

Durée : environ 30 minutes

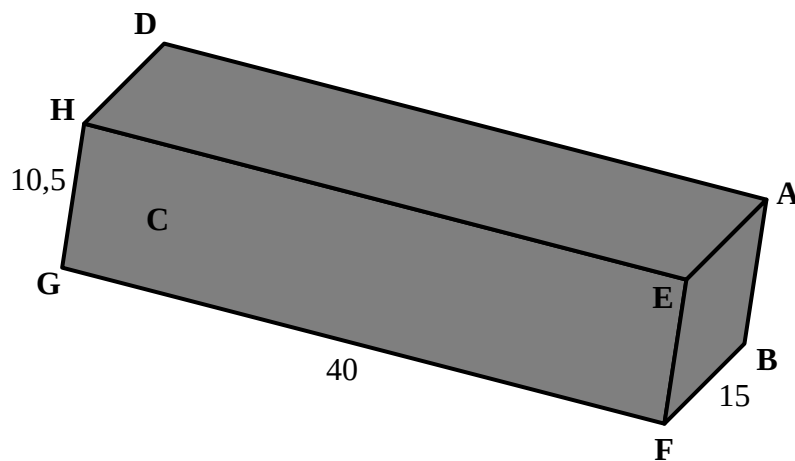
Compétences :

- Conversion de mesure,
- Traiter un problème de proportionnalité,
- Identifier un solide usuel,
- Calcul du volume d'un solide,
- Utilisation de l'écriture fractionnaire d'un nombre,
- Calcul de la valeur numérique d'une expression littérale,
- Exploitation d'un graphique.



LE SCOOTER

M. SCOOTMAN possède un scooter. On peut lire sur la documentation du véhicule que le scooter possède un réservoir d'essence de contenance maximale de 6,3 L. Le réservoir du scooter est schématisé par le volume ci-dessous :



Les mesures sont en centimètres.

Première partie : Vérification de la contenance du réservoir

1) Entourer la bonne réponse :

Ce volume est un :

rectangle

cube

parallélépipède

carré

2) Relever, sur le schéma ci-dessus, les mesures du réservoir suivantes :

GF = cm

FB = cm

HG = cm

- 3) En déduire le volume total V , en cm^3 , du réservoir du scooter.

Rappel : $V = GF \times FB \times HG$

.....

.....

.....

Réponse $V = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

- 4) Convertir, en litre, le volume total V du réservoir, à l'aide du tableau ci-dessous:

Volume en cm^3	1 000	
Volume en L	1	

Réponse :

- 5) Les informations portées sur la documentation sont-elles exactes ? Justifier la réponse

.....

.....

.....

Deuxième partie : Consommation kilométrique du scooter

- 6) La jauge indique que le réservoir est rempli aux $\frac{2}{3}$. Calculer, en L, le volume d'essence contenu dans le réservoir de M. Scootman.

.....

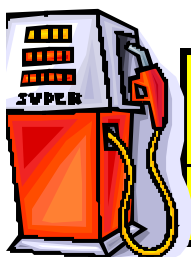
.....

.....

Réponse :

- 7) Le scooter de M. SCOOTMAN consomme 4 L d'essence pour 100 km parcourus.

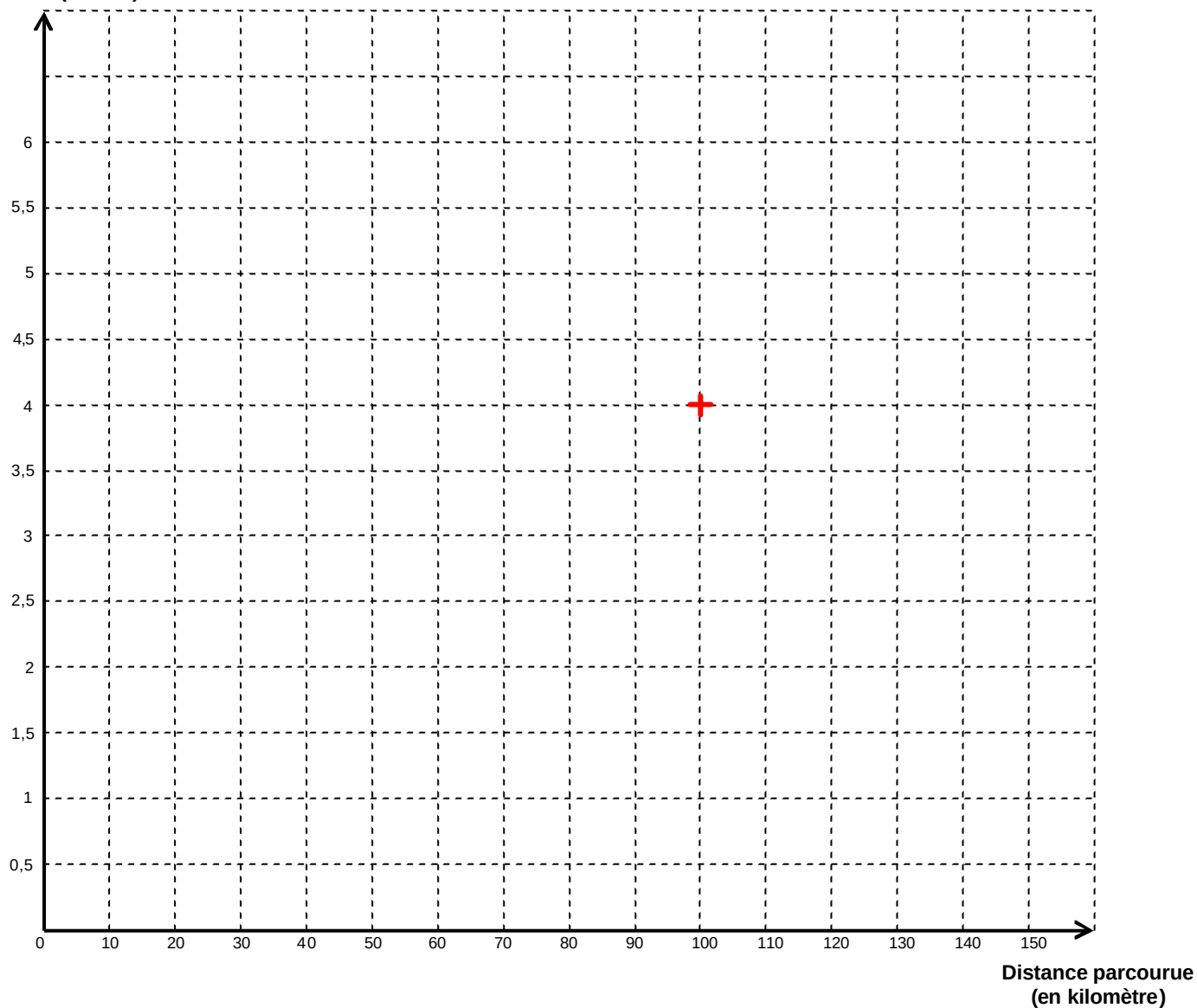
a. Compléter le tableau suivant :



Distance parcourue (en km)	0		100	
Volume d'essence (en L)		1,5	4	6,3

b. Placer les points du tableau précédent dans le repère ci-dessous :

Volume consommé
(en litre)



- c. Tracer la droite
- d. Déterminer graphiquement le nombre de kilomètres que pourra parcourir M. Scootman avec 4,2 L dans son réservoir. Laisser apparents les tracés de construction

.....

- e. Sachant que la consommation est de 4 L pour 100 km, vérifier le résultat de la question précédente par un calcul :

.....

.....

.....

.....

