

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 :

$$5 \times 5 \times 5, \text{ soit } 125 \text{ cm}^3.$$

Le volume du cube agrandi est :

$$125 \times 4^3, \text{ soit } 8\,000 \text{ cm}^3.$$