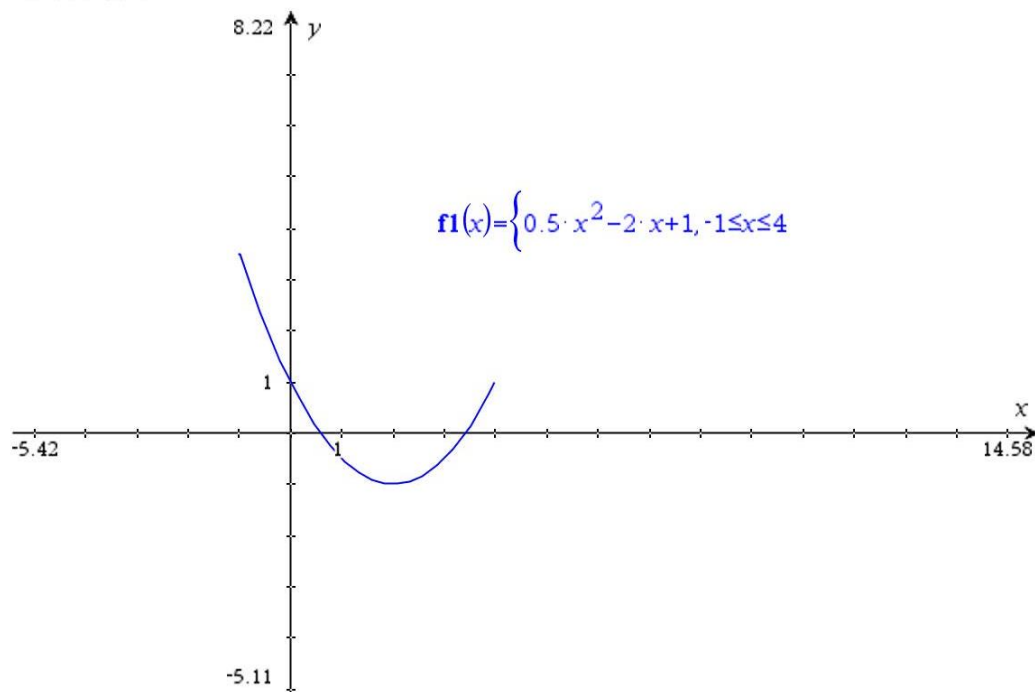


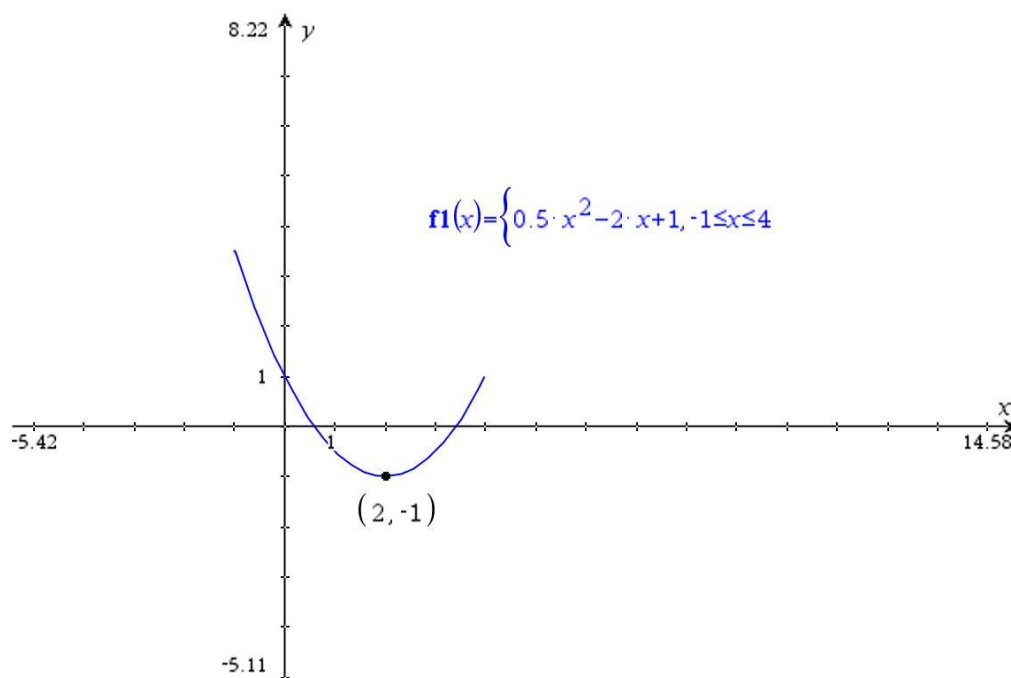
## Facit til Kerne stof Mat 1 – side 227

