Prétest I

Élaboré à l'aide de l'IA

MAT-P104-4

Représentations géométriques

Connaissances : ____ /20

Tâche 1 : ____ /40

Tâche 2 : ____ /40

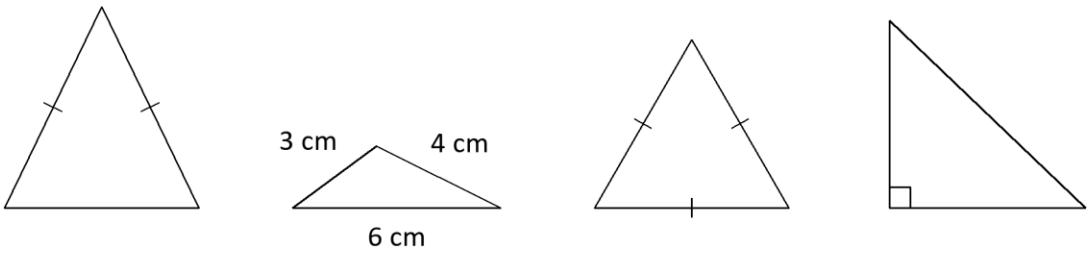
Total : ____ /100

Imprime sur papier Lettre à 100 %
(Taille réelle), sans ajustement.
Vérifie que ce segment mesure 5 cm.

5 cm

Question 1 ____ /4

Coche le nom qui convient. Pour A, B et C, utilise les côtés; pour D, utilise l'angle marqué. Les traits identiques indiquent des côtés de même longueur. Les dessins ne sont pas à l'échelle.



A : ☐ équilatéral ☐ isocèle ☐ scalène ☐ rectangle

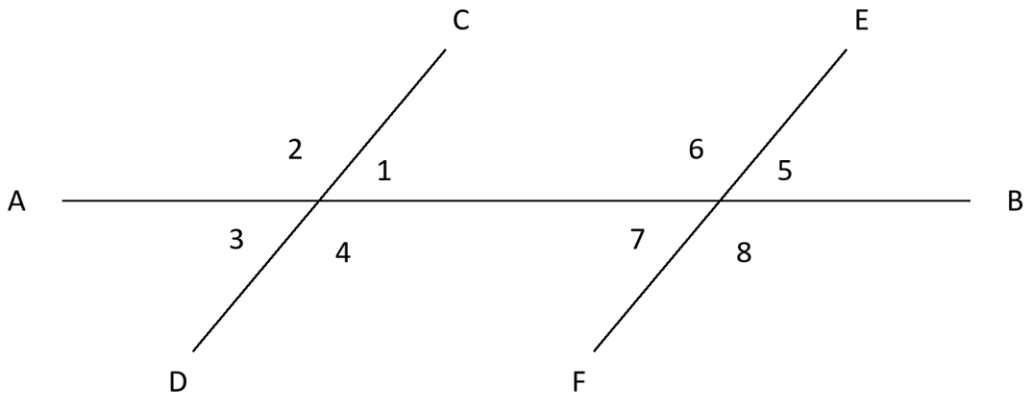
B : ☐ équilatéral ☐ isocèle ☐ scalène ☐ rectangle

C : ☐ équilatéral ☐ isocèle ☐ scalène ☐ rectangle

D : ☐ équilatéral ☐ isocèle ☐ scalène ☐ rectangle

Question 2 ____ /4

Les droites CD et EF sont parallèles. La droite AB les coupe. L'angle 1 mesure 50°.



a) **Un angle opposé par le sommet à l'angle 1 : _____**

b) **Un angle adjacent à l'angle 2 : _____**

c) **Un angle supplémentaire à l'angle 1 : _____**

d) **L'angle 1 est-il aigu, droit ou obtus ? _____**

e) **Une droite parallèle à la droite CD : _____**

f) **Une droite sécante à la droite EF : _____**

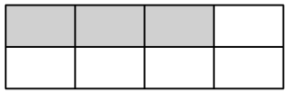
g) **Quelle est la mesure de l'angle 2 ? _____**

h) **Quelle est la mesure d'un angle complémentaire à l'angle 1 ? _____**

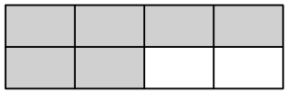
Question 3 ____ /4

Observe les parties grisées. Les quatre rectangles ont la même aire.

