

**Câu 1: Tính diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật có:
Chiều dài 3 cm; chiều rộng 1,5 cm; chiều cao 2 cm.**

18 cm²

9 cm²

27 cm²

4,5 cm²



9 cm²

9 cm²



Câu 2: Phát biểu nào sau đây là đúng nhất:

Hình lập phương có:

A

Các mặt của hình lập phương là hình chữ nhật. ❌

B

Các mặt của hình lập phương là hình chữ nhật bằng nhau. ❌

C

Các mặt của hình lập phương đều bằng nhau. ❌

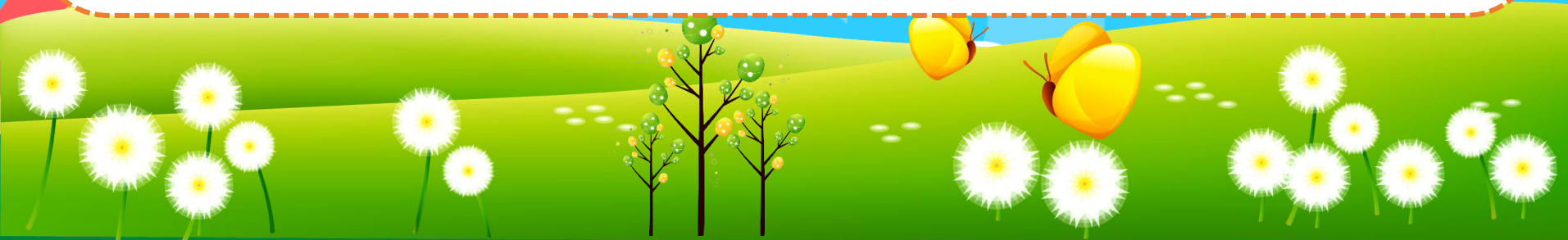
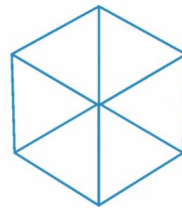
D

Các mặt của hình lập phương là các hình vuông bằng nhau. ✅

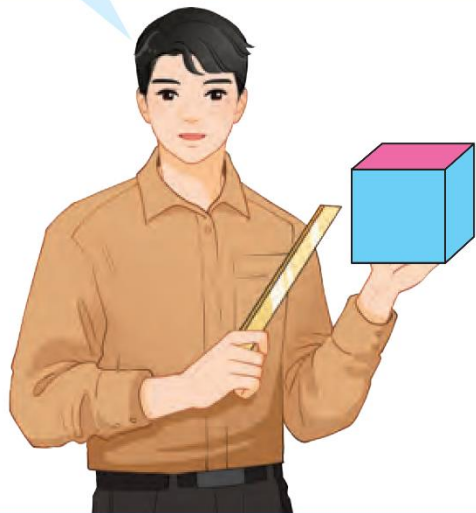


Toán

Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương



Xung quanh cái hộp hình lập phương được tô màu xanh. Tính diện tích phần màu xanh và diện tích tất cả các mặt.



Diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lập phương.

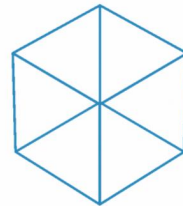
Các mặt là các hình vuông có cạnh dài bằng nhau.

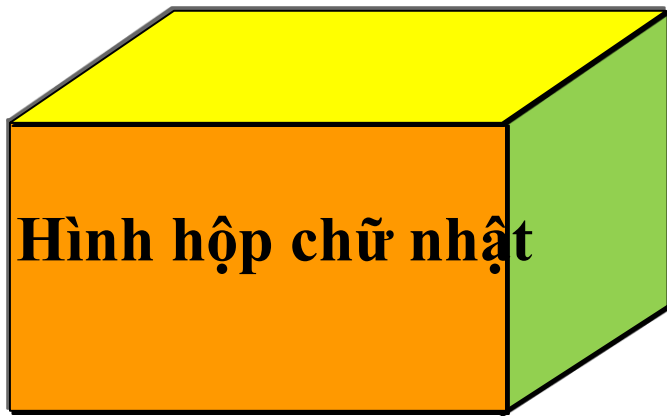
Cần biết số đo cạnh hình lập phương.



