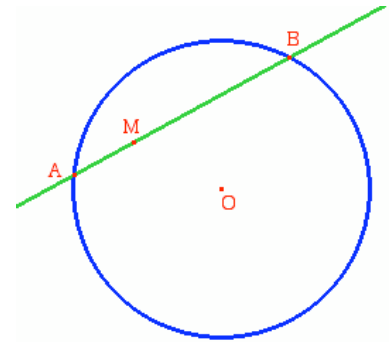


Nom de l'élève :

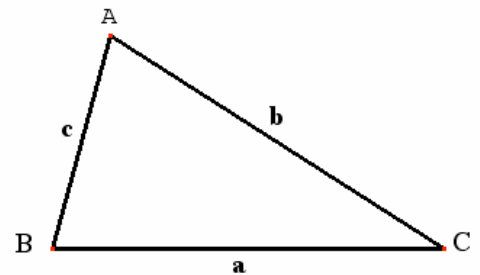
Questions de Cours :

1. Puissance d'un point par rapport à un cercle :  
M étant un point fixé à l'intérieur du cercle et AB une sécante passant par le point M, démontrer que le produit scalaire  $\overrightarrow{MA} \circ \overrightarrow{MB}$  est constant, c'est à dire indépendant de la position de la sécante AB.



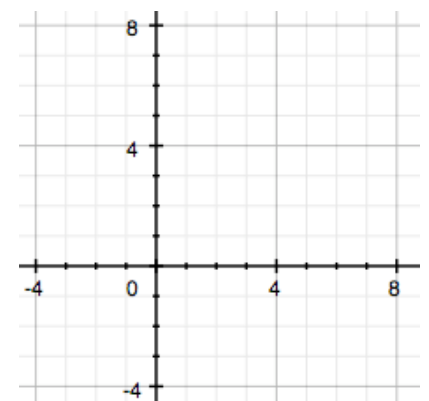
$$\overrightarrow{MA} \circ \overrightarrow{MB} =$$

2. Écrire et démontrer la loi des Sinus.



Exercice :

1. Écrire une équation cartésienne du cercle (C) de centre I(3 ; 4) et de rayon R=5.



2. Déterminer les coordonnées des points d'intersection de ce cercle avec les axes de coordonnées.
3. Déterminer les coordonnées des points d'intersection de ce cercle avec la droite (D) d'équation  $y = -x + 6$ .