

Lycée El-Gantra	Devoir de Contrôle N :1
Prof : Zitouni Mohamed	Durée :45 min
Classe :1S6	Date :17/10 / 2022

Exercice N : 1 (04 pts)

Répondre par « Vrai » ou « Faux » .Aucune justification n'est demandée.

Affirmation	Vrai ou faux
Les entiers 50 et 63 sont premiers entre eux	
Tout nombre divisible par 3 est divisible par 9	
$\text{PGCD}(2016, 4) = 2$	
Tout nombre divisible par 2 n'est pas premier.	
$\frac{3}{125}$ est un nombre décimal	
$\text{PPCM}(550, 11) = 550$	
Le nombre 741 est premier	
$2^{2023} + 2^{2020}$ est divisible par 5	

Exercice N : 2 (08 pts)

1°) a) Déterminer à l'aide de l'algorithme d'Euclide le PGCD (420 ,160).

b) En déduire le PPCM (420 , 160).

2°) Rendre la fraction $\frac{160}{420}$ irréductible.

3°) a) Soit n un entier naturel. Vérifier que $\frac{n^2+5}{n-1} = n+1 + \frac{6}{n-1}$.

b) Déterminer, alors les entiers naturels n pour que $\frac{n^2+5}{n-1} \in \mathbb{N}$.

Exercice N :3 (8 pts)

Dans la figure ci – dessous

$$\hat{BAC} = 45^\circ \quad \hat{ABC} = 26^\circ \text{ et } \hat{DEC} = 26^\circ .$$

1°) Déterminer en justifiant votre réponse les mesures des angles \hat{BCA} , \hat{DCE} et \hat{CDE}

2°)a) Nommer deux angles alternes internes

b) Nommer deux angles correspondants

3°) Montrer que les droites (AB) et (ED) sont parallèles.

