Prétest III

Élaboré à l'aide de l'IA

MAT-P104-4

Représentations géométriques

Connaissances : ____ /20

Tâche 1 : ____ /40

Tâche 2 : ____ /40

Total : ____ /100

Imprime sur papier Lettre à 100 %

(Taille réelle), sans ajustement.

Vérifie que ce segment mesure 5 cm.

5 cm

Question 1 ____ /4

Donne le nom précis de chaque figure.

Les dessins ne sont pas à l'échelle.

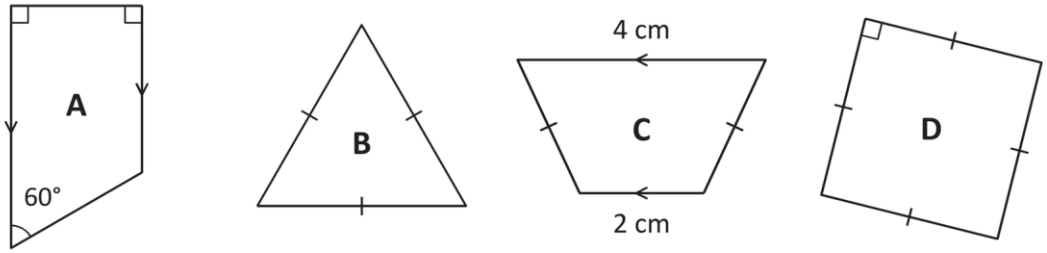


Figure A : _____

Figure B : _____

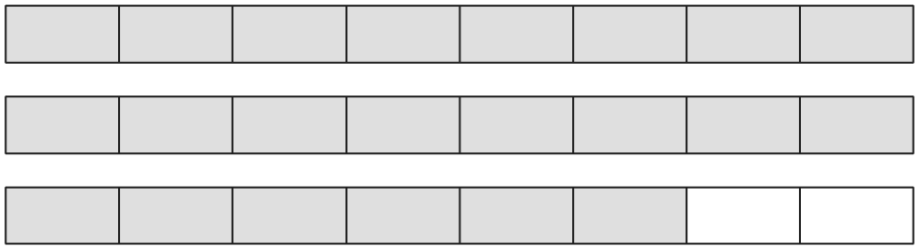
Figure C : _____

Figure D : _____

Question 2 ____ /4

Un atelier récupère les parties grises de trois bandes de tissu.

Chaque bande entière mesure 1 m et est partagée en huit parties égales.



Chaque bande représente 1 m.

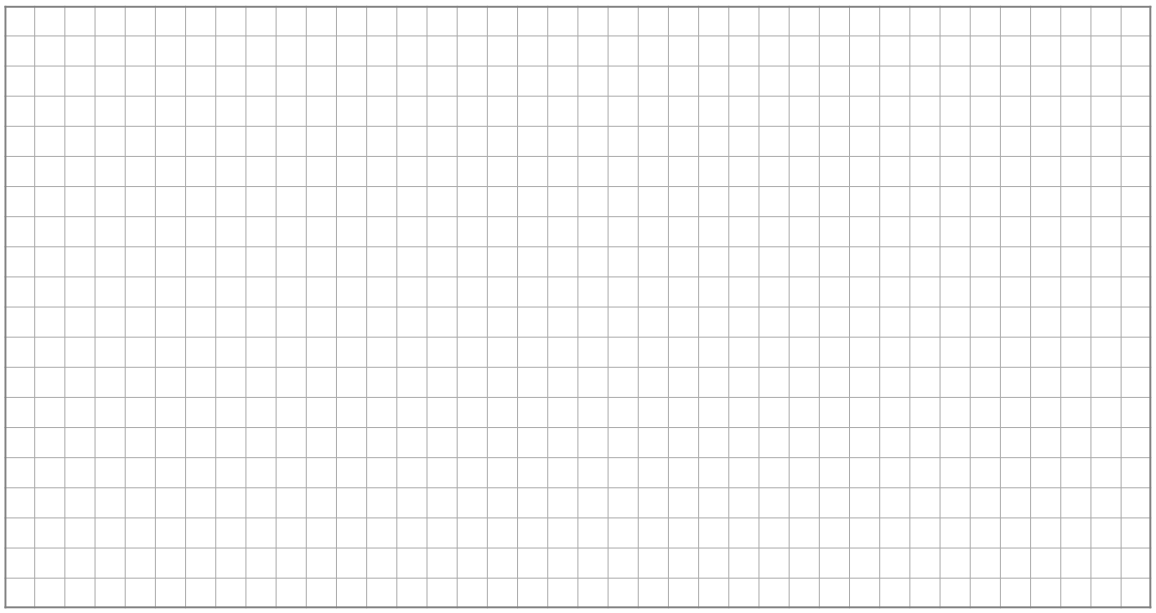
a) **Exprime la longueur totale de tissu gris sous forme de fraction irréductible.**

