

### Exercice 1

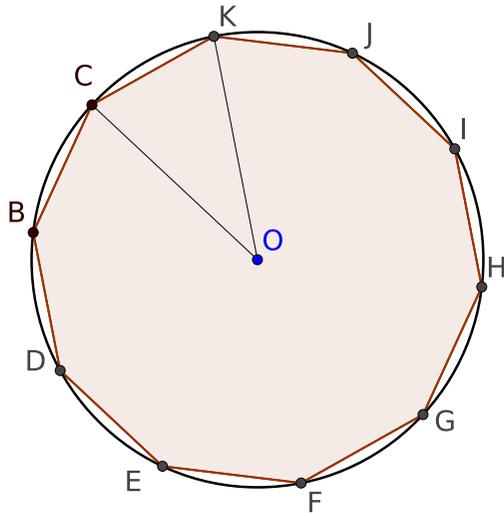
$A$  et  $B$  deux points tels que  $AB = 5\text{cm}$ .  $\mathcal{C}$  un cercle de diamètre  $[AB]$  et de centre  $I$ .

$P$  et  $Q$  deux points du cercle  $\mathcal{C}$  tels que  $\widehat{AQP} = 35^\circ$ .

1. Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{ABP}$ .
2. Quelle est la nature du triangle  $ABP$  ?
3. Calculer la longueur de  $[AP]$  arrondie au millimètre.
4. Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{PIB}$ .

### Exercice 2

La figure ci-dessous représente un **décagone** régulier (c'est un polygone régulier) inscrit dans un cercle  $\mathcal{C}$  de centre  $O$ .



1. Quel est le nombre de côtés d'un décagone ?
2. Quel est la mesure de l'angle au centre  $\widehat{COK}$  ?
3. En déduire la mesure de l'angle  $\widehat{CEK}$ .
4. Construire une décagone de rayon 5cm.
5. Quel est la mesure de l'angle  $\widehat{IEJ}$  ?

### Exercice 1

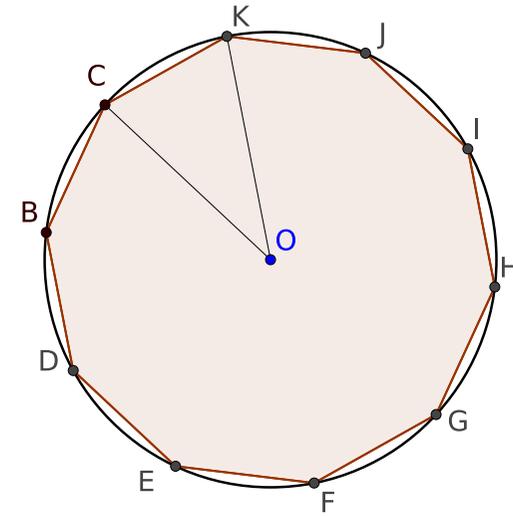
$A$  et  $B$  deux points tels que  $AB = 5\text{cm}$ .  $\mathcal{C}$  un cercle de diamètre  $[AB]$  et de centre  $I$ .

$P$  et  $Q$  deux points du cercle  $\mathcal{C}$  tels que  $\widehat{AQP} = 35^\circ$ .

1. Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{ABP}$ .
2. Quelle est la nature du triangle  $ABP$  ?
3. Calculer la longueur de  $[AP]$  arrondie au millimètre.
4. Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{PIB}$ .

### Exercice 2

La figure ci-dessous représente un **décagone** régulier (c'est un polygone régulier) inscrit dans un cercle  $\mathcal{C}$  de centre  $O$ .



1. Quel est le nombre de côtés d'un décagone ?
2. Quel est la mesure de l'angle au centre  $\widehat{COK}$  ?
3. En déduire la mesure de l'angle  $\widehat{CEK}$ .
4. Construire une décagone de rayon 5cm.
5. Quel est la mesure de l'angle  $\widehat{IEJ}$  ?