

Exercice1 : (3 pts)

Répondre par vrai ou faux :

- 1/ La division $150 = 8 \times 17 + 14$ est une division Euclidienne.
- 2/ Tout entier naturel différent de 1 admet au moins deux diviseurs.
- 3/ Deux angles alternes-internes sont égaux .
- 4/ La notation scientifique de $0,00263 \times 10^{-9}$ est $2,63 \times 10^{-13}$

Exercice2 : (8 pts)

- 1/ Décomposer en produit des facteurs premiers les entiers 150 et 280.
- 2/ Déterminer PGCD(150,280).
- 3/ La fraction $\frac{150}{280}$ est - il irréductible ? Justifier. Si non la rendre irréductible.
- 4/ Déterminer PPCM(150,280).
- 5/ Calculer $\frac{150}{280}$ puis écrire ce nombre décimale par la notation scientifique.
- 6/ Donner l'arrondi centième de $\frac{150}{280}$

Exercice 3 : (9 pts)

Soit C un cercle de diamètre $[BC]$. On désigne par O le centre de C et A un point de C tel que : $\hat{CBA} = 30^\circ$ (voir figure)

- 1/ Montrer que le triangle ABC est rectangle en A .
- 2/ Calculer \hat{BCA} et \hat{COA} .
- 3/ Soit C' le cercle de diamètre $[OB]$. La droite (AB) recoupe C' en un point D .
 - a- Montrer que la droite (OD) et (AC) sont parallèles.
 - b- Montrer que $\hat{BOD} = \hat{BCA}$.
- 4/ Soit H un point de C (voir figure)
Montrer que $\hat{AHC} = 30^\circ$.

