

MAT3253 - Géométrie I

Devoir #1

Distribué: le 25 septembre 2006

Date de remise: le 2 octobre 2006

Exercice #1 (2.5 pts).

Quatre demi-droites consécutives OA, OB, OC, OD forment des angles tels que $\angle DOA = \angle BOC = 2 \angle AOB$ ET $\angle COD = 3 \angle AOB$.

- Calculer ces angles.
- Montrer que les bissectrices de $\angle AOB$ et $\angle COD$ sont en ligne droite.

Exercice #2 (3.5 pts).

a) Vous avez deux points A et B situés sur le même côté d'une droite donnée. En utilisant la règle et le compas tracer le plus court chemin entre les points A et B touchant cette droite.

- prouver que votre construction est correcte.

Exercice #3 (4 pts).

a) En utilisant la règle et le compas déterminer sur une droite AB un point équidistant de deux autres droites qui se coupent.

- Ce problème est-il toujours possible?
- Discuter le nombre des solutions selon les positions de trois droites.