

Nội dung bài viết

1. [Hoạt động cơ bản - Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật Toán VNEN lớp 5](#)
2. [Hoạt động thực hành - Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật Toán 5 VNEN](#)
3. [Hoạt động ứng dụng - Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật Toán lớp 5 VNEN](#)

Hoạt động cơ bản - Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật Toán VNEN lớp 5

Câu 1 (Trang 32 Toán 5 VNEN Tập 2): Thực hiện lần lượt các hoạt động sau: (hình SGK)

- Chỉ ra 4 mặt bên của chiếc hộp
- Kể tên các mặt bên bằng nhau của hộp
- Muốn tính tổng diện tích bốn mặt bên của chiếc hộp ta làm như thế nào?

Lời giải chi tiết:

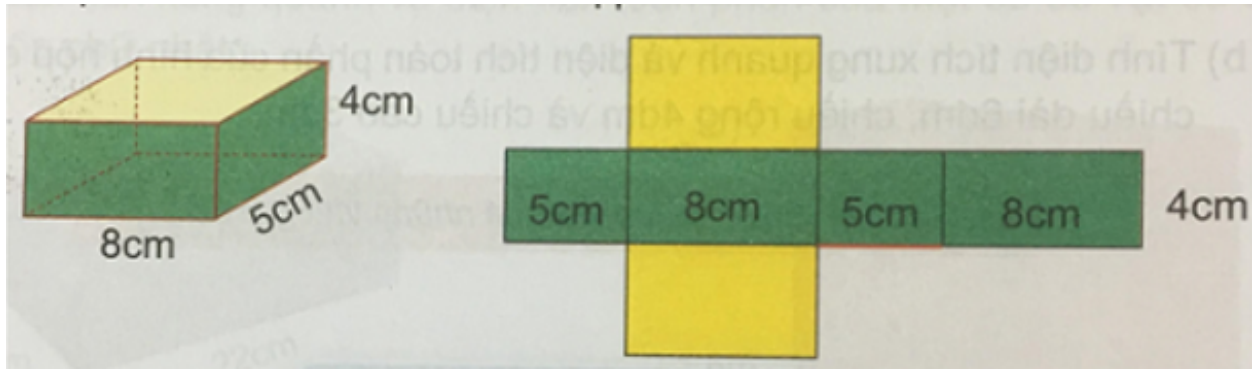
- Bốn mặt bên của chiếc hộp là 3,4,5,6
- Các mặt bên bằng nhau của hộp là: 4 bằng 6; 3 bằng 5.
- Theo em, muốn tính tổng diện tích bốn mặt ta chỉ cần tính diện tích hai mặt bên liền kề vuông góc với nhau rồi sau đó nhân hai.

Câu 2 (Trang 32 Toán 5 VNEN Tập 2): Thực hiện lần lượt các hoạt động sau:

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

Bài toán: Cho hình hộp chữ nhật có chiều dài 8cm, chiều rộng 5cm và chiều cao 4cm. Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó

- Viết tiếp vào chỗ chấm cho thích hợp



- Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật bằng diện tích của hình chữ nhật có:

Lời giải chi tiết:

- Chiều dài là: $5 + 8 + 5 + 8 = 26$ (cm)

(tức là bằng chu vi mặt đáy hình hộp)

- Chiều rộng là: 4cm (tức là chiều cao hình hộp)

- Do đó, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó là

$$26 \times 4 = 104 \text{ (cm}^2\text{)}$$

- 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).

Câu 3 (Trang 33 Toán 5 VNEN Tập 2): Thực hiện lần lượt các hoạt động sau:

- 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.

Ví dụ: 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:

$$6 + 4 + 6 + 4 = 20 \text{ (dm)}$$

- Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật đó là:

$$20 \times 3 = 60 \text{ (dm}^2\text{)}$$

- Diện tích một mặt đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$4 \times 6 = 24 \text{ (dm}^2\text{)}$$

→ Vậy, diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật là:

$$60 + 24 \times 2 = 108 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Hoạt động thực hành - Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật Toán 5 VNEN

Câu 1 (Trang 34 Toán 5 VNEN Tập 2): Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật có:

a. Chiều dài 25dm, chiều rộng 1,5m và chiều cao 18dm

b. Chiều dài $\frac{4}{5}$, chiều rộng $\frac{1}{3}$, và chiều cao $\frac{1}{4}$.