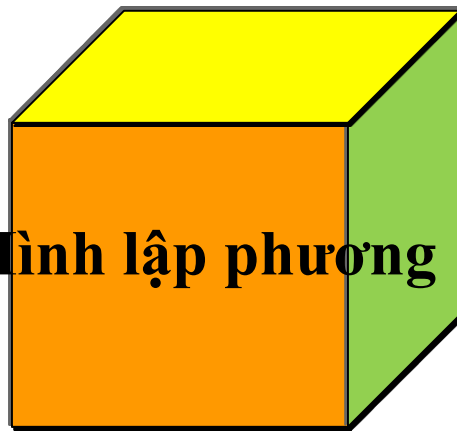
1

Diện tích xung quanh của hình lập phương





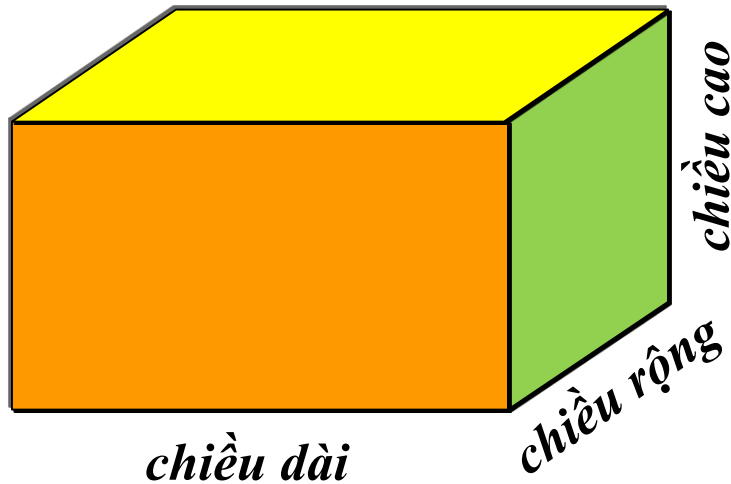
(1)



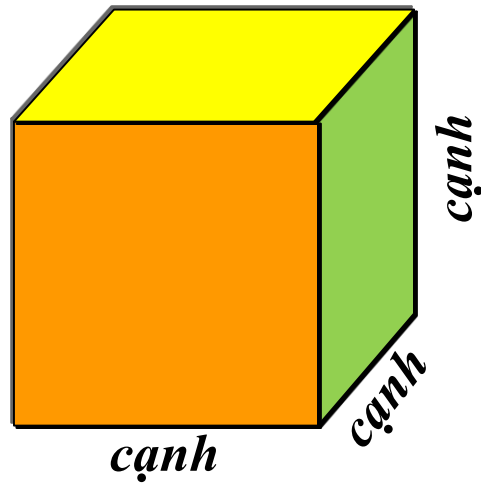
(2)

Hình lập phương khác hình hộp chữ nhật ở chỗ nào?

Giống nhau: Các mặt của hình lập phương là các **hình vuông bằng nhau** còn các mặt của hình hộp chữ nhật là **hình chữ nhật**.



Hình hộp chữ nhật



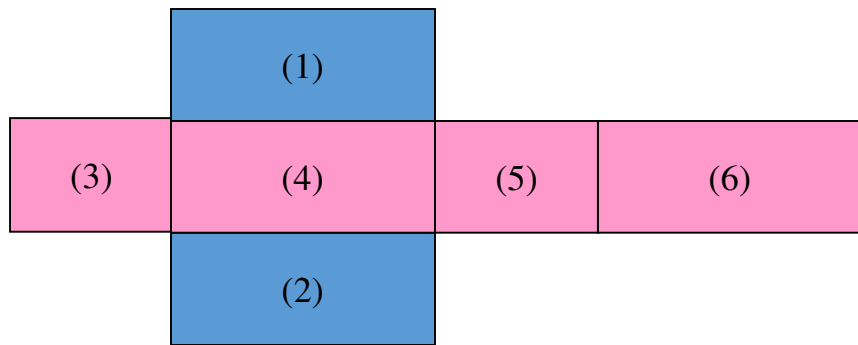
Hình lập phương

Hình lập phương có đủ đặc điểm của hình hộp chữ nhật? không?