_____

b) **Exprime la longueur totale de tissu gris sous forme de nombre fractionnaire.**

_____

c) On retire $1\frac{1}{2}$ m de tissu gris. **Quelle longueur grise reste-t-il ?**



Réponse : _____

Question 3 ____ /4

Complète les égalités suivantes.

a) 2,4 kg = _____ g

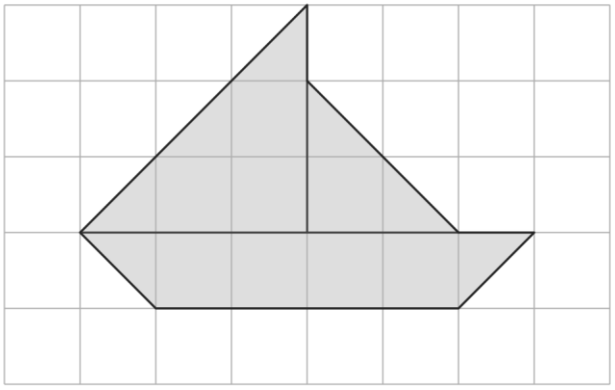
b) 750 g = _____ kg

c) 3,6 dm = _____ cm

d) 0,8 daL = _____ L

Question 4 ____ /4

La partie grisée représente un autocollant en forme de voilier.



= Chaque carré représente 1 cm².

Détermine l'aire de l'autocollant. Laisse les traces de ta démarche.

Aire de l'autocollant : _____

Question 5 ____ /4

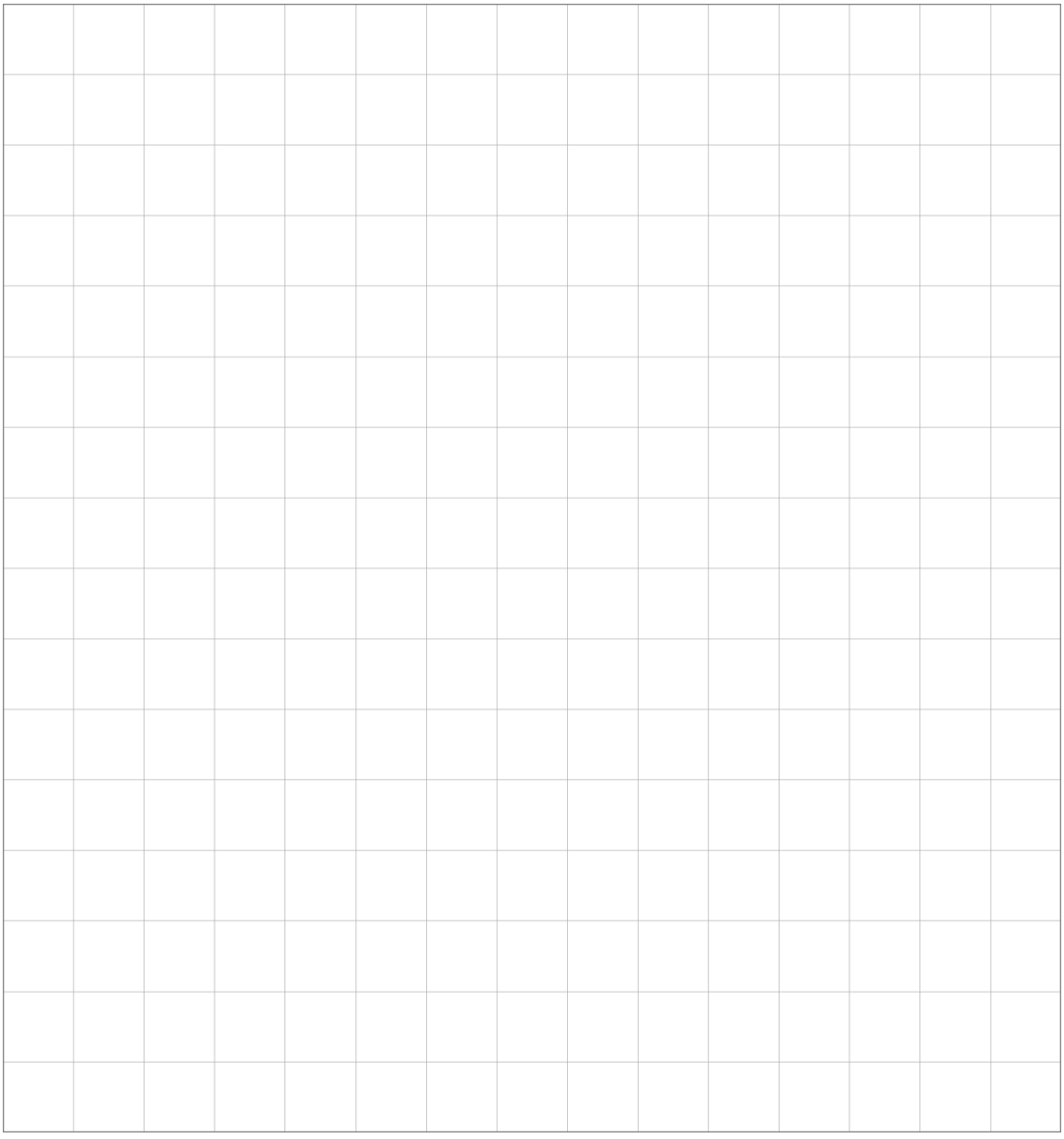
Avec tes instruments de géométrie, construis un quadrilatère qui respecte les trois conditions suivantes.

