

LYCEE MUNICIPAL 1 DE KOUASSI

Année Scolaire : 2022-2023

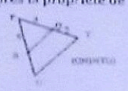
EXERCICE 1

Choisis la bonne réponse dans chacun des cas suivants :
Exemple : 1.D

	A	B	C
1) L'expression développée et réduite de $x + (3x - 1)^2$ est	$9x^2 - 5x + 1$	$3x^2 + 6x + 1$	$9x^2 - 6x + 1$
2) $x^2 - 49 = 0$ équivaut à	$x = 49$ ou $x = -49$	$x = 7$ ou $x = -7$	$x = 8$ ou $x = -8$
3) $\frac{b}{8} = \frac{42}{16}$	$a = 24$	$a = 26$	$a = 16$

EXERCICE 2

Pour chaque affirmation, une seule réponse est juste. Recopie sur ta copie, le numéro de la ligne et la lettre correspondant à la bonne réponse.

N°	Affirmations	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1	Les droites (AB) et (EF) sont parallèles. On a d'après la propriété de Thalès : 	$\frac{AO}{OE} = \frac{OB}{OF}$	$\frac{AB}{EF} = \frac{AO}{OE}$	$\frac{AB}{EF} = \frac{AE}{BF}$
2	La longueur PU est : 	11	4	9
3	La réciproque de la propriété de Thalès permet de : 	justifier que deux droites sont perpendiculaires.	justifier que deux droites sont parallèles.	calculer des longueurs.
4	On a : $AB=5\text{cm}$, $AC=7.5\text{cm}$, $AD=4\text{cm}$ et $AE=2\text{cm}$. Sur la figure ci-contre, la bonne réponse est : 	Les droites (IK) et (GH) sont parallèles.	Les droites (IK) et (GH) ne sont pas parallèles.	On ne peut pas savoir si les droites (IK) et (GH) sont parallèles.

RENFO-MATHS

Classes : 3^{ème} 5, 3^{ème} 6

EXERCICE 3

Calcule et écris le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

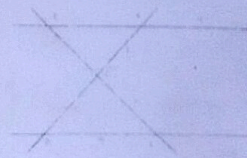
$$A = \frac{6}{17} - \frac{5}{34} \quad B = \frac{2}{5} - \frac{3}{5} \times \frac{2}{7} \quad C = \frac{4}{3} - \frac{5}{2} \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{10} \right)$$

EXERCICE 4

L'unité de longueur est le centimètre.

Sur la figure ci-contre les droites (AB) et (DE) sont parallèles.

- Calcule BC et BA.
- Démontre que les droites (AC) et (EF) sont parallèles.



EXERCICE 5

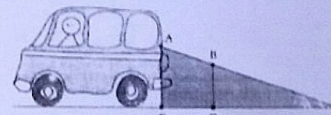
On donne $A = (x - 3)(x + 1) + x^2 - 9$ et la fraction rationnelle

$$R = \frac{(x - 3)(x + 1) + x^2 - 9}{(x - 3)(x - 1)}$$

- Justifie que $A = 2(x - 3)(x + 2)$.
- a. Détermine les valeurs numériques de x pour lesquelles R existe.
b. Lorsque R existe, justifie que $R = \frac{2x+4}{x-1}$.
- Calcule la valeur numérique de R pour $x = -1$.

EXERCICE 6

En se retournant lors d'une marche arrière, le père de ton camarade, conducteur d'une camionnette voit le sol à 6 mètres derrière son camion.



Sur le schéma ci-contre, le triangle CAE est la zone grisée qui correspond à ce que le conducteur ne voit pas lorsqu'il regarde en arrière. Si une fillette mesurant 1,20m passe à 1,40 m derrière la camionnette, le père de ton camarade se demande s'il pourra la voir. Ainsi la fillette ne sera pas visible si elle est dans la zone grisée, aussi entre E et D si sa taille est inférieure à AE et BD, elle ne sera pas visible.

Informé de cette situation, ton camarade te demande de l'aider à répondre à la préoccupation de son père.

On donne : $AE=1,60\text{ m}$, $BD=1,20\text{ m}$, $EC=6\text{ m}$ et $(AE) \parallel (BD)$.

- a. Calcule DC.
b. Déduis en ED.
- Réponds à la préoccupation du père de ton camarade.

de
de