Hình lập phương có đầy đủ đặc điểm của hình hộp chữ nhật.

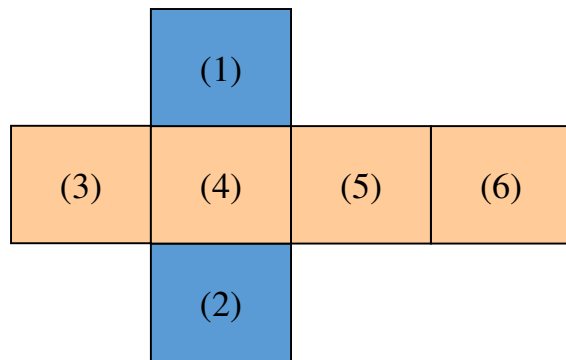
→ Hình lập phương là hình hộp chữ nhật đặc biệt.

Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là gì?

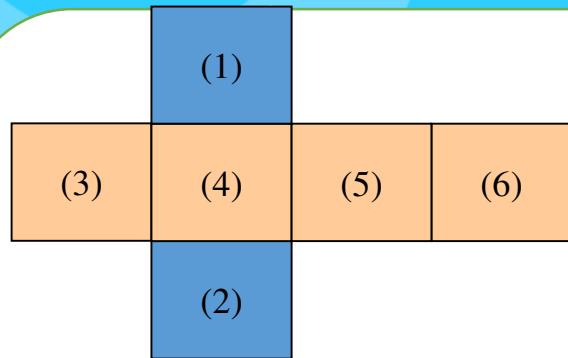


→ Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là tổng diện tích của **4 mặt bên** của hình hộp chữ nhật.

Diện tích xung quanh của hình lập phương là gì?



→ Diện tích xung quanh của hình lập phương là tổng diện tích của **4 mặt bên** của hình lập phương.



→ Diện tích xung quanh của hình lập phương là tổng diện tích của 4 mặt bên của hình lập phương.

Diện tích các mặt của hình lập phương có gì đặc biệt?

→ Các mặt của hình lập phương có diện tích bằng nhau.

Vậy để tính được diện tích của 4 mặt, ta làm thế nào?

→ Ta lấy diện tích 1 mặt nhân với 4.

Diện tích xung quanh của hình lập phương được tính như thế nào?

$$S_{xq} = S_{1 \text{ mặt}} \times 4$$

$$S_{xq} = (a \times a) \times 4$$

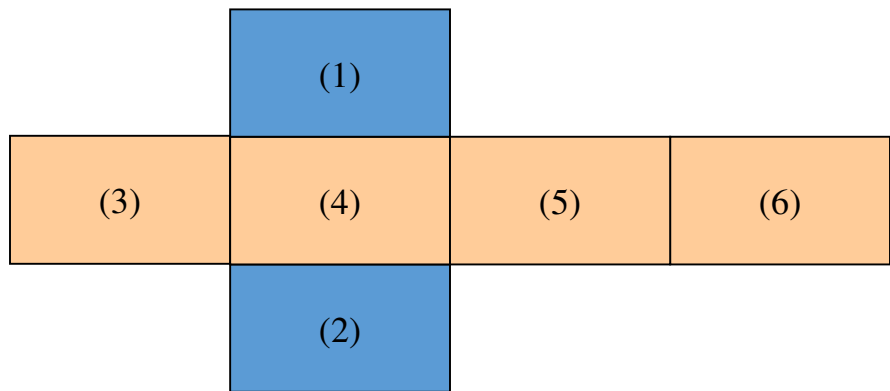
S_{xq} : Diện tích xung quanh; a : số đo cạnh

