

Exercice 9
7 points

Le fluide affleure

Un aquarium en forme de pavé droit contient de l'eau. Les dimensions intérieures de la base, mesurées en centimètres, sont des nombres entiers.

Jeannette pose au fond de l'aquarium un cube d'arête 10 centimètres. Le niveau de l'eau est alors exactement égal à la hauteur du cube.

Elle remplace ce cube par un cube d'arête 20 centimètres. De nouveau, le niveau de l'eau est égal à la hauteur de ce cube.

Quelles sont les dimensions de la base de l'aquarium et combien de litres d'eau contient-il ? Expliquer.

