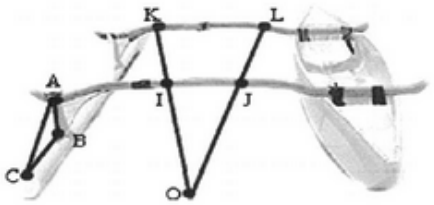
Niveau : troisieme

Brevet de maths 2025

Exercice 63 : théorème de Thalès et de Pythagore

Téva vient de construire sa pirogue.

1) Pour vérifier que les deux bras du balancier sont parallèles entre eux, il place sur ceux-ci deux bois rectilignes schématisés sur le dessin ci-contre par les segments [OK] et [OL] avec I ∈ [OK] et J ∈ [OL].
La mesure des longueurs OI, OJ, OK et OL donne les résultats suivants : OI = 1,5 m ; OJ = 1,65 m ; OK = 2 m et OL = 2,2 m.
Les deux bras sont-ils parallèles ? Justifier.



2) On donne KL = 1,2 m. Calculer IJ.

3) Pour vérifier que la pièce [AB] est perpendiculaire au balancier, il mesure les longueurs AB, AC et CB et obtient : AB = 15 cm ; AC = 25 cm et CB = 20 cm.
Peut-on affirmer que la pièce [AB] est perpendiculaire au balancier ? Justifier.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr