



EPREUVE DE MATHEMATIQUES

Cette épreuve comporte deux parties obligatoires réparties sur deux pages ; le raisonnement et la lisibilité seront pris en compte dans l'évaluation de la copie du candidat

A- EVALUATION DES RESSOURCES 10 Points

I- ACTIVITES NUMERIQUES 5 Points

Exercice 1 : (3 pts)

- Dans chaque cas, détermine le PGCD des nombres proposés, en faisant apparaître les différentes étapes de calcul.
1.1) 3 588 et 966 ; 1.2) 9 240 et 3 822 **0,75 pt×2=1,5 pt**
- Dans chaque cas, détermine le PPCM des nombres proposés, en faisant apparaître les différentes étapes de calcul.
2.1) 50 et 75 ; 2.2) 240 et 360 **0,75 pt×2=1,5 pt**

Exercice 2 : (2 pts)

Réponds par « vrai » ou « faux » aux affirmations suivantes sur ta feuille de composition.

- On peut énumérer tous les multiples communs de deux entiers naturels non nuls. **0,5 pt**
- Si b divise a alors, le PGCD (a ; b) = b et le PPCM (a ; b) = a **0,5 pt**
- PGCD (a ; b) = 1 signifie que le PPCM (a ; b) = a×b **0,5 pt**
- Le chiffre 1 est diviseur de tout nombre entier naturel. **0,5 pt**

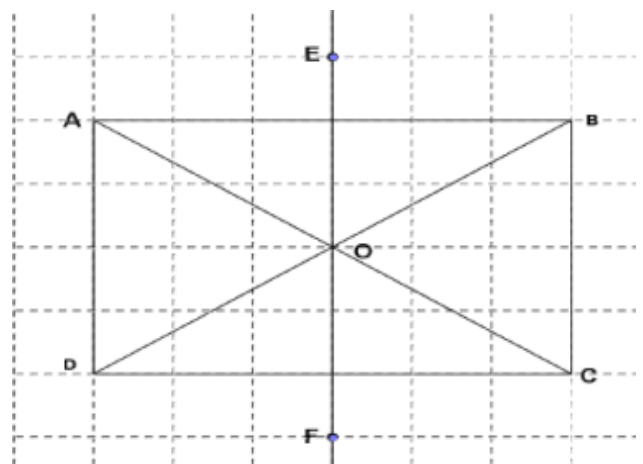
II- ACTIVITES GEOMETRIQUES 5 Points

EXERCICE 1: 1,5 Point

- Trace de droites (D) et (D') distantes de 5cm **(0,75pt)**
- Construis l'axe median (L) de (D) et (D') **(0,75pt)**

EXERCICE 2: 3,5 Point

On considère la figure ci-contre où ABCD est un Rectangle tel que $AB = 6cm$ et $BC = 4cm$



1- Complete les phrases suivantes :

- La distance du point A a la droite (DC) est decm. [0, 5 pt]
- La distance du point O a la droite (AC) est decm. [0, 5 pt]
- La distance entre les droites (AB) et (DC) est decm. [0, 5 pt]
- La distance entre les droites (AD) et (BC) est decm. [0, 5 pt]
- La droite..... Représente l'axe médian des droites (AD) et (BC) . [0, 5 pt]
- Le point E est situé à cm des droites (AD) et (BC) . [0, 5 pt]

2- Montrer que le point O n'appartient pas à la bissectrice de l'angle $\widehat{BAD}$. [0, 75 pt]

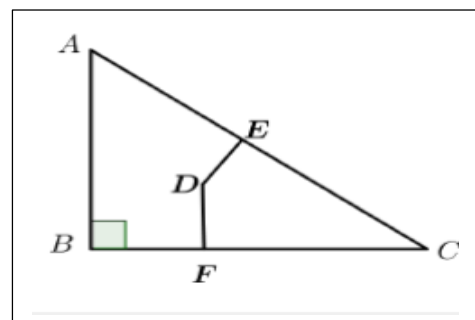
EVALUATION DES COMPETENCES (09 points)

Un GIC camerounais spécialisé dans la production et la conservation des fruits vient de fabriquer 64000 morceaux de papayes séchées et 48000 morceaux de bananes séchées.

Pour conserver ces fruits séchés, ce GIC décide d'utiliser des emballages en sachets non biodégradables de sorte que chaque emballage contienne le même nombre de morceaux de papayes séchées et le même nombre de bananes séchées. Pour éviter des pertes de fruits, le GIC souhaite aussi utiliser le maximum d'emballages possibles. Tous les fruits doivent être utilisés.

Dans les plantations, les ouvriers coupent les papayes tous les 18 jours tandis qu'ils coupent les bananes tous les 24 jours. Aujourd'hui, 11 octobre 2019, la récolte de la papaye coïncide avec celle de la banane.

Mr BABA veut construire jardin ayant la forme d'un triangle rectangle d'aire égale a $120m^2$. Pour cela il demande de l'aide à son ami qui lui soumet le plan comme l'indique le schéma ci-dessous. On donne $AB=30m$. Le point D est situé à l'intérieur de sorte que : $DE = 4m, DF = 4m$. Les droites (DE) et (AC) sont perpendiculaires ainsi que les droites (DF) et (BC) . Le fils de BABA élève en classe de 4^{eme} regarde ce schéma et affirme que : **La distance du point C a la droite (AB) est de $8m$ et que le point D appartient a la bissectrice de l'angle $\widehat{ACB}$.**



- 1- A quelle date on aura une autre coïncidence ? (3pts)
- 2- Combien de morceaux de chaque fruit séché trouve-on dans un emballage ? (3pts)
- 3- Le fils de BABA a-t-il raison ? (3pts)

Présentation : 1pt