

$ABCD$ est un trapèze de bases $[AB]$ et $[CD]$. I est le milieu de $[AD]$; J est le milieu de $[BC]$; K est le milieu de $[AC]$ et L est celui de $[BD]$.

1/ Prouve que I, J, K, L sont alignés.

2/ Sachant que $AB = a$ et $DC = b$, ($a < b$), exprime la longueur LK en fonction de a et de b .