

# Bài 65

**Diện tích xung quanh  
và diện tích toàn phần  
của hình hộp chữ nhật**



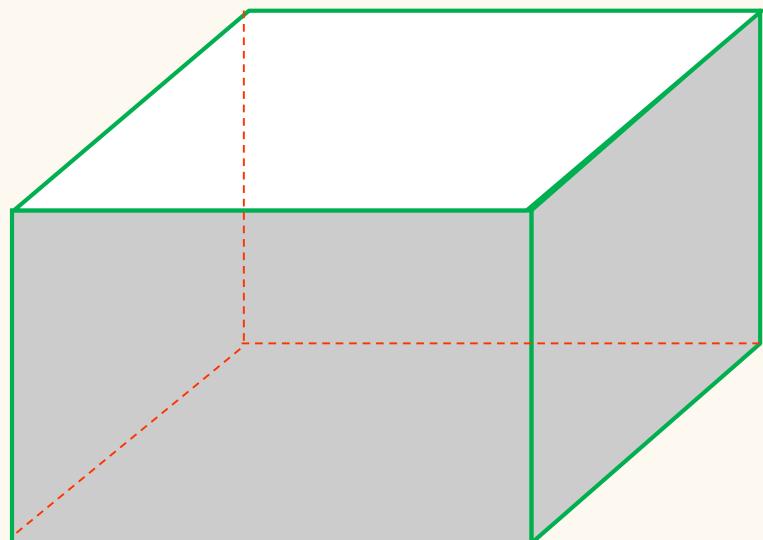
MATHEMATICS

# KHÁM PHÁ





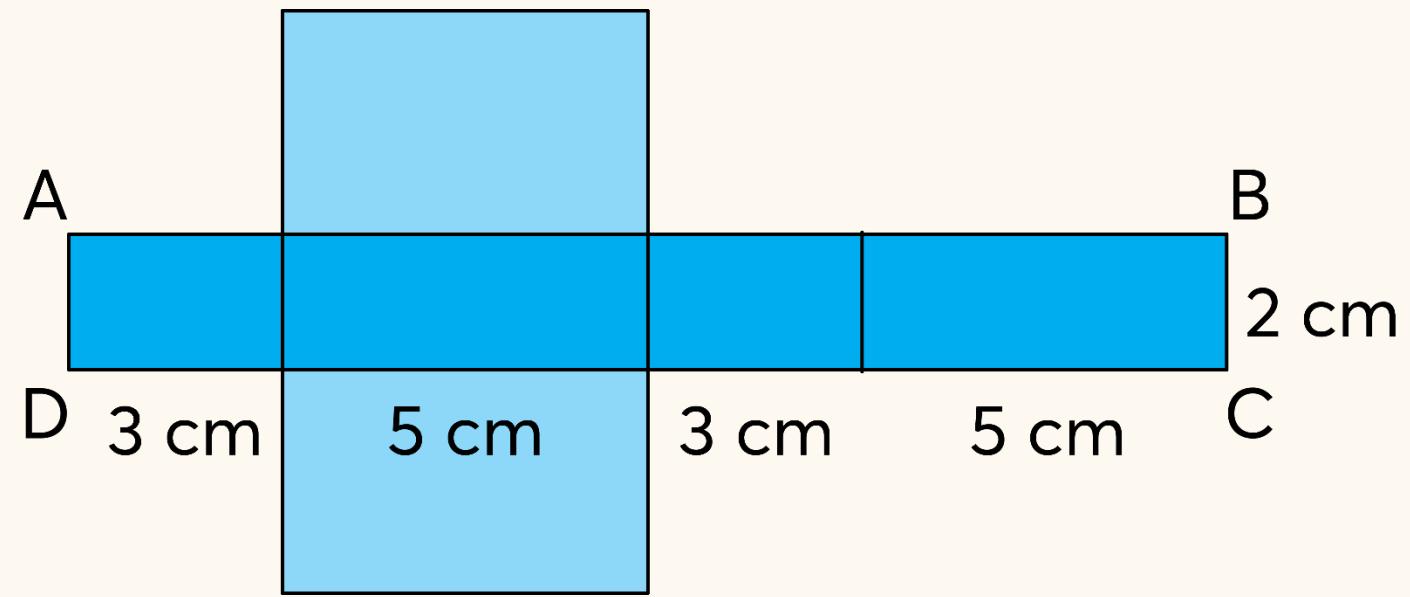
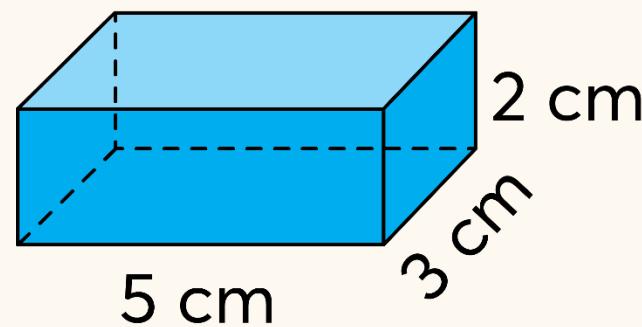
# Diện tích xung quanh



