

COLLEGE PRIVE BILINGUE LAROUSSE BP : 17700 YAOUNDE TEL : (+237) 677 3571 04/699 64 24 98/243 22 25 07					
ANNÉE SCOLAIRE	TRIMESTER I	EPREUVE	CLASSE	DURÉE	COEF
2022-2023	EVALUATION 02	MATHEMATIQUES	4 ^{èmes} ANNEES ESCOM/ESF	2H	0 2
EXAMINATEUR	M. NYATTO IDRISS	Date : 24.../11/2022			MN

Partie A: Evaluations des ressources 10pts

Exercice I : 5pts

1-On pose : $A = -4\sqrt{3} + \sqrt{48} - \sqrt{27}$ et $B = \frac{7\sqrt{20}}{\sqrt{2}}$

Ecrire chacun des nombres A et B suivants sous la forme $a\sqrt{b}$ où a et b sont des entiers relatifs **2pts**

2.a) Comparer 3 et $2\sqrt{3}$ **1pt**

b) Donner le signe de $3 - 2\sqrt{3}$ **0,5pt**

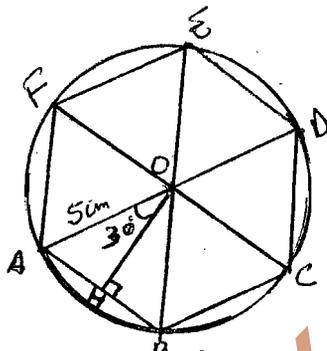
3) Ecrire $|3 - 2\sqrt{3}|$ sans symbole de valeur absolue. **0,5pt**

4) Sachant que $1,73 < \sqrt{3} < 1,74$

Donner un encadrement de $-3 + 2\sqrt{3}$ **1pt**

Exercice II 5pts

ABCDEF est un hexagone régulier inscrit dans un cercle de centre O et de rayon a 5cm



1/- Calculer la mesure de l'angle au centre \widehat{AOB} et déduire la nature du triangle AOB. **1pt**

2/- Sachant que $\text{mes } \widehat{AOH} = 30^\circ$. Montrer que : $OH = 4,3$ **1pt**

3/- Calculer l'aire du triangle AOB **1pt**

4/- En déduire l'aire de l'hexagone **1pt**

5/- Calculer le périmètre de l'hexagone **1pt**

EXERCICE 3 3pts

On considère les expressions suivantes :

$A = 4x^2 - 9$; $B = (x - 3)(2x + 5)$; $C = \frac{x-3}{x+1}$ **1pt**

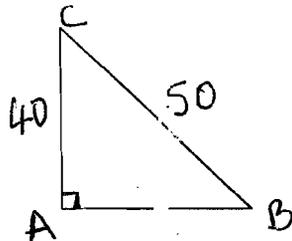
1) Factoriser A **1pt**

2) Développer B **1pt**

3) Calculer la valeur numérique de C pour des valeurs suivantes de x: 0 et 1 **1pt**

Partie B : Evaluation des compétences 6pts

Papa Paul a un terrain à la forme d'un triangle rectangle tel qu'illustré par le schéma ci-dessous. Il veut protéger son terrain par 1 tour de fil barbelé 1mètre coûte 2000FCFA.



Tâche :

Aider Paul à répondre aux questions suivantes :

1/- Déterminer la longueur de AB ? **2pts**

2/- Déterminer la longueur du fil barbelé. **2pts**

3/- Trouver le montant qu'il doit dépenser pour l'achat du fil barbelé. **2pts**

Présentation : **1pt**