### Opgave 1149

- a)
- b)



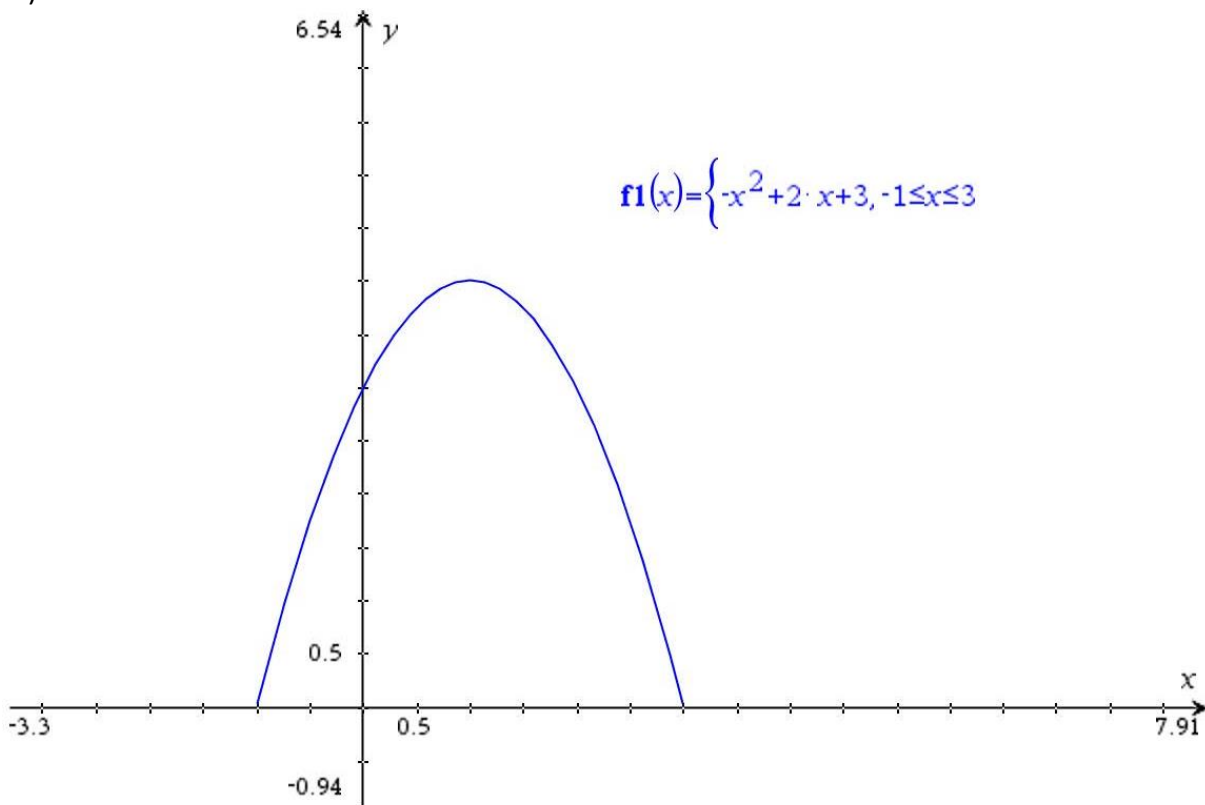
- c) Der er lokalt minimum i punktet (2,-1)



