

MAT P-104

SAÉ

Version A

Ouverture d'une garderie

Section A « Évaluation explicite des connaissances »

Question 1

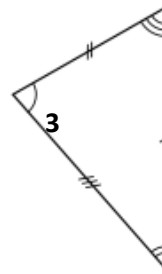
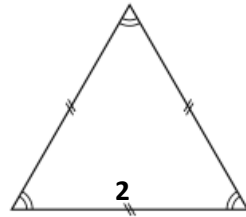
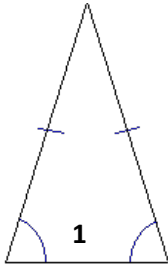
À l'aide des instruments de géométrie adéquats, tracez le polygone noté ABC qui possède les caractéristiques suivantes :

- Il a 3 côtés.
- La mesure du côté AB est de 10 cm
- L'angle BAC est un angle droit.
- Un de ses côtés mesure le $\frac{2}{5}$ du côté AB

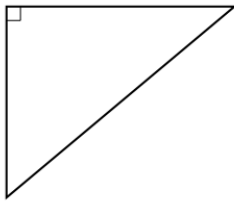
4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

Question 2

Associez les figures suivantes à leurs noms :



4

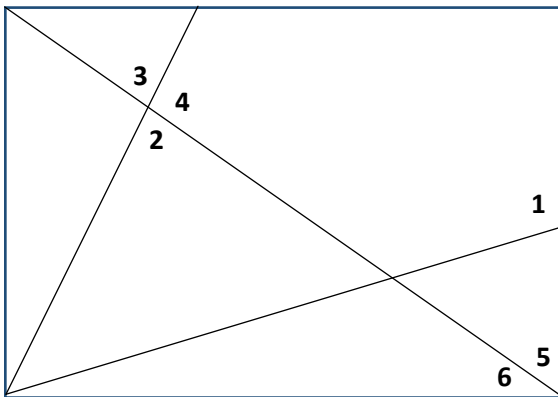


- Triangle équilatéral
- Triangle rectangle
- Triangle isocèle
- Triangle scalène

4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

Question 3

Identifiez les paires d'angles :



a) Opposés par le sommet : _____

b) Adjacents : _____

c) Complémentaires : _____

d) Supplémentaires : _____

Donnez la mesure de l'angle 1 : _____

4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

Question 4

Trois amis viennent d'être embauchés par une entreprise pour un emploi d'été. Ils occuperont tous des postes différents et en discutant, ils comparent les salaires qu'ils recevront :



- Lauriane annonce qu'elle sera payée 450\$ par semaine.
- Anthony détermine alors qu'il obtiendra un quart de plus que le salaire de Lauriane.
- Juliette prend sa calculatrice et dit qu'elle gagnera $\frac{4}{5}$ du salaire de Lauriane.
- Anthony s'étonne et déclare :
« Juliette ! Tu vas seulement gagner la moitié de mon salaire ! ».

Déterminez les salaires de chacun et vérifiez que l'affirmation d'Anthony est exacte.

Salaire d'Anthony : _____

Salaire de Juliette : _____

Anthony dit Faux Vrai

Justification : _____

4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

Question 5

Charlotte s'apprête à préparer une recette de punch pour l'anniversaire de son neveu. Elle compte qu'il y aura 7 invités. Les verres dans lesquels ils boiront ont une capacité de 250 ml.

Voici la recette qu'elle suivra :

INGRÉDIENTS

350 mL jus d'orange avec pulpe surgelé

350 mL jus d'ananas surgelé

350 mL jus de pamplemousse rose surgelé

185 mL grenadine au goût

soda au gingembre très froid

orange en tranches

citron en tranches

cerise en tranches

glaçons

Vous devez aider Charlotte à déterminer combien de recettes de punch elle devra préparer pour que tous les invités puissent en boire deux verres.

De plus, vous devez calculer combien de litres de punch elle préparera en tout, pour l'aider à choisir le format de bol dans lequel elle le servira.

