

Devoir de Contrôle N°1

Nom & Prénom : ..... N° ... 1 s ...

**Exercice 1:** (5 pts)

Dire « Vrai » ou « Faux » en justifiant :

○  $\sqrt{\frac{16}{25}}$  est un décimal. .....

○  $\pi = 3,14$  .....

○  $-3^{-4} \times -\sqrt{2}^5 \in \mathbb{R}_+$  .....

○  $3^{-2}$  est l'inverse de  $\sqrt{3}^4$  .....

○  $\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{6}}{2\sqrt{3}}$  .....

**EXERCICE N°2 : (8 POINTS)**

1) Les nombres 273 et 182 sont -ils premiers entre eux ?

.....  
 .....  
 .....

2) MONTRER QUE le PGCD (273 ; 182)=91

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

3) En déduire le PPCM (273 ; 182)

.....  
 .....  
 .....

4) Rendre la fraction  $\frac{182}{273}$  irréductible

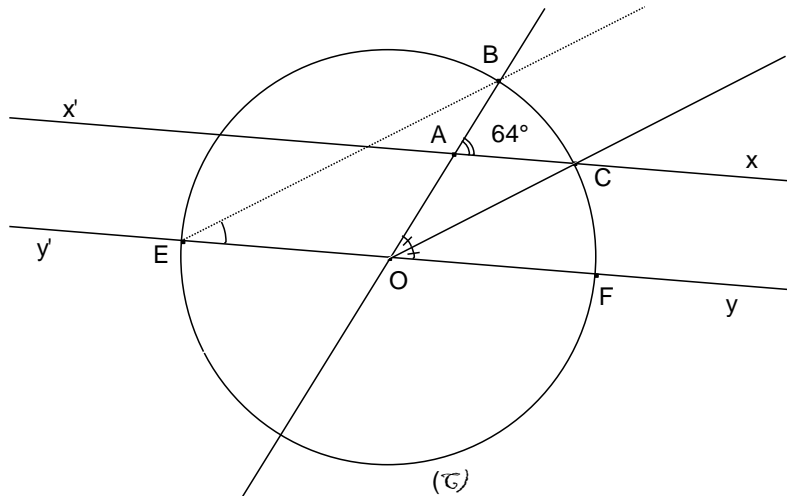
.....  
 .....

5) Soit  $A = \frac{5}{273} + \frac{3}{182}$

EN DEDUIRE QUE  $A = \frac{19}{546}$

**Exercice 3 :** (7 pts)

On donne la figure suivante tels que :



- (C) un cercle de centre O et de diamètre [EF]
- $(xx') \parallel (yy')$
- $BAC = 64^\circ$
- [OC] est la bissectrice de l'angle BOF

1) A partir de la figure, donner :

- Deux angles correspondants : .....
- Deux angles opposés au sommet : .....
- Un angle au centre : .....
- Un angle inscrit au cercle : .....

2) Calculer la mesure de chaque angle, en justifiant :

$BOF = \dots\dots\dots$

.....  
 .....  
 .....

$BEF = \dots\dots\dots$

.....  
 .....

$OCA = \dots\dots\dots$

.....  
 .....

3) Dédurre que  $(BE) \parallel (OC)$  :

.....  
 .....

4) Montrer que  $\triangle EBF$  est un triangle rectangle en B ? en justifiant votre réponse

.....  
 .....