

L.Elafarabi – Manouba

**Epreuve : MATHEMATIQUE**

Chaabane Mounir

Section : 1<sup>er</sup> secondaire

Durée : 1 heure

Coefficient : 1

2017/2018

Devoir contrôle n : 1

**Exercice n°1 (3 points)**

*Cocher la bonne réponse*

1- Les nombres 3000000135 et 60000000003

Sont premiers entre eux

ne sont pas premiers entre eux

2- La valeur approchée par défaut au dixième de 233,5112 est

233.50

233.60

230

3- L'arrondie au millième de 0.0134 est

$3 \times 10^{-3}$

0.03

0.004

**Exercice n° 2 (3 points)**

1- Déterminer le PGCD( 1620 :360)par l'algorithme d'Euclide

---

---

---

---

---

---

---

---

2- Déduire le PPCM (1620 :360)

---

---

---

---

---

---

---

---

3- Rendre le quotient  $\frac{360}{1620}$  irréductible

---

---

---

---

**Exercice n°3 (5 points)**

1- Trouver les entiers naturels a dont la division par 4 donnent un quotient égale au reste

---

---

---

---

---

---

---

---



2- a- Comment choisir les naturels n pour que  $\frac{8}{n-3}$  soit un entier naturels

---

---

---

---

---

---

---

---

b- Montrer que  $\frac{2n+2}{n-3} = 2 + \frac{8}{n-3}$

---

---

---

---

---

---

---

---

c- Déduire les entiers naturels n pour que  $\frac{2n+2}{n-3}$  soit un entier naturels

---

---

---

---

---

---

---

---

3- Soit  $a=n+1$   $b=2n+2$  et  $c=3n+3$  avec n entier naturel  
Montre que  $a+b+c$  est divisible par 6

---

---

---

---

---

---

---

---

**Exercice n°4'(5 points)**

Soit ABC un triangle isocèle en A tel que  $\widehat{CAB}=80^\circ$

Et I milieu de [AB] J milieu de [AC]

[At) bissectrice  $\widehat{DAB}$

1- calculer  $\widehat{ACB}$

---

---

---

---

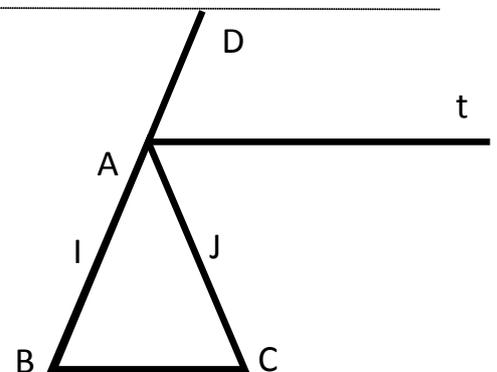
2- calculer  $\widehat{AIJ}$

---

---

---

---



---

---

---

---



3- calculer  $\widehat{DA}t$

---

---

---

---

---

---

---

---

b- En déduire que les droites (BC) et (At) sont parallèle

---

---

---

---

---

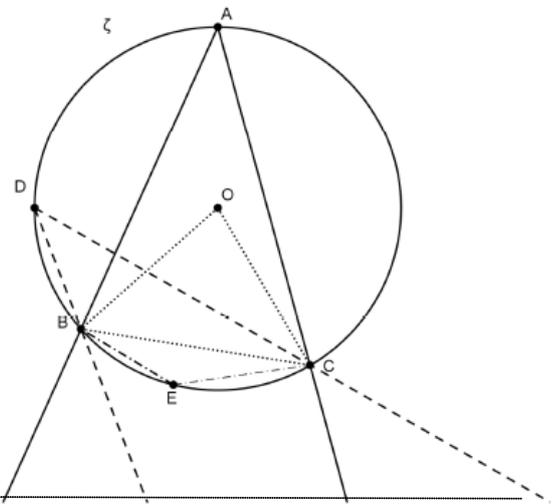
---

---

---

**Exercice n°5(4points)**

Dans la figure ci-dessous on a  $\widehat{CAB}=30^\circ$



1-a- Calculer  $\widehat{COB}$

---

---

---

---

---

---

---

---

b- En déduire que le triangle COB est équilatéral

---

---

---

---

---

---

---

---

2- calculer  $\widehat{CDB}$  et  $\widehat{CEB}$

---

---

---

---

---

---

---

---