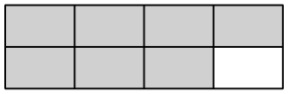
Référence



A



B



C

a) **Quelle fraction du rectangle de référence est grisée ? ___**

b) **Quelle illustration représente une fraction inférieure ? _____**

c) **Quelle illustration représente une fraction équivalente ? _____**

d) **Quelle illustration représente une fraction supérieure ? _____**

Question 4 ____ /4

Pour une activité, le centre de loisirs dispose de 6 L de jus. On réserve 1,5 L pour les bénévoles. Le reste sert à remplir des gourdes de 250 mL chacune, sans perte.

Combien de gourdes peut-on remplir complètement ? Laisse les traces de ta démarche.

Réponse : _____

Question 5 ____ /4

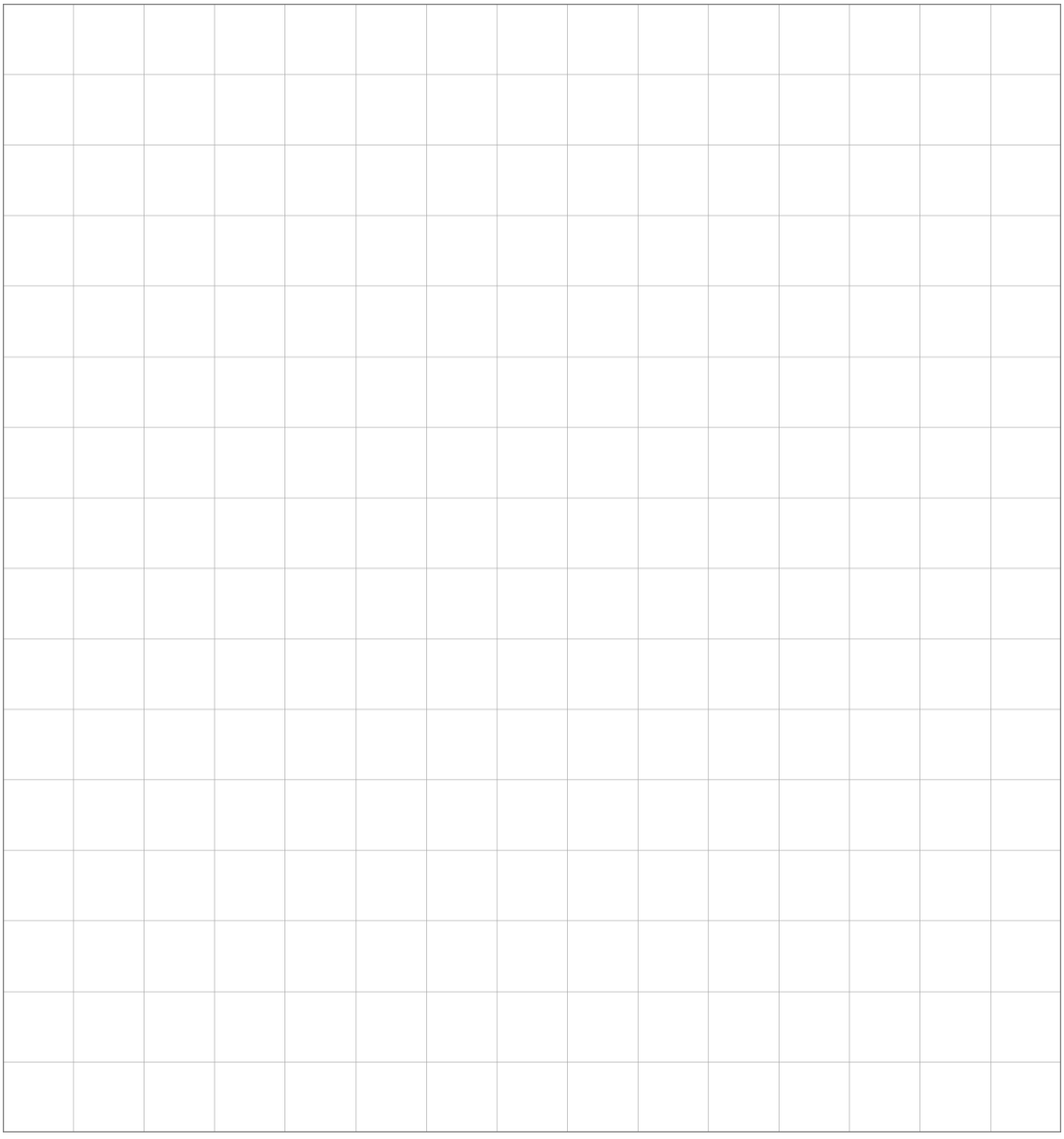
Avec tes instruments de géométrie, construis un triangle qui respecte les trois conditions suivantes.

