

**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)

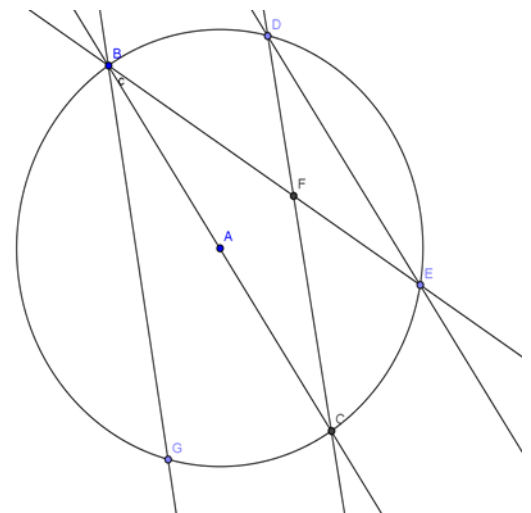
**Exercice N°3(4pts)**

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  $\frac{n+6}{n+1}$  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  $\widehat{EBC} = \widehat{DEB}$  .

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

**BON TRAVAIL**

