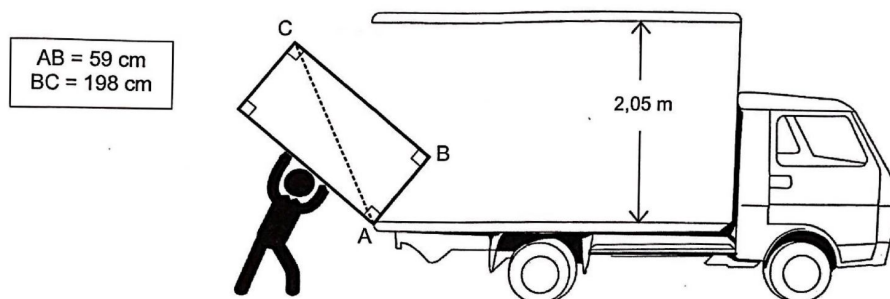


Lors de son déménagement, Allan doit transporter son réfrigérateur dans un camion. Pour l'introduire dans le camion, Allan le pose sur le bord comme indiqué sur la figure. Le schéma n'est pas à l'échelle.



Allan pourra-t-il redresser le réfrigérateur en position verticale pour le rentrer dans le camion sans bouger le point d'appui A ? Justifier.

Correction

Dans le triangle ABC rectangle en B, le théorème de Pythagore s'écrit :

$$AC^2 = AB^2 + BC^2 = 59^2 + 198^2 = 3,481 + 39,204 = 42,685.$$

Donc $AC = \sqrt{42,685} \approx 206,6$ cm soit 2,066 m. Allan ne peut redresser le réfrigérateur en position verticale.