



DEVOIR DE MATHÉMATIQUES

CE : MATHS
Coefficient : 3
Niveau : 5ème

ANNEE ACADEMIQUE
2023 - 2024

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

Durée : 01 H
Prof : M. BOLVHET
M. KONAN
DAVID

Nom :	Note	<i>Observations</i>
Prénoms :		
Classe :		

EXERCICE 1

Cet exercice est un questionnaire à choix multiple (QCM) dont une seule réponse est juste. Écris sur ta copie le numéro de l'énoncé suivi de la lettre de la bonne réponse. Exemple : 7-B

N°	Propositions	A	B	C
1	La décomposition de 60 en produit de facteurs premiers est :	$2^2 \times 3 \times 5$	$2 \times 3^2 \times 5$	$2 \times 3 \times 5^2$
2	Le symétrique d'un angle par rapport à une droite est :	une droite qui lui est parallèle.	un angle de même mesure.	un triangle de même nature.
3	Lequel de ces nombres est un nombre premier ?	12	106	41
4	Les angles \hat{E} et \hat{F} sont supplémentaires lorsque :	$mes \hat{E} + mes \hat{F} = 90^\circ$	$mes \hat{E} + mes \hat{F} = 180^\circ$	$mes \hat{E} \times mes \hat{F} = 180^\circ$
5	Si les angles \hat{A} et \hat{B} sont complémentaires et $mes \hat{A} = 50^\circ$, alors :	$mes \hat{B} = 90^\circ$	$mes \hat{B} = 180^\circ$	$mes \hat{B} = 40^\circ$
6	Dans un triangle, la somme des mesures des angles est égale à :	130°	180°	90°
7	L'expression du volume d'un objet de forme cubique d'arrêt a est :	$V = a + a + a$	$V = a \times a \times a$	$V = 3 \times a$

EXERCICE 2

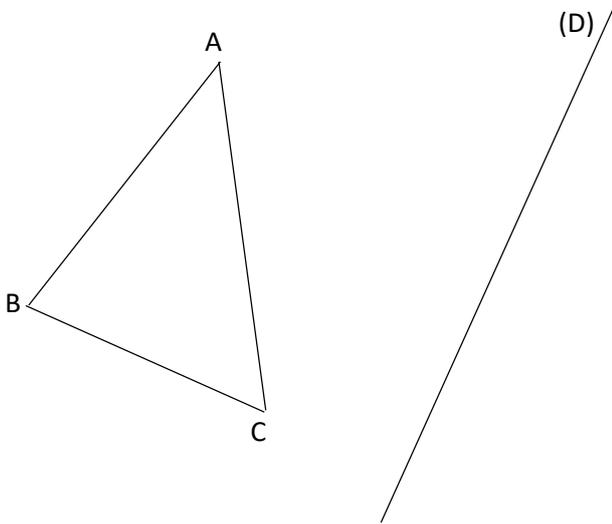
A. Pour chacune des propositions suivantes, dis si elle est vraie (V) ou fausse (F).

N°	Affirmations	Vrai / Faux
1	Le symétrique d'une droite par rapport à une droite est une droite qui lui est perpendiculaire.	
2	$2^3 \times 5^3 = (2 \times 5)^3$	
3	A est le symétrique de B par rapport à (D) signifie que (D) est la médiatrice du segment [AB].	
4	Un encadrement de 101 par deux multiples consécutifs de 9 est $99 < 101 < 108$.	
5	$106 - 5^2 + 17 \times 3 = 86$	
6	$(-5,47) + (+6,85) = -1,38$	
7	La somme des mesures de deux angles complémentaires est égale à 90° .	Vrai

B. Soit un triangle ABC telles que $mes \hat{A} = 76^\circ$ et $mes \hat{B} = 43^\circ$. Calcule $mes \hat{A}$.

EXERCICE 3

On considère le triangle ABC ci-dessous et (D) une droite. Construis le symétrique du triangle ABC par rapport à la droite (D).



EXERCICE 4

Pour construire un immeuble, un entrepreneur fait remplir d'eau, chaque jour, deux réservoirs et une barrique. Les réservoirs sont de forme cubique d'arrête 12 dm. La barrique a une capacité de 360 litres. Afin d'effectuer des travaux sur le château d'eau, la SODECI annonce une coupure d'eau qui durera une semaine. L'entrepreneur veut s'approvisionner par des camions citernes, qui vendent le litre d'eau à 5F. Ne voulant consacrer que 135.000 Frs pour l'achat pendant une semaine, il se demande si cette somme pourra lui permettre d'acheter de l'eau pendant la période de coupure.

1. Écris le volume d'un réservoir sous forme de puissance d'un nombre entier naturel.
.....
.....
.....
2. Calcule le volume des deux réservoirs.
.....
.....
.....
3. Justifie que la quantité d'eau utilisée par jour est 3816 litres.
.....
.....
.....
4. Détermine la quantité d'eau utilisée pendant une semaine.
.....
.....
.....
5. Réponds à la préoccupation de l'entrepreneur.
.....
.....
.....