☐ Un côté mesure 6 cm.

☐ Un autre côté mesure 4 cm.

☐ L’angle compris entre ces deux côtés mesure 110°.

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



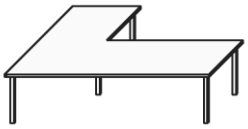
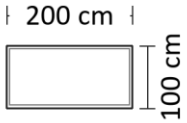
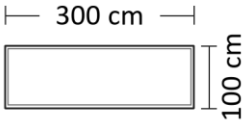
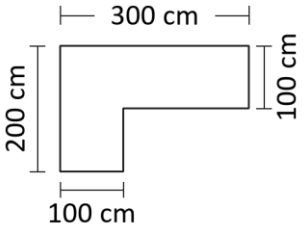
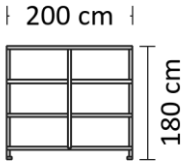
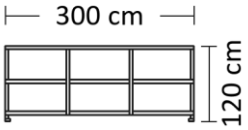
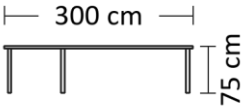
Tâche 1 ____ /40

Le centre de loisirs ajoute trois meubles dans son atelier. **Propose leur installation à l'aide des vues ci-dessous et du plan de la page suivante.**

Le bas de la fenêtre est à 150 cm du sol.

Meubles à installer

Pour chaque meuble, lis la colonne de haut en bas.

Meuble A **Étagère haute**	**Meuble B** **Rangement bas**	**Meuble C** **Table en L**
Aperçu 	**Aperçu** 	**Aperçu** 
Vue de dessus 	**Vue de dessus** 	**Vue de dessus** 
Vue de face 	**Vue de face** 	**Vue de face** 

Schémas non à l'échelle. Hauteurs totales, pieds compris.

Conditions d'aménagement

Réalise un plan qui respecte toutes ces consignes.

☐ **Dessine les trois meubles vus de dessus en respectant leurs dimensions et inscris A, B et C.**

☐ Parmi A et B, place un meuble contre le mur du haut, entièrement sous la fenêtre, sans la masquer.

