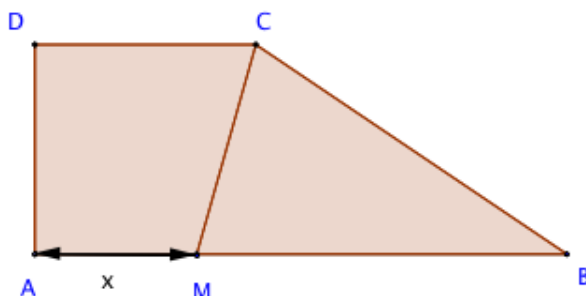


## Devoir libre Seconde : Un problème de trapèze

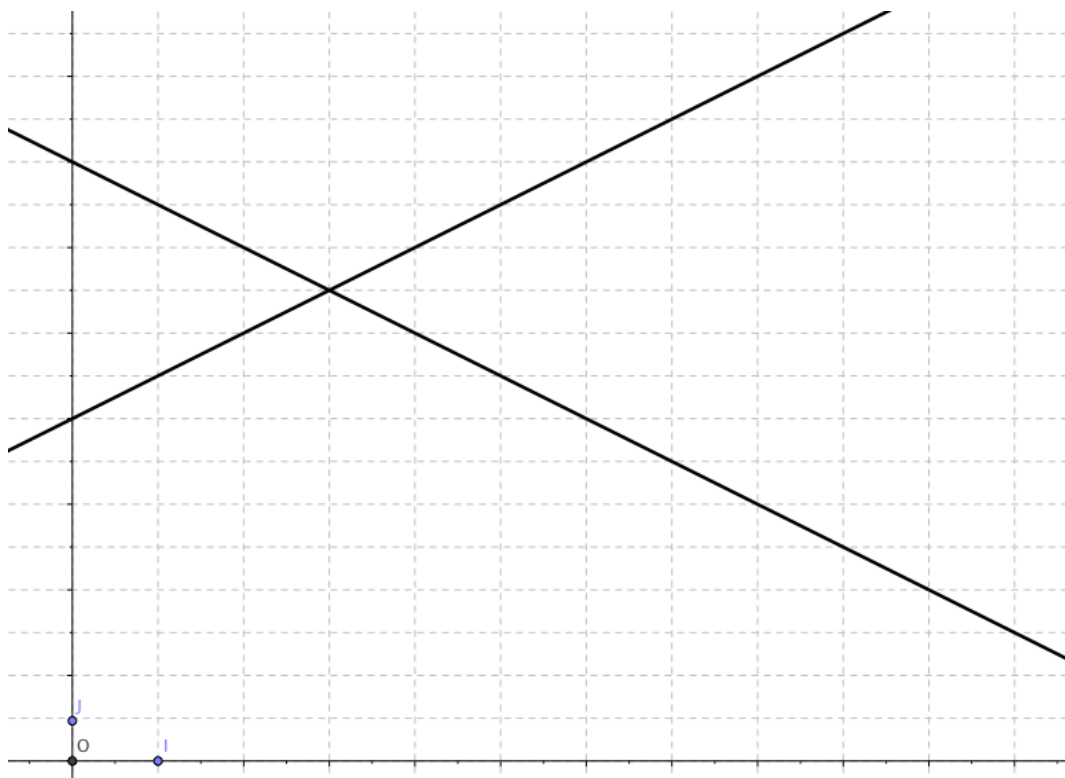
Dans ce devoir, toute trace de recherche, même incomplète, ou d'initiative même non fructueuse, sera prise en compte dans l'évaluation.

$ABCD$  est un trapèze rectangle dont on ne connaît pas les dimensions.



À tout point  $M$  du segment  $[AB]$ , on associe le nombre réel  $x = AM$ .  
On note  $f(x)$  l'aire du triangle  $MCB$  et  $g(x)$  l'aire du quadrilatère  $AMCD$ .

Sur le graphique ci-dessous, on a tracé les représentations graphiques des fonctions  $f$  et  $g$  ainsi définies :



En vous aidant du graphique, retrouvez les dimensions du trapèze  $ABCD$ .