

Kernestof Mat2, hhx

Facitliste til træningssider

Træningssider 7

1

- a. $5x + 10$
- b. $-x^2 + 8x + 12$
- c. $-20x^2 + 8x - 1$

2

- a. $-3a + ab + 2b^2 - 6b$
- b. $2a^2 - a - 5$
- c. $-2a^2 + 9ab - 4b^2 + 7b$

3

- a. $a^2 + b^2$
- b. $-p^2 - 4pq + 2q^2$
- c. $-p^2 + 2pq - q^2 + 3q$

4

- a. 10
- b. 140
- c. 125
- d. 14

5

- a. 550
- b. 1200
- c. 1050000
- d. 208

6

- a. 90
- b. 1080
- c. 840
- d. 182

Kopiering forbudt

KØBENHAVN

Vognmagergade 7, 5. sal
1148 København K

ODENSE

Munkehatten 28
5220 Odense SØ

AABENRAA

Sct. Nicolai Gade 5, 1. tv.
6200 Aabenraa

E-mail

info@praxis.dk
Tlf. +45 89 88 26 72
Web praxis.dk

Cvr-nr. 41280921

7

- a. Ca. 350 kr. Udregning: $500 \cdot (1 - 0,3) = 500 - 150 = 350$
- b. Ca. 11700 kr. Udregning: $13000 \cdot (1 - 0,1) = 13000 - 1300 = 11700$
- c. Ca. 3200 kr. Udregning: $4000 \cdot (1 - 0,2) = 4000 - 800 = 3200$
- d. Ca. 112,50 kr. Udregning: $125 \cdot (1 - 0,1) = 125 - 12,5 = 112,5$

8

- a. 64
- b. 256
- c. $\frac{1}{5}$

9

- a. 300
- b. 470000
- c. 2537

10

- a. 9
- b. 10
- c. 2

11

- a. 256
- b. 36
- c. 500

12

- a. 6
- b. 3
- c. 16

13

- a. 64
- b. 144
- c. $\frac{1}{32}$

Kopiering forbudt

KØBENHAVN

Vognmagergade 7, 5. sal
1148 København K

ODENSE

Munkehatten 28
5220 Odense SØ

AABENRAA

Sct. Nicolai Gade 5, 1. tv.
6200 Aabenraa

E-mail info@praxis.dk
Tlf. +45 89 88 26 72
Web praxis.dk

Cvr-nr. 41280921

14

- a. $f_1'(x) = 6x^5$
- b. $f_2'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}}$
- c. $f_3'(x) = -\frac{1}{x^2}$
- d. $f_4'(x) = -\sin(x)$

15

- a. $g_1'(x) = 50x^4 - 21x^2$
- b. $g_2'(x) = \frac{1}{x} + 2x$
- c. $g_3'(x) = \frac{3}{2\sqrt{x}} - 10x^4$
- d. $g_4'(x) = -\frac{10}{x^2} + 36e^{3x}$

16

- a. $h_1'(2) = 12$
- b. $h_2'(4) = \frac{1}{4}$
- c. $h_3'(10) = \frac{1}{10}$
- d. $h_4'(-2) = -16$

17

- a. $f_1'(x) = \frac{2}{\sqrt{4x+15}}$
- b. $f_2'(x) = \frac{3}{(-3x+10)^2}$
- c. $f_3'(x) = 15\cos(5x-1)$
- d. $f_4'(x) = -8e^{-2x-12}$

Kopiering forbudt

18

- a. $g'_1(x) = \frac{3}{2}\sqrt{x}$
b. $g'_2(x) = \frac{\ln(3) \cdot 3^x}{x} - \frac{3^x}{x^2}$
c. $g'_3(x) = (20x^2 - 2x - 27) \cdot e^{5x}$
d. $g'_4(x) = 7x^6 + 18x^5 - 16x^3 - 33x^2 + 6x$

19

- a. $h'_1(2) = \frac{49}{2}$
b. $h'_2(4) = 3$
c. $h'_3(10) = 1$
d. $h'_4(-2) = 9375$

20

- a. $f'_1(x) = 6x + 4$
b. $f'_2(x) = x^2 \cdot \cos(x) + 2x \cdot \sin(x)$
c. $f'_3(x) = \frac{x^2 + 8x + 9}{2x^2 + 16x + 32}$
d. $f'_4(x) = \frac{2x}{x^2 + 1}$

21

- a. $g'_1(2) = -9$
b. $g'_2(4) = -0,301$
c. $g'_3(10) = 4,989$
d. $g'_4(-2) = 5,809$

Kopiering forbudt

22

- a. $x = \frac{5}{2}$
- b. $x = -1,820$ eller $x = 0$
- c. $x = -1,096$ eller $x = 1,596$
- d. $x = 0,135$ eller $x = 1$

23

- a. 5
- b. -3
- c. 2
- d. 100

24

- a. 5
- b. -10
- c. 1
- d. 0

25

- a. 2
- b. 4
- c. -2
- d. -6

Kopiering forbudt