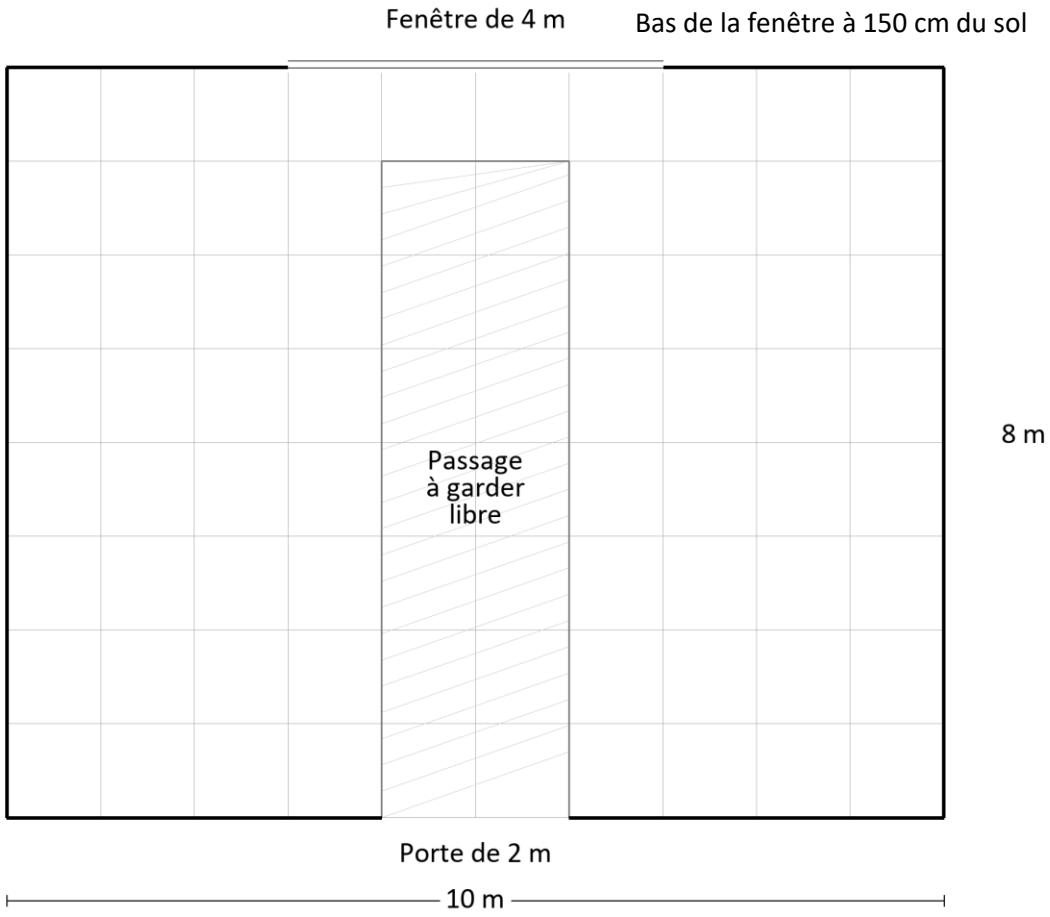
☐ Place le grand côté de l'autre meuble de rangement contre le mur de gauche.

☐ Place la table C à droite du passage hachuré. Tu peux la tourner en conservant sa forme et ses dimensions.

☐ Garde les meubles dans la pièce, sans chevauchement ni occupation du passage hachuré. Ils peuvent toucher la limite du passage.

Tâche 1 (suite)

Plan de l'atelier



= Chaque carré du plan représente 1 m de côté.

Démarche et justification de ton aménagement

Tâche 2 ____ /40

Le chapiteau

Pour une fête de quartier, tu prépares l'aménagement d'un chapiteau. Le plan quadrillé de la page suivante représente tout l'espace disponible.

Chaque carreau représente 1 m de côté et 1 m².

Éléments à installer

Dessine les quatre éléments suivants en respectant les contraintes.

☐ Une zone d'animation rectangulaire occupe $\frac{1}{4}$ de l'aire totale du chapiteau.

☐ Une estrade carrée, de périmètre 12 m, se trouve à l'intérieur de la zone d'animation.

☐ Une zone de pique-nique rectangulaire a une aire double de celle de l'estrade. Elle est à l'extérieur de la zone d'animation.

☐ Un comptoir rectangulaire, de 1 m de largeur, a le même périmètre que l'estrade. Il longe un bord du chapiteau, à l'extérieur des deux zones.

