Académie de Versailles

Année 2010-2011

Épreuve pratique de mathématiques en troisième

Sujet numéro 16

Position relative de deux droites

L'unité de longueur est le centimètre.

Soit AOB un triangle rectangle en A tel que : $OA = 3$ et $OB = 5$.

Soit C le point tel que :

- C et A sont de part et d'autre de la droite (OB),
- le triangle OBC est rectangle en B et $OC = 6,2$.

1. Construire une figure à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique.

Appeler le professeur pour une vérification de la figure et une aide éventuelle.

2. Émettre une conjecture sur la position relative des droites (AB) et (OC).

Appeler le professeur pour une vérification de la conjecture et une aide éventuelle.

3. Quelles fonctionnalités du logiciel peut-on utiliser pour conforter ou infirmer la conjecture précédente ?
4. Démontrer la conjecture émise à la question 2.

Appeler le professeur pour une vérification de la preuve et une aide éventuelle