

Exercice n °1(6pts)

1) Trouver tous les chiffres a et b pour que le nombre 7a32b soit divisible par 3 et 5

2) Soit $A = \frac{5n}{n-4}$ avec n est un entier naturel.

a) Vérifier que $A = 5 + \frac{20}{n-4}$

b) Déterminer les valeurs possibles de n pour que A soit un entier naturel.

Exercice n °2(6pts)

1) Déterminer PGCD(405,63)

2) En déduire PPCM(405,63).

3) Rendre la fraction $\frac{63}{405}$ irréductible.

4) Donner l'arrondi à 10^{-2} près de $(\frac{63}{405})$.

Exercice n °3(8pts)

Soit ABC un triangle tel que $\widehat{BAC} = 60^\circ$

(C) est le cercle circonscrit à ABC et O

est son centre . [BH] est la hauteur issue

de B qui recoupe le cercle (C) en N.

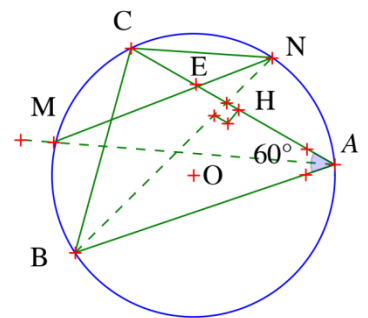
1) Donner les mesures des angles \widehat{BOC} , \widehat{ABN} et \widehat{ACN} .

2) La bissectrice de l'angle \widehat{BAC} recoupe le cercle (C) en M. Montrer que les droites (AM) et (CN) sont parallèles.

3) Les droites (AC) et (MN) se coupent en E

a) Montrer que $\widehat{AME} = \widehat{ABN}$

b) En déduire que EA=EM



Bouzouraa.Anis