



COLLÈGE PRIVÉ MERLAN-ADJAMÉ

Secondaire Général de la 6^{ème} à la 12^{ème} / Tél : 01 02 24 02 54

E-mail : collegeprivemerlan@yahoo.com / Code : 049577

Nom		Visa du Directeur	Visa Parent	Note	/.....
Prénoms					
Classe	5 ^{ème}				
Date				Appréciation	

DEVOIR DE MATHÉMATIQUES N°...

Durée : 01H
Coefficient : 03
Prof. : M. TEHUA

Cette épreuve comporte deux pages respectivement numérotées $1/2$ et $2/2$.

EXERCICE 1 (4 points)

Complète les phrases suivantes par les mots qui suivent.

symétrique – même – symétrie – parallèles – milieu – axe – les

1. Par rapport à une droite :

- a. Les ^{0,5}...symétriques de deux parallèles sont deux droites ^{0,5}...parallèles.....
- b. Le symétrique du milieu d'un segment est le ^{0,5}...milieu... du ^{0,5}...Symétrique... de ce segment.

2. Le ^{0,5}...Symétrique... d'un cercle est un cercle de ^{0,5}...même... rayon.

3. Si une droite (D) est un ^{0,5}...axe... de ^{0,5}...Symétrie... d'une figure (F), alors le symétrique de (F) par rapport à (D) est (F).

EXERCICE 2 (4 points)

Pour chacune des affirmations qui suivent, écris le numéro de l'affirmation suivi de VRAI si elle est vraie ou de FAUX si elle est fausse.

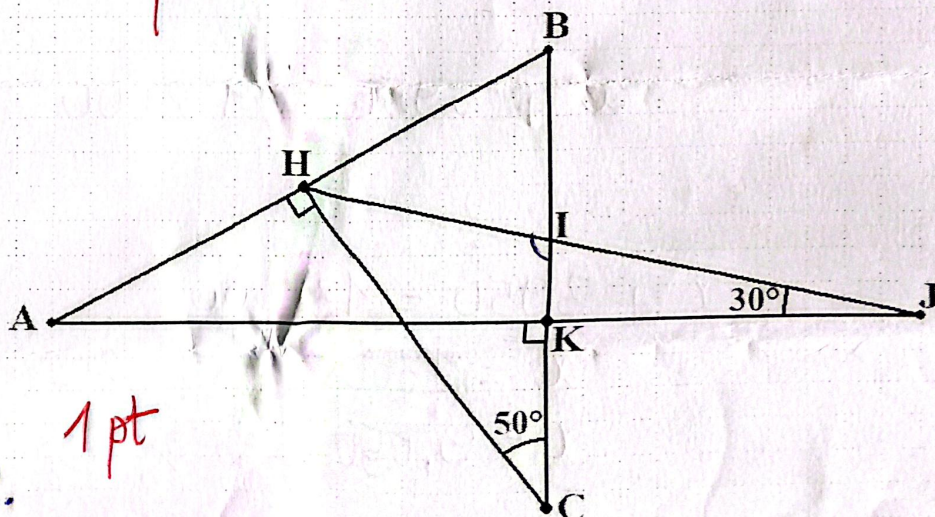
1. 23 est un nombre premier. ^{1pt}...Vrai.....
2. Le produit 23×5 est une décomposition en produit de facteurs premiers. ^{1pt}...Vrai.....
3. $4^3 \times 5^3 = 20^6$ ^{1pt}...Faux.....
4. $3^2 - 5 \times (3^2 - 2^3) = 4$ ^{1pt}...Vrai.....

EXERCICE 3 (7 points)

En te servant de la figure ci-dessous, réponds aux questions qui suivent.

1. Que peux-tu dire des angles $\widehat{IJK}$ et $\widehat{KIJ}$? Justifie ta réponse.

$\widehat{IJK}$ et $\widehat{KIJ}$ sont...
Complémentaires... Car...
 $\widehat{IJK} + \widehat{KIJ} = 90^\circ$.



2. Calcule mes $\widehat{KIJ}$.

$$\text{mes } \widehat{KIJ} = 90^\circ - 30^\circ$$

$$\text{mes } \widehat{KIJ} = 60^\circ \quad 1 \text{ pt}$$

3. Que peux-tu dire des angles $\widehat{HIK}$ et $\widehat{KIJ}$? Justifie ta réponse.

Ils sont supplémentaires car $\text{mes } \widehat{HIK} + \text{mes } \widehat{KIJ} = 180^\circ \quad 1 \text{ pt}$

4. Calcule mes $\widehat{HIK}$.

$$\text{mes } \widehat{HIK} = 180^\circ - 60^\circ$$

$$\text{mes } \widehat{HIK} = 120^\circ \quad 1 \text{ pt}$$

5. Calcule :

a. mes $\widehat{CHI}$.

$$\text{mes } \widehat{CHI} = 180^\circ - (50^\circ + 120^\circ) \quad 1,5 \text{ pt}$$

$$\text{mes } \widehat{CHI} = 10^\circ$$

b. mes $\widehat{HAJ}$

$$\text{mes } \widehat{HAJ} = 180^\circ - (90^\circ + 40^\circ) \quad 1,5 \text{ pt}$$

$$\text{mes } \widehat{HAJ} = 50^\circ$$

EXERCICE 4 (5 points)

Le matin au marché, le petit - frère de Ahmad a acheté 5 kg de viande et des fruits. Il paye 13000 FCFA. Sachant que les fruits lui ont coûtés 3950 FCFA, il souhaite connaître le prix d'un kilogramme de viande. N'ayant aucune méthode mathématique pour aboutir au résultat, il te sollicite pour l'aider.

1. On note x le prix de 5 kg de viande. Ecris une équation d'inconnue x puis trouve la solution de cette équation.

$$x + 3950 = 13000 \quad 2 \text{ pts}$$

2. Dédus de la question précédente le prix de 1 kg de viande.

$$x + 3950 = 13000$$

$$x = 13000 - 3950$$

$$x = 9050 \Rightarrow \frac{x}{5} = \underline{\underline{1810 \text{ FCFA}}} \quad 3 \text{ pts}$$