

PHIẾU HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ

Thứ năm ngày 25 tháng 2 năm 2021

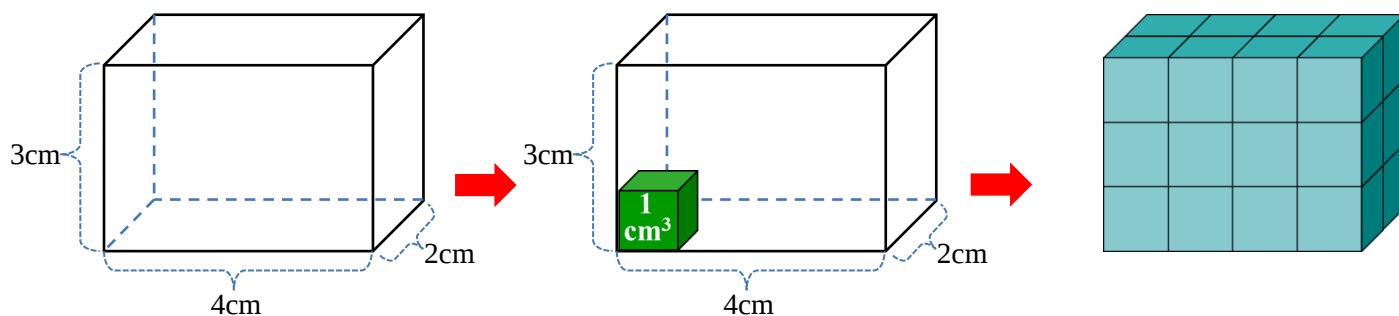
TOÁN 5 – TUẦN 23

Thể tích hình hộp chữ nhật

SGK trang 120 - 121

I. Phần bài học

Ví dụ: Tính thể tích hình hộp chữ nhật có chiều dài 4cm, chiều rộng 2cm và chiều cao 3cm.



Bước 1: Quan sát 3 hình trên, em rút ra được cách tính thể tích hình hộp chữ nhật như thế nào?

➡ Nhìn vào hình ta thấy. Dựa vào các khối hình lập phương 1 cm^3 , thể tích của hình hộp chữ nhật trên bằng 24 cm^3 vì :

Mỗi lớp có : $4 \times 2 = 8$ (hình lập phương 1 cm^3)

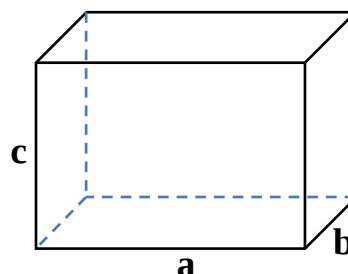
3 lớp có : $8 \times 3 = 24$ (hình lập phương 1 cm^3)

Vậy thể tích của hình hộp chữ nhật là:

$$\underbrace{4}_{\text{Chiều dài}} \times \underbrace{2}_{\text{Chiều rộng}} \times \underbrace{3}_{\text{Chiều cao}} = \underbrace{24}_{\text{Thể tích}} (\text{cm}^3)$$

- Ghi nhớ:** Muốn tính thể tích hình hộp chữ nhật, ta lấy chiều dài nhân với chiều rộng rồi nhân với chiều cao (cùng đơn vị đo)

Bước 2: Gọi a là chiều dài, b là chiều rộng, c là chiều cao, V là thể tích hình hộp chữ nhật.



Em hãy viết công thức tính thể tích hình hộp
chữ nhật

➡ $V = a \times b \times c$

II. Phần luyện tập: trang 121

Bài 1: Các em áp dụng công thức thực hiện bài toán

Em nào thích mở rộng kiến thức thì làm thêm bài 2, bài 3 (**không bắt buộc**)

Bài 2:

B1: Thực hiện chia khối gỗ theo chiều ngang hoặc chiều dọc để đưa về 2 hình hộp chữ nhật nhỏ.

B2: Tính thể tích từng hình hộp chữ nhật nhỏ.

B3: Cộng hai thể tích lại ta được thể tích khối gỗ

Bài 3: Tính thể tích hòn đá , có 2 cách làm:

- **Cách 1:**

B1: Tính thể tích nước khi chưa có hòn đá. ($V^1 = \text{Dài} \times \text{Rộng} \times \text{Cao nước khi chưa có đá}$)

B2: Tính thể tích nước khi có hòn đá. ($V^2 = \text{Dài} \times \text{Rộng} \times \text{Cao nước khi có đá}$)

B3: Tính thể tích hòn đá ($V \text{ hòn đá} = V^2 - V^1$)

- **Cách 2:**

B1: Tính chiều cao của mực nước dâng lên thêm (**chiều cao nước khi có đá trừ cho chiều cao nước khi chưa có đá**)

B2: Tính thể tích hòn đá ($V \text{ hòn đá} = \text{Dài} \times \text{Rộng} \times \text{Cao nước dâng lên thêm}$)

Chúc các em học tập vui vẻ

PHIẾU HƯỚNG DẪN TỰ DÒ ĐÁP ÁN

Thứ năm ngày 25 tháng 2 năm 2021

MÔN : TOÁN – LỚP 5 – TUẦN 23

Bài : Thể tích hình hộp chữ nhật

(SGK trang 120 – 121)

Bài 1: Tính thể tích hình hộp chữ nhật có chiều dài a, chiều rộng b, chiều cao c.

a) $a = 5\text{cm}; \quad b = 4\text{cm}; \quad c = 9\text{cm}.$

b) $a = 1,5\text{m}; \quad b = 1,1\text{m}; \quad c = 0,5\text{m}.$

c) $a = \frac{2}{5}\text{dm}; \quad b = \frac{1}{3}\text{dm}; \quad c = \frac{3}{4}\text{dm}.$