2

Diện tích toàn phần của hình lập phương

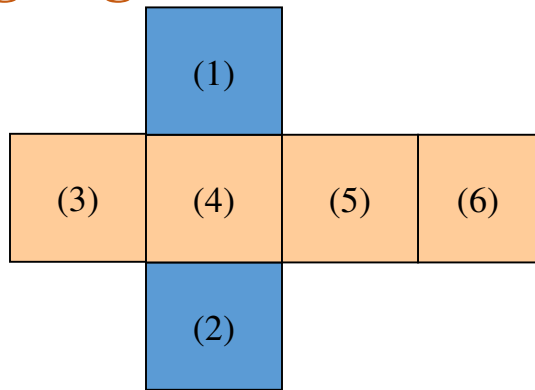


Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật có mấy mặt?

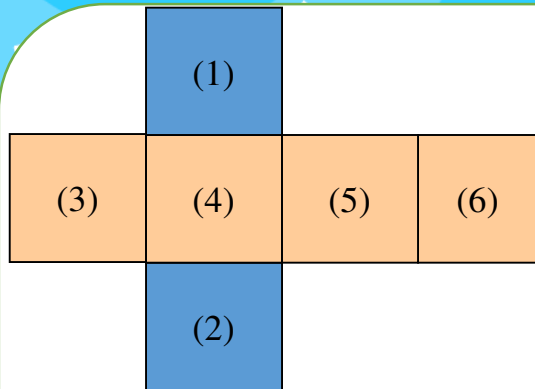


→ Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật là diện tích của cả 6 mặt.

Diện tích toàn phần của hình lập phương là gì?



→ Diện tích toàn phần của hình lập phương là tổng diện tích 6 mặt của hình lập phương.



→ Diện tích toàn phần của hình lập phương là tổng diện tích 6 mặt của hình lập phương.

Tính tổng diện tích 6 mặt của hình lập phương như thế nào?

→ Ta lấy diện tích 1 mặt nhân với 6.

Diện tích toàn phần của hình lập phương được tính như thế nào?

$$S_{tp} = S_{1 \text{ mặt}} \times 6$$

$$S_{tp} = (a \times a) \times 6$$

S_{tp} : Diện tích toàn phần; a : số đo cạnh

Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương

- Muốn tính diện tích xung quanh của hình lập phương ta làm như thế nào?
→ Muốn tính diện tích xung quanh của hình lập phương ta lấy diện tích một mặt nhân với 4.

- Muốn tính diện tích toàn phần của hình lập phương ta làm như thế nào?
→ Muốn tính diện tích toàn phần của hình lập phương ta lấy diện tích một mặt nhân với 6.

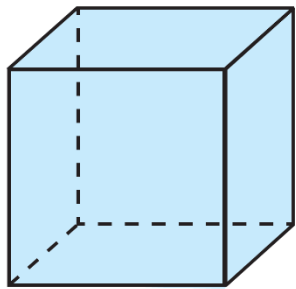
Công thức:

$$S_{xq} = a \times a \times 4$$

(a: số đo cạnh)

$$S_{tp} = a \times a \times 6$$

Diện tích xung quanh, diện tích toàn phần



- Diện tích xung quanh của hình lập phương bằng diện tích một mặt nhân với 4.
- Diện tích toàn phần của hình lập phương bằng diện tích một mặt nhân với 6.



Thực hành

Bài 1: Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương có cạnh 4 dm.

Bài giải

Diện tích một mặt của hình lập phương là:

$$4 \times 4 = 16 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Diện tích xung quanh của hình lập phương là:

$$16 \times 4 = 64 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Diện tích toàn phần của hình lập phương là:

$$16 \times 6 = 96 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Đáp số: Diện tích xung quanh: **64 (dm²)**

Diện tích toàn phần: **96 (dm²)**

Bài 2: Số đo?

