

Fonctions linéaires

• Formule

$$f(x) = ax$$

$$f \rightarrow x : ax$$

$$y = ax$$

• Exemples

$$f(x) = 12x$$

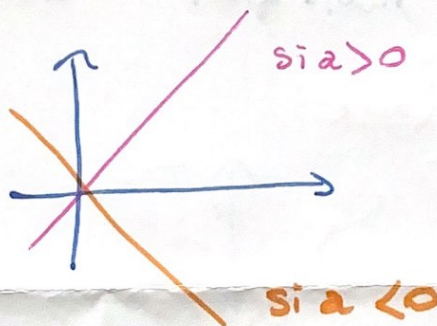
$$g(x) = -7x$$

$$i(x) = \frac{2}{3}x$$

$$h(x) = \pi x$$

$$j(x) = \sqrt{3}x$$

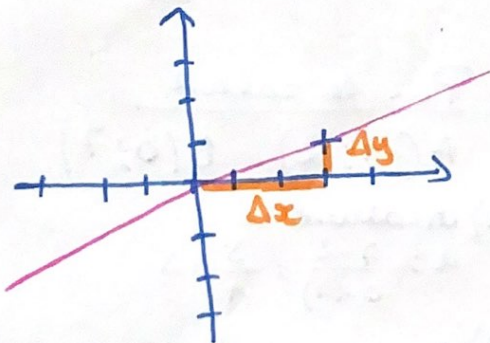
• Répresentation graphique



• Comment trouver "a" ?

a : coefficient directeur.

Par lecture graphique



$$a = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{1}{3}$$

$$\text{donc } f(x) = \frac{1}{3}x$$

Par le calcul

La fonction $g(x)$ passe par les points $M(1; 4)$ et $N(-3; 2)$

$$a = \frac{y_N - y_M}{x_N - x_M}$$

$$a = \frac{2 - 4}{-3 - 1} = \frac{-2}{-4} = +2$$

$$\text{donc } f(x) = +2x$$