

Kernestof Mat2, htx

Facitliste til opgaver

Kapitel 8

801

- $(x^2)' = 2x$
- $(2x^4)' = 8x^3$
- $(4x^3 - 5x + 1)' = 12x^2 - 5$

802

- $(0,15x^2 + 1)' = 0,3x$
- $(5x^2)' = 10x \neq 12x$
- $\left(\frac{1}{\ln(4)} \cdot 4^x\right)' = \frac{1}{\ln(4)} (4^x)' = \frac{1}{\ln(4)} 4^x \ln(4) = 4^x$

803

- Nej
- Nej
- Ja

804

- H_1 og H_3

805

- $\frac{1}{5,3} x^{5,3}$
- $\ln|x|$
- $\frac{4^x}{\ln(4)}$
- e^x
- $\sin(x)$
- $8x$

806

- $x^2 - 3x + k$
- $\frac{1}{4}x^4 - x^2 + k$
- $\frac{1}{3}x^3 + k$

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

- d. $\frac{1}{10}x^{10} + k$
- e. $-\cos(x) + k$

807

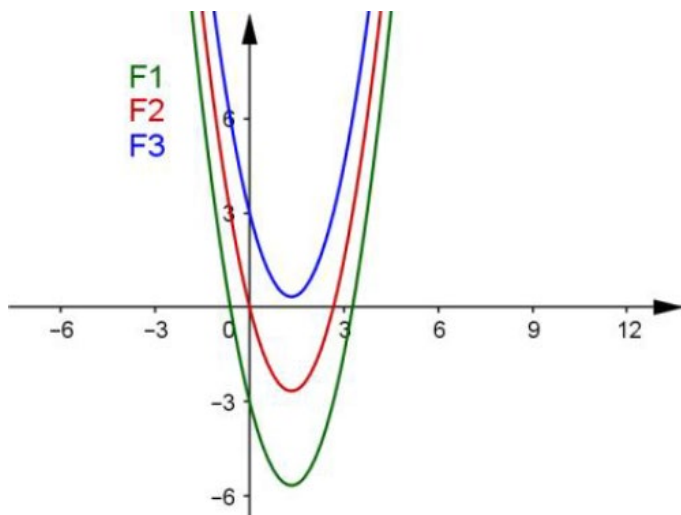
- a. $2x^2 + x + k$
- b. $x^3 + \frac{1}{2}x^2 + k$
- c. $x^4 + k$
- d. $\frac{1}{1,9}x^{1,9} + k$
- e. $-2\cos(x) + k$

808

- a. $3x + k$
- b. $-\frac{1}{4}x^4 + \frac{2}{3}x^3 + k$
- c. $x^3 + \frac{3}{2}x^2 + k$
- d. $\frac{1}{2}x^6 + k$
- e. $\sin(x) - \cos(x) + k$

809

- a. $F_1(x) = \frac{3}{2}x^2 - 4x - 3$, $F_2(x) = \frac{3}{2}x^2 - 4x$, $F_3(x) = \frac{3}{2}x^2 - 4x + 3$
- b. $F_1'(x) = F_2'(x) = F_3'(x) = 3x - 4$
- c.



810

- a. 30
- b. -9
- c. $\frac{14}{3} \approx 4,67$

Kopiering forbudt

811

- a. $\frac{486}{5} \approx 97,2$
- b. 7,1

812

- a. 8
- b. 16
- c. $\frac{21}{2} \approx 10,5$

813

- a. 205,1
- b. 8,08
- c. 13,1

814

- a. 0,8
- b. 1
- c. 6

815

- a. $\frac{97}{6}$
- b. $-\frac{1,5^2}{\ln(1,5)} + 6 + \frac{1}{\ln(1,5)} = 6 + \frac{1-1,5^2}{\ln(1,5)} \approx 2,917$
- c. $\frac{14}{3}$

816

- a. 6

817

- a. $\frac{28}{3} \approx 9,33$

818

- a. 4

819

- a. $\frac{28}{3} \approx 9,33$

820

- a. 8

Kopiering forbudt

821

a. $F(x) = x^2 - 6$

822

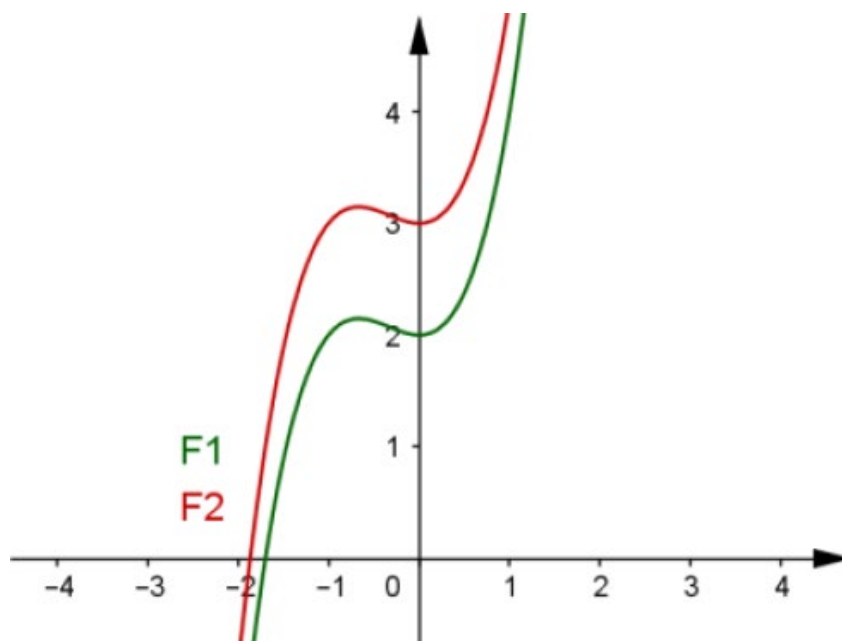
a. $F(x) = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} + x + \frac{7}{3}$

823

a. $F_1(x) = x^3 + x^2 + 2$

b. $F_2(x) = x^3 + x^2 + 3$

c.



Graferne ligger forskudt lodret ift. hinanden

824

a. $F(x) = \sin(x) - 1$

825

a. $F(x) = 4x^2 - 3x - 46$

826

- a. A er grafen for funktionen f
B er grafen for stamfunktionen F

827

- a. B er grafen for funktionen f
A er grafen for stamfunktionen F

Kopiering forbudt

828

a. $x^4 + \frac{2}{3}x^{3/2} + k$

829

- a. 2
b. 10

830

- a. 18

831

- a. 10

Kopiering forbudt