

Prof: Aflí Abdelaziz	Devoir de contrôle n° 1	1 AS 2
L. s. Ibn Sina Nassrallah	Mathématiques	25 / 10 / 2016

### Exercice 1 : ( 4 pts )

Répondre par vrai ou faux

- 1)  $\frac{777}{3535}$  est une fraction irréductible : .....
- 2) P.P.C.M ( 49 , 25 ) =  $49 \times 25$  : .....
- 3) Dans la figure1 ci-contre on donne  $AB = AC$  et  $(IJ) \parallel (BC)$   
alors on a  $AI = AJ$  : .....

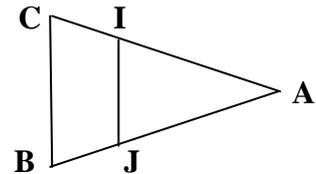


Figure1

- 4) Soit la figure2 ci-contre alors on a :  
 $(EF) \parallel (GH)$  .....

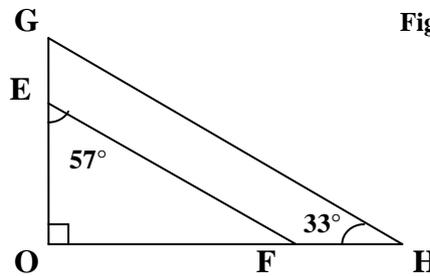


Figure 2

### Exercice 2 : (8 pts)

- I) 1/ Déterminer P.G.C.D(880 , 682)
- 2/ Déduire P.P.C.M(880 , 682)
- 3/ Rendre la fraction  $\frac{682}{880}$  irréductible
- 4/ le rationnel  $\frac{682}{880}$  est il decimal ? . justifier

II) Soit n un entier naturel .

1/ déterminer PGCD( 2 , n(n+1)) et PGCD( 2 , 2n + 1)

2/ Comment faut il choisir l'entier naturel n pour que le rationnel  $\frac{17}{n+1} \in \mathbb{N}$

### Exercice 3 : (8pts)

Tracer un cercle  $\zeta$  de centre O et de diamètre [BC] et placer un point A sur  $\zeta$  tel que

$\widehat{ABC} = 60^\circ$  puis construire [Bx) la bissectrice de l'angle  $\widehat{ABC}$  qui recoupe  $\zeta$  en M

- 1/ Quelle est la nature du triangle ABC . Déduire  $\widehat{ACB}$
- 2/ Déterminer  $\widehat{AOC}$
- 3/ Déterminer  $\widehat{MAC}$  et  $\widehat{ACM}$  en justifiant
- 4/ Déduire la nature du triangle MAC

