

Nội dung bài viết

1. [Hoạt động cơ bản - Ôn tập về tính diện tích, thể tích một số hình Toán VNEN lớp 5](#)
2. [Hoạt động ứng dụng - Ôn tập về tính diện tích, thể tích một số hình Toán 5 VNEN](#)

Hoạt động cơ bản - Ôn tập về tính diện tích, thể tích một số hình Toán VNEN lớp 5

Câu 1 (Trang 123 Toán 5 VNEN Tập 2):

- Cùng nhau nêu tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần, thể tích của hình hộp chữ nhật và hình lập phương?

Lời giải chi tiết:

1. Hình hộp chữ nhật

• **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 một đơn vị đo).

$$S_{\text{Xung quanh}} = (a + b) \times 2 \times c$$

• **Diện tích toàn phần:** Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật là tổng diện tích xung quanh và diện tích hai đáy của hình hộp chữ nhật.

$$S_{\text{Toàn phần}} = S_{\text{Xung quanh}} + S_{\text{Đáy}} \times 2$$

• **Thể tích:** Muốn tính thể tích hình hộp chữ nhật ta lấy chiều dài nhân với chiều rộng rồi nhân với chiều cao (Cùng một đơn vị đo)

$$V = a \times b \times c$$

2. Hình lập phương

● **Diện tích xung quanh:** Muốn tính diện tích xung quanh của hình lập phương ta lấy diện tích một mặt nhân với 4

$$S_{\text{Xung quanh}} = a \times a \times 4$$

● **Diện tích toàn phần:** Muốn tính diện tích toàn phần của hình lập phương ta lấy diện tích một mặt nhân với 6

$$S_{\text{Toàn phần}} = a \times a \times 6$$

● **Thể tích:** Muốn tính thể tích hình lập phương ta lấy cạnh nhân với cạnh rồi nhân với cạnh.

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

Câu 2 (Trang 124 Toán 5 VNEN Tập 2):

- Em lấy ví dụ về tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích của hình hộp chữ nhật hoặc hình lập phương rồi để bạn thực hiện

Ví dụ 1:

- Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật có chiều dài 6dm, chiều rộng 4dm và chiều cao 3dm

Lời giải chi tiết:

- Chiều dài của hình mặt bên hình hộp là: $6 + 4 + 6 + 4 = 20$ (dm)
- Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật đó là: $20 \times 3 = 60$ (dm²)

- Diện tích một mặt đáy của hình hộp chữ nhật là: $4 \times 6 = 24 \text{ (dm}^2\text{)}$
- Diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật là: $60 + 24 \times 2 = 108 \text{ (dm}^2\text{)}$
- Thể tích hình hộp chữ nhật là: $6 \times 4 \times 3 = 72 \text{ (dm}^3\text{)}$

Ví dụ 1:

Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương có cạnh 2,3m

Lời giải chi tiết:

- Diện tích xung quanh của hình lập phương đó là: $(2,3 \times 2,3) \times 4 = 21,16 \text{ (m}^2\text{)}$
- Diện tích toàn phần của hình lập phương đó là: $(2,3 \times 2,3) \times 6 = 31,74 \text{ (m}^2\text{)}$
- Thể tích hình lập phương là: $2,3 \times 2,3 \times 2,3 = 12,167 \text{ (m}^3\text{)}$

Câu 3 (Trang 124 Toán 5 VNEN Tập 2):

- Bạn Hiên làm một cái hộp dạng hình hộp chữ nhật bằng bìa có chiều dài 25cm, chiều rộng 12cm và chiều cao 10cm.

a. Tính thể tích cái hộp đó

b. Nếu dán giấy màu các mặt ngoài của hộp đó thì bạn hiên cần dùng bao nhiêu tờ giấy màu?

Lời giải chi tiết:

a. Thể tích cái hộp hình chữ nhật là:

$$25 \times 12 \times 10 = 3000 \text{ (cm}^3\text{)}$$

b. Diện tích mặt xung quanh hình hộp chữ nhật là:

$$(25 + 12) \times 2 \times 10 = 740 \text{ (cm}^2\text{)}$$

- Nếu dán giấy màu các mặt ngoài của hộp đó thì bạn hiên cần dùng số xăng ti mét vuông là:

$$740 + (25 \times 12) \times 2 = 1340 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 1340 cm²

Câu 4 (Trang 124 Toán 5 VNEN Tập 2):

- Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong bể là: chiều dài 1,5m, chiều rộng 0,8m và chiều cao 1m. Khi bể không có nước người ta mở vòi để nước chảy vào bể, mỗi giờ được 0,5m³. Hỏi sau mấy giờ bể sẽ đầy nước?

Lời giải chi tiết:

- Thể tích của bể nước hình hộp chữ nhật là:

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

- Thời gian để bể đầy nước là:

$$1,2 : 0,5 = 2,4 \text{ (giờ)}$$

Đáp số: 2,4 giờ

Câu 5 (Trang 125 Toán 5 VNEN Tập 2): Viết số đo thích hợp vào ô trống:

Hình lập phương	(1)	(2)
Cạnh	7cm	2,5m
S _{xung quanh}		
S _{toàn phần}		
Thể tích		

Hình hộp chữ nhật	(1)	(2)
Chiều dài	6cm	1,8m
Chiều rộng	4cm	1,2m
Chiều cao	5cm	0,8m
$S_{\text{xung quanh}}$		
$S_{\text{toàn phần}}$		
Thể tích		

Lời giải chi tiết:

Ví dụ mẫu:

- Hình lập phương có cạnh 7cm. Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích.