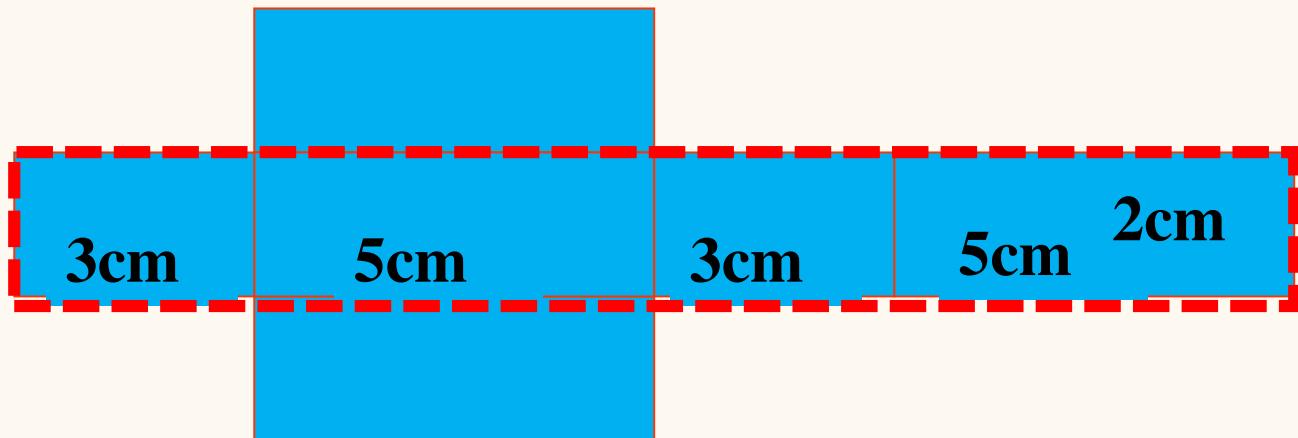
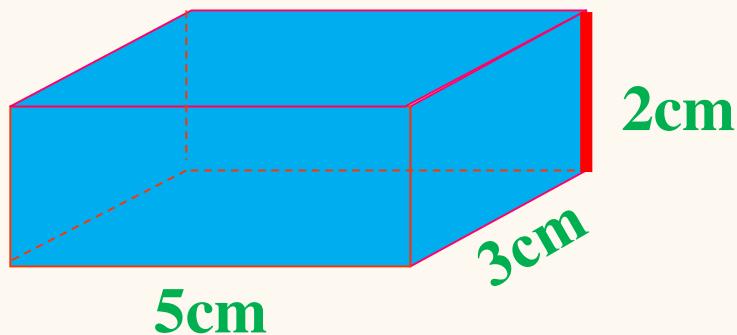
Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là **tổng diện tích** bốn mặt **bên** của hình hộp chữ nhật.



Ví dụ: Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật có chiều dài 5 cm, chiều rộng 3 cm và chiều cao 2 cm.



Ví dụ: Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật  
có chiều dài 5 cm, chiều rộng 3 cm và chiều cao 2 cm.



Chiều dài là:  $5 + 3 + 5 + 3 = (5 + 3) \times 2 = 16$  (cm). (Chu vi mặt đáy)

Chiều rộng là: 2 cm (Chiều cao của hình hộp )

Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là:

$$16 \times 2 = 32 \text{ (cm}^2\text{)}$$

↑  
Chu vi  
mặt đáy

↑  
Chiều  
cao



# Diện tích xung quanh



Muốn tính diện tích xung quanh  
của hình hộp chữ nhật ta lấy  
chu vi mặt đáy nhân với chiều  
cao (cùng đơn vị đo).



