PLANÈTE MATHS · PLANETE-MATHS.EU

Volumes, durées et masses : exercices corrigés de maths 6ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 6ème

Tout le programme en un seul PDF de 161 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

Corrigé volumes durées 6ème : corrigés rédigés des exercices du chapitre. De plus, vérifie chaque étape, puis corrige-toi.

L'essentiel : Voici les solutions rédigées des exercices de maths en 6ème sur « Volumes, durées et masses » : faces, arêtes et sommets, volume d'un cube et convertir des masses. On le consulte après avoir cherché seul ; corrigé gratuit à télécharger en PDF.

1 Reconnaître des solides ★☆☆ (corrigé volumes durées 6ème)

Un dé à jouer est un **cube**, une canette est un **cylindre**, un ballon de basket est une **boule** (sa surface est une sphère) et une boîte de mouchoirs est un **pavé droit**.

2 Faces, arêtes et sommets ★☆☆

a. Un pavé droit a **6 faces**, **12 arêtes** et **8 sommets**.

b. Les faces opposées sont identiques : 2 rectangles de 6×4 cm, 2 rectangles de 6×3 cm et 2 rectangles de 4×3 cm.

3 Volume d'un pavé ★☆☆ (corrigé volumes durées 6ème)

$V = L \times l \times h = 8 \times 5 \times 3 = 120$.

Le volume du pavé est **120 cm³**.

4 Volume d'un cube ★☆☆

$V = 6 \times 6 \times 6 = 216$ cm³.

Comme 1 cm³ $= 1$ mL, la contenance est de **216 mL**.

5 Convertir des contenances ★☆☆ (corrigé volumes durées 6ème)

a. 3 L $= 3 \times 1\,000 = 3\,000$ mL.

b. 450 cL $= 450 \div 100 = 4{,}5$ L.

c. $2\,500$ mL $= 2\,500 \div 1\,000 = 2{,}5$ L.

d. $7{,}2$ dL $= 7{,}2 \times 10 = 72$ cL.

6 Convertir des masses ★☆☆

a. 3 kg $=$ $3\,000$ g.

b. $2\,500$ g $=$ $2{,}5$ kg.

c. $0{,}75$ kg $=$ 750 g.

d. 4 t $=$ $4\,000$ kg.

7 Convertir des durées ★☆☆ (corrigé volumes durées 6ème)

a. $2 \times 60 + 15 = 135$ min.

b. $195 = 180 + 15$, donc 3 h 15 min.

c. $60 + 40 = 100$ min.

d. $2 \times 60 + 30 = 150$ s.

8 Durée d'un film ★☆☆

De 20 h 10 à 21 h 10 : 1 h. Puis, de 21 h 10 à 22 h : 50 min. De 22 h à 22 h 05 : 5 min.

Total : 1 h $+50$ min $+5$ min. Ensuite, le film dure **1 h 55 min**.

9 Aire d'un patron ★★☆ (corrigé volumes durées 6ème)

Il y a 2 faces de $4 \times 3 = 12$ cm², 2 faces de $4 \times 2 = 8$ cm² et 2 faces de $3 \times 2 = 6$ cm².

$\mathcal{A} = 2 \times (12 + 8 + 6) = 52$.

L'aire du patron est de **52 cm²**.

10 Vrai ou faux ? ★★☆

a. **Vrai** : un cube est même un cas particulier où les rectangles sont des carrés.

b. **Faux** : 1 L $= 1$ dm³ $= 1\,000$ cm³.

c. **Faux** : 1 kg $= 1\,000$ g.

d. **Faux** : 30 min $= 0{,}5$ h, donc 2 h 30 min $= 2{,}5$ h.

11 L'aquarium ★★☆ (corrigé volumes durées 6ème)

a. $V = 60 \times 30 \times 40 = 72\,000$ cm³ $= 72$ dm³ $= 72$ L. La contenance est de **72 L**.

b. $V = 60 \times 30 \times 35 = 63\,000$ cm³ $= 63$ L. Il contient **63 L**.

12 La citerne ★★☆

$V = 2 \times 1{,}5 \times 1 = 3$ m³.

3 m³ $= 3\,000$ dm³ $= 3\,000$ L. Par ailleurs, la citerne contient **3 000 L**.

13 Les gâteaux ★★☆ (corrigé volumes durées 6ème)

Farine nécessaire : $12 \times 250 = 3\,000$ g $= 3$ kg.

$3 \div 1{,}5 = 2$. Puis il faut **2 sacs**.

14 Un trajet en train ★★☆

De 8 h 47 à 9 h : 13 min. Puis, de même, de 9 h à 11 h : 2 h. De 11 h à 11 h 22 : 22 min.

$13 + 22 = 35$ min. Ensuite, le trajet dure **2 h 35 min**.

