

Partie pour les 3^e

On note x la longueur AB .

1. a. Déterminer la longueur BC en fonction de x .

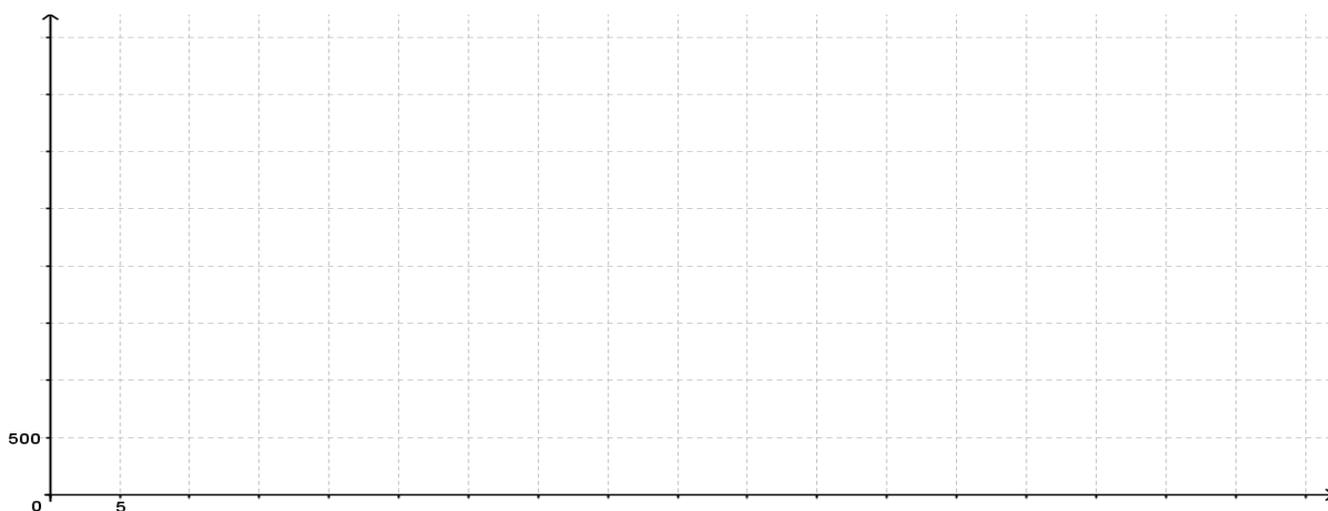
b. Soit la fonction f , qui à la longueur AB , associe l'aire du rectangle $ABCD$.
Montrer que $f(x) = -2x^2 + 150x$.

2. a. Quelle est la plus petite valeur possible de x ? On note x_0 cette valeur.

b. Quelle est la plus grande valeur possible de x ? On note x_1 cette valeur.

3. On désire observer la fonction f pour les valeurs de x comprises entre x_0 et x_1 .
 - a. Faire un tableau de valeurs en choisissant pour x que des nombres entiers de dizaines.

 - b. Représenter graphiquement, ci-dessous, la fonction f pour les valeurs de x comprises entre x_0 et x_1 .



4. Que conseillez-vous au maître nageur ?

5. Est-ce que votre conseil sera le même que celui d'un autre camarade ?