1) Déterminer le PGCD(378,330 )

a) Par la méthode de décomposition en facteurs premiers.

b) Par l’algorithme d’Euclide.

2-a) Déterminer PPCM ( 330 , 378 )

b) Rendre la fraction irréductible

Répondre par vrai ou faux en justifiant votre réponse :

Soient*a* et *b* deux entiers naturels non nuls

a) Si *a* et *b* sont premiers entre eux alors *PPCM**a*,*b**a* *b* .

b) Si *b* 3*a* alors *PGCD**a*,*b**a* .

c) Si *b* 3*a* 1 alors *PGCD**a*,*b*1.

Soit *n* un entier naturel.

1- Montrer que *n2* 1 est divisible par 8 pour tout *n*avec *n* premier.

2- Montrer que *n3* *n* est divisible par 3 pour tout *n*.

Soient *m* et *n* deux entiers naturels tels que *PGCD**m*, *n*24 et *m* *n*

1- Déterminer les facteurs premiers de *m* et *n*.

2- a) Sachant que *m**n* 3456 , calculer *PPCM**m*, *n*.

b) En déduire *m* et *n.*