

Enoncé (2) - Théorème de Thalès - Triangles semblables - Théorème de Pythagore - e0812

Soit un rectangle $(ABCD)$ et le point K du segment $[AB]$ tel que $AK = \frac{2}{3} AB$.

Soit I le milieu de $[BC]$ et J l'intersection de la parallèle à (DK) menée par I avec (CD) .

1) Montrer que $DJ = AK$, puis que les droites (KJ) et (AB) sont perpendiculaires.

2) Quel doit être le rapport $\frac{AB}{BC}$ pour que les droites (KI) et (DK) soient perpendiculaires ?