☐ Il a quatre angles droits.

☐ Un de ses côtés mesure 7 cm.

☐ Son périmètre est de 22 cm.

Chaque carreau mesure réellement 1 cm de côté sur la feuille.



Tâche 1

____ /40

Un groupe de voisins veut aménager le jardin représenté sur le plan. L'allée grisée est déjà construite et doit rester entièrement libre.

Zones à aménager

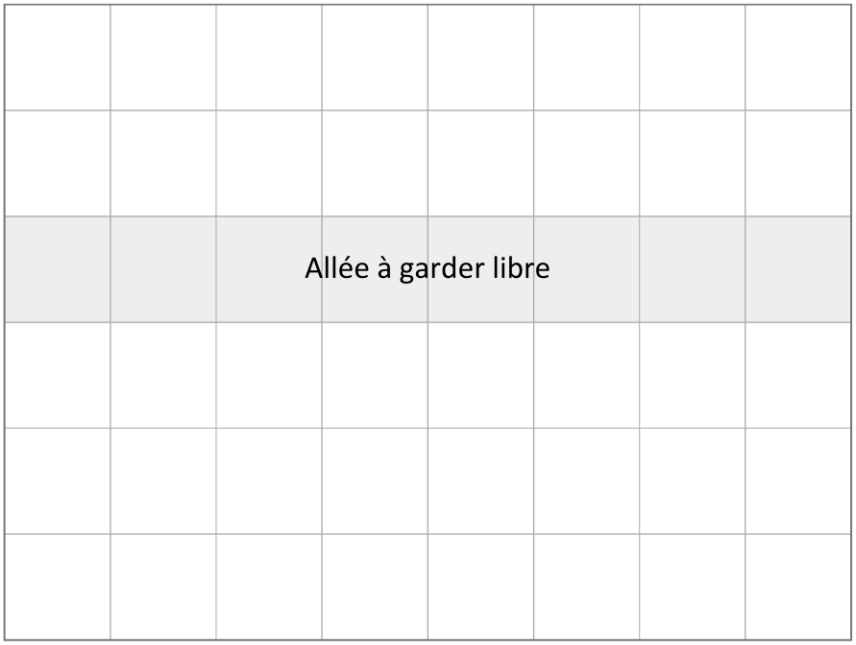
☐ La zone de culture est rectangulaire et occupe $\frac{1}{4}$ de tout le terrain, allée comprise.

☐ La remise a une base carrée dont le périmètre est de 8 m.

