



Année scolaire : 2022/2023
Classes : 5^{ème}

Cellule : MATHS
Durée : 2H

DEVOIR DE MATHS DEPARTEMENTAL N°1 DU PREMIER SEMESTRE

Exercice1: 5points

Pour chacune des questions suivantes, choisis la bonne réponse en écrivant le numéro de la question suivi de la lettre indiquant la bonne choisie sur ta copie (**chaque bonnes des questions .1 ; 4 et 6 est notée sur 0,5point et les autres chacune sur 1point**)

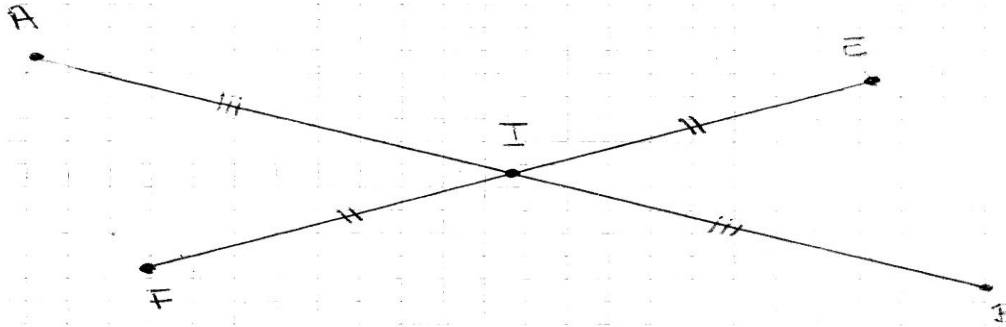
Numéro	Questions	Réponse A	Réponse B
1	soit a et b deux nombres décimaux relatifs Et n un entier naturel on a : $a^n \times b^n$ est égal à :	$(a \times b)^n$	$(a + b)^n$
2	$(3^2)^3$ est égal à :	3^6	3^5
3	La décomposition en produit de facteurs premiers de 12 est :	$2^2 \times 3$	$3^2 \times 2$
4	1^{2023} est égal à :	2023	1
5	$2^2 + 5^3$ est égal à :	129	7^5
6	5001^0 est égal à :	5001	1
7	parmi les décimaux relatifs suivants : 5; 27; 1; 13 et 205 ceux qui sont premiers sont :	5 et 13	5 ; 205 ; 1 et 27

Exercice2: 5points

- 1- Qu'est-ce qu'un nombre premier? 0,5pt
- 2- Donne l'ensemble E des multiples de 7 compris entre 21 et 45. 1pt
- 3- Quand est-ce qu'un nombre est divisible par 2? 0,5pt
- 4- Décompose les nombres 105 et 147 en un produit de facteurs premiers. 2pts
- 5- Calcule le PPCM de (105 et 147) et le PGCD de (105 et 147). 1pt

Exercice3: 4 points

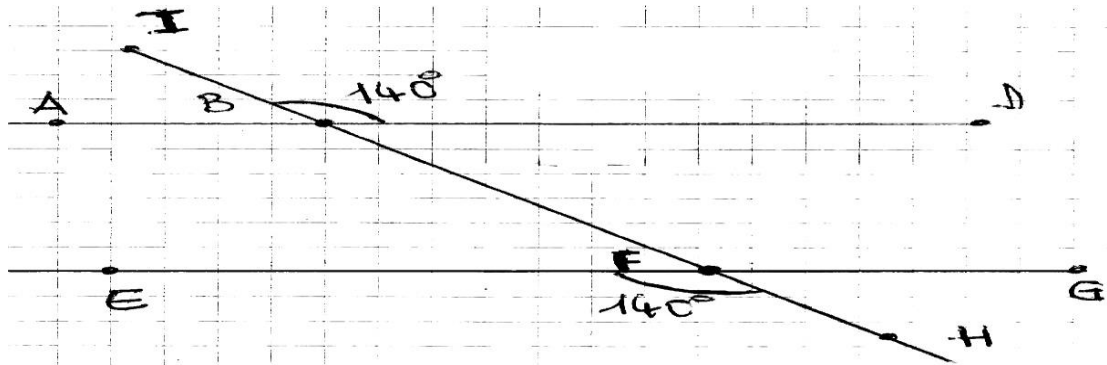
On considère la figure ci-dessous.



- 1- Quel est le symétrique du point A par rapport au point I ? 0,5pt
- 2- Donne le symétrique de [AE] par rapport au point I? Justifie. 1pt
- 4-Trouve le symétrique de l'angle FAI par rapport à I. 0,5pt
- 5- Reproduis la figure en prenant $AI = 5\text{cm}$; $FI = 4\text{cm}$ et $AF = 3\text{cm}$ puis construis le symétrique B' du point B par rapport au point E 1,5pt
- 6- Construis l'angle A'FE symétrique de l'angle B'EF par rapport à I. 0,5pt

Exercice4 : 6 points

On considère la figure ci-dessous:



- 1- Que peut-on dire des droites (AD) et (EG)? Justifie. 1pt
- 2- Cite deux angles : (0,5pt \times 4 = 2pts)
 - ☆ alternes-internes
 - ☆ alternes-externes
 - ☆ Correspondants
 - ☆ opposés par le sommet
- 3-Détermine les mesures des angles en justifiant: ABF; BFG; HFG et FBD. (0,5pt+1pt+0,5pt+1pt).

BONNE CHANCE !