# Diện tích xung quanh

Cho:

a : chiều dài

b : chiều rộng

h : chiều cao

$S_{xq}$ : diện tích xung quanh

$C_{đ}$ : Chu vi đáy

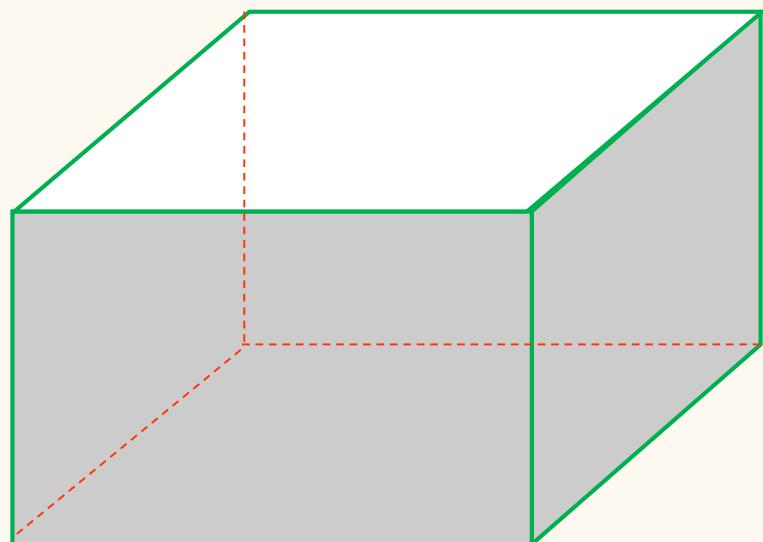
Công thức:

$$S_{xq} = C_{đ} \times h$$

Hay  $S_{xq} = [a + b] \times 2 \times h$



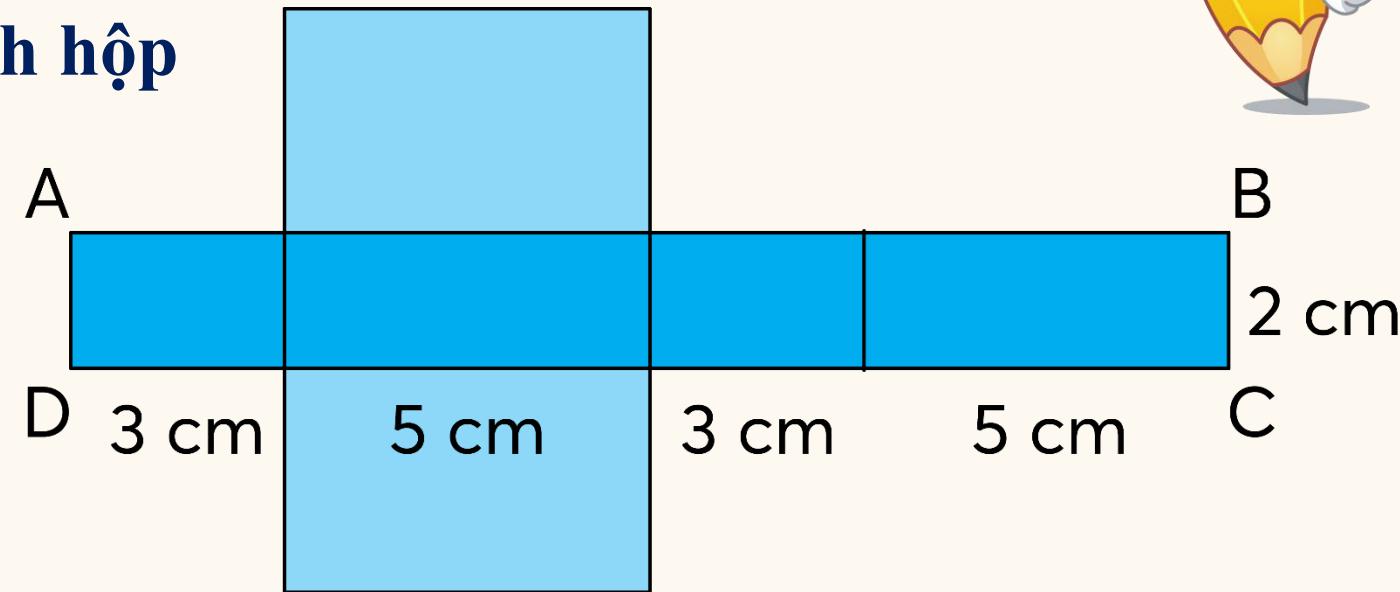
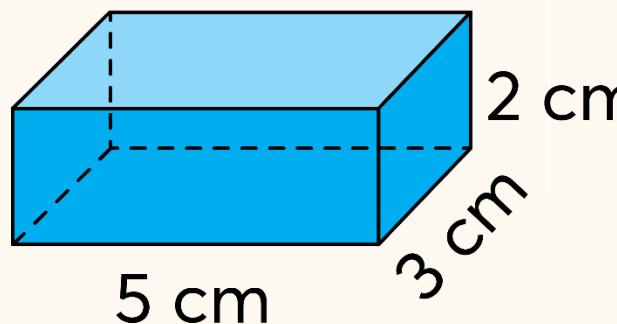
## b) Diện tích toàn phần



Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật là **tổng** diện tích **sáu** mặt của hình hộp chữ nhật.

# Diện tích toàn phần

Tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật trên.



Diện tích hai mặt đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$5 \times 3 \times 2 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật là:

$$32 + 30 = 62(\text{cm}^2)$$





# Diện tích toàn phần



Muốn tính diện tích toàn phần  
của hình hộp chữ nhật ta lấy  
diện tích xung quanh cộng với  
diện tích hai mặt đáy.



# Diện tích toàn phần



Cho:

$S_{xq}$ : Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật

$S_{2d}$ : diện tích hai mặt đáy hình hộp chữ nhật

$S_{tp}$ : Diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật

Công thức:

$$S_{tp} = S_{xq} + S_{2d}$$

# THỰC HÀNH



## Bài tập

Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật có chiều dài 2 m, chiều rộng 1 m và chiều cao 0,8 m.

Bài giải

Chu vi mặt đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$(2 + 1) \times 2 = 6 \text{ (m)}.$$

Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là:

$$6 \times 0,8 = 4,8 \text{ (m}^2\text{)}.$$

Diện tích hai mặt đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$2 \times 1 \times 2 = 4 \text{ (m}^2\text{)}.$$

Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật là:

$$4,8 + 4 = 8,8 \text{ (m}^2\text{)}.$$

Đáp số: Diện tích xung quanh: .  $4,8 \text{ m}^2$ .

Diện tích toàn phần:  $8,8 \text{ m}^2$ .

## Bài tập 2:

Hình hộp chữ nhật	Chiều dài	40 cm	10 m	9,5 mm
	Chiều rộng	20 cm	5 m	6,5 mm
	Chiều cao	10 cm	8 m	5 mm
	Diện tích xung quanh	1200 cm <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>	160 mm <sup>2</sup>
	Diện tích toàn phần	2800 cm <sup>2</sup>	340 m <sup>2</sup>	283,5 mm <sup>2</sup>

**CHÀO TẠM BIỆT CÁC EM**



**MATHEMATICS**

# Bài 65- Tiết 2

**Diện tích xung quanh  
và diện tích toàn phần  
của hình hộp chữ nhật**



**MATHEMATICS**



Với cùng một đơn vị đo, muốn tính chu vi  
đáy của hình hộp chữ nhật ta lấy:

A. Chiều dài + chiều rộng  $\times$  2

B. (Chiều dài + chiều rộng)  $\times$  2





Với cùng một đơn vị đo, muốn tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật ta lấy

- A. Diện tích đáy nhân chiều cao
- B. (Chiều dài + chiều rộng)  $\times 2 \times$  chiều cao
- C. Chu vi đáy  $\times$  chiều cao
- D. Cả ý B và ý C



Với cùng một đơn vị đo, muốn tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật ta lấy

A. Diện tích xung quanh +  
chu vi mặt đáy

B. Diện tích xung quanh +  
diện tích 2 mặt đáy

C. Chu vi đáy  $\times$  chiều cao

# LUYỆN TẬP



1

Bạn An dán giấy màu ở bốn mặt ngoài, xung quanh một cái hộp dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 20 cm, chiều rộng 18 cm và chiều cao 10 cm. Tính diện tích phần giấy màu bạn An đã dán.