Độ dài cạnh hình lập phương	8 cm	35 mm	0,5 m
Diện tích xung quanh	256 cm^2	4900 mm^2	1 m^2
Diện tích toàn phần	384 cm^2	7350 mm^2	1,5 m^2



Luyện tập

Bài 1: Người ta sơn tất cả các mặt của hai khối gỗ dạng hình lập phương có cạnh 0,5 m. Tính diện tích phần được quét sơn.



Bài giải

Diện tích một mặt của một khối gỗ là

$$0,5 \times 0,5 = 0,25 (m^2)$$

Diện tích phần được quét sơn là:

$$0,25 \times 6 \times 2 = 3 (m^2)$$

Đáp số: $3 m^2$

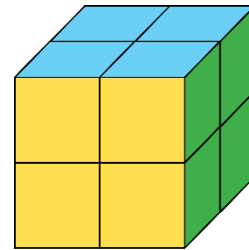


Vui học

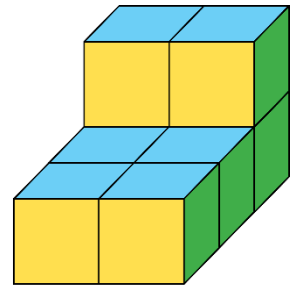
Câu nào đúng, câu nào sai?

Người ta dán các khối gỗ giống nhau có dạng hình lập phương thành hai hình A và B rồi sơn kín mỗi hình.

- a) Mỗi hình đều gồm 8 khối gỗ.
- b) Diện tích quét sơn của hai hình bằng nhau.
- c) Diện tích quét sơn của hình A bé hơn diện tích quét sơn của hình B.
- d) Diện tích quét sơn của hình A lớn hơn diện tích quét sơn của hình B.



Hình A



Hình B

Câu nào đúng, câu nào sai?

Người ta dán các khối gỗ giống nhau có dạng hình lập phương thành hai hình A và B rồi sơn kín mỗi hình.

a) Mỗi hình đều gồm 8 khối gỗ.

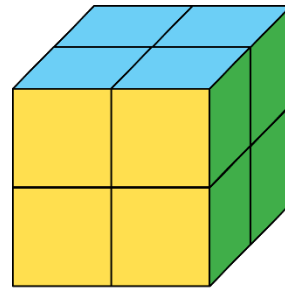
+ Hình A gồm 2 lớp, mỗi lớp có 4 khối gỗ

→ Hình A gồm 8 khối gỗ.

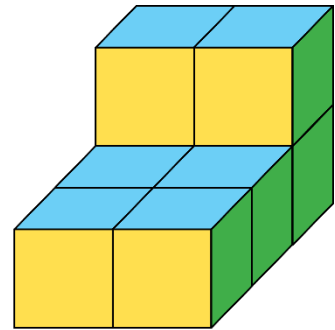
Hình B gồm 2 lớp: lớp trên có 2 khối gỗ, lớp dưới có 6 khối gỗ

→ Hình B gồm 8 khối gỗ

→ **Câu a) đúng.**



Hình A



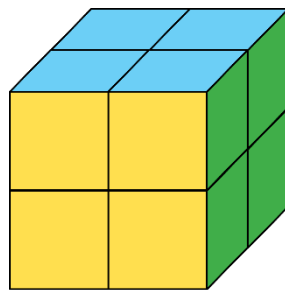
Hình B

b) Diện tích quét sơn của hai hình bằng nhau.

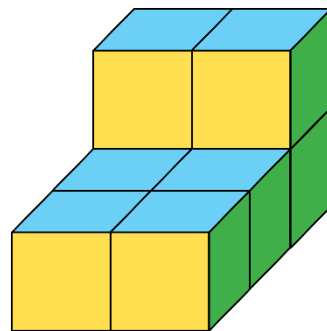
+ Tính theo hình vuông nhỏ (mặt của mỗi khối gỗ), phần quét sơn của:

Hình A gồm 24 hình vuông nhỏ (4×6). Hình B gồm 26 hình vuông nhỏ (đếm).

