



EPREUVE DE MATHEMATIQUES

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES : 10pts

ACTIVITES NUMERIQUES : 5pts

EXERCICE 1 : 2,5pts

- 1) Rappel deux méthodes de calcul du PGCD que tu connais. **0,5pt**
- 2) En utilisant l'algorithme d'Euclide, calcul le PGCD(360 ; 585) **0,75pt**
- 3) En déduire le PPCM(360 ; 585) **0,75pt**
- 4) Rends irréductible la fraction $N = \frac{360}{585}$ **0,5pt**

EXERCICE 2 : 2,5pts

- 1) Calcul le nombre réel $D = \frac{21 \times 10^{-3} \times 5^3}{3 \times 10^2 \times 2^{-3}}$ et donne le résultat en notation scientifique. **1pt**
- 2) Calcul le nombre réel $B = \frac{8}{5} - \frac{1}{5} \cdot \frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ et donne le résultat sous forme d'une fraction irréductible **1pt**
- 3) Calcul $\frac{0,0016 \times 10^5}{(10^{-3 \times 2}) \times 0,8 \times 800}$ et donne le résultat en notation scientifique. **0,5pt**

ACTIVITES GEOMETRIQUES : 5pts

EXERCICE 1: 2,5pts

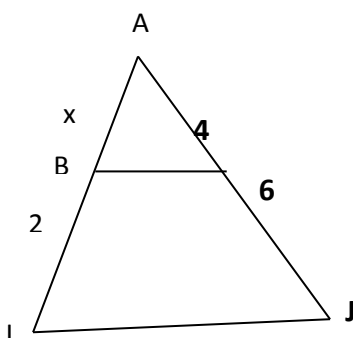
Soit le triangle ABC tel que AC=7,5cm, AB=5cm et BC=7cm. Les points E et F sont respectivement sur les segments [AB] et [AC] de telle sorte que AE = 2cm et AF = 3cm.

- 1) Faire la figure en vraie grandeur. **0,75pt**
- 2) Démontre que les droites (BC) et (EF) sont parallèles. **0,75pt**
- 3) Calcul EF **1pt**

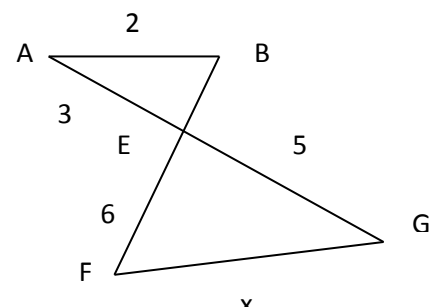
EXERCICE 1: 2,5pts

Calcul la valeur de x dans chacun des cas ci-dessous :

1^{er} cas : (BC) // (IJ)



2^e cas : (AB) // (FG)



PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES

Un GIC camerounais dans la production et la conservation des fruits vient de fabriquer 64000 morceaux de papayes séchés et 48000 morceaux de bananes séchées. Pour conserver ces fruits séchés, le GIC décide d'utiliser des emballages en sachet non biodégradable de sorte que chaque Emballages contienne le même nombre de morceaux de bananes séchés et le même nombre de papayes séchées. Pour éviter les pertes de fruit, 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 sèche lui coûte 10fcfa. Un sachet de biodégradable coûte 75fcfa. Il aimerait réaliser le bénéfice de 45⁰/. 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.

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