. $1 + \frac{b}{a}$
- b. $4y^2 + 2$
- c. $1 + \frac{q}{p}$
- d. $2st - 1$

Opg. 13

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| a. Fremskrivningsfaktor: 2 | Skæring med y-aksen: 5 |
| b. Fremskrivningsfaktor: 1,2 | Skæring med y-aksen: 3 |
| c. Fremskrivningsfaktor: 0,8 | Skæring med y-aksen: 3 |
| d. Fremskrivningsfaktor: 4 | Skæring med y-aksen: 0,3 |

Opg. 14

- a. Vokser med 65%
- b. Vokser med 4%
- c. Aftager med 27%
- d. Vokser med 110%

Opg. 15

- a. $f_1(x) = 7 \cdot 1,34^x$
- b. $f_2(x) = 500 \cdot 0,83^x$
- c. $f_3(x) = 0,01254 \cdot 0,71^x$
- d. $f_4(x) = 2 \cdot 4^x$

Opg. 16

- a. $T_{1/2} = 3,11$
- b. $T_2 = 1,56$
- c. $T_2 = 0,44$
- d. $T_2 = 216,96$

Opg. 17

- a. 5
- b. 3
- c. 5
- d. 10

Opg. 18

- a. $a = 148,41$ $T_2 = 0,14$
- b. $a = 1,0025$ $T_2 = 272,89$
- c. $a = 0,74$ $T_{1/2} = 2,31$
- d. $a = 0,0094$ $T_{1/2} = 0,15$

Opg. 19

- a. $g_1(x) = 10 \cdot e^{0,69x}$
- b. $g_2(x) = 10 \cdot e^{-0,51x}$
- c. $g_3(x) = 5000 \cdot e^{0,66x}$
- d. $g_4(x) = 30 \cdot e^{-2,3x}$

Opg. 20

- a. $f(x) = 100 \cdot 1,03^x$
- b. $g(x) = 1000 \cdot 1,08^x$
- c. $h(x) = 120.000 \cdot 0,85^x$