Lời giải chi tiết:

a. Chiều dài 25dm, chiều rộng 1,5m và chiều cao 18dm

• Chiều dài của hình mặt bên hình hộp là:

$$25 + 1,5 + 25 + 1,5 = 53 \text{ (dm)}$$

• Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật đó là:

$$53 \times 18 = 954 \text{ (dm}^2\text{)}$$

• Diện tích một mặt đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$25 \times 1,5 = 37,5 \text{ (dm}^2\text{)}$$

• Vậy, diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật là:

$$954 + 37,5 \times 2 = 1029 \text{ (dm}^2\text{)}$$

b. Chiều dài $\frac{4}{5}$, chiều rộng $\frac{1}{3}$, và chiều cao $\frac{1}{4}$.

- Đổi $\frac{4}{5} = 0,8$; $\frac{1}{3} = 0,33$; $\frac{1}{4} = 0,25$

- Chiều dài của hình mặt bên hình hộp là:

$$0,8 + 0,33 + 0,8 + 0,33 = 2,26 \text{ (m)}$$

- Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật đó là:

$$2,26 \times 0,25 = 0,565 \text{ (m}^2\text{)}$$

- Diện tích một mặt đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$0,8 \times 0,33 = 0,264 \text{ (m}^2\text{)}$$

- Vậy, diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật là:

$$0,565 + 0,264 \times 2 = 1,093 \text{ (m}^2\text{)}$$

Câu 2 (Trang 34 Toán 5 VNEN Tập 2):

- Một cái thùng không nắp dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 1,5m, chiều rộng 0,6m và chiều cao 8dm. Người ta sơn mặt ngoài của thùng. Hỏi diện tích quét sơn là bao nhiêu mét vuông?

Lời giải chi tiết:

- Đổi : 8dm = 0,8m

- Chiều dài các mặt bên hình hộp là:

$$1,5 + 0,6 + 1,5 + 0,6 = 4,2 \text{ (m)}$$

- Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó là:

$$4,2 \times 0,8 = 3,36 \text{ (m}^2\text{)}$$

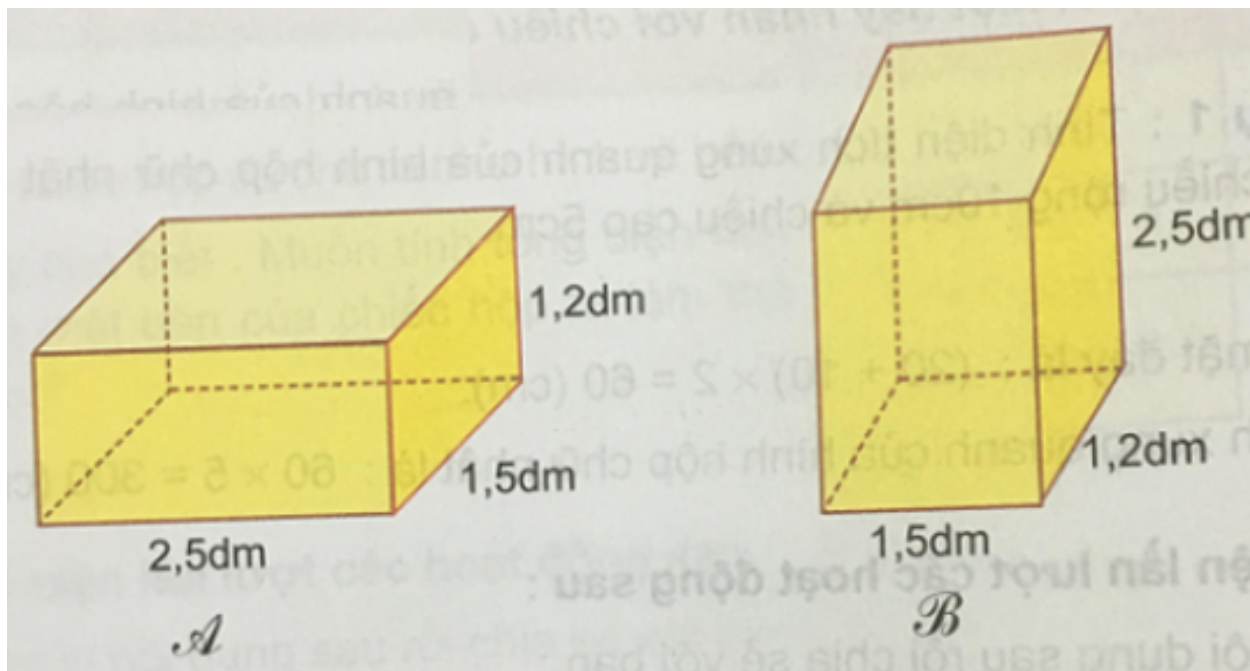
- Diện tích mặt đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$1,5 \times 0,6 = 0,9 \text{ (m}^2\text{)}$$