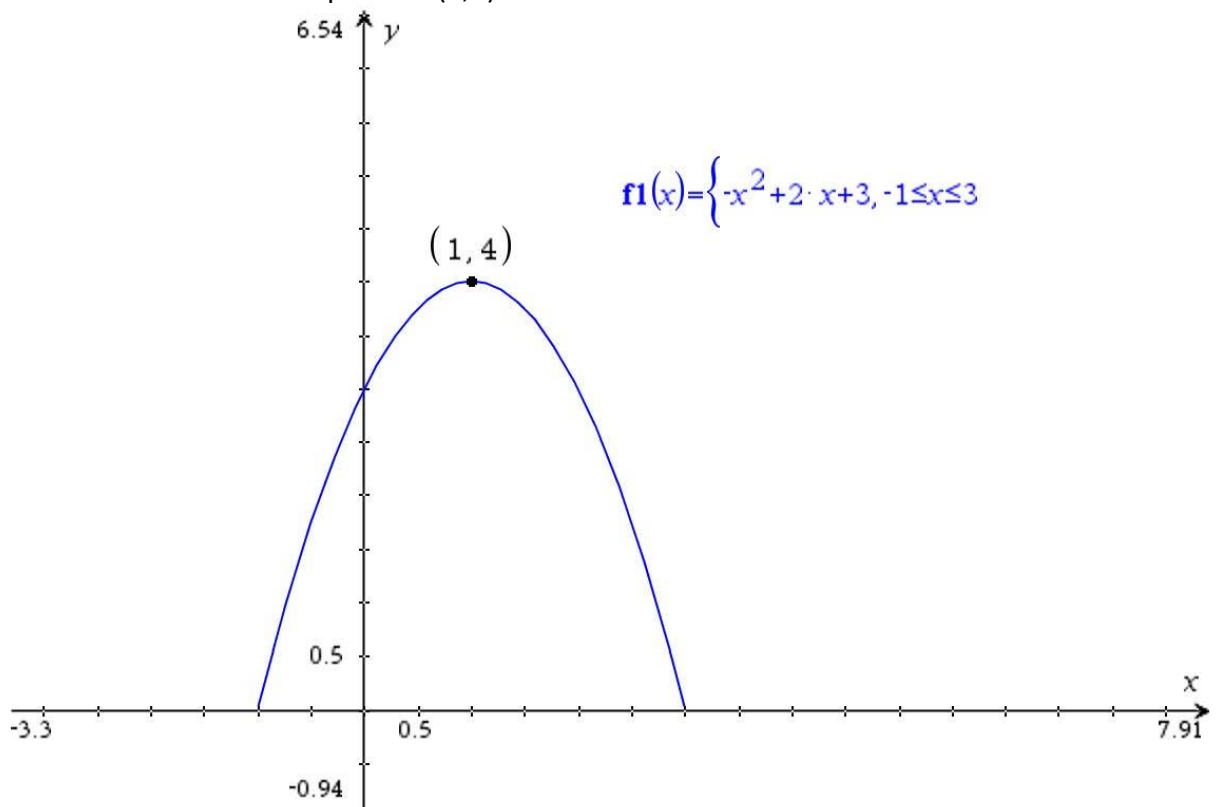
- d) Punktet er også globalt minimum
- e) Grafen for funktionen er aftagende for  $x$  i  $[-1;2]$  og voksende for  $x$  i  $[2;4]$
- f) 0

