

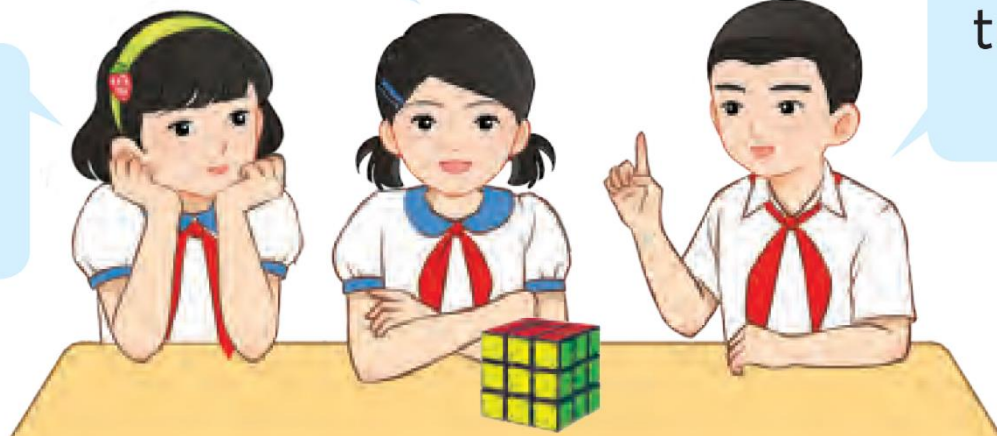
# BÀI 74

## Thế tích hình lập phương



Khối ru-bic là  
hình lập phương.

Tính thể tích  
khối ru-bic  
như thế nào?



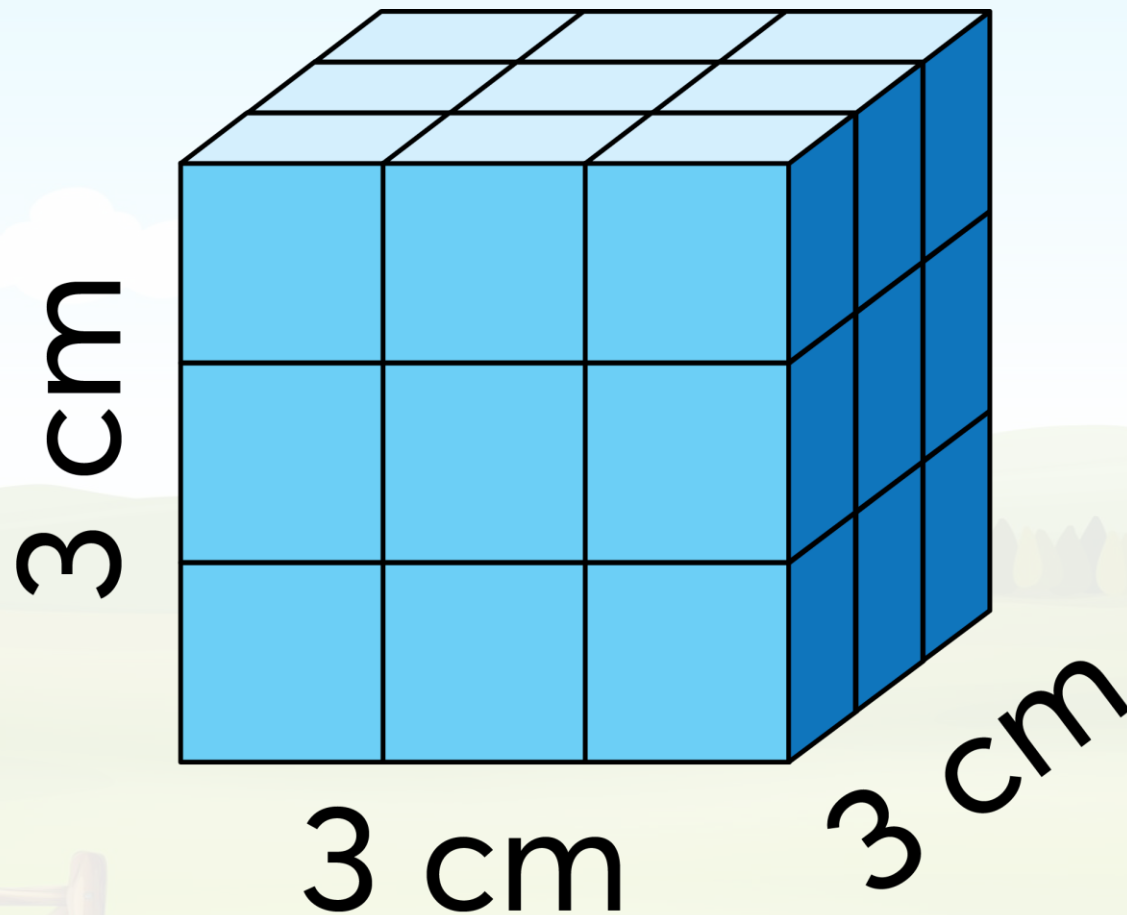
Đo độ dài cạnh  
của khối ru-bic rồi tính  
tương tự như tính thể tích  
hình hộp chữ nhật.