- Vậy, diện tích quét sơn là:

$$3,36 + 0,9 = 4,26 \text{ (m}^2\text{)}$$

Câu 3 (Trang 34 Toán 5 VNEN Tập 2): Đúng ghi Đ, sai ghi S:



- a. Diện tích xung quanh của hai hình hộp chữ nhật A và B bằng nhau
- b. Diện tích toàn phần của hai hình hộp chữ nhật A và B bằng nhau

Lời giải chi tiết:

Hướng dẫn:

- Để biết đúng hay sai, chúng ta phải tính ra kết quả bên ngoài.

Hình A:

- Chiều dài các mặt xung quanh là:
 $1,5 + 2,5 + 1,5 + 2,5 = 8 \text{ (dm)}$
- Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật là:
 $8 \times 1,2 = 9,6 \text{ (dm}^2\text{)}$
- Diện tích một mặt đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$2,5 \times 1,5 = 3,75 \text{ (dm}^2\text{)}$$

- Diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật là:

$$9,6 + 3,75 \times 2 = 17,1 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Hình B:

- Chiều dài các mặt xung quanh là:

$$1,5 + 1,2 + 1,5 + 1,2 = 5,4 \text{ (dm)}$$

- Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật là:

$$5,4 \times 2,5 = 13,5 \text{ (dm}^2\text{)}$$

- Diện tích một mặt đáy của hình hộp chữ nhật là:

$$1,5 \times 1,2 = 1,8 \text{ (dm}^2\text{)}$$

- Diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật là:

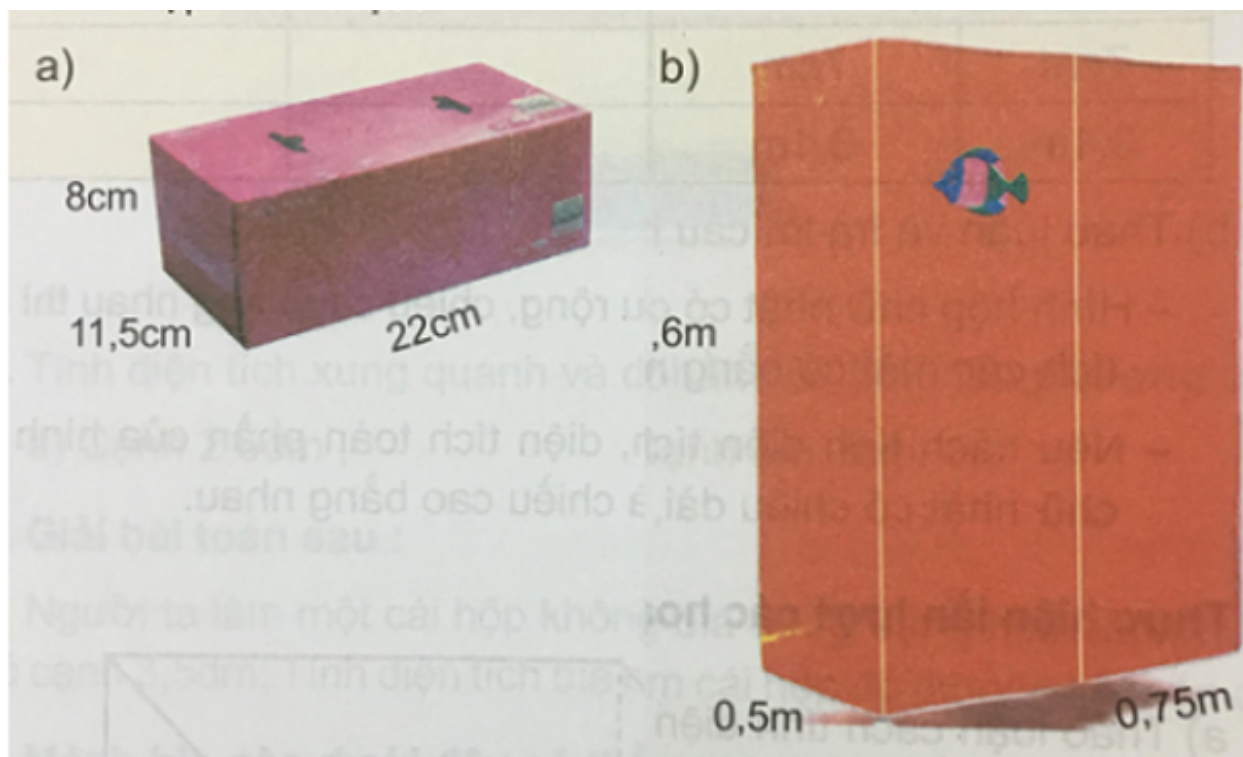
$$13,5 + 1,8 \times 2 = 17,1 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Điền Đ hoặc S:

- Diện tích xung quanh của hai hình hộp chữ nhật A và B bằng nhau => S
- Diện tích toàn phần của hai hình hộp chữ nhật A và B bằng nhau => Đ

Hoạt động ứng dụng - Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật Toán lớp 5 VNEN**Câu 1 (Trang 35 Toán 5 VNEN Tập 2):**

- Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của một s ờ đồ ồ vật có dạng hình hộp chữ nhật:



Lời giải chi tiết:

Hình a:

- Chiều dài các mặt bên chiếc hộp là:

$$22 + 11,5 + 22 + 11,5 = 67 \text{ (cm)}$$

- Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó là:

$$76 \times 8 = 608 \text{ (cm}^2\text{)}$$

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

$$22 \times 11,5 = 253 \text{ (cm}^2\text{)}$$

- Vậy, diện tích toàn phần chiếc hộp là:

$$608 + 253 \times 2 = 1114 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Hình b:

- Chiều dài các mặt bên chiếc tủ hình hộp chữ nhật là:

$$0,75 + 0,5 + 0,75 + 0,5 = 2,5 \text{ (m)}$$

- Diện tích xung quanh của chiếc tủ đó là:

$$2,5 \times 1,6 = 4 \text{ (m}^2\text{)}$$

- Diện tích mặt đáy của chiếc tủ là:

$$0,75 \times 0,5 = 0,375 \text{ (m}^2\text{)}$$

- Vậy, diện tích toàn phần chiếc tủ là:

$$4 + 0,375 \times 2 = 4,75 \text{ (m}^2\text{)}$$

Câu 2 (Trang 35 Toán 5 VNEN Tập 2):

- Tìm trong nhà một đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật sau đó đo và tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của đồ vật đó.

Lời giải chi tiết:

Ví dụ mẫu:

- Đo chiếc hộp đựng bút của em và được kết quả như sau:

- Chiều dài: 25cm
- Chiều rộng: 10 cm
- Chiều cao: 4 cm

- Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần chiếc hộp bút

Bài giải:

- Chiều dài các mặt bên hộp bút là:

$$(25 + 10) \times 2 = 70 \text{ (cm)}$$

- Diện tích xung quanh hộp bút là:

$$70 \times 4 = 280 \text{ (cm}^2\text{)}$$

- Diện tích một mặt đáy hộp bút là:

$$25 \times 10 = 250 \text{ (cm}^2\text{)}$$

→ Vậy, diện tích toàn phần chiếc hộp bút là:

$$280 + 250 \times 2 = 780 \text{ (cm}^2\text{)}$$