

Nombres décimaux et unités de grandeurs

Correction

Exercices



①* 1) Pour chaque unité, écris son nom et donne la grandeur qu'elle permet de mesurer :

- 1) Le km : le kilomètre, la longueur.
- 2) Le dal : le décalitre, la contenance.
- 3) Le cg : le centigramme, la masse.
- 4) L'hl : l'hectolitre, la contenance.

2) Complète chaque proposition avec l'unité adaptée :

- 1) La masse d'un chat est d'environ 4,5 kg.
- 2) La contenance d'un bol est d'environ 350 ml.
- 3) Un avion vole environ à 10 km du sol.
- 4) Une seringue contient environ 10 ml de produit.
- 5) Une plume d'oiseau a une masse de 2 mg.

②* Effectue les conversions suivantes :

$$8 \text{ km} = 8\,000 \text{ m}$$

$$7,306 \text{ hl} = 73,06 \text{ dal}$$

$$83 \text{ dal} = 830 \text{ l}$$

$$4,301 \text{ hm} = 0,4301 \text{ km}$$

$$753 \text{ dm} = 7,53 \text{ dam}$$

$$0,21 \text{ cl} = 0,0021 \text{ l}$$

$$4 \text{ dg} = 0,004 \text{ hg}$$

$$12\,345,1 \text{ cm} = 12,3451 \text{ dam}$$

$$3,6 \text{ kg} = 3600 \text{ g}$$

$$12\,568 \text{ mg} = 12,568 \text{ g}$$

$$75,306 \text{ dl} = 0,075306 \text{ hl}$$

$$4,5 \text{ cl} = 0,00045 \text{ hl}$$

③* Complète les égalités avec les unités qui conviennent.

$$2,87 \text{ m} = 287 \text{ cm}$$

$$1,03 \text{ l} = 0,00103 \text{ kl}$$

$$10,9 \text{ dag} = 0,109 \text{ kg}$$

$$4\,301,2 \text{ cm} = 43,012 \text{ m}$$

$$8,65 \text{ hg} = 8\,650 \text{ dg}$$

$$9\,601,5 \text{ mm} = 0,096015 \text{ hm}$$

$$560 \text{ dl} = 5,6 \text{ dal}$$

$$0,056 \text{ hl} = 560 \text{ cl}$$

$$0,05 \text{ km} = 500 \text{ dm}$$

$$3\,651,2 \text{ cg} = 3,6512 \text{ dag}$$

$$6,7 \text{ cm} = 0,067 \text{ m}$$

$$9 \text{ g} = 0,009 \text{ kg}$$

④** Compare ces mesures de grandeur en ajoutant <, > ou = aux égalités suivantes :

$$74,3 \text{ cm} < 7\,430 \text{ mm}$$

$$4,56 \text{ dl} = 456 \text{ ml}$$

$$0,063 \text{ km} > 630 \text{ cm}$$

$$4,5 \text{ hl} = 450\,000 \text{ ml}$$

$$74,3 \text{ dag} < 743 \text{ hg}$$

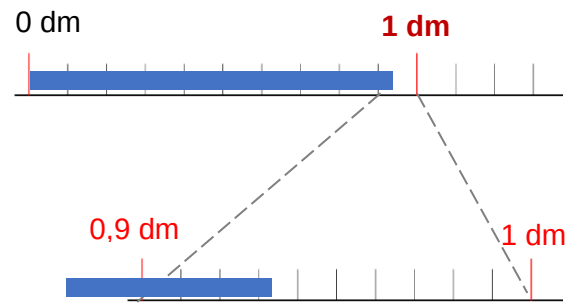
$$0,071 \text{ g} > 7,1 \text{ mg}$$

$$6\,741,2 \text{ cl} = 6,7412 \text{ dal}$$

$$23,1 \text{ dm} < 0,0231 \text{ km}$$

5** Pierre souhaite mesurer la longueur L en dm d'un morceau de ruban. Il utilise pour cela 2 règles graduées. Complète le schéma et encadre la longueur L avec la précision permise par le matériel de Pierre.

On peut lire : $0,93 \text{ dm} < L < 0,94 \text{ dm}$.



6** 1) Convertis toutes les grandeurs en grammes :

78 dg = **7,8 g** 0,021 hg = **2,1 g** 6 218 mg = **6,218 g** 32,8 dag = **328 g**

2) Range dans l'ordre croissant les mesures 78 dg / 0,021 hg / 6 218 mg / 32,8 dag.

A l'aide de la question 1), on range dans l'ordre croissant :

$0,021 \text{ hg} < 6 \text{ 218 mg} < 78 \text{ dg} < 32,8 \text{ dag}$

7** Range dans l'ordre décroissant les contenances suivantes :

0,06 hl / 7 698 ml / 11,8 dl / 9,1 cl / 0,7 dal

Convertissons les grandeurs en litres par exemple :

0,06 hl = 6 l 7 698 ml = 7,698 l 11,8 dl = 1,18 l 9,1 cl = 0,091 l 0,7 dal = 7 L

On range alors dans l'ordre décroissant :

$9,1 \text{ cl} < 11,8 \text{ dl} < 0,06 \text{ hl} < 0,7 \text{ dal} < 7 \text{ 698 ml}$

8*** 1) Voici différentes unités de longueurs utilisées dans l'histoire, range ces unités de longueur de la plus petite à la plus grande :

1 pied = 304,8 mm 1 coudée attique = 44 cm 1 doigt = 18,5 mm
1 yard = 0,009144 hm Une lieue = 4 828 m

Convertissons les grandeurs en mètres :

1 pied = 304,8 mm = 0,3048 m 1 coudée attique = 44 cm = 0,44 m

1 doigt = 18,5 mm = 0,0185 m 1 yard = 0,009144 hm = 0,9144 m

On range alors de la plus petite unité à la plus grande :

$1 \text{ doigt} < 1 \text{ pied} < 1 \text{ coudée attique} < 1 \text{ yard} < 1 \text{ lieue}$.

2) D'après le roman de Jules Verne, le Nautilus a parcouru plus de 20 000 lieues en immersion à explorer le monde sous-marin, combien a-t-il parcouru de kilomètres ?

Convertissons en kilomètres : $4 \text{ 828 m} = 4,828 \text{ km}$

$4,828 \times 20 \text{ 000} = 96 \text{ 560 kilomètres}$

Le Nautilus a parcouru 96 560 kilomètres sous les océans.

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

- [Exercices 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux - PDF à imprimer](#)

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

- [Nombres décimaux et unités de grandeurs - Exercices pour la 6ème](#)

Découvrez d'autres exercices en : 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux

- [Nombres décimaux: Encadrer, intercaler et valeurs approchées - Exercices de numération pour la 6ème](#)
- [Comparer des nombres décimaux – Exercices de nombres et calculs pour la 6ème](#)
- [Repérer un nombre décimal - Exercices, révisions à imprimer - 6ème](#)
- [Décompositions de nombres décimaux - Exercices de numération pour la 6ème](#)
- [Comprendre le système décimal - 6ème - Révisions - Exercices avec correction sur les nombres décimaux](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Multiples et diviseurs - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres entiers - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Opérations - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Priorités opératoires - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux

- [Cours 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux](#)
- [Evaluations 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux](#)
- [Vidéos pédagogiques 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux](#)
- [Vidéos interactives 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux](#)
- [Séquence / Fiche de prep 6ème Mathématiques : Nombres et calculs Nombres décimaux](#)