15 Conversions de volumes ★★☆ (corrigé volumes durées 6ème)

a. $4{,}7 \times 1\,000 = 4\,700$ dm³.

b. $0{,}35 \times 1\,000 = 350$ cm³.

c. $2\,800 \div 1\,000 = 2{,}8$ dm³.

d. $0{,}5$ L $= 0{,}5$ dm³ $= 500$ cm³.

16 Le pack de bouteilles ★★☆

Volume total : $6 \times 1{,}5 = 9$ L $= 900$ cL.

$900 \div 25 = 36$. Puis on peut remplir **36 verres**.

17 Dimension manquante ★★★

On a $8 \times 5 \times h = 240$, soit $40 \times h = 240$.

$h = 240 \div 40 = 6$. De plus, la hauteur est de **6 cm**.

18 Le cube mystère ★★★

On cherche c tel que $c \times c \times c = 125$. Comme $4^3 = 64$ est trop petit et $5^3 = 125$, l'arête mesure **5 cm**.

Aire d'une face : $5 \times 5 = 25$ cm². Ensuite, il y a 6 faces : $6 \times 25 = 150$ cm². Par ailleurs, l'aire totale est de **150 cm²**.

19 Remplir un bassin ★★★

$V = 2{,}5 \times 1{,}2 \times 0{,}8 = 2{,}4$ m³ $= 2\,400$ dm³ $= 2\,400$ L.

$2\,400 \div 20 = 120$ min $= 2$ h. Puis il faut **2 h**.

20 Le bidon d'eau ★★★

a. $0{,}8 + 5 = 5{,}8$ kg. Le bidon plein pèse **5,8 kg**.

b. $3 \times 5{,}8 = 17{,}4$ kg. Les trois bidons pèsent **17,4 kg**.

21 La randonnée ★★★

Après la première marche : 9 h $50 + 2$ h 45 min $= 12$ h 35.

De même, Après la pause : 12 h $35 + 35$ min $= 13$ h 10.

Après la dernière marche : 13 h $10 + 1$ h 20 min $= 14$ h 30. Léa arrive à **14 h 30**.

22 Le bloc de bois creusé ★★★

a. Bloc plein : $10 \times 6 \times 4 = 240$ cm³. Cavité : $4 \times 3 \times 2 = 24$ cm³. Reste : $240 - 24 = 216$ cm³.

b. $216 \times 0{,}6 = 129{,}6$ g. Le bloc creusé pèse **129,6 g**.

23 Le camion de livraison ★★★

$3{,}5$ t $= 3\,500$ kg. $3\,500 \div 40 = 87{,}5$, donc au plus **87 caisses** entières.

Masse chargée : $87 \times 40 = 3\,480$ kg. Ensuite, il reste $3\,500 - 3\,480 = 20$ kg.

24 Ranger des boîtes dans un carton ★★★

Dans la longueur : $60 \div 20 = 3$ boîtes ; dans la largeur : $45 \div 15 = 3$; dans la hauteur : $30 \div 10 = 3$.

$3 \times 3 \times 3 = 27$ boîtes.

Vérification : volume du carton $60 \times 45 \times 30 = 81\,000$ cm³, volume d'une boîte $20 \times 15 \times 10 = 3\,000$ cm³, et $81\,000 \div 3\,000 = 27$. Puis on range **27 boîtes**.

Bien réviser avec corrigé volumes durées 6ème

Pour profiter de la correction, lis-la crayon en main. Puis refais l'exercice deux jours plus tard sans regarder. Enfin, note sur une fiche les erreurs que tu as faites.

De plus, un travail régulier sur corrigé volumes durées 6ème vaut mieux qu'une longue séance de dernière minute. Par exemple, refais un exercice raté quelques jours plus tard et vérifie que tu le réussis seul.



Le livre d'exercices corrigés de maths 6ème

Tout le programme en un seul PDF de 161 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

Entraîne-toi : défi express de 6ème

Changer de niveau

Niveau : **6ème**

6 questions au hasard, correction tout de suite.

🚀 Lancer le défi

🚀 Zyro te conseille la suite



✏️ **Exercices de maths**

Volumes, durées et masses : exercices de maths 6ème à télécharger en PDF



🎯 **QCM de maths**

Volumes, durées et masses : QCM de maths 6ème



📝 **Contrôles de maths**

Volumes, durées et masses : contrôle de maths 6ème à télécharger en PDF



✏️ **Exercices de maths**

Données et graphiques : exercices de maths 6ème à télécharger en PDF



✏️ **Exercices de maths**

Algorithmique et probabilités : exercices de maths 6ème à télécharger en PDF



🎯 **QCM de maths**

Données et graphiques : QCM de maths 6ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage