

DEVOIR DE MATHÉMATIQUES

Cette épreuve comporte 2 pages numérotées 1/2 et 2/2.

Chaque exercice est indépendant.

L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé

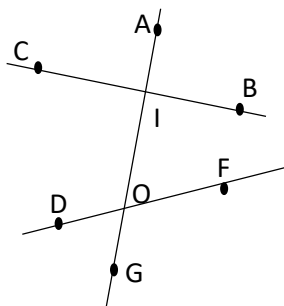
CE : MATHS
Coefficient : 3
Niveau : 4eme
Durée : 01 H
Prof : M. Konan David
M. Bolvhet
EXERCICE 1


A. Pour chaque ligne du tableau, ci-dessous, une seule affirmation est juste. Ecris sur ta copie le numéro de la ligne et la lettre correspondante à la réponse juste.

| N° | Propositions | A | B | C |
|----|---|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 1 | La notation scientifique de 536×10^{-5} est | $5,36 \times 10^{-7}$ | $5,36 \times 10^{-5}$ | $5,36 \times 10^{-3}$ |
| 2 | Deux angles alternes-internes de même mesure sont formés par deux droites | sécantes | perpendiculaires et une sécante | parallèles et une sécante |
| 3 | PPCM(30 ; 24) est égal à | $2^2 \times 3 \times 5$ | $2^3 \times 3 \times 5$ | $2 \times 3 \times 5$ |
| 4 | $6 \times \frac{5}{4} =$ | $\frac{15}{4}$ | $\frac{15}{2}$ | $\frac{15}{24}$ |

B. Observe la figure ci-contre.

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, une seule affirmation est juste. Ecris sur ta copie le numéro de la ligne et la lettre correspondante à la réponse juste. Exemple : 5-C



| N° | Propositions | A | B | C |
|----|--|-------------------|----------------|-----------------------|
| 1 | Les angles \widehat{CIA} et \widehat{DOA} sont : | alternes-internes | correspondants | adjacents |
| 2 | Les angles \widehat{CIG} et \widehat{AOF} sont | alternes-internes | correspondants | opposés par le sommet |
| 3 | Les angles \widehat{CIG} et \widehat{AIB} sont | alternes-internes | correspondants | opposés par le sommet |
| 4 | Les angles \widehat{DOG} et \widehat{AOF} sont : | alternes-internes | correspondants | adjacents |

EXERCICE 2

A. Pour chacune des affirmations suivantes, écris sur ta copie le numéro de l'affirmation puis « Vrai » si l'affirmation est vraie et « Faux » si l'affirmation est fausse.

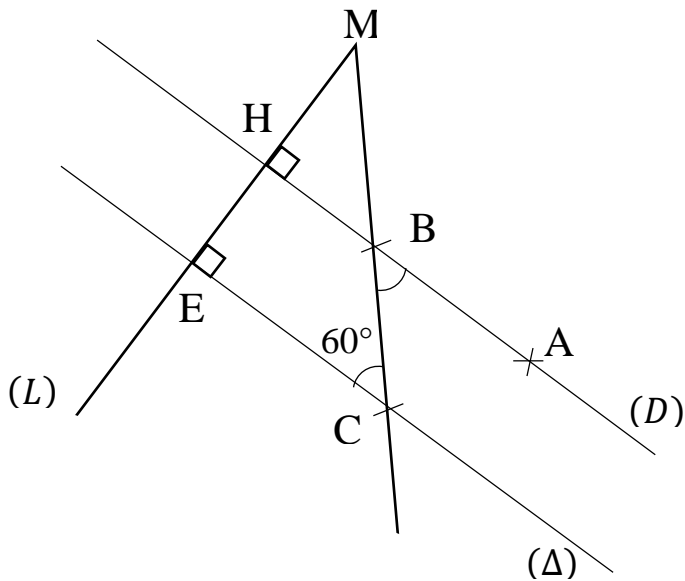
| N° | Affirmations |
|----|---|
| 1 | Deux angles correspondants ont la même mesure. |
| 2 | On utilise le PPCM pour réduire deux fractions au même dénominateur. |
| 3 | Deux angles alternes-internes formés par deux droites parallèles et une sécante ont la même mesure. |
| 4 | $0,00001 = 10^5$ |

B. On donne les nombres A et B tels que $A = (72,1 \times 10^{-6}) \times (10,42 \times 10^2)$ et $B = 0,00146 \times 10^8$.

1. a. Justifie que $A = 751,282 \times 10^{-4}$.
b. Ecris A en notation scientifique.
2. Ecris B en notation scientifique.
3. Déduis-en une comparaison de A et B.

EXERCICE 3

Observe attentivement la figure codée ci-dessous.



- 1- Justifie que les droites (D) et (Δ) sont parallèles.
- 2- a- Comment sont les angles \widehat{BCE} et \widehat{ABC} ?
b- Déduis-en la mesure de l'angle \widehat{ABC} .
- 3- Justifie que $\text{mes } \widehat{MBH} = 60^\circ$.
- 4- Calcule la mesure de l'angle \widehat{BMH} .

EXERCICE 4

M. Koné veut écrire un livre. Pour ce faire, il fait des recherches sur internet. Il télécharge un document de 123.000.000 d'octets qu'il veut copier sur sa clé USB dont la capacité restante est de $11,9 \times 10^7$ octets.

Inquiet, il demande à son fils en classe de 4eme de l'aider à vérifier si la capacité de cette clé est suffisante pour copier tout le document.

1. Donne la notation scientifique des nombres 123.000.000 et $11,9 \times 10^7$.
2. Compare les nombres 123.000.000 et $11,9 \times 10^7$.
3. Dis si M. Koné pourra copier tout le document sur sa clé.