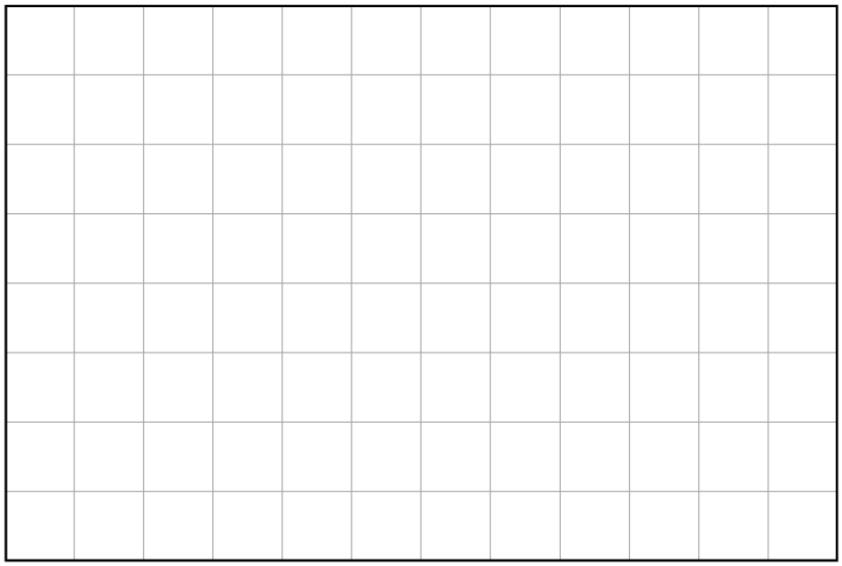
Organisation de l'espace

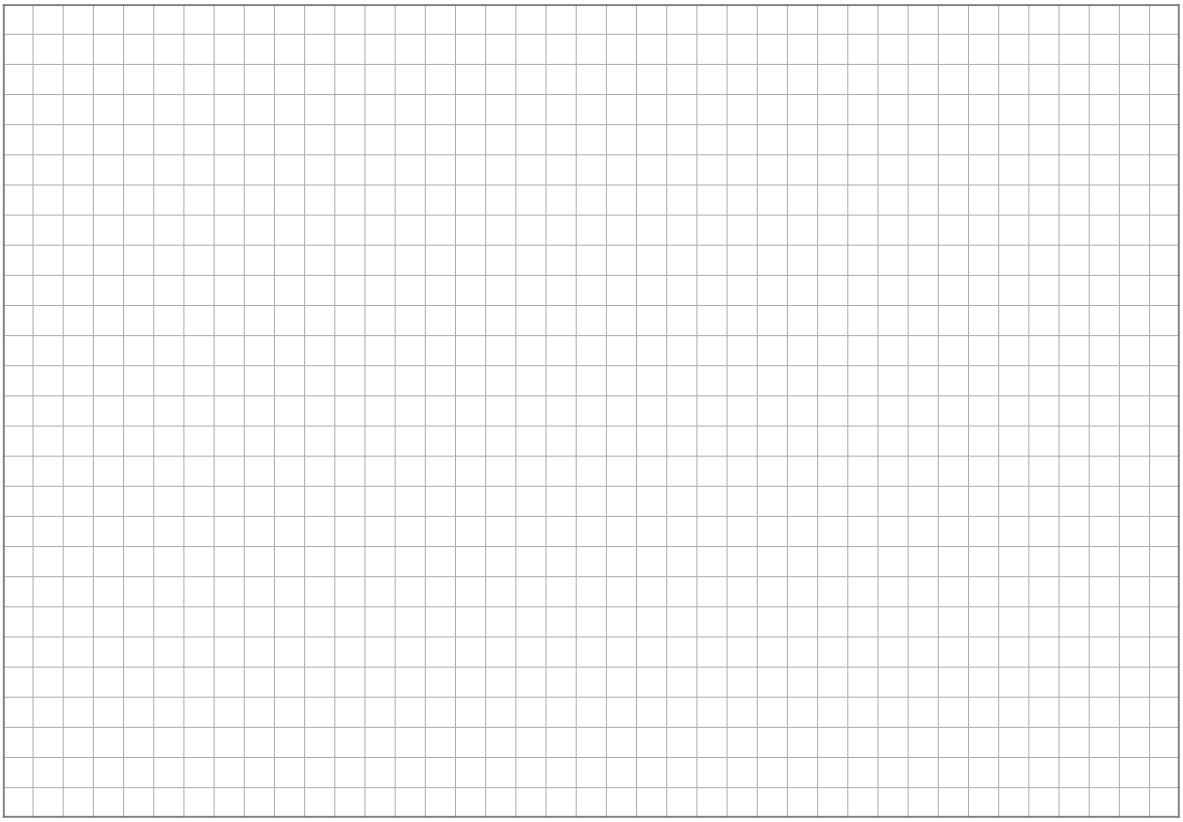
L'estrade fait partie de la zone d'animation. Les autres espaces ne se chevauchent pas. Les limites peuvent se toucher; rien ne dépasse du chapiteau.

☐ **Inscris le nom et les dimensions de chaque élément sur ton plan. Laisse les traces de ta démarche et utilise le dallage pour justifier les aires.**

Tâche 2 (suite)

Plan du chapiteau — Trace ton aménagement ici.



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

Démarche et justification