

L1-A01-19 octobre 2006.

Une attention particulière sera portée à la qualité de la rédaction. Durée 10min.

Les documents et les calculatrices ne sont pas autorisés.

NOM :

PRÉNOM :

Exercice 1

1) Soit R un triangle rectangle. On notera l la longueur de son hypoténuse et a et b les longueurs de ses cotés.

1. Exprimer l en fonction de a et b , ensuite b en fonction de l et de a .
2. Exprimer l'aire de R en fonction de a et b , ensuite en fonction de l et de a .
3. Déterminer parmi tous les triangles rectangles de même hypoténuse celui qui a aire maximale.
4. De quel type de triangle s'agit-il et quelle est son aire ?