

$ABCD$ est un rectangle tel que $AB = 4$ cm et $BC = 5$ cm. I est un point de la demi-droite $[BA)$, à l'extérieur du segment $[BA]$. La droite (ID) coupe la droite (AC) en J et la droite (BC) en K .

1/ Écris les quotients égaux à $\frac{JA}{JC}$.

2/ Déduis-en que $IA \times CK = 20$.

3/ Construis le point H , image de A par la translation qui transforme C en K .

4/ Démontre que l'aire du triangle AHI a toujours la même valeur quelle que soit la position du point I .