Giải

a) Thể tích của hình hộp chữ nhật đó là:

$$V = 5 \times 4 \times 9 = 180 \text{ (cm}^3\text{)}$$

b) Thể tích của hình hộp chữ nhật đó là:

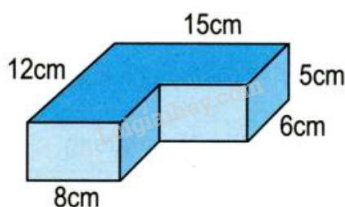
$$V = 1,5 \times 1,1 \times 0,5 = 0,825 \text{ (m}^3\text{)}$$

c) Thể tích của hình hộp chữ nhật đó là:

$$V = \frac{2}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{10} \text{ (dm}^3\text{)}$$

Đáp số: a) 180cm^3 . b) $0,825 \text{ cm}^3$ c) $\frac{1}{10} \text{ cm}^3$

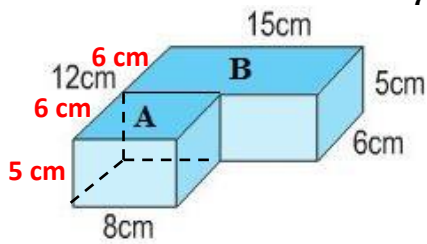
Bài 2: Tính thể tích của khối gỗ có dạng như hình bên:



Cách 1 :Chia khối gỗ thành

hai hình hộp chữ nhật A và

B như hình dưới đây:



Chiều rộng của hình hộp chữ nhật A là:

$$12 - 6 = 6 \text{ (cm)}$$

Thể tích hình hộp chữ nhật A là:

$$8 \times 6 \times 5 = 240 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Thể tích hình chữ nhật B là:

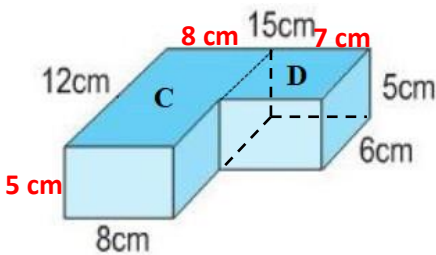
$$15 \times 6 \times 5 = 450 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Thể tích của khối gỗ là:

$$240 + 450 = 690 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Đáp số: 690cm³.

Cách 2: Chia khối gỗ thành hai hình hộp chữ nhật C và D như hình dưới đây:



Thể tích hình hộp chữ nhật C là:

$$12 \times 8 \times 5 = 480 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Chiều dài hình hộp chữ nhật D là

$$15 - 8 = 7 \text{ (cm)}$$

Thể tích hình hộp chữ nhật D là:

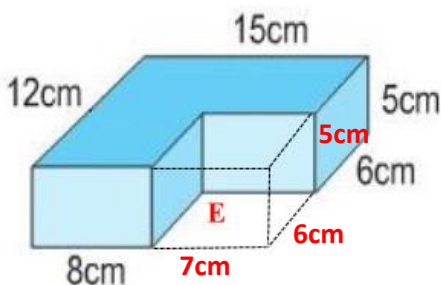
$$7 \times 6 \times 5 = 210 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Thể tích của khối gỗ là:

$$480 + 210 = 690 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Đáp số: 690cm³.

Cách 3: Xem hình vẽ bên dưới:



Chiều dài của hình hộp chữ nhật E là:

$$15 - 8 = 7 \text{ (cm)}$$

Chiều rộng của hình hộp chữ nhật E là:

$$12 - 6 = 6 \text{ (cm)}$$

Thể tích hình hộp chữ nhật E là:

$$7 \times 6 \times 5 = 210 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Thể tích của cả khối gỗ và hình hộp chữ nhật E là:

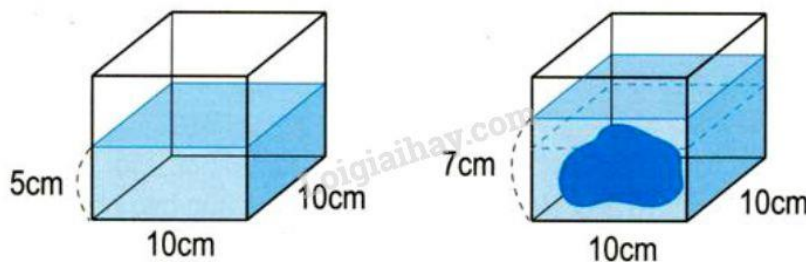
$$15 \times 12 \times 5 = 900 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Thể tích của khối gỗ là:

$$900 - 210 = 690 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Đáp số: 690cm^3 .

Bài 3: Tính thể tích của hòn đá nằm trong bể nước theo hình dưới đây:



Giải

Cách 1:

Thể tích của nước khi chưa có hòn đá là:

$$10 \times 10 \times 5 = 500 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Thể tích của nước khi có hòn đá là:

$$10 \times 10 \times 7 = 700 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Thể tích của hòn đá là:

$$700 - 500 = 200 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Đáp số: 200cm^3 .

Cách 2:

Chiều cao của mực nước dâng lên thêm là:

$$7 - 5 = 2 \text{ (cm)}$$

Thể tích của hòn đá là:

$$10 \times 10 \times 2 = 200 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Đáp số: 200cm³.

$$7 - 5 = 2 \text{ (cm)}$$

Thể tích của hòn đá là:

$$10 \times 10 \times 2 = 200 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Đáp số: 200cm³.

