Proportionnalité

EXERCICE 1 - CALCUL DE LA QUATRIÈME PROPORTIONNELLE

Dans les tableaux de proportionnalité, calculer x en utilisant les produits en croix .

16	24
125	x

80	15
54	x

x	625
42	12

EXERCICE 2 - TABLEAUX ET PRODUIT EN CROIX

Dans les tableaux de proportionnalité, calculer x en utilisant les produits en croix.

16	24
125	x

80	15
54	x

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.

35	x
2100	10920

EXERCICE 3 - VOLUME D'EAU

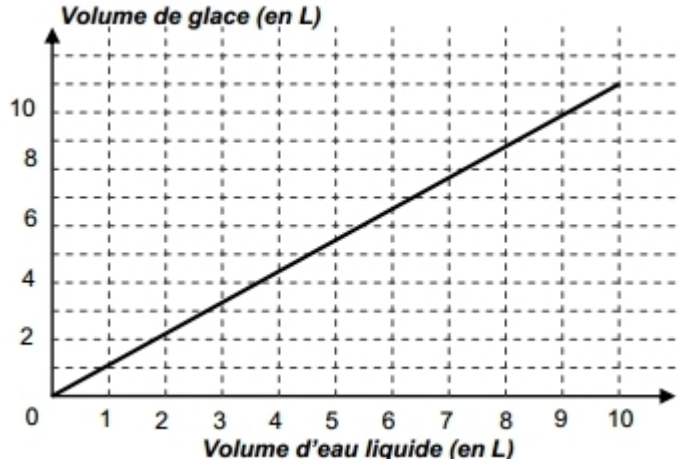
L'eau en gelant augmente de volume.
Le segment de droite ci-dessous représente le volume de glace (en litres) obtenu à partir d'un volume d'eau liquide (en litres).

1. Quel est le volume de glace obtenu à partir de 6 litres de liquide ?
Laisse les traits de lecture (pointillés) en vert.

2. Quel volume d'eau liquide faut-il mettre à geler pour obtenir 10 litres de glace ?
Laisse les traits de lecture (pointillés) en rouge.

3. Le volume de glace est-il proportionnel au volume d'eau liquide ? Justifie sur ta copie.

Si c'est le cas, précise la valeur du coefficient de proportionnalité.



EXERCICE 4 - PROBLÈME DU PANDA

Un panda mange 45,6 kg de bambous en 2 jours.
1. Quelle masse de bambous mange-t-il en 13 jours ?
2. Combien de jours lui faut-il pour manger 1 tonne de bambous ?
Arrondir le résultat à l'unité.
Rappel : 1 tonne = 1 000 kg .

EXERCICE 5 - TUBE D'ACIER

Un tube d'acier de longueur 3,4 m a une masse de 41,7 kg.
1. Calculer la masse d'un tube de 5 m de cet acier (arrondir le résultat à l'unité) .
2. Un tube de cet acier a une masse de 8,34 kg .
Quelle est sa longueur ?

EXERCICE 6 - VITESSE MOYENNE D'UN VÉHICULE

Noah roule dans sa voiture à une vitesse de 2 m / s, alors
qu'Emma roule à une vitesse de 90 km / h .
Qui est le plus rapide ?

EXERCICE 7 - VITESSE MOYENNE ET PROPORTIONNALITÉ

Un objet se déplace à la vitesse de 100 m/s .
Cet objet se déplace à 36 km / h?à 360 km/h ? à 3600 km / h ?

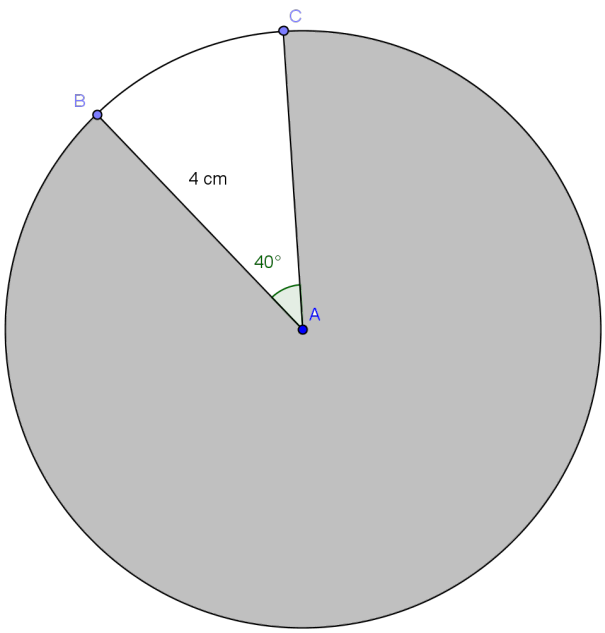
EXERCICE 8 - MATHÉMATIQUES ET ENVIRONNEMENT

Marion a installé une pompe pour arroser son jardin.
Cette pompe a un débit de 3 000 L par heure .
1. Combien de temps faudra-t-il à Marion pour remplir son arrosoir de 10 L .
2. Combien de temps faudra-t-il à Marion pour remplir sa citerne de 1 440 L ? Arrondir à l'unité.
3. Marion a fait fonctionner sa pompe pendant 12 min.
Quelle quantité d'eau a-t-elle utilisée ?
4. Si Marion oublie de fermer sa pompe pendant 2 jours,
quelle quantité d'eau aura-t-elle utilisée ?

EXERCICE 9 - AIRE DE LA PORTION D'UN DISQUE

Calculer l'aire de la zone grisée (arrondie au cm^2 près).

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.



EXERCICE 10 - ECLAIR ET VITESSE MOYENNE

Si je vois un éclair et si j'entends le tonnerre 8 s plus tard, sachant que la vitesse du son est de 340 m/s , puis-je savoir à quelle distance je me trouve de l'éclair .
Calculer cette distance .

EXERCICE 11 - VITESSE MOYENNE D'UNE GIRAFE

Une girafe peut courir à la vitesse de 50 km / h .
1. a. Convertir 250 m en km .
b. Combien de temps met-elle pour parcourir 250 m à cette vitesse ?
2. Quelle distance parcourt-elle en 3 min à cette vitesse ?

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.