

## Facit til Kerne stof Mat 1 STX – Trænings sider 10

1

- a)  $0,04 = 4\%$
- b)  $0,51 = 51\%$
- c)  $0,33 = 33\%$
- d)  $-0,1 = -10\%$

2

- a) 1,05
- b) 1,54
- c) 0,70
- d) 1,14

3

- a)  $0,09 = 9\%$
- b)  $0,3 = 30\%$
- c)  $-0,61 = -61\%$
- d)  $-0,15 = -15\%$

4

- a) 1,50
- b) 1,99
- c) 0,97
- d) 2,40

5

- a)  $-0,96 = -96\%$
- b)  $0,01 = 1\%$
- c)  $0,033 = 3,3\%$
- d)  $0,17 = 17\%$

6

- a) 1,25
- b) 1,045
- c) 0,95
- d) 2,04

7

- a)  $-0,26 = -26\%$
- b)  $0,61 = 61\%$
- c)  $0,157 = 15,7\%$
- d)  $0,001 = 0,1\%$

8

- a) 1,02
- b) 1,005
- c) 6
- d) 2,045

9

- a)  $9+a^2+6a$
- b)  $a^2+9-6a$
- c)  $a^2+d^2+2ad$
- d)  $a^2-1$

10

- a)  $1+x^2+2x$
- b)  $x^2+4-4x$
- c)  $4+x^2-4x$
- d)  $x^2-2x+x-2 = x^2-x-2$

11

- a)  $x^2+a^2+2ax$
- b)  $4a^2+1-4a$
- c)  $x^2+100-20x$
- d)  $x^2-x$

12

- a)  $1+4x^2+4x$
- b)  $4x^2+4-8x$
- c)  $4+9x^2-12x$
- d)  $2x^2-4x+x-2 = 2x^2-3x-2$

13

- a)  $x^2+x-5x-5 = x^2-4x-5$
- b)  $x^2+100+20x$
- c)  $4a^2+b^2+4ab$
- d)  $4a^2-1$

14

- a)  $1+25x^2+10x$
- b)  $a^2+4b^2-4ab$
- c)  $4+y^2+4y$
- d)  $x^2+5x-4x-20 = x^2+x-20$

15

- a)  $a+b-1$
- b)  $-a+b+ab$
- c)  $a+b-2b^2$
- d)  $2a-2a^2-ab$

16

- a)  $2a+b-2$
- b)  $2ab + b$
- c)  $a^2-b^2$
- d)  $2a-3a^2$

17

- a)  $2b^2-b$
- b)  $4a+ab$
- c)  $a-b^2$
- d)  $2x+x^2$

18

- a)  $0$
- b)  $a^2+4ab-2a$
- c)  $a-2ab^2+b$
- d)  $2a+2a^2$

19

- a)  $b-6$
- b)  $ax+2x$
- c)  $x+y$
- d)  $a-2a^2$

20

- a)  $4x-5b$
- b)  $-a+3b+4ab$
- c)  $ab-9b^2+2b$
- d)  $4a-3a^2$

21

- a)  $2x$
- b)  $-2a+b$
- c)  $a-2b+1$
- d)  $2a+2a^2+2b^2-5ab$

22

a)  $2(1-x) = 5$   
 $2-2x = 5$   
 $2-2x+2x = 5+2x$   
 $2 = 5+2x$   
 $2-5 = 5+2x-5$   
 $-3 = 2x$   
 $\frac{-3}{2} = \frac{2x}{2}$   
 $-1,5 = x$

b)  $3x-(1-x) = 3$   
 $3x-1+x = 3$   
 $4x-1=3$   
 $4x-1+1=3+1$   
 $4x = 4$   
 $\frac{4x}{4} = \frac{4}{4}$   
 $x = 1$

c)  $2x-3=6-x$   
 $2x-3+x=6-x+x$   
 $3x-3=6$   
 $3x-3+3=6+3$   
 $3x=9$   
 $\frac{3x}{3} = \frac{9}{3}$   
 $x = 3$

23

a)  $5 = 2-(1+x)$   
 $5 = 2-1-x$   
 $5 = 1-x$   
 $5-1 = 1-x-1$   
 $4 = -x$   
 $x = -4$

b)  $x-3 = -x+3$   
 $x-3+x=-x+3+x$   
 $2x-3 = 3$   
 $2x-3+3=3+3$   
 $2x = 6$   
 $\frac{2x}{2} = \frac{6}{2}$   
 $x = 3$

$$\begin{aligned}
\text{c) } & -5x-5 = 3(x-1) \\
& -5x-5 = 3x-3 \\
& -5x-5+5x = 3x-3+5x \\
& -5=8x-3 \\
& -5+3 = 8x-3+3 \\
& -2=8x \\
& \frac{-2}{8} = \frac{8x}{8} \\
& \frac{-1}{4} = x
\end{aligned}$$

24

$$\begin{aligned}
\text{a) } & 1-(2-x)=4 \\
& 1-2+x = 4 \\
& -1+x=4 \\
& -1+1+x=4+1 \\
& x= 5 \\
\text{b) } & 3-(2x-1) = 3- (x-2), \\
& 3 -2x+1=3-x+2 \\
& 4-2x=5-x \\
& 4-2x+2x= 5-x+2x \\
& 4=5+x \\
& 4-5=5+x-5 \\
& -1=x \\
\text{c) } & -3x-2= -7(-2-x) \\
& -3x-2 = 14+7x \\
& -3x-2+3x=14+7x+3x \\
& -2=14+10x \\
& -2-14 = 14+10x-14 \\
& -16 = 10x \\
& \frac{-16}{10} = \frac{10x}{10} \\
& \frac{-8}{5} = x
\end{aligned}$$