

Lycée secondaire :  
Ibnou Sina

Prof : Béjaoui Ali

Devoir de contrôle N° 1

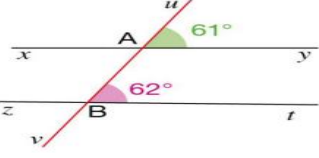
Epreuve : Mathématiques

AS : 2024/2025

Niveau : 1 S (6+4)

Durée : 45 mns

**Exercice N° 1: ( 3 pts)** Répondre par **Vrai** ou **Faux**.

Affirmations	Vrai ou Faux
$9^{1012} + 3^{2025}$ est divisible par 36	
L'écriture scientifique de 0,00352 est $3,52 \times 10^{-3}$	
 on a : $(xy) // (zt)$	

**Exercice N° 2 : ( 9 pts)**

1) Calculer le PGCD ( 132 , 360 )

a) Avec la décomposition en facteurs premiers :

.....

.....

.....

.....

b) Avec l'algorithme d'Euclide :

.....

.....

.....

.....

2) En déduire le PPCM ( 132 , 360).

.....

3) a) Soit  $A = \frac{360}{132}$ . Rendre la fraction A irréductible :

.....

.....

b) A est-il un nombre décimal ? justifier ta réponse :

.....

c) Donner l'arrondi à  $10^{-2}$  près de A :

.....

4) a) Vérifier que pour tout entier naturel n , on a :  $\frac{2n + 26}{n + 3} = 2 + \frac{20}{n + 3}$  .

.....

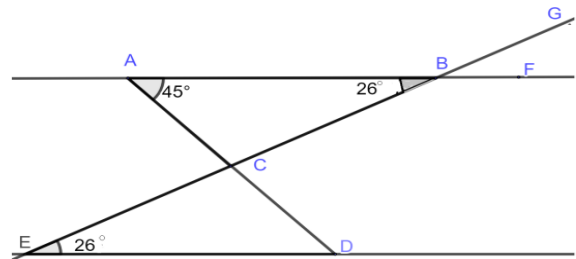
b) Dédire les entiers naturels n , pour que  $\frac{2n + 26}{n + 3}$  soit un entier naturel.

.....

### Exercice N° 3 :( 8 pts)

I) Dans la figure ci- contre , on a :

$\widehat{BAC} = 45^\circ$  ,  $\widehat{ABC} = 26^\circ$  et  $\widehat{DEC} = 26^\circ$



1) Calculer en justifiant la réponse ,les mesures des angles :

$\widehat{BCA} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$\widehat{DCE} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

$\widehat{CDE} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

2) Montrer que les droites (AB) et ( DE) sont parallèles.

.....

II)

Dans la figure ci-contre , ( C ) est un cercle de centre O.

$\widehat{AMC} = 60^\circ$  et  $\widehat{BOC} = 120^\circ$

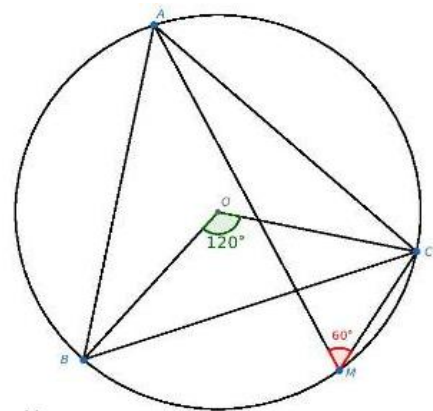
1) Calculer en justifiant la réponse ,les mesures des angles :

$\widehat{BAC} = \dots\dots\dots$

.....

$\widehat{ABC} = \dots\dots\dots$

2) Donner alors la nature du triangle ABC : .....



Bon Travail