Opgave 1150

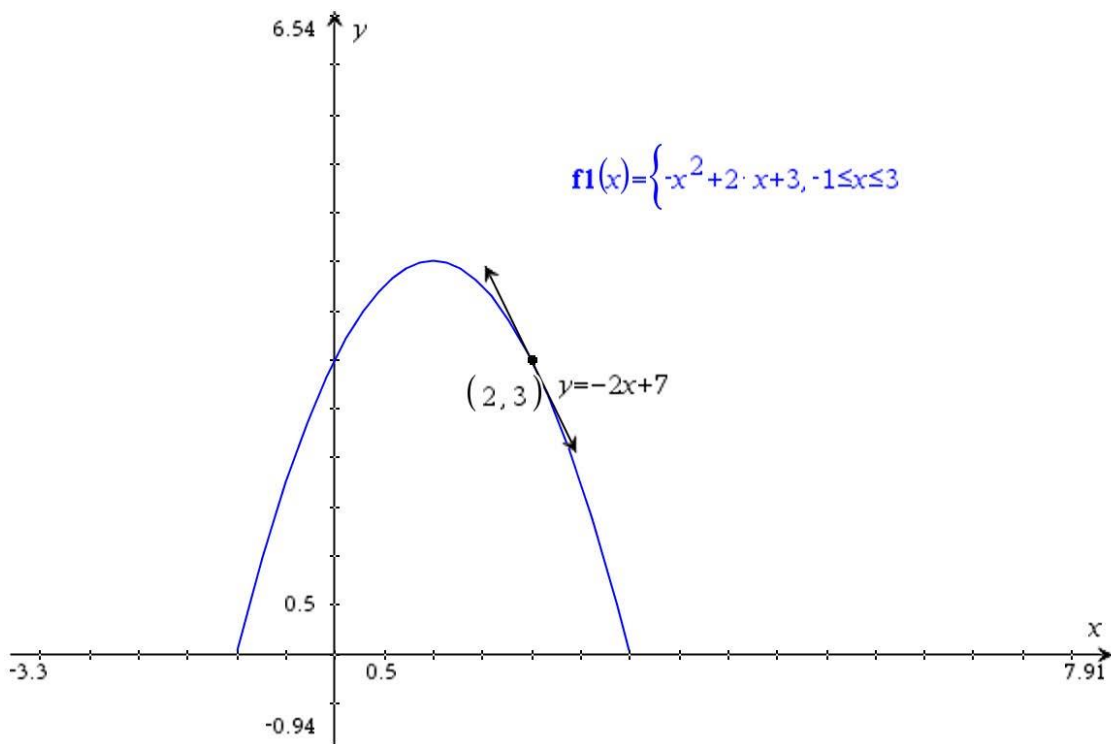
a)



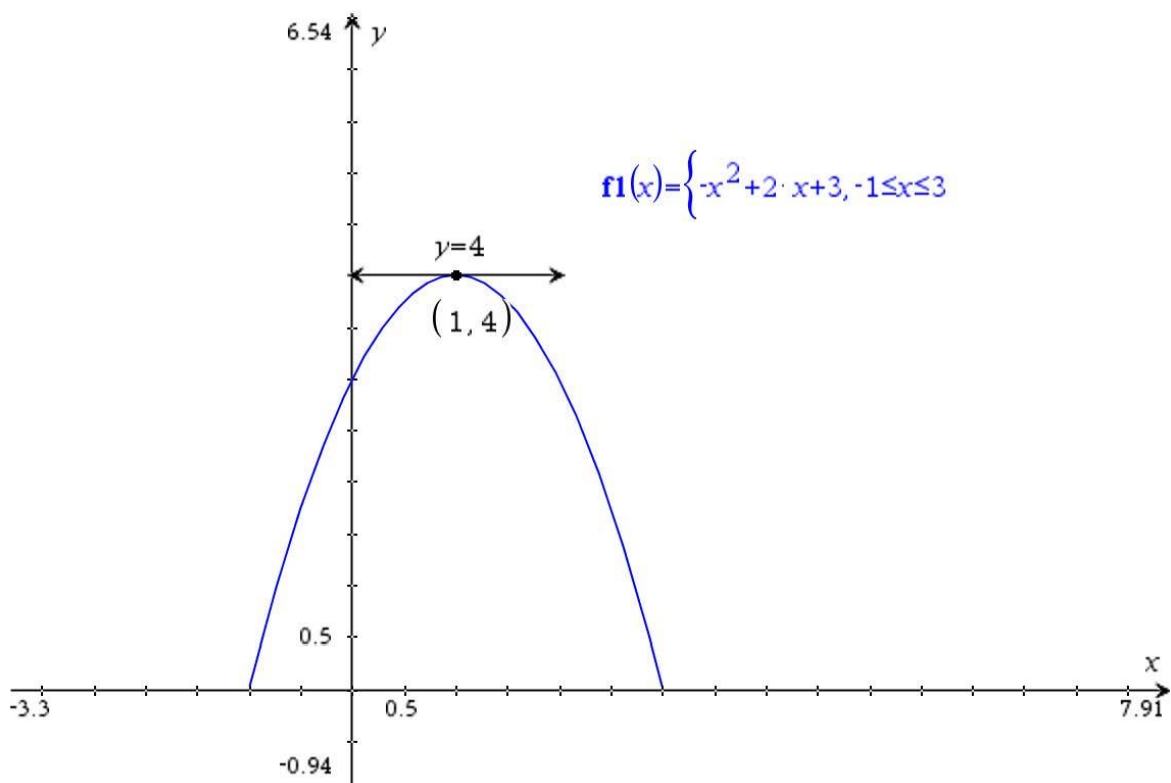
b) Der er lokalt maksimum i punktet (1,4)



