

Chapitre 5 : Les fractions

Exercices 6 : Situation problème : Corrigé

1. J'ai dormi les $\frac{3}{8}$ de la journée. Combien de temps suis-je resté réveillé ?

Une journée dure 24 heures.

Mon temps de sommeil est égal aux $\frac{3}{8}$ de 24 heures :

$$\frac{3}{8} \times 24 = 3 \times \frac{24}{8} = 3 \times 3 = 9$$

Je suis donc resté réveillé $24 - 9 = 15$ heures.

2. Pendant le cours de maths de 55 minutes, j'ai passé $\frac{1}{5}$ du temps à discuter, $\frac{2}{11}$ du temps à rêver. Combien de temps ai-je travaillé ?

Temps passé à discuter : $\frac{1}{5} \times 55 = 1 \times \frac{55}{5} = 11$ minutes

Temps passé à rêver : $\frac{2}{11} \times 55 = 2 \times \frac{55}{11} = 2 \times 5 = 10$ minutes

Soit : 21 minutes à ne pas travailler.

J'ai donc travaillé pendant $55 - 21 = 34$ minutes.

3. Un panier est rempli de 216 cerises.

Tom mange $\frac{1}{3}$ des cerises.

Mina mange $\frac{3}{8}$ des cerises.

Restera-t-il assez de cerises à Mamy qui a besoin de 80 cerises pour faire son clafoutis ?

Tom a mangé : $\frac{1}{3} \times 216 = 1 \times \frac{216}{3} = 72$ cerises

Mina a mangé : $\frac{3}{8} \times 216 = 3 \times \frac{216}{8} = 81$ cerises

Ils ont mangé en tout : $72 + 81 = 153$ cerises.

Il reste donc à Mamy : $216 - 153 = 63$ cerises.

Elle ne pourra pas faire son clafoutis.

4. Dans mon groupe de colonie, on nous sépare pour les activités. Nous sommes 120.

Le 1^{er} groupe composé du quart des enfants part faire de l'équitation.

Le deuxième groupe composé des $\frac{2}{5}$ des enfants vont faire du ski nautique.

Le 3^{ème} groupe va faire de l'escalade.

Combien d'enfants vont faire de l'escalade ?

Nombre d'enfants partis faire de l'équitation :

$$\frac{1}{4} \times 120 = \frac{120}{4} = 30 \text{ enfants sont partis faire de l'équitation}$$

Nombre d'enfants partis faire du ski nautique :

$$\frac{2}{5} \times 120 = \frac{2 \times 120}{5} = \frac{240}{5} = 48 \text{ enfants sont partis faire du ski nautique}$$

Le reste des enfants est parti faire de l'escalade.

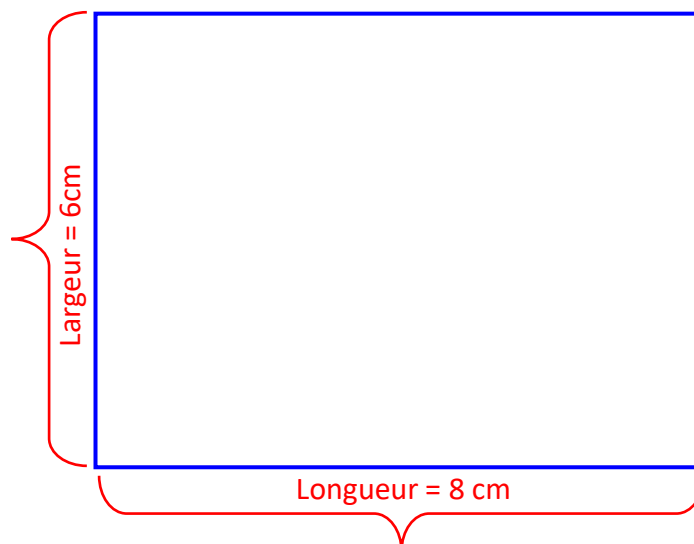
$$120 - (30 + 48) = 120 - 78 = 42 \text{ enfants sont partis faire de l'escalade.}$$

5. Un rectangle a pour longueur 8 cm. Sa largeur est égale aux trois-quarts de sa longueur. Dessiner ce rectangle.

Largeur de ce rectangle :

$$\frac{3}{4} \times 8 = 3 \times \frac{8}{4} = 3 \times 2 = 6 \text{ cm}$$

Le rectangle a donc pour dimensions : 8 cm de longueur et 6 cm de largeur.



6. On partage la somme de 7200 € entre trois personnes.

La première reçoit le quart de la somme, la seconde reçoit les 2/3 de la somme et la troisième le reste.

Calculer la part de chacun.

Part de la 1^{ère} personne : $\frac{1}{4} \times 7200 = 1 \times \frac{7200}{4} = 1 \times 1800 = 1800 \text{ €}$

Part de la 2^{ème} personne : $\frac{2}{3} \times 7200 = 2 \times \frac{7200}{3} = 2 \times 2400 = 4800 \text{ €}$

Part de la 1^{ère} et de la 2^{ème} personne : $1800 + 4800 = 6600 \text{ €}$

La 3^{ème} personne reçoit donc : $7200 - 6600 = 600 \text{ €}$

7. Mon salaire mensuel est de 1800 euros.

Je dépense le tiers pour le loyer.

Je dépense en nourriture les 3/5 du reste.

Combien me reste-t-il d'argent après ces deux dépenses ?

Dépense pour le loyer : $1800 \times \frac{1}{3} = \frac{1800}{3} = 600 \text{ €}$

Il reste alors : $1800 - 600 = 1200 \text{ €}$

Dépense en nourriture $1200 \times \frac{3}{5} = 3 \times \frac{1200}{5} = 3 \times 240 = 720 \text{ €}$

Il reste après ces deux dépenses : $1800 - (600 + 720) = 1800 - 1320 = 480 \text{ €}$

8. J'achète un ordinateur qui coûte 810 euros.

Je paye les 2/5 à la commande et le tiers du prix à la livraison.

Le reste sera prélevé sur mon compte à la fin du mois.

Combien prélèvera-t-on sur mon compte bancaire ?

Montant payé à la commande : $\frac{2}{5} \times 810 = 2 \times \frac{810}{5} = 2 \times 162 = 324 \text{ €}$

Montant payé à la livraison : $\frac{1}{3} \times 810 = 1 \times \frac{810}{3} = 270 \text{ €}$

Prélèvement à la fin du mois : $810 - (324 + 270) = 810 - 594 = 216 \text{ €}$

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 6ème Mathématiques : Problème de Calculs Fractions - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Situations problèmes - 6ème - Révisions - Exercices avec correction - Les fractions](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 6ème Mathématiques : Problème de Calculs Les opérations - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 6ème Mathématiques : Problème de Calculs Nombres décimaux et opérations - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 6ème Mathématiques : Problème de Calculs Probabilité - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 6ème Mathématiques : Problème de Calculs Fractions

- [Cours 6ème Mathématiques : Problème de Calculs Fractions](#)
- [Evaluations 6ème Mathématiques : Problème de Calculs Fractions](#)
- [Séquence / Fiche de prep 6ème Mathématiques : Problème de Calculs Fractions](#)