**PHIẾU BÀI TẬP TOÁN - TUẦN 22**

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

**Luyện tập chung. Thể tích của một hình.**

A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT TRONG TUẦN

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

**a)** Các mặt của hình lập phương là các hình vuông bằng nhau nên:

*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.*

 *Xây dựng công thức: Hình lập phương có cạnh là a*

 *Công thức tính diện tích xung quanh của hình lập phương*

*Sxq = a × a × 4*

 *Công thức tính diện tích toàn phần của hình lập phương*

*Stp = a × a × 4*

Lưu ý: Đối với những bài toán yêu cầu tính các mặt cần sơn của một chiếc hộp không nắp có dạng hình lập phương, ta chỉ tính diện tích của 5 mặt

**2. Thể tích của một hình**

**a) Ví dụ 1**

Trong hình bên, hình lập phương nằm hoàn toàn trong hình hộp chữ nhật. Ta nói: *Thể tích hình lập phương bé lớn hơn thể tích hình hộp chữ nhật hay thể tích hình hộp chữ nhật lớn hơn thể tích hình lập phương.*

 **b) Ví dụ 2**

Hình C gồm 4 hình lập phương như nhau và hình D cũng gồm 4 hình lập phương như thế. Ta nói: *Thể tích hình C bằng thể tích hình D.*

**c) Ví dụ 3**

Hình P gồm 6 hình lập phương như nhau. Ta tách hình P thành hai hình M, N: hình M gồm 4 hình lập phương và hình N gồm 2 hình lập phương như thế. Ta nói: *Thể tích hình P bằng tổng thể tích các hình M và N.*

B. BÀI TẬP THỰC HÀNH

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Tính diện tích toàn phần của hình lập phương cạnh 3,4cm.



|  |  |
| --- | --- |
| A.  B. C.  D.  |  |

**Câu 2:** Diện tích toàn phần của hình lập phương là 4,86cm2. Tính độ dài cạnh của hình đó.

A. 0,81dm B. 0,9 cm C. 9dm D. 1,215dm

**Câu 3:** Một hình lập phương có cạnh 5cm. Nếu diện tích xung quanh của nó tăng lên 16 lần, thì cạnh của nó tăng lên bao nhiêu lần?

A. 8 lần B. 6 lần C. 4 lần D. 2 lần

**Câu 4:** Người ta xếp 6 hình lập phương cạnh 1cm thành một hình hộp chữ nhật. Hỏi có bao nhiêu cách xếp khác nhau?

A. 3 cách B. 4 cách C. 5 cách D. 6 cách

**Câu 5:** Khoanh vào chữ cái trước câu trả lời đúng:

Khi canh của một hình lập phương gấp lên 4 lần thì diện tich xung quanh và diện tích toàn phần của nó gấp lên mấy lần?

A. 4 lần B. 8 lần C. 12 lần D. 16 lần

**Câu 6:** Viết tiếp vào chỗ chấm:

Một hình lập phương có diện tích xung quanh là 64cm2. Tính độ dài cạnh của hình lập phương đó. Đáp số: ………………………….

**Câu 7:** Đúng gi Đ, Sai ghi S:Một cái hộp hình lập phương có cạnh 2dm 4cm.

a) Diện tích xung quanh của cái hộp đó là 23,04dm2.

b) Diện tích toàn phần của cái hộp đó là 28,8dm2 . 

**Câu 8:** Viết tiếp vào chỗ chấm cho thích hợp:

a) Thể tích hình A gồm ……. hình lập phương nhỏ.

 b) Thể tích hình B gồm ……. hình lập phương nhỏ.

 c) Thể tích hình A …………….. thể tích hình B



**II. TỰ LUẬN**

**Bài 1**: Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình lập phương có cạnh 2,5dm.

*Bài giải*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Bài 2**: Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần hình lập phương có cạnh 1m5cm.

*Bài giải*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Bài 3**: Một hình lập phương có diện tích toàn phần là 384dm2.

a) Tính diện tích xung quanh của h́nh lập phương đó.

b) Tính cạnh của hình lập phương đó.

*Bài giải*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Bài 4**: Một hình lập phương có tổng độ dài tất cả các cạnh là 36dm. Tính diện tích toàn phần của hình lập phương đó.

*Bài giải*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Bài 5**: Một hộp dạng hình lập phương không nắp, người ta đã sơn mặt xung quanh màu xanh, mặt đáy màu trắng; tính ra cả mặt xanh và trắng có tổng diện tích 605cm2. Tính diện tích các mặt được sơn màu xanh.

*Bài giải*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Bài 6**: Bạn An dùng giấy mầu (một mặt) để gói một hộp quà hình lập phương có cạnh 45cm. Hỏi An cần bao nhiêu đề-xi-mét vuông giấy mầu để dán kín 6 mặt của hộp quà đó? (*Coi diện tích các mép dán là không đáng kể*)

*Bài giải*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Bài 7**: Người ta làm một thùng bằng tôn không nắp dạng hình lập phương cạnh 1,2m. Tính diện tích tôn dùng để làm cái thùng đó, biết rằng diện tich phần mép không đáng kể.

*Bài giải*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Bài 8**: Một bể chứa nước hình lập phương có diện tích đày là 9m2.

a) Tính cạnh của bể hình lập phương đó. b) Tính diện tích xung quanh của bể đó.

*Bài giải*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Bài 9**: Bạn Minh xếp các khối gỗ hình lập phương thành các hình sau. Viết tên các hình theo thứ tự có thể tích từ lớn đến bé.



**ĐÁP ÁN - TUẦN 22**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** B. 

**Câu 3:** C. 4 lần

**Câu 4.** D. 6 cách

**Câu 5:** D. 16 lần

**Câu 6:** Viết tiếp vào chỗ chấm:

Một hình lập phương có diện tích xung quanh là 64cm2. Tính độ dài cạnh của hình lập phương đó. Đáp số: 4cm

**Câu 8:** Viết tiếp vào chỗ chấm cho thích hợp:

a) Thể tích hình A gồm 45 hình lập phương nhỏ.

 b) Thể tích hình B gồm 27 hình lập phương nhỏ.

 c) Thể tích hình A lớn hơn thể tích hình B



**I. TỰ LUẬN**

**Bài 3**:

*Bài giải*

a) Diện tích một mặt của hình lập phương là

384 : 6 = 64 (dm2)

Diện tích xung quanh hình lập phương

64 x 4 = 256(dm2)

b) Ta có 64 = 8 x 8 nên cạnh của hình lập phương là 8dm

 Đáp số ; a) 256dm2

 b) 8dm

**Bài 4**: Một hình lập phương có tổng độ dài tất cả các cạnh là 36dm. Tính diện tích toàn phần của hình lập phương đó.

*Bài giải*

 Độ dài 1 canh của hình lập phương là :

36 : 12 = 3(dm)

Diện tích toàn phần hình lập phương là :

3 x 3 x 6 = 54(dm2)

 Đáp số : 54 dm2

**Bài 6**: *Hướng dẫn:* Diện tích giấy màu cần tìm chính là diện toàn phần của hộp quà

**Bài 7 .** *Hướng dẫn:* Diện tích tôn cần dùng chính là diện toàn phần của thùng tôn ( 5 mặt)

**Bài 9**: Hình C, hình B, hình D, hình A