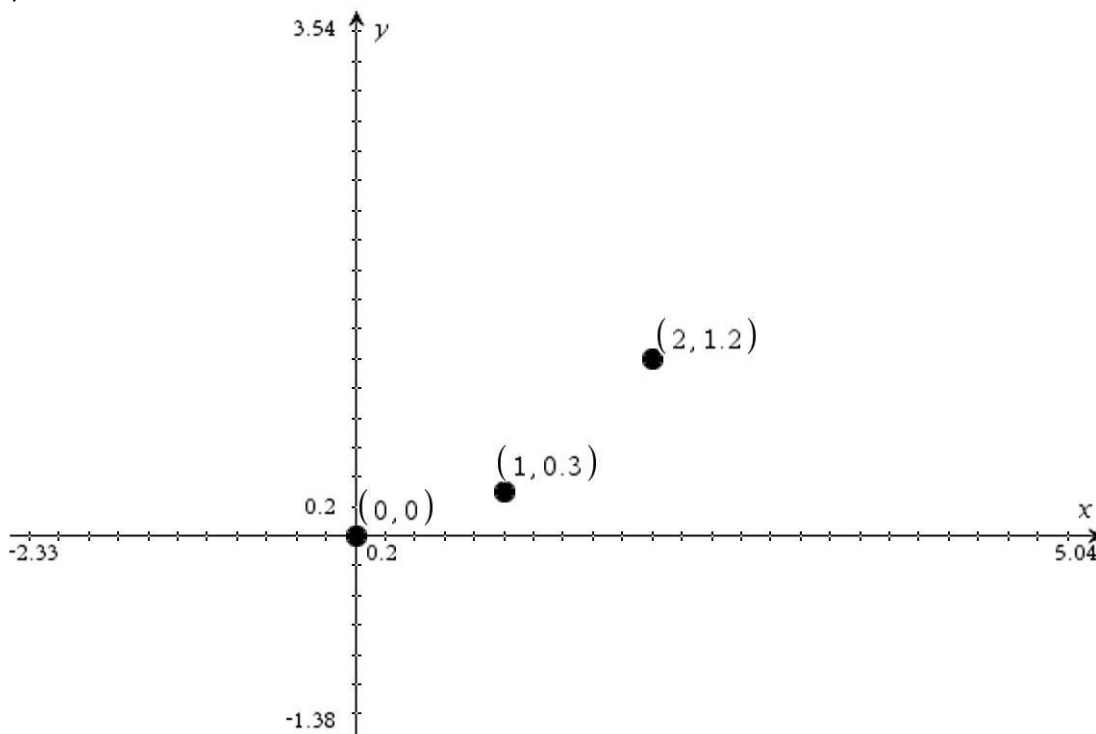


Facit til Kernestof Mat 1 – side 172

Opgave 901

a) $f(0) = 0$, $f(1) = 0,3$ og $f(2) = 1,2$

b)



c) $f(1) = 0,3$, $f(2) = 0,075$ og $f(3) = 0,033$

d) Fordi man ikke kan dividere med 0

e) For en potensudvikling gælder, at en procentændring i x-værdien giver en procentændring i y-værdien. Vi kan således ikke starte med $x = 0$.

Opgave 902

a) $f(x) = x^2$

b) $1^2 = 1$, $2^2 = 4$, $3^2 = 9$ og $4^2 = 16$

Opgave 903

a) $f(x) = 2 \cdot x^2$

b) $2 \cdot 1^2 = 2$, $2 \cdot 2^2 = 8$, $2 \cdot 3^2 = 18$ og $2 \cdot 4^2 = 32$

Opgave 904

a) $f(x) = 2 \cdot x^3$

b) $2 \cdot 1^3 = 2$, $2 \cdot 2^3 = 16$, $2 \cdot 3^3 = 54$ og $2 \cdot 4^3 = 128$

Opgave 905

a) 19,6

b) Efter 2,7 sekunder

Opgave 906

- a) $f(x) = 4 \cdot x^3$, $f(x) = x^2$ og $3 \cdot x^{2,7}$
- b) I den først er $b = 4$ og $a = 3$
I den anden er $b = 1$ og $a = 2$
I den sidste er $b = 3$ og $a = 2,7$
- c) $f(x) = 3 \cdot 7^x$ er en eksponentiel funktion.
 $f(x) = 3x - 2$ er en lineær funktion.

Opgave 907

- a) 125 cm^3
- b) $y = 600 \cdot x^3$
- c) 307200 cm^3
- d) 15 cm
- e) 2058 liter