

Calculer le volume d'un solide agrandi ou réduit

Fiche

Règle

Pour calculer le volume d'un solide reproduit à l'échelle k , on multiplie le volume initial par k^3 .

Exemple

Soit un cube d'arête 5 cm. On l'agrandit en multipliant ses dimensions par 4.

Le volume du cube initial est :

$5 \times 5 \times 5$, soit 125 cm^3 .

Le volume du cube agrandi est :

125×4^3 , soit $8\,000 \text{ cm}^3$.