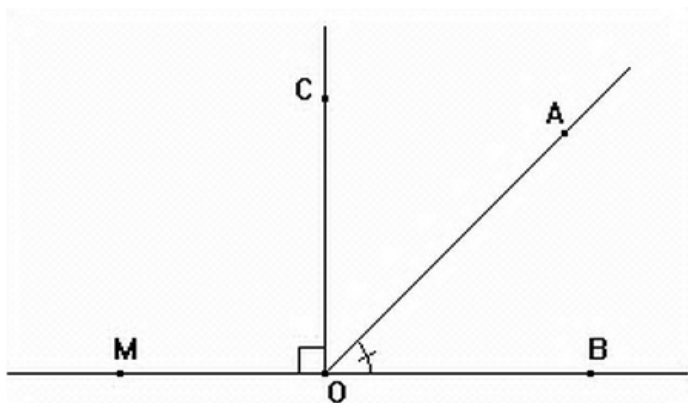


### Exercice 1 (3 pts)

Observer la figure puis compléter :

1. L'angle  $\widehat{A\hat{O}B}$  est \_\_\_\_\_ car \_\_\_\_\_ .
2. L'angle  $\widehat{A\hat{O}M}$  est \_\_\_\_\_ car \_\_\_\_\_ .
3. L'angle  $\widehat{B\hat{O}C}$  est \_\_\_\_\_ car \_\_\_\_\_ .
4. L'angle  $\widehat{M\hat{O}B}$  est \_\_\_\_\_ car \_\_\_\_\_ .
5. Les deux angles  $\widehat{A\hat{O}C}$  et  $\widehat{A\hat{O}B}$  sont \_\_\_\_\_ car \_\_\_\_\_ .
6. Les deux angles  $\widehat{A\hat{O}B}$  et  $\widehat{A\hat{O}M}$  sont \_\_\_\_\_ car \_\_\_\_\_ .



### Exercice 2 (3 pts)

Deux des trois angles du triangle ABC sont donnés.

Calculer le troisième et préciser éventuellement la nature du triangle :

1.  $\widehat{A\hat{B}C} = 45^\circ$  et  $\widehat{B\hat{A}C} = 90^\circ$
2.  $\widehat{A\hat{B}C} = 110^\circ$  et  $\widehat{B\hat{A}C} = 35^\circ$
3.  $\widehat{A\hat{C}B} = \widehat{B\hat{A}C} = 60^\circ$
4.  $\widehat{B\hat{C}A} = 37^\circ$  et  $\widehat{B\hat{A}C} = 53^\circ$

### Exercice 3 (3 pts)

ABC est un triangle tel que  $\widehat{A\hat{B}C} = 70^\circ$  et  $\widehat{A\hat{C}B} = 60^\circ$

Les bissectrices des deux angles se coupent en point M.

1. Construire la figure
2. Que représente le point M ?
3. Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{B\hat{M}C}$

## Exercice 4 (4 pts)

Calculer en utilisant la distributivité :

$$A = -3,5 \times (4 + 1,5) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$B = 0,5 \times (-6,5 + 3) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$C = -8,2 \times (-11 + 2,5) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D = -1,5 \times (-9 - 5,3) = \underline{\hspace{2cm}}$$

## Exercice 5 (7 pts)

1) Calculer :

$3^4 =$ $2^6 =$ $(-6)^2 =$ $10^7 =$	$(-2431)^0 =$ $412^1 =$ $(-5)^3 =$ $0^{1427} =$
--	--

2) écrire sous forme d'une puissance :

$8^9 \times 64 =$ $[(12)^5]^3 =$ $9^4 \times 7^4 =$ $5^2 \times 5^{11} =$ $5^9 \times (2^3)^3 =$	$\frac{(6^3)^6}{3^{18}} =$ $10000 \times 10^5 =$ $\frac{(-8)^{10}}{(-8)^8} =$ $10^{12} \times 10^7 =$
--	--

3) Déterminer le signe en justifiant votre réponse :

$$16^{25} ; (-12)^{12} ; (-3)^5 ; 95^6$$

4) Calculer :

$$\left(\frac{2^{24}}{8^8}\right)^{720} =$$