

Académie de Grenoble

ACADÉMIE de GRENOBLE

ÉNONCÉ

$ABCD$ désigne un trapèze ; $[AB]$ est parallèle à $[CD]$, $AB = BC = AD = 5$ cm et $CD > AB$.

Pour quelle longueur CD l'aire du trapèze $ABCD$ est-elle maximale ?

On rappelle que l'aire $\mathcal{A}$ d'un trapèze est donnée par la formule $\mathcal{A} = \frac{(L + l)h}{2}$ où L

est la longueur de la grande base, l la longueur de la petite base et h la hauteur du trapèze.