FICHE DE TRAVAUX DIRIGÉS
EN CLASSE DE 4ème ALL + ESP – MATHÉMATIQUES

LYCÉE DE MAROUA DOUALARÉ – ANNÉE SCOLAIRE 2026-2027

PAR OUMAR ABDOU

Le correcteur tiendra compte de la rigueur dans la rédaction et de la clarté de la copie. La calculatrice scientifique est autorisée.

PARTIE A : ÉVALUATION DES RESSOURCES

I-ACTIVITÉS NUMÉRIQUES

EXERCICE 1

Pour chaque question, une seule des trois réponses proposées est correcte. Recopier la lettre correspondante à la bonne réponse. Aucune justification n'est demandée.

N°	Questions	a)	b)	c)
1	Le PPCM de 360 et 540 est :	1080	180	1008
2	L'opposé du nombre $-\frac{5}{3}$ est égal à :	$\frac{3}{5}$	$-\frac{5}{3}$	$\frac{5}{3}$
3	L'inverse de -5 est :	5	$-\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$
4	L'expression $\left(\frac{3}{2}\right)^{-3}$ est égale à :	$\frac{8}{27}$	$-\frac{8}{27}$	$\frac{27}{8}$
5	Les trois quarts de 840 g est :	560 g	630 g	680 g

EXERCICE 2

1. Effectuer le nombre $A = \frac{3}{4} \div \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{3}\right)$ et mettre le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

2. On pose $B = \frac{5}{13} = 0{,}384615\ldots$

- **(a)** Donner la troncature de B d'ordre 3.
- **(b)** Donner l'arrondi de B d'ordre 2.
- **(c)** Encadrer B par deux nombres décimaux consécutifs d'ordre 2.

3. Sachant que $2{,}15 < a < 5$, donner un encadrement de $-4a$.

4. Donner l'écriture scientifique du nombre $C = 0{,}00000072$.

Téléchargé sur www.ndolomath.com · Retrouve-y d'autres épreuves de ta classe dans toutes les matières

II-ACTIVITÉS GÉOMÉTRIQUES

EXERCICE 3

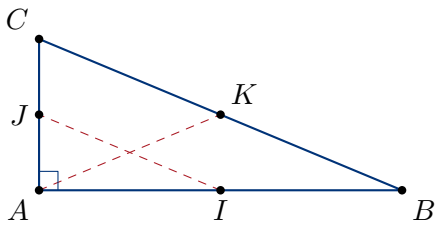
1. Définir les termes ou expressions suivants : a) Hauteur d'un triangle b) Centre de gravité d'un triangle.

2. Énoncer la propriété réciproque de Pythagore.

3. À quoi sert la propriété directe de Pythagore ?

EXERCICE 4

On considère un triangle ABC rectangle en A tel que : $AB = 12$ cm ; $AC = 5$ cm. On note I le milieu de $[AB]$, J le milieu de $[AC]$ et K le milieu de $[BC]$ (voir figure ci-contre).



1. Calculer la longueur BC.

2. Justifier que les droites (IJ) et (BC) sont parallèles.

3. Calculer la longueur IJ.

4. Calculer la longueur AK.

5. Construire le cercle circonscrit au triangle ABC. Préciser son centre et calculer son rayon.

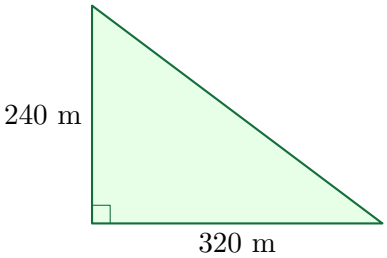
PARTIE B : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

SITUATION :

Mme NGAMOU possède un champ ayant la forme d'un triangle rectangle dont les dimensions de deux de ses côtés sont respectivement 240 m et 320 m. Pour sécuriser son champ, Mme NGAMOU décide de l'entourer de fil barbelé qui coûte 1 500 FCFA le mètre.

En prévision de la rentrée scolaire, Mme NGAMOU décide de cultiver trois produits sur son champ : le maïs, le manioc et le niébé, de telle sorte que le maïs occupe le $\frac{1}{3}$ du champ, le manioc les $\frac{3}{4}$ du reste et la partie restante soit occupée par le niébé.

À la fin de la saison des pluies, Mme NGAMOU récolte tous ses produits et à sa grande surprise, la récolte lui a produit 12 sacs de maïs, 9 sacs de manioc et 10 sacs de niébé. Elle décide donc de vendre les $\frac{3}{4}$ de ses sacs de maïs à 18 000 FCFA l'un, les $\frac{2}{3}$ de ses sacs de manioc à 12 500 FCFA l'un et les $\frac{4}{5}$ de ses sacs de niébé à 30 000 FCFA l'un.



Votre travail consiste donc à résoudre les tâches suivantes :

TÂCHES :

1. Déterminer le prix du fil barbelé nécessaire pour entourer le champ de Mme NGAMOU.

Téléchargé sur www.ndolomath.com · Retrouve-y d'autres épreuves de ta classe dans toutes les matières

Va plus loin avec Ndolomath

Ces ressources sont **payantes**.

Cours et exercices corrigés dans toutes les matières

Les leçons de chaque matière, de la 6e à la Terminale, avec des exercices et leurs corrections détaillées.

Épreuves séquentielles corrigées

Les épreuves de toutes les séquences, dans toutes les matières, avec leurs corrigés pour t'entraîner comme en classe.

Sujets d'examens officiels corrigés

BEPC, Probatoire et BAC : les sujets des années précédentes, corrigés pas à pas pour bien préparer le grand jour.

Toutes les matières, de la 6e à la Terminale

Mathématiques, physique, chimie, SVT, français, anglais, histoire-géographie et bien d'autres : tout le programme, classe par classe.

Fiches de révision et méthodes

L'essentiel à retenir pour chaque chapitre et les bonnes méthodes pour réussir tes devoirs et tes examens.

Téléchargé sur **www.ndolomath.com**

Retrouve-y d'autres épreuves de ta classe dans toutes les matières, avec leurs corrigés.

contact.ndolomath@gmail.com