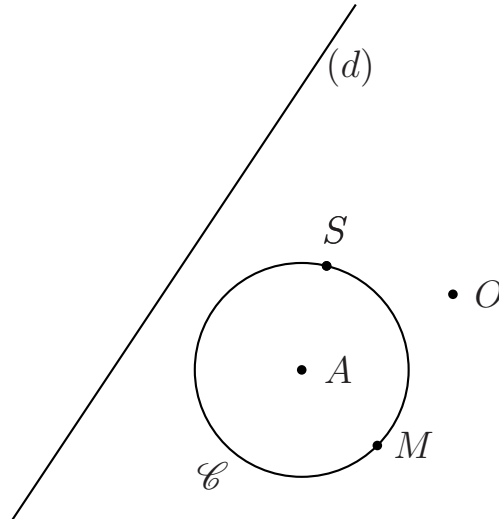


**Contrôle n° 3**

**Exercice 1 :** a. La durée d'un cours est passée de 50 min à 40 min. Calculer le pourcentage de diminution.

b. Après le vacances la durée repassera de 40 min à 50 min. Calculer le pourcentage d'augmentation.

**Exercice 2 :**



1. Construire  $T$ ,  $B$  et  $N$ , les symétriques respectifs de  $S$ ,  $A$  et  $M$  par rapport à  $O$ .
2. Construire  $T'$ ,  $B'$  et  $N'$ , les symétriques respectifs de  $S$ ,  $A$  et  $M$  par rapport à  $(d)$ .
3. Construire le symétrique  $\mathcal{C}'$  du cercle  $\mathcal{C}$  par rapport à  $O$ .
4. Pourquoi  $AM = BN$ ? (utiliser une propriété sur les cercles).
5. Pourquoi  $SA = BN$ ?
6. Que peut-on dire de  $(SM)$  et  $(TN)$ ? Pourquoi?
7. Que peut-on dire de  $\widehat{SAM}$  et  $\widehat{NBT}$ ? Pourquoi?

**Exercice 3 :** Les points  $N'$ ,  $S'$  et  $K'$  sont les symétriques respectifs de  $N$ ,  $S$  et  $K$  par rapport à un point  $I$  qui a été effacé.

1. Placer  $I$  sur la figure en justifiant votre choix par une phrase.
2.  $K'N' = 9,4$  cm,  $K'S' = 3$  cm et  $NS = 8$  cm. Calculer le périmètre de chaque triangle.
3. Quelle propriété avez-vous utilisée?