Bài giải:

- Diện tích xung quanh là: $S = 7 \times 7 \times 4 = 196 \text{ (cm}^2\text{)}$
- Diện tích toàn phần là: $S = 7 \times 7 \times 6 = 294 \text{ (cm}^2\text{)}$
- Thể tích hình lập phương là: $V = 7 \times 7 \times 7 = 343 \text{ (cm}^3\text{)}$
- Kết quả ta tính được thì điền vào bảng.

→ Tương tự ta tính các bài toán khác và được kết quả như bảng dưới đây:

Hình lập phương	(1)	(2)
Cạnh	7cm	2,5m
$S_{\text{xung quanh}}$	196	25
$S_{\text{toàn phần}}$	294	37,5
Thể tích	343	15,625

Hình hộp chữ nhật	(1)	(2)
Chiều dài	6cm	1,8m
Chiều rộng	4cm	1,2m
Chiều cao	5cm	0,8m
$S_{\text{xung quanh}}$	100	4,8
$S_{\text{toàn phần}}$	148	9,12
Thể tích	120	1,728

Câu 6 (Trang 125 Toán 5 VNEN Tập 2):

- Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có thể tích $1,44 \text{ m}^3$. Đáy bể có chiều dài $1,5\text{m}$; chiều rộng $1,2\text{m}$. Tính chiều cao của bể.

Lời giải chi tiết:

- Thể tích của bể nước dạng hình hộp chữ nhật là:

$$1,44 : (1,5 \times 1,2) = 0,8 \text{ (m)}$$

Đáp số: $0,8 \text{ m}$

Câu 7 (Trang 125 Toán 5 VNEN Tập 2): Khoanh tròn vào chữ đặt trước câu trả lời đúng:

- Một hình lập phương có cạnh 3cm . Nếu cạnh hình lập phương gấp lên 2 lần thì thể tích của nó gấp lên mấy lần?

A. 2 lần B. 3 lần C. 4 lần D. 8 lần

Lời giải chi tiết:

- Độ dài cạnh lập phương khi gấp lên 2 lần là:

$$3 \times 2 = 6 \text{ cm}$$

- Vậy thể tích của hình lập phương khi chưa gấp lên 2 lần:

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

- Thể tích của hình lập phương sau khi gấp lên hai lần độ dài cạnh là:

$$6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ (cm}^3\text{)}$$

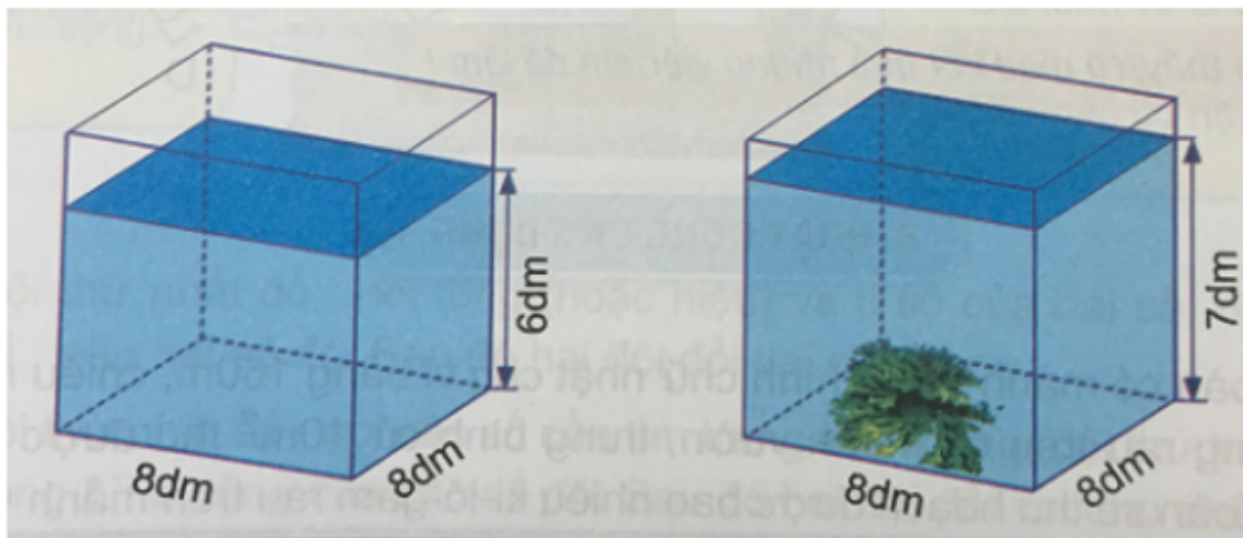
- Vậy sau khi tăng gấp 2 lần độ dài cạnh thì thể tích cũng tăng lên:

$$216 : 27 = 8 \text{ (lần)}$$

⇒ Vậy đáp án đúng là: **D. 8 lần**

Hoạt động ứng dụng - Ôn tập về tính diện tích, thể tích một số hình Toán 5 VNEN**Câu 1 (Trang 125 Toán 5 VNEN Tập 2):**

- Một bể kính hình lập phương có cạnh 8dm, mực nước trong bể là 6dm. Khi thả vào bể một cây san hô thì mực nước trong bể là 7dm. Hỏi cây san hô chiếm thể tích bao nhiêu đề-xi mét khối?



Lời giải chi tiết:

- Thể tích nước trong bể khi chưa bỏ cây san hô vào là:

$$8 \times 8 \times 6 = 384 \text{ (dm}^3\text{)}$$

- Thể tích nước trong bể sau khi bỏ cây san hô vào là:

$$8 \times 8 \times 7 = 448 \text{ (dm}^3\text{)}$$

- Vậy cây san hô chiếm số đề-xi mét khối là:

$$448 - 384 = 64 \text{ dm}^3$$

Đáp số: 64 dm³