

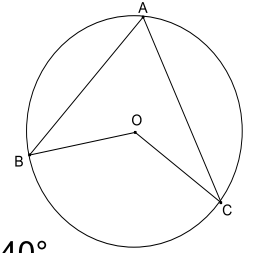
EXERCICE : 1(4pts)**Choisir la bonne réponse**

I) Observer la figure ci contre

1) L'angle \widehat{ABC} est un angle : a) inscrit ; b) Au centre ; c) Ni inscrit ni au centre2) Sachant que $\widehat{BOC} = 120^\circ$ l'angle \widehat{BAC} est égale : a) 60° ; b) 70° ; c) 240°

II) Le seul nombre premier pair est : a) 6 ; b) 4 ; c) 2

III) 54764 est divisible par : a) 5 ; b) 4 ; c) 3

**Exercice 2 :** (6 points)On considère la fraction : $\frac{235}{120}$

1) Les entiers naturels 235 et 120 sont ils premiers entre eux

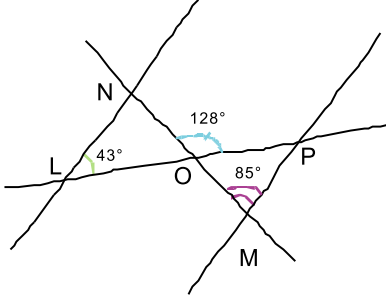
2) Calculer PGCD(235 , 120) par l'Algorithme d'Euclide.

3) Calculer PPCM(235 , 120)x PGCD(235 , 120)=

4) En déduire PPCM(235 , 120)=

5) Rendre la fraction $\frac{235}{120}$ irréductible6)calculer $\frac{235}{120} - \frac{1}{24}$

Exercice 3 : (3 points)



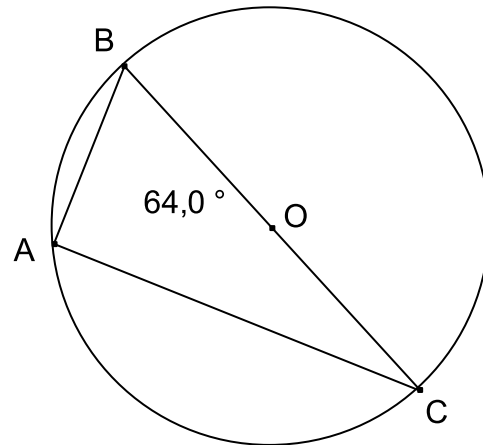
La figure est tracée à main levée.

- Calculer la mesure de l'angle LON (justifier).
- En déduire la mesure de l'angle ONL (justifier).
- Les droites (LN) et (MP) sont-elles parallèles ? (justifier)

Exercice 4 : (7 points)

Dans la figure suivante :

- ABC est un triangle inscrit dans un cercle (ζ) de centre O .
- $[BC]$ est un diamètre de (ζ) .
- $\widehat{ABC} = 64^\circ$.



- Montrer que le triangle ABC est rectangle.

Avec justification.

- La bissectrice de l'angle \widehat{ABC} coupe $[AC]$ en K et (ζ) en I . Déterminer la mesure de l'angle $\widehat{I\hat{O}C}$

Avec justification.

- La bissectrice de l'angle $\widehat{I\hat{O}C}$ coupe $[AC]$ en H . Montrer que les droites (OH) et (BI) sont parallèles.

Avec justification.

- Déduire que H est le milieu de $[CK]$. **Avec justification.**