MINESEC	EPREUVE DE MATHEMATIQUES	Année scolaire 2019/2020
LYCEE DE BAMENDOU		Evaluation n°1 du trimestre 1
Departement de maths	CLASSE DE 4eme	Durée : 1H30 COEF :4

I. EVALUATION DES RESSOURCES 9pts

A. ACTIVITES NUMERIQUES 5pts

Exercice 1 **1,5pt**

Relève uniquement le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la réponse juste.

1. Un nombre entier naturel est premier s'il admet :
   a) Plusieurs diviseurs positifs
   b) Exactement deux diviseurs positifs
   c) Une décomposition en plus de deux facteurs positifs
2. Un seul des produits suivants est une décomposition en produit e facteurs premiers d'un entier naturel. Lequel ?
   a) $2^2\times 9\times 7$
   b) $3\times 4^2\times 5$
   c) $2^3\times 3\times 7^3$
3. Deux nombres entiers naturels sont dit premier entre eux si :
   a) Chacun d'eux est un nombre premier
   b) L'un d'eux est un nombre premier
   c) Leur pgcd est égale à 1

Exercice 2 **3,5pts**

1. Dans la décomposition en produit de facteur premier, 6 peut-il être un de ces facteurs ? justifie la réponse **0,75pt**
2. a) décompose les entiers naturels suivants en produit de facteurs premiers : 1596 et 435 **0,5×2=1pt**
3. b) en déduire pgcd(435,1596) et ppcm(435, 1596) 0,5×2=1pt
4. c) je suis un entier naturel multiple à la fois de 575 et de 475. Aucun autre multiple de 575 et de 475 n'est plus petit que moi. Qui suis-je ?(donne mon nom et ma valeur). 0,75pt

B. ACTIVITES GEOMETRIQUES 4pts

1. ABCD est un rectangle tel que AB=6cm et AD=4cm.
   a) Quelle est la distance de la droite (AB) à la droite (DC) ? 0,5pt
   b) Trace une droite (D) équidistante de (AB) et (CD) 0,5pt
   c) Comment appelle-t-on cette droite ? 0,5pt
2. Complete la phrase suivante par les mots et expression qui conviennent : « si un point M est entre les côtés d'un……et à …… des supports des côtés de cet angle, alors ce point M est sur sa bissectrice ». 0,5×2=1pt
3. Soit MNP un triangle rectangle et isocèle en P tel que PM=5cm.
   a) Détermine les distances des sommets de ce triangle à la droite (PM) et à la droite (PN). 0,5×2=1pt
   b) La distance du point P à la droite (MN) est : 0,5pt

t.me/KamerHighSchool

- Egale à 5
- Plus petit que 5
- Supérieure à 5

II. EVALUATION DES COMPETENCES 9pts

PALIER DE COMPETENCE : Résoudre une situation problème, déployer un raisonnement logique et communiquer à l'aide du langage mathématique en faisant appel au calcul du PGCD, du PPCM et du prix.

Des carreleurs doivent revêtir les carreaux le sol d'une douche et d'un salon. Le sol de la douche a une forme rectangulaire de longueur 2,4m et de largeur 1,8m et le propriétaire aimerait que le revêtement se fasse avec des carreaux entiers de forme carrée.

Le sol du salon a une forme carrée et le propriétaire est fasciné par des carreaux rectangulaires de 80cm sur 60cm qu'il a vu chez un ami. Il aimerait que les carreaux de la douche s'accolent les uns aux autres ainsi que ceux du salon.

Tache 1 : quel est le plus petit nombre de carreaux que le propriétaire doit commander pour la douche si ces carreaux seront tous posés en entier ? 3pts

Tache 2 : quelle est la dimension du côté du salon si celle-ci est comprise entre 7 et 8 m ? 3pts

Tache 3 : ce propriétaire a dépensé 12960FCFA pour les sacs de ciment colle pour la douche et 22680FCFA pour ceux du salon. Les sacs de ciment étant identiques, quel est le plus grand prix de chaque sac ? 3pts

PRESENTATION : 2pts