(Espace pour la démarche sur la page suivante)

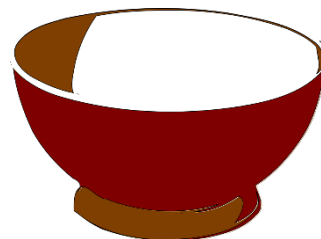
www.recettes.qc.ca/recettes/recette/punch-aux-3-fruits-sans-alcool-1797



1. Bol de 4 litres



2. Bol de 1,5 litres



3. Bol de 6 litres

a) Nombre de recettes à préparer : _____

b) Choix du bol et justification : _____

Espace pour la démarche de la question 5

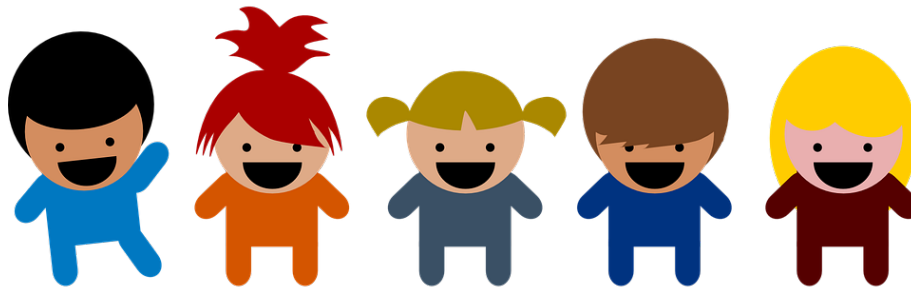
4	3	2	1	0
---	---	---	---	---

Section B « Évaluation des connaissances mobilisées »

Mise en situation

L'ouverture d'une garderie

Vous travaillez pour un centre de la petite enfance (CPE) qui souhaite ouvrir une deuxième garderie pour accueillir les enfants du quartier de plus en plus nombreux.



Voici les tâches demandées par votre patron :

1. Faire le croquis des locaux en y incluant les principaux éléments.
2. Prévoir l'achat de bacs à sable en fonction du nombre d'enfants.

Tâche 1

Faire le croquis des locaux




Dans l'édifice, il y aura six locaux pour accueillir les différents groupes d'âge. En moyenne, chaque groupe sera formé de 7 enfants. Les locaux seront tous aménagés de la même manière.

Vous devez dessiner **le croquis** d'un local mesurant 10 mètres par 12 mètres.

La directrice du centre aimerait que chaque local possède les éléments suivants :

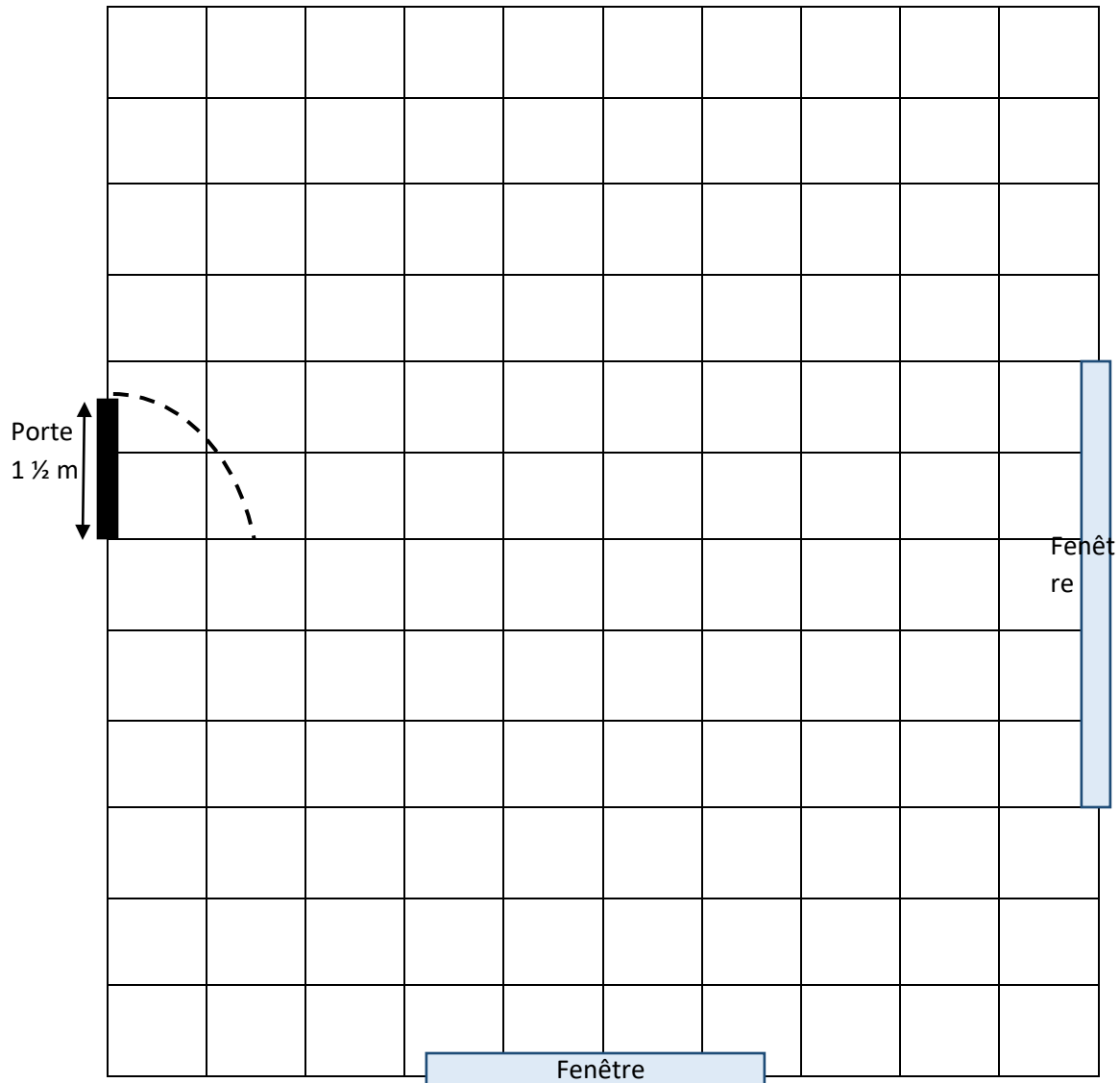
- Une salle de bain dont l'aire est de $5 \frac{1}{2} \text{ m}^2$ au minimum.
- Une grande table basse rectangulaire de 1 m par 4 m.
- Un **coin** lecture deux fois plus grand que la table à dîner.
- Un espace de jeu occupant le quart de la pièce, qui sera délimité par un tapis.
- Un meuble de rangement mesurant $3 \frac{1}{2}$ m de large, $1 \frac{1}{2}$ m de profond et 2 m de haut.