### Bài giải

$$(20 + 18) \times 2 = 76$$

Chu vi mặt đáy của cái hộp là 76 cm.

$$76 \times 10 = 760$$

Diện tích phần giấy màu bạn An đã dán là  $760\text{ cm}^2$

2

Người ta sơn tất cả các mặt của một khối gỗ dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 1,2 dm, chiều rộng 0,7 dm và chiều cao 10 cm. Tính diện tích phần gỗ được sơn.

### Bài giải

$$(1,2 + 0,7) \times 2 = 3,8$$

**Chu vi mặt đáy của khối gỗ là 3,8 dm.**

$$10 \text{ cm} = 1 \text{ dm}$$

$$3,8 \times 1 = 3,8$$

**Diện tích xung quanh của khối gỗ là  $3,8 \text{ dm}^2$ .**

$$1,2 \times 0,7 \times 2 = 1,68$$

**Diện tích hai mặt đáy của khối gỗ là  $1,68 \text{ dm}^2$ .**

$$3,8 + 1,68 = 5,48$$

**Diện tích phần gỗ được sơn là  $5,48 \text{ dm}^2$ .**

3

Chọn ý trả lời đúng.

a) Hình H dưới đây được tạo bởi ba hình hộp chữ nhật bằng nhau, mỗi hình có chiều dài 6 cm, chiều rộng 2 cm và chiều cao 3 cm. Diện tích xung quanh của hình H là:

A.  $48 \text{ cm}^2$

B.  $120 \text{ cm}^2$

C.  $144 \text{ cm}^2$

D.  $192 \text{ cm}^2$



Diện tích xung quanh

$$= \text{Chu vi đáy} \times \text{Chiều cao} \quad \text{Hình H}$$

$$\text{Chiều dài đáy là } 18 \text{ cm} \rightarrow 6 \times 3 = 18.$$

$$\text{Chu vi đáy là } 40 \text{ cm} \rightarrow (18 + 2) \times 2 = 40.$$

$$\text{Diện tích xung quanh là } 120 \text{ cm}^2 \rightarrow 40 \times 3 = 120$$

3

b) Một cái thùng không nắp dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 1,5 m, chiều rộng 0,5 m và chiều cao 8 dm. Người ta sơn mặt ngoài của thùng.  
Diện tích quét sơn là:

- A.  $3,2 \text{ m}^2$     B.  $3,95 \text{ m}^2$     C.  $4,7 \text{ m}^2$     D.  $32,75 \text{ m}^2$

Đổi  $8 \text{ dm} = 0,8 \text{ m}$

Diện tích xung quanh của thùng hình hộp chữ nhật là:

$$(1,5 + 0,5) \times 2 \times 0,8 = 3,2 (\text{m}^2)$$

Diện tích một mặt đáy là:  $1,5 \times 0,5 = 0,75 (\text{m}^2)$

Diện tích quét sơn là:  $3,2 + 0,75 = 3,95 (\text{m}^2)$

# MƠ RỘNG



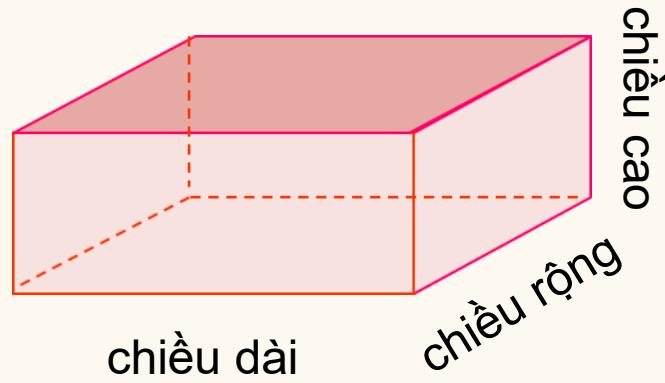


Sau khi học cách tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật ta có thể dễ dàng tính diện tích bể cá, bể bơi... trong thực tế.

cÙNG CÓ



# EM CẦN NHỚ



Muốn tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật ta lấy chu vi mặt đáy nhân với chiều cao

$$S_{xq} = \text{chu vi đáy} \times \text{chiều cao}$$

Muốn tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật ta lấy diện tích xung quanh cộng diện tích hai đáy.

$$Stp = S_{xq} \times S_{2đ}$$

**CHÀO TẠM BIỆT CÁC EM**



**MATHEMATICS**

# PHẦN MỀM TỰ ĐỘNG NHẬN XÉT