☐ L'aire de la terrasse rectangulaire est le double de celle de la remise.

Sur le plan ci-dessous, propose un aménagement qui respecte ces conditions. Nomme les trois zones et indique leurs dimensions.

Plan du jardin



= Chaque carré représente 1 m de côté et 1 m².

Fais tes démarches

Tâche 2 ____ /40

La bibliothèque prépare un panneau décoratif.

Carreaux et support

- Le panneau contient 24 carreaux, comme dans le dessin ci-dessous.
- Tous les carreaux ont la même masse.
- Un lot de 6 carreaux pèse 450 g.
- Le support peut porter au maximum 2 kg de carreaux.

Motif du panneau

Le panneau doit respecter ces conditions :

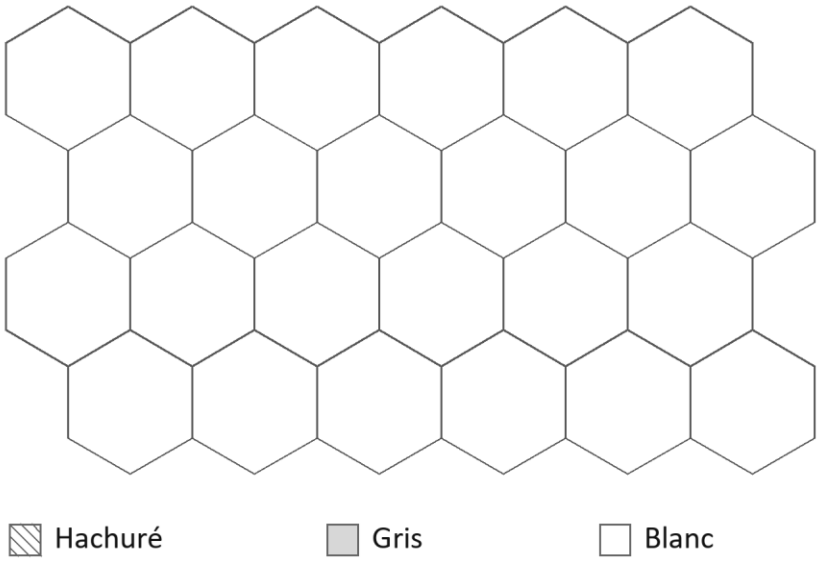
☐ $\frac{1}{4}$ des carreaux doivent être hachurés.

☐ $\frac{1}{3}$ des carreaux doivent être gris.

☐ Les autres carreaux doivent rester blancs.

☐ Les carreaux hachurés doivent former un seul groupe, reliés par leurs côtés.

Un panneau — 24 carreaux



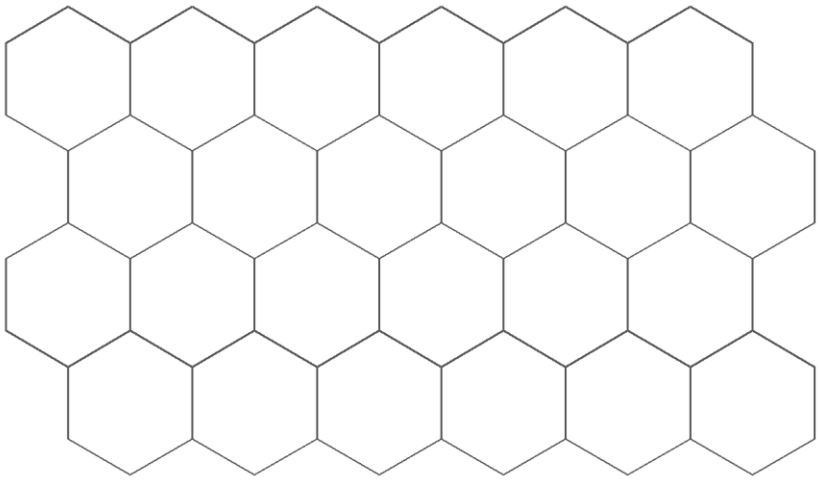
Sur le panneau de la page suivante, dessine un modèle qui respecte ces conditions.

Le support peut-il porter tous les carreaux du panneau ? Justifie ta réponse à la page suivante.

Tâche 2 (suite)

Panneau à compléter

Un panneau — 24 carreaux



Hachuré Gris Blanc

Démarche et justification

Conclusion : _____

_____