

Exercice N°1(5pts)

1)a)Décomposer les entier 700 et 168 en produit de facteurs premiers.

b)Déterminer alors PGCD(700 ;168) et PPCM(700 ;168).

2)Rendre la fraction $\frac{168}{700}$ irréductible.

Exercice N°2(3pts)

1)Déterminer PGCD(520 ;76) par l'Algorithme d'Euclide.

2)En déduire PPCM(520 ;76)

Exercice N°3(4pts)

1)Déterminer les chiffres x et y pour que le nombre 125xy soit divisible par 3 et par 5.

2)Déterminer les entiers naturels n pour les quels $n+6n+1$ est un entier.

Exercice N°4(8pts)

Dans la figure ci-contre on a tracé un cercle (C) de centre A et de diamètre [BC] et D est un point de (C).

La parallèle à (BC) passant par D coupe (C) en E (DC) et (ED) se coupent en F

1)Quelle est la nature du triangle DBC ?Justifier.

2)a)Montrer que $\widehat{DCB} = \widehat{DEB}$ et $\widehat{EBD} = \widehat{EDC}$. b)En déduire la nature du triangle FBC.

3)soit G un point de (C) tel que [DC) est la bissectrice de l'angle \widehat{EBG} . Montrer que les droites (BG) et (DC) sont parallèles

