



**PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES : 10pts**

**I) TRAVAUX NUMERIQUES : 5pts**

**Exercice1 : 2,5pts**

Pour chacune des propositions suivantes, répondre par « vrai » ou « faux ».

- 1) Si un entier naturel a divise un entier naturel b alors  $\text{pgcd}(a ; b) = b$
- 2) Deux entiers naturels sont premiers entre eux lorsque  $\text{PPCM}(a ; b) = 1$
- 3) Pour tout entier naturel a,  $\text{pgcd}(a ; a) = a$
- 4) Deux nombres impairs sont premiers entre eux
- 5) Une fraction est irréductible lorsque son numérateur et son dénominateur sont premiers entre eux

**Exercice 2 : 2,5pts**

**1-a)** détermine à l'aide de l'algorithme de votre choix, le pgcd des nombres 420 et 340 **0,5pt**

**b)** déduire alors le PPCM de 420 et 340 **0,5pt**

**2)** effectue chacune des opérations suivantes et donne le résultat sous forme d'une fraction irréductible **( 0,75pt ×2)**

a)  $A = \frac{4}{7} \times \frac{5}{2} - \frac{2}{7}$

b)  $B = \frac{1 - \frac{1}{2}}{\frac{1}{4} + 3}$

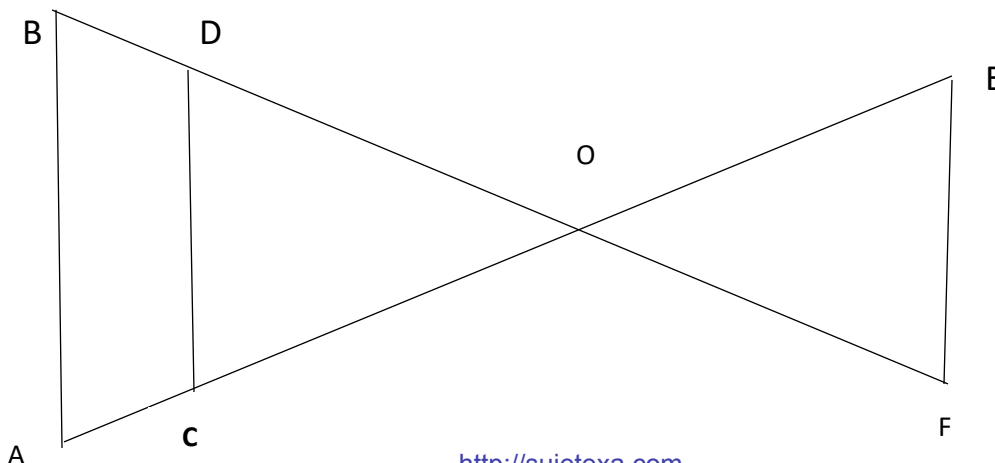
**II) TRAVAUX GEOMETRIQUES : 5pts**

**Exercice1 : 2,5pts**

La figure ci-dessous n'est pas représenté en vrai grandeur.

Les droites (AB) et (CD) sont parallèles. On donne OA= 8cm ; OB= 10cm ; OC= 6,4cm ; OE= 2cm et OF= 2,5cm.

- 1) Enonce clairement la propriété de Thales dans le triangle **0,75pt**
- 2) Calcul la longueur OD **0,75pt**
- 3) Démontre que les droites (AB) et (EF) sont parallèles **1pt**



### **Exercice2 : 2,5pts**

- 1) Construire un triangle ABC tel que  $AB = 7\text{cm}$  ;  $AC = 5\text{cm}$  et  $BC = 3\text{cm}$  **0,75pt**
- 2) Place le point M sur le segment [BC] tel que  $BM = 2\text{cm}$  **0,25pt**
- 3) Construis la parallèle a (AB) passant par M et qui coupe (AC) en N **0,75pt**
- 4) Calcul la longueur MN **0,75pt**

### **PARTIEB : EVALUATION DES COMPETENCES : 9pts**

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 de perte de fruits, le GIC souhaite aussi utiliser le maximum d'emballages possibles. Tous les fruits doivent être utilisés. Le GIC estime que la production d'un morceau de banane séchée lui coute **10FCFA** et celle d'un morceau de papaye séchée lui coute **13FCFA**. Un sachet non biodégradable coute **75FCFA**. Le GIC souhaite réaliser un bénéfice de **45%**. 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.

### **TACHES : 9pts**

- 1) A quelle date on aura une autre coïncidence ? **3pts**
- 2) Combien de morceaux de chaque fruit séché trouve-t-on dans un emballage ? **3pts**
- 3) Quel est le prix de vente en **FCFA** d'un sachet de fruit séché ? **3pts**

### **Présentation : 1pt**