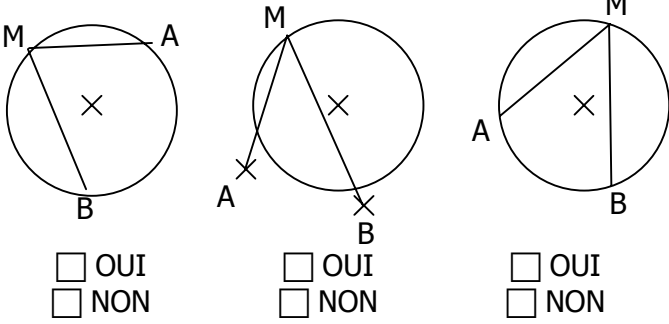


EXERCICE 6.1

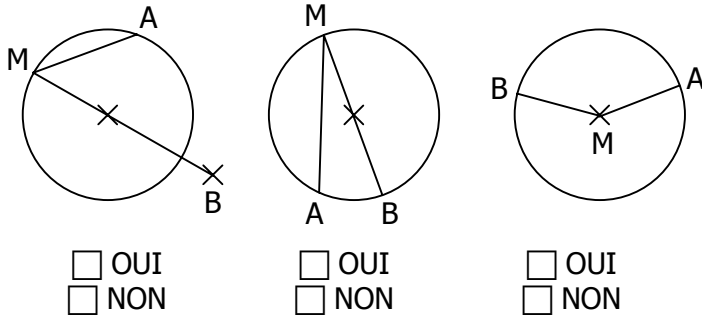
L'angle \widehat{AMB} est-il inscrit dans le cercle ?



OUI
 NON

OUI
 NON

OUI
 NON



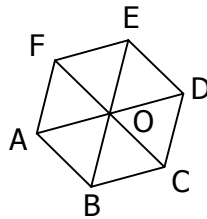
OUI
 NON

OUI
 NON

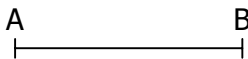
OUI
 NON

EXERCICE 6.2

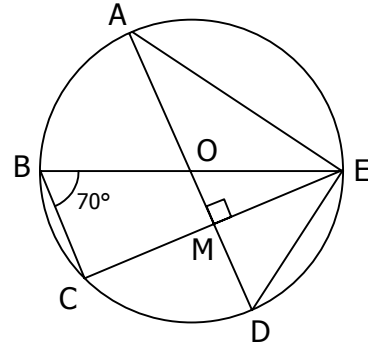
1. Voici un hexagone régulier de centre O. Quelle est la nature des triangles ABO, BCO, CDO, DEO, EFO et AFO ? Justifier.



2. En utilisant le 1., construire un hexagone régulier dont [AB] est un côté :



EXERCICE 6.3



O est le centre du cercle.

Le but de l'exercice est de déterminer la mesure d'un certain nombre d'angles. Dans tous les cas, il faudra justifier la réponse.

On pourra indiquer les mesures des angles sur la figure.

1. a. Quelle est la nature du triangle BCE ?

b. En déduire l'angle \widehat{BCE} .

2. a. Que peut-on dire des droites (BC) et (AD) ?

b. En déduire la mesure de l'angle \widehat{DOE} .

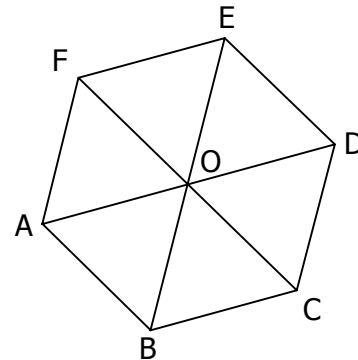
c. En déduire la mesure de l'angle \widehat{AOE} .

3. a. Quelle est la nature du triangle AEO ?

b. En déduire la mesure de l'angle \widehat{AEO} .

4. Calculer la mesure de l'angle \widehat{OED} .

EXERCICE 6.4 - RENNES 2000



Sur la figure ci-dessus, ABCDEF est un hexagone régulier de centre O. On complètera le dessin et les phrases ci-après suivant le cas :

1. Le triangle ABO et le triangle CDO sont symétriques par rapport à la droite (d). Construire la droite (d) sur le dessin.

2. Le triangle ABO est l'image du triangle EFO dans la rotation de centre , d'angle dans le sens de la flèche. Indiquer, par une flèche, le sens de cette rotation.

3. L'image du triangle ABO, dans la translation qui transforme C en D, est le triangle

4. Compléter :

$$\vec{EO} + \vec{OC} =$$

$$\vec{OF} + \dots = \vec{OE}$$