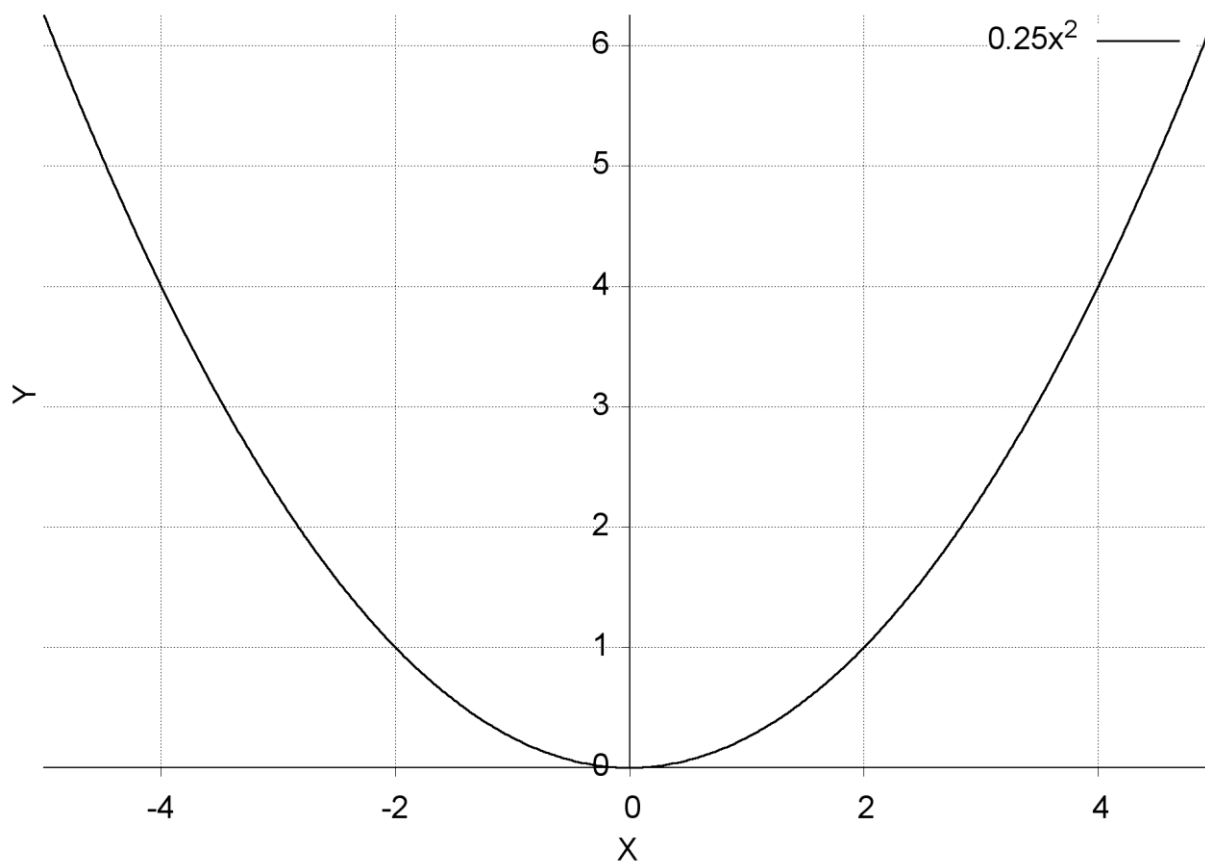


	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 7. marts 2022	Fag: Matematik A

