

NOM :
 PRENOM :
 CLASSE :
 DATE :

ANNEE SCOLAIRE : 2025-2026

Durée : 1h

NOTES :

DEVOIR DE MATHÉMATIQUES

3^e Trimestre

Exercice 1 (4 points)

Réponds par Vrai ou Faux à chacune des affirmations suivantes : exemple 5-vrai

Affirmations	Réponses
Le point de concours des médianes d'un triangle est appelé orthocentre	
Les trois hauteurs d'un triangle ne sont pas concourantes	
Le centre de gravité d'un triangle est situé aux $\frac{2}{3}$ de chaque médiane à partir du sommet	
Chaque médiane d'un triangle le partage en deux triangles de même aire	

Exercice 2 (3 points)

a et b sont des nombres rationnels.

Relie chaque expression a sa forme développée et réduite

- | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| $(a - b)^2$ • | • $a^2 + 2ab + b^2$ | |
| $(a - b)(a + b)$ • | | • $a^2 - 2ab + b^2$ |
| $(a + b)^2$ • | | • $a^2 - b^2$ |

EXERCICE 3 (6 points)

Soit ABC un triangle. Soit I le milieu de [AB] et J le milieu de [AC]

1- Fais une figure

2-a- Démontre que (IJ) et (BE) sont parallèles

.....
.....
.....

b- Justifie que $IJ = \frac{1}{2} BC$

.....
.....
.....

c- Calcule BC lorsque $IJ = 9 \text{ cm}$.

.....
.....
.....

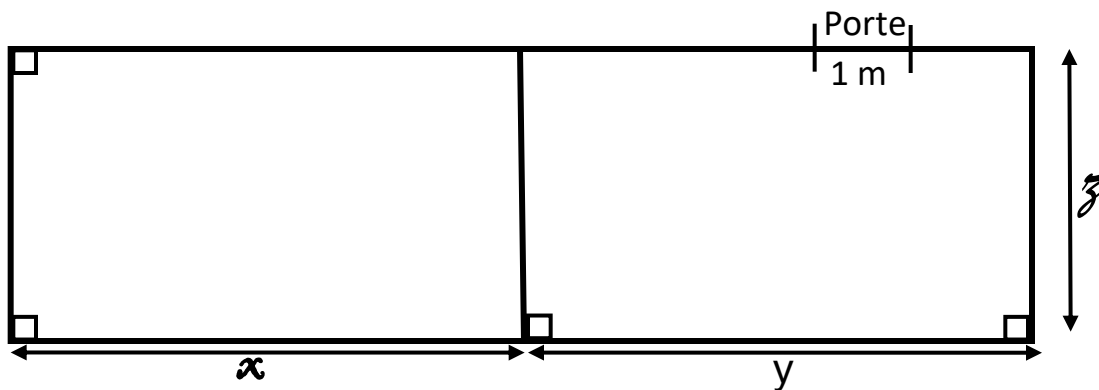
EXERCICE 4 (7 points)

Le collège Merlan dispose d'un champ subdivisé en deux parcelles toutes de formes rectangulaires. Pour empêcher les animaux de pénétrer dans le champ, le bureau de la coopérative scolaire veut le clôturer à l'aide d'un grillage en prévoyant une porte en bois de largeur 1m. Le prix de la porte est de 10.000fcfa et le mètre de grillage coûte 1500 FCFA.

Averti, le trésorier affirme que la somme se trouvant dans la caisse est de 250.000fcfa.

Le président de la coopérative veut savoir si l'argent disponible en caisse est suffisant pour faire la clôture et la porte.

Le schéma ci-dessous qui n'est pas en vraie grandeur représente le champ.



1- Justifie que le périmètre du champ est $2(x + y) + 2z$

.....
.....
.....

2- Calcule ce périmètre sachant que $x = 15\text{ m}$; $y = 30\text{ m}$ et $z = 20\text{ m}$

.....
.....
.....

3- Justifie que le cout total des travaux est 203.500fca

.....
.....
.....

4- Réponds à la préoccupation du président de la coopérative

.....
.....
.....