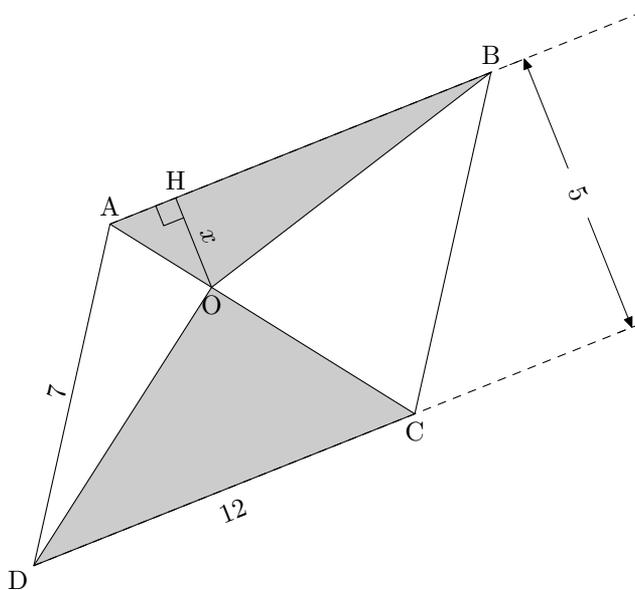


(★★★★★)

$ABCD$ est un parallélogramme dont les dimensions sont indiquées sur la figure ci-dessous. Un point O est placé à l'intérieur du parallélogramme et on note x (en centimètre) la longueur OH .



- 1/ Quelle est la valeur minimale que peut prendre x ? Quelle est la valeur maximale que peut prendre x ?
- 2/ Fais la figure pour $x = 1$; $x = 3$; $x = 4, 1$.
- 3/ Calcule, dans chaque cas, l'aire de la partie colorée. Que remarque-t-on?
- 4/ Prouve que ce résultat est vrai quelle que soit la valeur de x choisie.

Exercice qui permet d'utiliser le calcul littéral en géométrie et de faire une démonstration algébrique du résultat.
