

### Exercice n°1

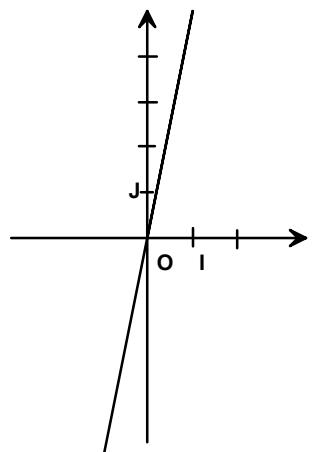
1)  $f(5) = 5 \times 5 = 25$        $f(-2) = 5 \times (-2) = -10$   
 $f\left(\frac{2}{3}\right) = 5 \times \frac{2}{3} = \frac{10}{3}$        $f\left(-\frac{4}{5}\right) = 5 \times \frac{-4}{5} = -4$

2) Si  $f(x) = 12$  alors  $5x = 12$  donc  $x = \frac{12}{5} = 2,4$

3) L'antécédent de 15 est tel que  $5x = 15$  donc  $x = \frac{15}{5} = 3$   
de même  $5x = -28$  donc  $x = \frac{-28}{5} = -5,6$   
et  $5x = -16$  donc  $x = \frac{-16}{5} = -3,2$

4)

### Exercice n°2



1)

2) On s'aperçoit, en joignant les points, qu'on a une droite qui passe par l'origine, donc cela semble être une fonction linéaire.  
De plus

$$\frac{0,15}{0,03} = 5 = \frac{0,25}{0,05} = \frac{0,40}{0,08} = \frac{0,60}{0,12} = \frac{0,75}{0,15} = \frac{1}{0,2} = \frac{1,4}{0,28}$$

Donc pour obtenir la masse, en kilo, correspondant à l'allongement, en mètre, il suffit de multiplier par 5.

On a donc la fonction linéaire :  $f(x) = 5x$

3)

a) On voit que pour 500 g, l'abscisse est 5 carreaux, soit 10 cm.

b) On voit aussi que pour 16 cm, on a en ordonnée 8 carreaux soit 800 g.

4)

a) L'allongement que provoquerait une masse de 500 g, est :  $\frac{0,5}{5} = 0,1$  m soit 10 cm.

b) La masse qui provoquerait un allongement de 16 cm = 0,16 m, est :  $0,16 \times 5 = 0,8$  kg.  
soit 800 g