Opgave 305

$$f(x) = 0.25x^2$$

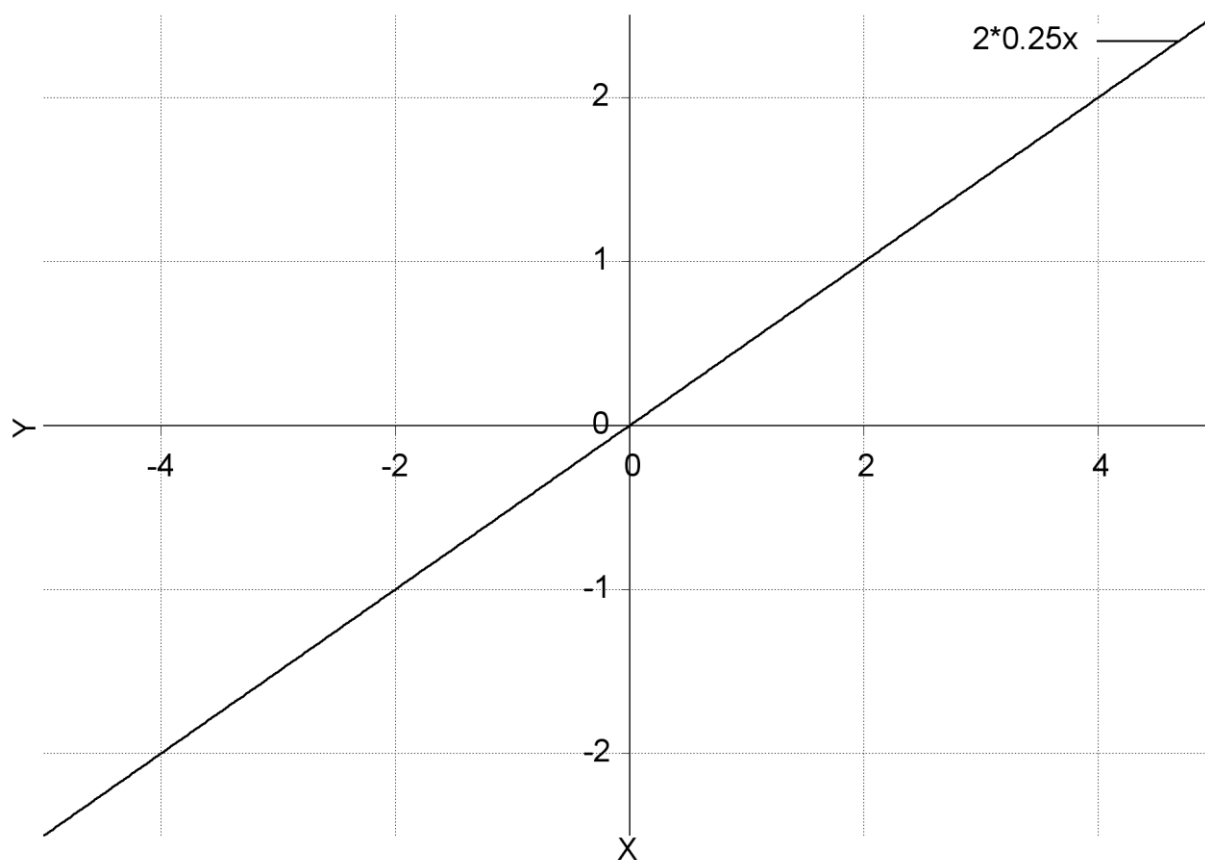


Opgave a

$$f'(x) = 2 \cdot 0.25x^{2-1}$$

$$f'(x) = 2 \cdot 0.25x$$

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 7. marts 2022	Fag: Matematik A



Opgave b

$$f'(1) = 2 \cdot 0.25 \cdot (1)$$

$$f'(1) = 0,5$$

Opgave c

Vi starter med at finde punkt 1

$$P1(1, f(1))$$

$$P1(1, 0.25)$$

Nu skal vi finde hældningen ved $x=1$

$$a = f'(1)$$

$$a = 0.5$$

Isoler b

$$y = ax + b$$

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 7. marts 2022	Fag: Matematik A

$$y - b = ax \quad \text{Flyt } b$$

$$-b = ax - y \quad \text{Flyt } y$$

$$b = -ax + y \quad \text{Divider med } -1$$

$$b = -(0.5) \cdot 1 + 0.25$$

$$b = -0,25$$

$$y = 0.5x - 0.25$$

Opgave d

Find hældningen for normal funktionen

$$a_1 \cdot a_2 = -1$$

$$a_2 = -\frac{1}{a_1} \quad \text{Isoler } a_2$$

$$a_2 = -\frac{1}{0.5} \quad \text{Indsæt tal}$$

$$a_2 = -2 \quad \text{Udregn}$$

Find b

$$P1(1; 0,25)$$

$$b = -ax + y$$

$$b = -(-2) \cdot 1 + 0.25$$

$$b = 2,25$$

$$y = -2x + 2.25$$