



PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES

10 points

ACTIVITES NUMERIQUES :

5 points

EXERCICE 1 :

3 points

On considère les expressions : $A = -\frac{12}{7} + \frac{2}{7} \times \frac{3}{5}$; $B = \frac{7 \times 10^3 \times 5 \times 10^6}{14 \times (10^3)^4}$; $C = \sqrt{27} - 7\sqrt{3} + \sqrt{75}$.

- 1- Calculer A et donner le résultat sous forme de fraction irréductible. 0,75pt
- 2- Calculer B et donner l'écriture scientifique du résultat. 1pt
- 3- Ecrire C sous la forme $a\sqrt{3}$ où a est un nombre entier. 0,75pt
- 4- Ecrire le nombre $D = \frac{2}{1+\sqrt{3}}$ sans le symbole radical au dénominateur. 0,5pt

EXERCICE 2 :

2 points

- 1- Déterminer le PGCD de 228 et 120. 1pt
- 2- En déduire la forme irréductible de la fraction $E = \frac{120}{228}$. 0,5pt
- 3- a et b sont deux entiers tel que $PGCD(a, b) = 45$. Sachant que $a \times b = 210600$, calculer $PPCM(a, b)$. 0,5pt

ACTIVITES GEOMETRIQUES :

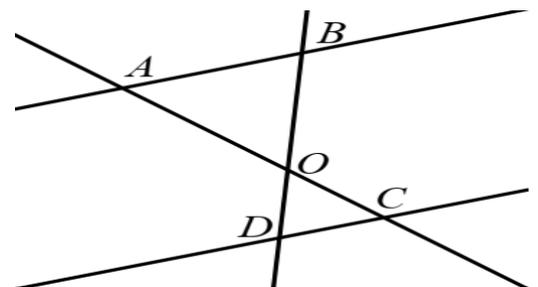
5 points

EXERCICE 1 :

2,5 points

Sur cette figure ci-contre, les droites (AB) et (DC) sont parallèles, on donne : $OA = 7,5cm$; $OB = 4cm$; $OC = 3cm$; et $DC = 5cm$

- 1- Enoncer la propriété directe de THALES. 0,5pt
- 2- Calculer AB et BD . 2pts



EXERCICE 2 :

2,5 points

ABC est un triangle tel que $AB = 6cm$, $BC = 8cm$ et $AC = 5cm$. M est un point du segment $[AB]$ tel que $BM = 2,4cm$ et P un point du segment $[BC]$ tel que $BP = 3,2cm$.

- 1- Réaliser une figure. 1pt
- 2- Enoncé la propriété réciproque de Thales. 0,5pt
- 3- Montrer que les droites (MP) et (AC) sont parallèles. 1pt

SITUATION :

Paul est un jeune agriculteur du village Bangoulap, il possède des cocotiers qu'il récolte tous les 30 jours et des orangers qu'il récolte tous les 24 jours. Un jour à un certain moment de la journée, il constate que son ombre mesure 0,6 m, soit exactement 1 m de moins que lui et que l'ombre de ses cocotiers mesure 3 m. Jean quant à lui est un commerçant (fidèle client de Paul), qui achète seulement les noix de coco et les oranges chez Paul. Jean se rend à Bangoulap chaque fois que Paul récolte les noix de coco et les oranges en même temps. Son dernier voyage à Bangoulap était le 05 Juin 2018. Lors de son prochain voyage, Jean tombe malade et ne peut pas voyager ; Paul est alors obligé de distribuer ses 351 noix de coco et ses 975 oranges à autant de villageois que possible de sorte que dans le paquet de chacun, on retrouve les mêmes quantités en noix de coco et en oranges.

NB : Les mois de Janvier, Mars, Mai, Juillet, Août, Octobre et Décembre ont 31 jours. Les mois d'Avril, Juin, Septembre et Novembre ont 30 jours. Le mois de Février a 28 jours.

Tâches :

1. A quelle date (jour, mois et année) Jean est-il tombé malade ? 3 pts
2. Combien y a-t-il de noix de coco et d'oranges dans le paquet de chaque villageois ? 3 pts
3. Quelle est la taille de ce cocotier ? 3 pts

Présentation :

1pt