Attention !

-  *Les meubles et le tapis ne doivent pas bloquer l'ouverture de la porte.*
-  *Le meuble de rangement ne doit pas être devant une fenêtre.*
-  *Les enfants doivent pouvoir s'asseoir tout autour de la table (laisser 1 m de dégagement tout autour).*

Sur le plan de la page suivante, tracez les éléments en les identifiant par leurs noms et en indiquant leurs dimensions.

Croquis du local :



Échelle : Un carré = 1 m²

Pondération des critères d'évaluation	Manifestations observables d'un niveau					
	EX	TB	B	F	TF	
Perception appropriée de l'environnement physique	15	12	9	6	3	0
Production de représentations claires et appropriées de l'environnement physique	15	12	9	6	3	0
Détermination précise de mesures et de rapports	10	8	6	4	2	0
Résultat	/40					

Tâche 2

Achat des bacs à sable

Vous devez maintenant planifier l'achat des bacs à sable pour les enfants. Pour ce faire, vous devrez déterminer :

- le nombre d'enfants pouvant jouer dans un bac en même temps ;
- le nombre de bacs à sable de chaque formes nécessaire ;
- le montant d'argent à prévoir pour ces achats.

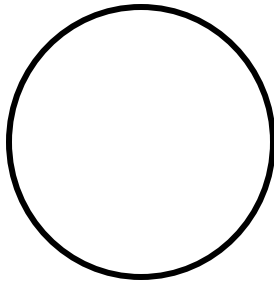
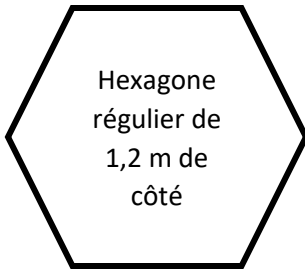
Pour déterminer ces informations, vous devez considérer les éléments suivants :

- tous les enfants doivent pouvoir jouer en même temps dans les bacs à sable ;
- un enfant a besoin d'un espace de 55 cm pour jouer confortablement sans accrocher un autre enfant.



La page suivante présente les différents bacs à sable que vous avez trouvés en magasin ainsi que l'inventaire dont ils disposent. Faites vos calculs, puis remplissez le tableau à la fin de la tâche.

Choix des bacs à sable :



Remplissez le tableau :

Forme des bacs à sable	Nombre d'enfants pouvant y jouer	Nombre de bacs à acheter
Hexagonale		
Circulaire		
Rectangulaire		

Montant d'argent à prévoir : _____

Pondération des critères d'évaluation	Manifestations observables d'un niveau					
	EX	TB	B	F	TF	
Perception appropriée de l'environnement physique	15	12	9	6	3	0
Production de représentations claires et appropriées de l'environnement physique	10	8	6	4	2	0
Détermination précise de mesures et de rapports	15	12	9	6	3	0
Résultat	/40					