

Fraction prendre une fraction d'une quantité

Leçon :

Pour prendre la fraction d'une quantité, il faut imaginer que cette quantité est représentée en **un seul ensemble**.

Exemple calcul des $5/12$ de 96.

96

On **divise** 96 en 12 morceaux..... $96:12=8$

8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Puis on multiplie la valeur de chaque part (8) par le nombre de parts souhaitées (ici 5).

$$5 \times 8 = 40$$

donc $5/12 \times 96 = 40$

Exercices :

A) Lors d'une tombola, 720€ sont répartis en plusieurs lots.

Amaury gagne un lot qui correspond à cinq sixième du total des gains.

Quel est le montant de son lot ?

B) J'ai acheté 400g de bonbons. J'en ai donné $3/8$ à mon frère.

1. Quelle masse de bonbons mon frère a-t-il eue?

2. Quelle masse de bonbons me reste-t-il ?

C) convertis en minutes chaque durée :

a. $1/2$ heure

b. $3/2$ heures

c. $5/4$ d'heures

4. La tour « Tour là-haut » mesure 138m de hauteur. La hauteur de la tour « Vers le ciel » est égale aux $4/5$ de la tour « Tour là-haut ».

Quelle est la hauteur de la tour « Vers le ciel » ?

5. Le grand-père de Félix lui donne 30€ pour aller à la fête foraine. Félix dépense les $3/5$, de cet argent en attractions. En partant, Félix dépense le tiers de ce qui lui reste en friandises.

a. Combien Félix dépense-t-il pour les attractions ?

b. Combien lui reste-t-il d'argent avant d'acheter les friandises ?

c. Combien lui reste-t-il d'argent après la fête ?

6.

a. trouve la durée en minutes qui correspond à chacune de ces durées :

$\frac{4}{3}$ h ; $\frac{5}{12}$ h ; $\frac{1}{10}$ h ; $\frac{5}{6}$ h ; $\frac{2}{5}$ h ; $\frac{7}{10}$ h

b. Trouve la fraction d'heure qui correspond à chacune de ces durées :

6min ; 18 min ; 66 min ; 15 min ; 150 min

7.

Marine, Julien et Fred offrent un cadeau à Damien.

Marine donne la moitié du prix du cadeau. Julien donne les deux tiers de ce qu'à donné Marine. Fred donne le reste. Le cadeau coûte 31,20€.

Calcule la participation de chaque enfant.

8.

Léa participe à un triathlon de 50km :

$\frac{3}{100}$ de l'épreuve se fait à la nage ;

$\frac{4}{25}$ de l'épreuve s'effectue en course à pied ;

le reste correspond à la course cycliste.

Quelle distance Léa parcourt-elle à vélo ?