

Partie A : Evaluation des ressources (10points)

Activités numériques

Exercice1 : 5points

On pose $A = 1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{4} \times \frac{4}{5}\right)$; $B = \sqrt{700} - 4\sqrt{28} + 5\sqrt{7}$;

et $C = PGCD(600, 420)$

- 1) Calculer **A** et mettre le résultat sous forme de fraction irréductible. 0,75pt
- 2) Mettre **B** sous la forme $b\sqrt{7}$ ou **b** est un entier relatif à déterminer. 1pt
- 3) Calculer C. 0,75pt

Exercice 2 :

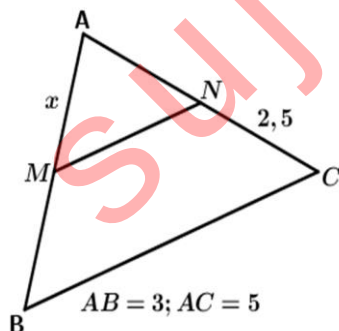
On donne $A(x) = (2x - 3)^2 + (x - 1)(3 - 2x)$

- 1) Développer et réduire $A(x)$ 1pt
- 2) Factoriser $A(x)$ 1pt
- 3) Déterminer la valeur de $A(x)$ pour $x=2$ 0,5pt

Activités géométriques : 5points

EXERCICE 1 5points

A) On considère les schémas ci-dessous où $(MN) \parallel (BC)$



- 1) Énoncer la propriété directe de Thalès dans la figure ci-dessus. 0,75pt
- 2) Déterminer AM 1,25pt
- 3) Répondre par vrai ou faux :
 - a) La propriété directe de Thalès permet de justifier que deux droites sont parallèles . 0,5pt

- b) propriété directe de Thales permet de calculer la longueur d'un segment
0,5pt

Exercice 2 :

ABC est un triangle tels que : $AB=6\text{cm}$; $BC=8\text{cm}$ et $AC=5\text{cm}$. **M** est un point du segment $[AB]$ tel que $AM=2,4\text{cm}$; **P** est un point du segment $[CB]$ tel que $PB=3,2\text{cm}$.

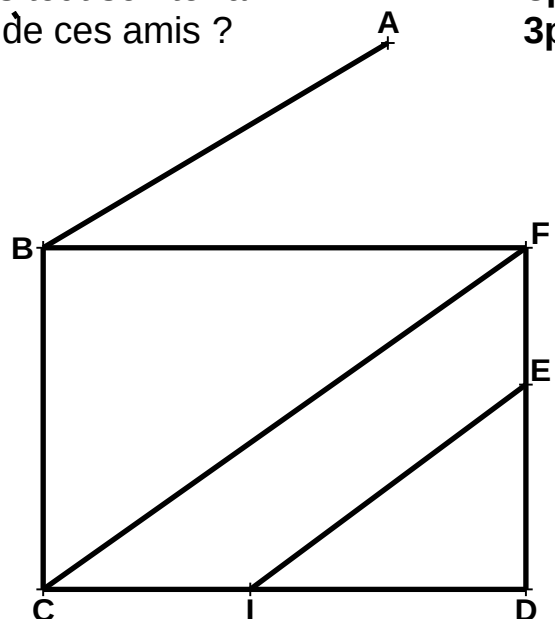
- 1) Réalise la figure en vraie grandeur. 1pt
- 2) Les droites (MP) et (AC) sont-elles parallèles ? justifier votre réponse. 1pt

Partie B : Evaluation des compétences (9points)

Après sa retraite en **2010**, monsieur **HADI** cadre à la fonction publique décide de ce lancer dans l'agriculture et l'élevage .Pour ce faire il décide de rentrer dans son village **ODZA** où il achète au prix de **25000FCFA** le mètre carré une parcelle dont le géomètre a donné une représentation ci-dessous. Il voudrait utiliser la parcelle **BFC** pour l'agriculture, la parcelle **IED** pour l'élevage et la parcelle **ABF** pour construire sa maison .la partie **FEIC** est une rivière qui traverse son terrain et dont les rives (*les segments* $[CF]$ et $[EI]$) ,sont parallèles. Pour éviter que ces ouvriers et animaux ne tombent dans la rivière il décide d'entourer la partie **FEIC** d'une barrière fait de fils barbelé dont le mètre coute **10.000FCFA** et a prévu un budget de **1.500.000FCFA** pour entourer cette partie. Pour fêter cette réalisation monsieur Abada ayant chez lui **84** canettes de bières, achète **147** jus à **SANTA LUCIA** et décide de les partager avec le maximum de ses amis en utilisant toutes les canettes de bières et tous les gâteaux. Pour ne pas faire de jaloux, chacun doit avoir un paquet contenant le même nombre de canettes de bières et le même nombre de gâteaux.

$$BC = 600\text{m} ; BF = 800\text{m} ; CF = 1000\text{m} ; DE = 400\text{m} , AB = 200\text{m} \text{ et } AF = 100\sqrt{15}\text{ m}$$

- 1) Pourrat-il entourer la rivière **FEIC** avec ses 1.500.000 FCFA ? 3pts
- 2) Combien coutera en chiffres et en lettres tout son terrain ? 3pts
- 3) Quelle sera la contenance des paquets de ces amis ? 3pts



Présentation : 1p