

3234

Svar  $a=3$   $b=1$   $c=0$ 

$$y = ax^2 + bx + c$$

Kurvan går genom origo så  $y(0) = 0$  dvs  $(0,0)$   
vilket ger

$$0 = 0 + 0 + c$$

$$\boxed{c=0}$$

$$y' = 2ax + b$$

Tangenten  $y=x$  har riktningskoefficient = 1

$$y'(0) = 1$$

$$\parallel = 2ax + b \quad x=0$$

$$b = 1$$

Kurvan går genom  $(1,4)$

vilket ger att

$$y = ax^2 + bx + c$$

$$\text{blir } 4 = a \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 0$$

$$4 = a + 1$$

$$a = 4 - 1$$

$$a = 3$$