# KHÁM PHÁ



**Ví dụ:** Tính thể tích của hình lập phương có cạnh 3 cm.



**Ví dụ:** Tính thể tích của hình lập phương có cạnh 3 cm.

Hình bên gồm các hình lập phương có thể tích  $1\text{ cm}^3$ .

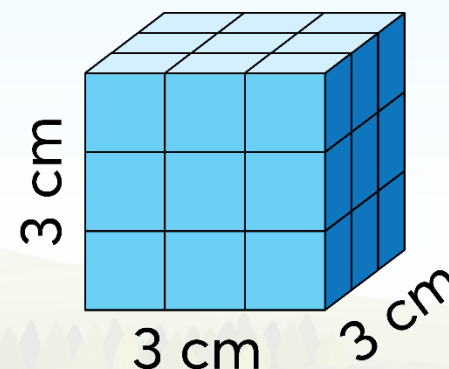
Số hình lập phương ở mỗi lớp

$$3 \times 3 = 9$$

Số hình lập phương ở 3 lớp

$$9 \times 3 = 27$$

Vậy thể tích hình lập phương cạnh 3 cm là  $27\text{ (cm}^3\text{)}$



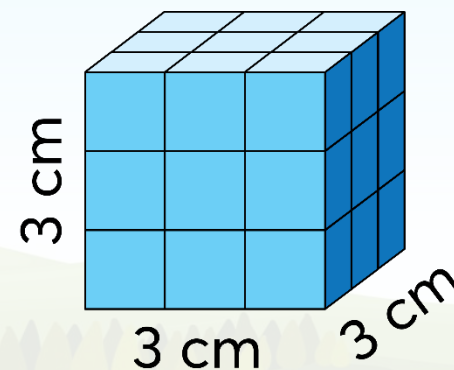


**Ví dụ:** Tính thể tích của hình lập phương có cạnh 3 cm.

Thể tích của hình lập phương đã được tính như sau:

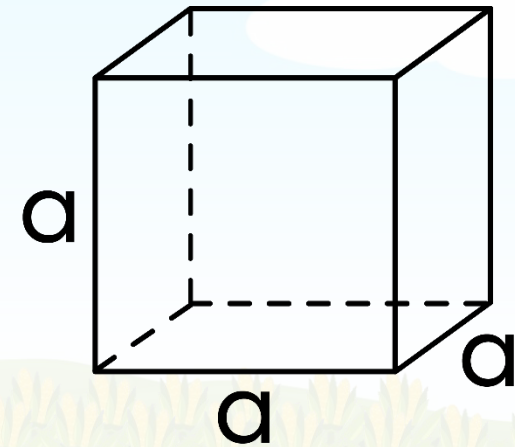
$$3 \times 3 \times 3 = 27 \text{ (cm}^3\text{)}$$

**Muốn tính thể tích hình lập phương, ta tính tích ba kích thước bằng nhau (bằng độ dài một cạnh).**



## Công thức tính thể tích hình lập phương.

Bạn hãy nêu công thức tính thể tích hình lập phương cạnh  $a$ !



Muốn tính thể tích hình lập phương ta lấy cạnh nhân với cạnh rồi nhân với cạnh.