- c) Grafen for funktionen er voksende for  $x$  i intervallet  $[-1;1]$  og aftagende i intervallet  $[1;3]$   
 d) Tangenthældningen er  $-2$



- e) Tangenthældningen er  $0$



**Opgave 1151**

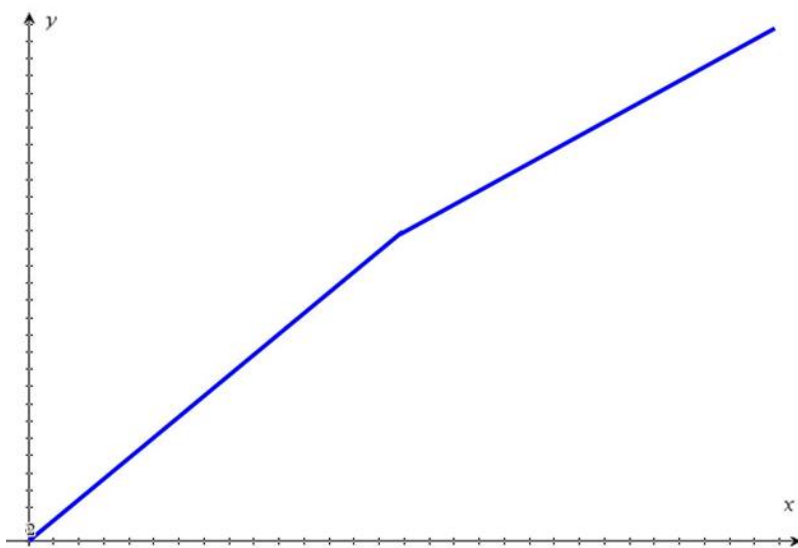
- a) Tangenthældningen er -1
- b) Tangenthældningen er 1

**Opgave 1152**

- a) 11,1 km/h i sekundet
- b) km/h i sekundet

**Opgave 1153**

- a) 3600 m = 3,6 km
- b) 2400 m = 2,4 km
- c)



- d) Det er hældningskoefficienterne for de to linjestykker, der udgør grafen
- e) 100 m i minuttet

**Opgave 1154**

a)  $x = -1$

b)

$$f(x) = \begin{cases} x + 3, & x \leq -1 \\ x^2 + 1, & x > -1 \end{cases}$$

c)

Funktionen er voksende for  $0 < x < -1$

Funktionen er aftagende for  $0 > x > -1$