

ÉVALUATION N°1

Année scolaire 2026 / 2027 – Classe : 3ème – Épreuve : MATHÉMATIQUES

Durée : 2 h – Coefficient : 4 – Leçons 1 à 10

PARTIE A : ÉVALUATION DES RESSOURCES (10 points)

I. ACTIVITÉS NUMÉRIQUES (5 points)

Exercice 1 : QCM (2,5 points)

Pour chaque question, une seule réponse est exacte. Recopie sur ta copie le numéro de la question suivi de la lettre de la bonne réponse. (0,5 pt par question)

N°	Énoncé	Réponses proposées
1	Le PGCD de 84 et 126 est :	a) 6 b) 21 c) 42 d) 12
2	Le PPCM de 12 et 18 est :	a) 6 b) 36 c) 72 d) 216
3	$\sqrt{50}$ est égal à :	a) $25\sqrt{2}$ b) $10\sqrt{5}$ c) $5\sqrt{2}$ d) $2\sqrt{5}$
4	5^{-2} est égal à :	a) -25 b) -10 c) $1/10$ d) $1/25$
5	Comparer $3\sqrt{2}$ et 4 :	a) $3\sqrt{2} < 4$ b) $3\sqrt{2} = 4$ c) $3\sqrt{2} > 4$ d) impossible

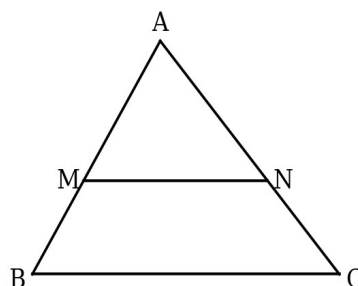
Exercice 2 (2,5 points)

- On donne $A = \sqrt{75} - 2\sqrt{12} + \sqrt{27}$. Écris A sous la forme $a\sqrt{3}$, où a est un nombre entier. (0,75 pt)
- Rends rationnel le dénominateur de chacun des nombres suivants : $B = 6/\sqrt{3}$ et $C = 4/(\sqrt{5} - 1)$. (0,75 pt)
- a) Calcule le PGCD de 126 et 180. (0,5 pt)
 b) Déduis-en l'écriture irréductible de la fraction 126/180. (0,5 pt)

II. ACTIVITÉS GÉOMÉTRIQUES (5 points)

Exercice 3 (2,5 points)

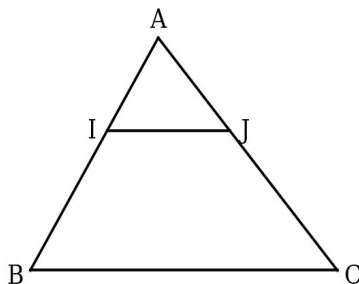
Sur la figure ci-dessous (qui n'est pas en vraie grandeur), ABC est un triangle ; M est un point du segment [AB] et N est un point du segment [AC] tels que les droites (MN) et (BC) sont parallèles. On donne : AM = 3 cm ; AB = 5 cm ; AN = 2,4 cm ; BC = 7,5 cm.



- 1) Calcule la longueur AC. (1 pt)
- 2) Calcule la longueur MN. (1 pt)
- 3) Calcule la longueur NC. (0,5 pt)

Exercice 4 (2,5 points)

1) Sur la figure ci-dessous, ABC est un triangle ; I est un point de [AB] et J est un point de [AC].
On donne : $AI = 2 \text{ cm}$; $AB = 5 \text{ cm}$; $AJ = 3 \text{ cm}$; $AC = 7,5 \text{ cm}$. Démontre que les droites (IJ) et (BC) sont parallèles. (1,25 pt)



2) Dans un autre triangle ABC, I est un point de [AB] et J un point de [AC] tels que : $AI = 4 \text{ cm}$; $AB = 6 \text{ cm}$; $AJ = 5 \text{ cm}$; $AC = 7 \text{ cm}$. Les droites (IJ) et (BC) sont-elles parallèles ? Justifie ta réponse. (1,25 pt)

PARTIE B : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (10 points)

Situation : Pour la fête de fin d'année, le proviseur du Lycée Bilingue de Koutaba veut aménager un terrain rectangulaire de 84 m de long et 60 m de large. Il souhaite le partager en parcelles carrées toutes identiques, les plus grandes possibles, sans aucune perte de terrain. Chaque parcelle sera confiée à une classe.

Par ailleurs, le club de football s'entraîne au stade municipal tous les 12 jours et le club de théâtre y répète tous les 18 jours. Les deux clubs se sont retrouvés ensemble au stade le 1er octobre.

Enfin, dans un coin du terrain, un massif de fleurs a la forme d'un triangle ABC. Le jardinier place un point M sur [AB] et un point N sur [AC], puis tend une cordelette [MN] pour séparer les fleurs des légumes. On a : $AM = 4 \text{ m}$; $AB = 10 \text{ m}$; $AN = 3 \text{ m}$; $AC = 7,5 \text{ m}$; $BC = 15 \text{ m}$.

Tâche 1 (3 points)

Détermine la longueur du côté d'une parcelle, puis le nombre total de parcelles que comptera le terrain.

Tâche 2 (3 points)

Dans combien de jours les deux clubs se retrouveront-ils ensemble au stade pour la première fois après le 1er octobre ? À quelle date cela correspondra-t-il ?

Tâche 3 (3 points)

- a) Le jardinier affirme que la cordelette [MN] est parallèle au côté [BC]. A-t-il raison ? Justifie. (1,5 pt)
- b) Calcule la longueur de la cordelette [MN]. (1,5 pt)

Présentation de la copie : 1 point.

— Bon courage —