Thể tích hình lập phương có cạnh  $a$  là:

$$V = a \times a \times a$$





# Ghi nhớ

$$V = a \times a \times a$$

$V$  là thể tích hình lập phương.

$a$  là cạnh của hình lập phương.





1

Tính thể tích hình lập phương có cạnh  $a$ .

a)  $a = 8 \text{ cm}$

b)  $a = \frac{2}{3} \text{ dm}$

c)  $a = 0,5 \text{ m}$



1

Tính thể tích hình lập phương có cạnh  $a$ .

a)  $a = 8 \text{ cm}$

$$8 \times 8 \times 8 = 512 \text{ (cm}^3\text{)}$$





1

Tính thể tích hình lập phương có cạnh a.

b)  $a = \frac{2}{3} \text{ dm}$

$$\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{27} (\text{dm}^3)$$





Tính thể tích hình lập phương có cạnh  $a$ .

c)  $a = 0,5 \text{ m}$

$$0,5 \times 0,5 \times 0,5 = 0,125 (m^3)$$



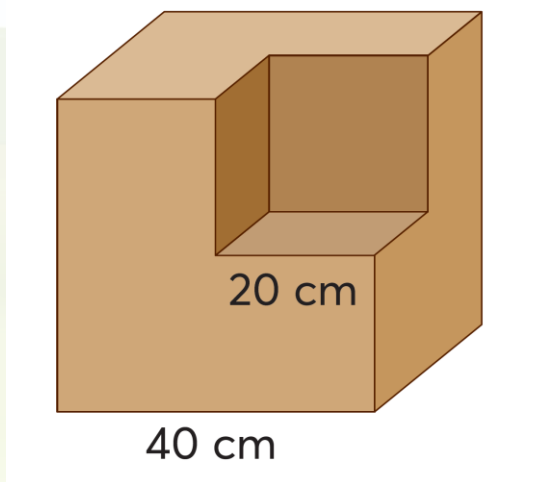




1

Một khối gỗ hình lập phương có cạnh 40 cm. Người ta cắt đi một phần khối gỗ có dạng hình lập phương cạnh 20 cm.

- a) Tính thể tích phần gỗ còn lại.
- b) Cho biết mỗi xăng-ti-mét khối loại gỗ này nặng 1,1 g. Hỏi phần gỗ còn lại nặng bao nhiêu ki-lô-gam?



1

## Bài giải

a)  $40 \times 40 \times 40 = 64\,000$

Thể tích khối gỗ hình lập phương cạnh 40 cm là  $64\,000\text{ cm}^3$ .

$$20 \times 20 \times 20 = 8\,000$$

Thể tích khối gỗ hình lập phương cạnh 20 cm là  $8\,000\text{ cm}^3$ .

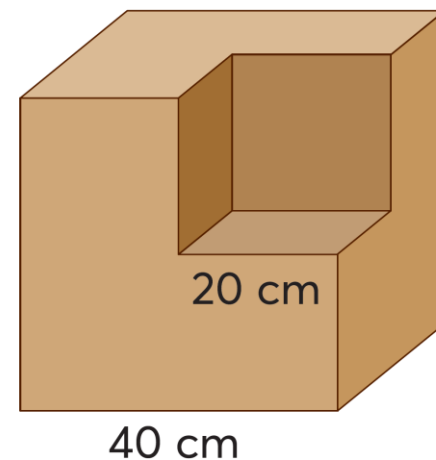
$$64\,000 - 8\,000 = 56\,000$$

Thể tích phần gỗ còn lại là  $56\,000\text{ cm}^3$ .

b)  $1,1 \times 56\,000 = 61\,600$

$$61\,600\text{ g} = 61,6\text{ kg}$$

Phần gỗ còn lại nặng 61,6 kg.







**Đo kích thước của một hộp nhỏ có dạng hình lập phương hoặc hình hộp chữ nhật (chẳng hạn hộp phấn, hộp bút, ...) theo đơn vị xăng-ti-mét. Nếu số đo là số thập phân thì làm tròn đến hàng đơn vị. Tính thể tích của hộp.**





## Qua bài học này, em đã:



Tìm được cách tính và công thức tính thể tích hình lập phương.



Biết vận dụng công thức để giải các bài tập có liên quan.

# TẠM BIỆT

