

## Devoir libre 2

Une voiture consomme en moyenne 4,9 L de gasoil pour 100 km parcourus.  
Quelle quantité de gasoil faut-il prévoir pour parcourir 196 km.

*Aide : un tableau de proportionnalité.*

Nombre de litres de gasoil	4,9	?
Nombre de kilomètres parcourus	100	196

$$\frac{196 \times 4,9}{100} = 9,604$$

Mieux vaut prévoir 10L.

« Début 2010, trois français sur quatre déclarent lors d'un sondage faire partie d'un réseau social et 5 sur 10 faire partie d'au moins deux réseaux sociaux. »

Ecris cette phrase avec des pourcentages.

Début 2010, 75 % des français déclarent lors d'un sondage faire partie d'un réseau social et 50 % faire partie d'au moins deux réseaux sociaux.

Relie chaque question de la partie de gauche à sa réponse de la partie droite.

La moyenne de la série 2 ; 4 ; 8 ; 10 est **6**.

La moyenne d'une série dont les valeurs extrêmes sont 8 et 16 est **comprise entre 8 et 16**.

La moyenne des valeurs extrêmes de la série 1 ; 1 ; 2 ; 4 ; 7 est **4**.

La moyenne de la série 1 ; 1 ; 2 ; 4 ; 7 est **3**.

La moyenne de la série 8 ; 8 ; 10 ; 12 ; 12 est **10**.

La moyenne des moyennes de deux séries de moyenne 10 et 14 est **12**.

On considère l'équation  $\frac{2x}{3} + 5 = \frac{x}{4} + \frac{1}{2}$

1) Ecris tous les termes des deux membres avec un même dénominateur.

$$\frac{8x}{12} + \frac{60}{12} = \frac{3x}{12} + \frac{6}{12}$$

2) Simplifie puis résous l'équation obtenue.

$$8x + 60 = 3x + 6$$

$$5x + 60 = 6$$

$$5x = -54$$

$$x = \frac{-54}{5} = -10,8$$

Vérification :

$$\frac{2x}{3} + 5 = \frac{2 \times (-10,8)}{3} + 5 = -7,2 + 5 = -2,2$$

$$\frac{x}{4} + \frac{1}{2} = \frac{-10,8}{4} + \frac{1}{2} = -2,7 + 0,5 = -2,2$$

La solution de cette équation est  $-2,2$ .