PROF : **MOHAMED BENZINA** **LYCEE PILOTE MONASTIR 2013/2014**

 MATHEMATIQUES 1A

***Exercice n° 1***

**I/** Répondre par vrai ou faux ( en justifiant ):

 Le nombre 713251 est divisible par 3. V / F

 Le nombre 68752 est divisible par 4. V / F

 Le nombre 461764 est divisible par 6. V / F

 Le nombre 7136 est divisible par 8. V / F

 Le nombre 6745 est divisible par 9. V / F

 Le nombre 47877 est divisible par 2. V / F

 La fraction  est irréductible. V / F

 La fraction  est décimale. V / F

 Les nombres 755 et 1230 sont premiers entre eux. V / F

**II/** 1- Déterminer les chiffres a et b pour que : 253ab soit divisible par 9 et 2.

 2- Déterminer les chiffres x et y pour que : 701xy soit divisible par 4 et 5.

**III/** 1- Calculer PGCD(360,500) ; PGCD(720,372) ; PGCD(119,17)

 Même travail pour le PPCM.

 2- a, b et c sont des entiers naturels .Déterminer PGCD et PPCM de :

 ▪ 8a5b2 et 12a3b ▪ a3b2c, a5b3c2 et a2bc4.

 3- Les nombres suivants sont-ils premiers entre eux ?

 ▪ 365 et 612 ▪ 36 et 128.

 4- Rendre les fractions suivantes irréductibles :

 ▪  ▪  ▪ 

 5- a) Les nombres 682 et 496 sont-ils premiers entre eux ?

 b) Calculer PGCD(682,496).

 c) rendre irréductible la fraction.

 6- Déterminer l’entier naturel n tel que : PGCD(n,24) = 2 et PPCM(n,24) = 120

***Exercice n°2***

Déterminer les entiers naturels n tels que :

▪ n + 3 divise 16 ▪  IN  IN

***Exercice n°3***

1/ Effectuer la division euclidienne de 4602 par 312.

2/ a- Décomposer en produit de facteur premier de facteurs premier 126 et 450.

 b- Déterminer PGCD(126,450) et PPCM(126,450).

3/ a- 126 et 450 sont-ils premiers entre eux ?

 b- Rendre alors la fraction  irréductible.

4/ La fraction  est-il décimal ? Justifier.

***2013/2014 LPM PROF :BENZINA.M***