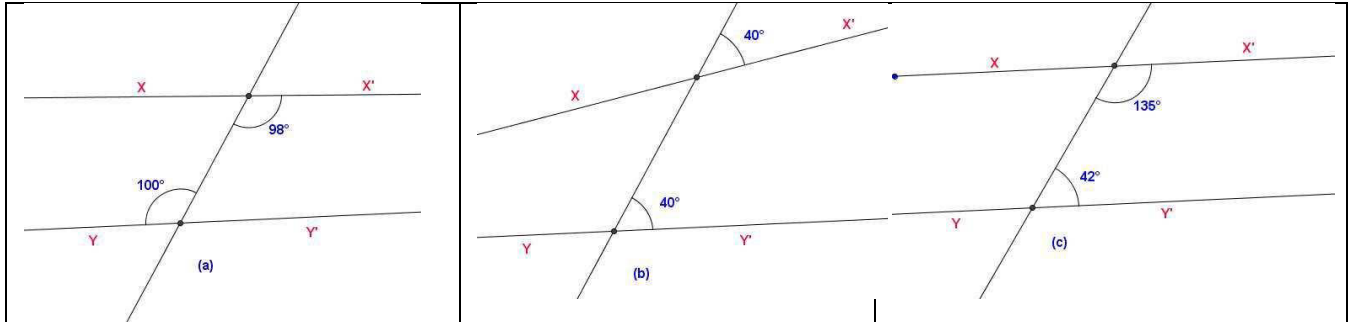


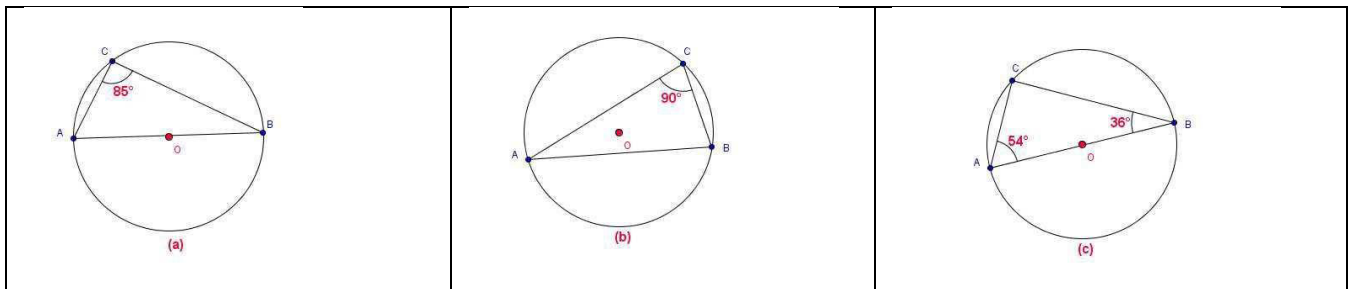
Exercice N°1

Répondre par : vrai ou faux .

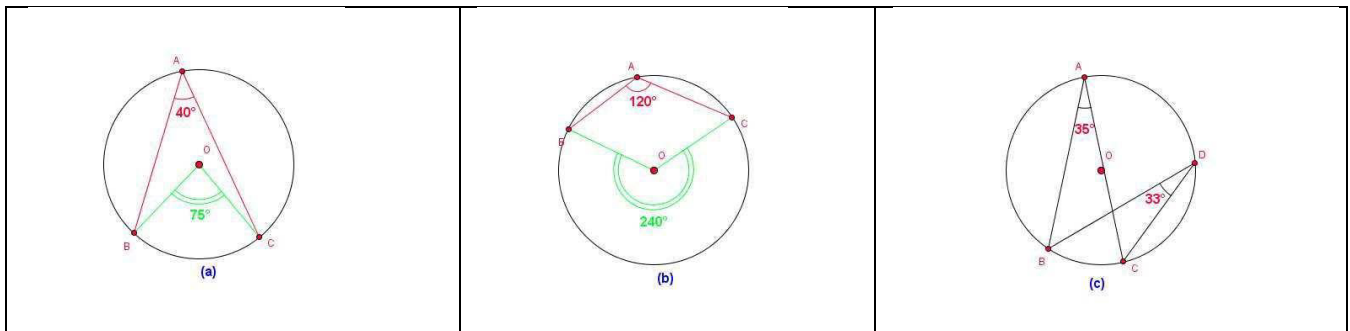
1- (xx') et (yy') sont parallèles :



2-



3-

Exercice N°2

On considère la figure ci-contre avec ABC isocèle de sommet principal : A

1 – Calculer \widehat{ABC} .

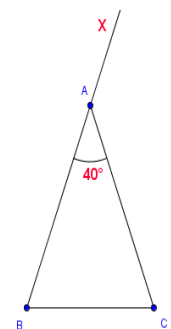
2 – Soit (Ay) la bissectrice de \widehat{CAx} ; montrer que : $(Ay) \parallel (BC)$.

3 – Soient : M un point de $[BC]$ distinct de B et de C ; Δ la médiatrice de $[BM]$, Δ coupe (AB) en un point N .

a – Quelle est la nature du triangle BMN .

b – En déduire \widehat{BMN} .

4 – Montrer que : $(MN) \parallel (AC)$.



Exercice N°3

Soit ABC un triangle inscrit dans un cercle de centre O tel que A et C sont diamétralement opposés.

1 – Quelle est la nature du triangle ABC .

2 – La bissectrice de \widehat{BAC} coupe le cercle en D .

a – Montrer que : $\widehat{BAD} = \widehat{BCD}$.

b – Montrer que le triangle BDC est isocèle .

3 – montrer que (OD) est la médiatrice de [BC] .

4 – En déduire que : (OD) // (AB) .

Exercice N°4

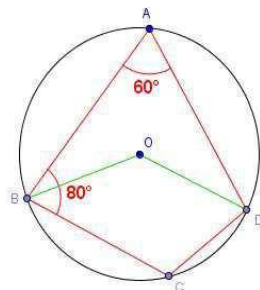
Soit la figure ci-contre .

1 – Calculer : \widehat{BOD} .

2 – Déterminer la mesure de l'angle au centre associé à l'angle

inscrit \widehat{BCD} . En déduire : \widehat{BCD} .

3 – Pour calculer : \widehat{ADC}

1^{ère} Méthode.

Appliquer : La somme des mesures des angles d'un quadrilatère convexe est égale à : 360° .

2^{ème} Méthode. (Utiliser les angles inscrits)

Tracer [AC] et [BD] .

a – Montrer que : $\widehat{ADB} = \widehat{ACB}$ et $\widehat{BAC} = \widehat{BDC}$.

b – Calculer la somme : $\widehat{ABC} + \widehat{ADC}$ et en déduire : \widehat{ADC}

4 – Déduire la propriété de deux angles opposés dans un quadrilatère convexe inscrit.