→ Câu b) sai.



Hình A



Hình B

c) Diện tích quét sơn của hình A bé hơn diện tích quét sơn của hình B.

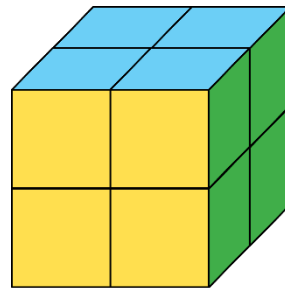
+ Tính theo hình vuông nhỏ (mặt của mỗi khối gỗ), phần quét sơn của:

Hình A gồm 24 hình vuông nhỏ (4×6).

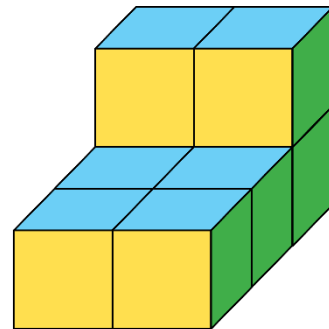
Hình B gồm 26 hình vuông nhỏ (đếm).

→ A: $24 < B: 26$

→ Câu c) đúng.



Hình A



Hình B

d) Diện tích quét sơn của hình A lớn hơn diện tích quét sơn của hình B.

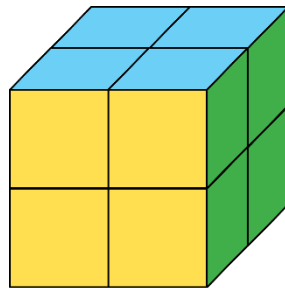
+ Tính theo hình vuông nhỏ (mặt của mỗi khối gỗ), phần quét sơn của:

Hình A gồm 24 hình vuông nhỏ (4×6).

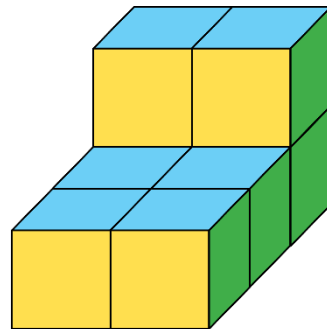
Hình B gồm 26 hình vuông nhỏ (đếm).

→ A: $24 < B: 26$

→ Câu d) sai.



Hình A



Hình B



Khám phá

Số?

Tại một thành phố ở nước Đức có một thư viện được thiết kế theo dạng hình lập phương có cạnh 45 m.

Diện tích xung quanh của thư viện đó là: $.?. m^2$.



Diện tích mặt bên của thư viện đó là:

$$45 \times 45 = 2\,025 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích xung quanh của thư viện đó là:

$$2\,025 \times 4 = 8\,100 \text{ (m}^2\text{)}$$



Số?

Tại một thành phố ở nước Đức có một thư viện được thiết kế theo dạng hình lập phương có cạnh 45 m.

Diện tích xung quanh của thư viện đó là: 8100 m^2 .



Mở rộng:

Không giống những thư viện khác, thư viện Stuttgart (Đức) có thể coi là một kiệt tác kiến trúc hiện đại của nhà thiết kế người Hàn Quốc Eun Young Ki.









A vibrant, cartoon-style illustration of a child's world. In the center, a large, white, cloud-like shape with a brown outline contains the text "Tạm biệt!". Above the cloud, three birds (yellow, blue, and white) stand on a small patch of land with green sprouts. To the left, two children fly paper airplanes (yellow and pink) against a blue sky with white clouds and musical notes. A rainbow is visible on the left side. Below the cloud, a wooden ladder leans against it, leading down to a green field with white daisies, small trees with green and yellow fruit, and two large yellow butterflies. The overall scene is bright and cheerful, representing a child's farewell to their current world.

Tạm biệt!