|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: THCS Đào Dương**  **Tổ: Khoa học tự nhiên** | **Họ và tên giáo viên:**  **Đào Ngọc Hưng** |

Ngày soạn: 25/08/2022 Ngày dạy:…/09/2022

**BÀI: LUYỆN TẬP TRANG 92 (2 TIẾT )**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố và rèn luyện các kĩ năng:

- Gọi tên các đỉnh, cạnh, đường chéo của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

- Áp dụng công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương để giải một số bài toán thực tế.

**Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

**Năng lực riêng:**

- Rèn luyện kĩ năng vận dụng các định lí giải quyết các bài toán cụ thể

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các slide tóm tắt kiến thức về các đặc điểm của hình hộp chữ nhật, hình lập phương; công thức tính diện tích xung quanh, thể tích hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhớ lại các kiến thức đã học về các yếu tố của hình hộp chữ nhật, hình lập phương và công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được các câu hỏi mở đầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

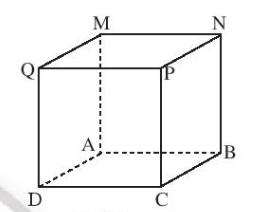
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV trình chiếu, đặt câu hỏi kiểm tra bài cũ:

**Câu 1.** Em hãy nêu các yếu tố của hình hộp chữ nhật ABCD. A’B’C’D’



**Câu 2.** Em hãy nêu các yếu tố của hình lập phương ABCD.MNPQ



**Câu 3.** Em hãy nêu công thức tính diện tích xung quanh và công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật?

GV hỏi thêm: “*Muốn tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật, ta làm thế nào*?”

**Câu 4.**  Công thức tính diện tích xung quanh và công thức tính thể tích của hình lập phương?

GV hỏi thêm: “*Muốn tính diện tích toàn phần của hình lập phương, ta làm thế nào*?”

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức cũ, thực hiện trả lời hoàn thành câu hỏi.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**Câu 1.** Hình hộp chữ nhật ABCD. A'B'C'D' có:



- 8 đỉnh : A, B, C, D,  A', B, C', D'.

- 12 cạnh : AB, AD, DC, BC, A'B', A'D', D'C', B'C', BB', CC', AA', DD'.

- 4 đường chéo :AC', A'C, BD', B'D.

- 6 mặt:

+ Các mặt bên của hình hộp chữ nhật ABCD. A'B'C'D' là: ABB'A', ADD'A', BCC'B', CDD'C'.

+ Các mặt đáy của hình hộp chữ nhật ABCD. A'B'C'D' là : ABCD, A'B'C'D'.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức, dẫn dắt HS vào bài.

**Bài: Luyện tập chung.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động: Phân tích các ví dụ (Ví dụ 1, Ví dụ 2, Ví dụ 3)**

**a) Mục tiêu:**

- HS ôn lại các kiến thức đã học về các yếu tố của hình lập phương, hình hộp chữ nhật.

- HS nhớ lại các công thức tính diện tích xung quanh, thể tích hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

**b) Nội dung:**

HS đọc hiểu SGK để tìm hiểu nội dung và hoàn thành các yêu cầu của GV để giải *Ví dụ 1* + *Ví dụ 2* + *Ví dụ 3*.

**c) Sản phẩm:** HS biết cách giải và trình các dạng toán áp dụng các kiến thức đã học, hoàn thành các ví dụ: **Ví dụ 1**, **Ví dụ 2**, **Ví dụ 3.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV giới thiệu các dạng toán cần nắm được:  *Dạng 1: Xác định các yếu tố của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.*  *Dạng 2: Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.*  *Dạng 3: Tính thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.*  - GV yêu cầu HS đọc *Ví dụ 1*(SGK) và xác định các đỉnh, cạnh và đường chéo của hình lập phương MNPQ. EFGH trong hình 10.16:    - GV yêu cầu HS đọc hiểu và trình bày lại *Ví dụ 2* (SGK)  + GV yêu cầu HS nêu lại công thức tính thể tích và trình bày cách tính thể tích của thùng.  1 HS trình bày, các HS khác trình bày vào vở.  *-* GV yêu cầu HS quan sát hình, đọc hiểu và trình bày *Ví dụ 3.*    + GV yêu cầu HS trao đổi nhóm 2-4, sau đó đại diện một bạn trình bày ý kiến.  + GV đặt câu hỏi: *Người ta bọc vải những mặt nào của chiếc hộp đựng đồ?*  *Tính diện tích vải dùng để làm chiếc hộp là tính diện tích của mấy mặt?*  *Chúng ta sử dụng các công thức nào để tính?*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS chú ý nghe, đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn, hoàn thành vở.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - HS xung phong trả lời câu hỏi, trình bày bài tập.  - Các HS chú ý lắng nghe.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại các dạng bài và phương pháp giải cần nhớ. | **\* Các dạng toán:**  *Dạng 1: Xác định các yếu tố của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.*  *Dạng 2: Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.*  *Dạng 3: Tính thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.*  **Ví dụ 1 (SGK – tr92)**  **Ví dụ 2 (SGK – tr92)**  **Ví dụ 3 (SGK – tr92)** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức

- Gọi tên các đỉnh, cạnh, đường chéo của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

- Áp dụng công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương để giải một số bài toán thực tế.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức về hình hộp chữ nhật, hình lập phương đã học tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào vở.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập về các dạng bài GV nêu ở trên.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS luyện tập, củng cố nhanh lại kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm:

**Câu 1.** Điền số thích hợp vào chỗ chấm “Hình hộp chữ nhật có 6 mặt, 8 đỉnh và ….cạnh”:

A. 6 B. 8 C. 12 D. 20

**Câu 2.** Phát biểu nào sau đây là sai:

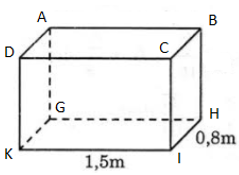
A. Hình lập phương là hình gồm 6 mặt, 8 cạnh và 12 đỉnh

B. Hình lập phương là hình gồm 6 mặt, 12 cạnh và 8 đỉnh

C. Hình lập phương có 6 mặt là các hình vuông bằng nhau

D. Hình lập phương và hình chữ nhật đều có 6 mặt.

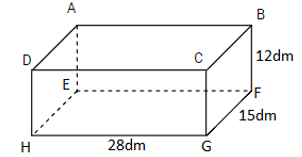
**Câu 3.** Cho hình hộp chữ nhật như hình vẽ:



Diện tích mặt đáy ABCD là:

A. 1,2*m2* B. 1,3*m2* C. 2,4*m2* D. 2,6*m2*

**Câu 4.** Cho hình hộp chữ nhật có kích thước như hình vẽ:



Tổng diện tích của mặt bên ADHE và mặt đáy ABCD là:

A. 140dm2

B. 516dm2

C. 600dm2

D. 5040dm2

**Câu 5.** Lan có một tấm bìa có kích thước như hình vẽ:



Lan có thể gấp tấm bìa thành một hình lập phương. Đúng hay sai?

A. Đúng

B. Sai

- GV áp dụng tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi kể tên cho nhau nghe các đỉnh, cạnh, đường chéo của hình lập phương bài **BT10.7**(SGK – tr93), sau đó tự trình bày lại vào vở**.**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV hướng dẫn, quan sát, hỗ trợ HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Với các bài tập GV mời một bạn trong nhóm trình bày, giải thích cách làm.

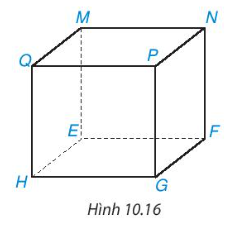
- Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

***Đáp án trắc nghiệm:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| C | A | A | C | B |

**Bài 10.7:**



+ 8 đỉnh :M, Q, P, N, H, E, F, G.

+ 12 cạnh : MQ, MN, QP, PN, HE, EF, FG, GH, QH, ME, NF, PG.

+ 4 đường chéo : MG, EP, QF, HN

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải để HS thực hiện bài tập và mô tả, tính toán chính xác nhất.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh áp dụng các kiến thức đã học vào giải quyết các bài toán.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học, nhớ lại các công thức tính diện tích xunh quanh, thể tích hình hộp chữ nhật, hình lập phương để thực hiện bài tập vận dụng.

**c) Sản phẩm:** HS giải được bài tập áp dụng các công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương giải được các bài tập GV yêu cầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi hoàn thành bài tập **Bài 10.8 + 10.9 +10.10** (SGK – tr93)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS hợp tác thảo luận đưa ra ý tưởng và cách giải, sau đó tự trình bày vở cá nhân.

- GV giảng, phân tích điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến

**Bài 10.8:**



a) Thể tích của hộp là:

30.40.50 = 60 000( cm3 )

b) Diện tích vải phủ bề mặt ngoài của chiếc hộp là :

2.30.( 40 + 50) + 2.40.50 = 9400 (cm2)

**Bài 10.9.**

Thể tích của một viên đá nhỏ là :

23= 8 (cm2)

Tổng thể tích của toàn bộ viên đá đựng trong khay là :

8.18 = 144 (cm3).

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “**Bài 37** – **Hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác”.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: THCS Đào Dương**  **Tổ: Khoa học tự nhiên** | **Họ và tên giáo viên:**  **Đào Ngọc Hưng** |

Ngày soạn: 25/08/2022 Ngày dạy:…/09/2022

**BÀI 37. HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG TAM GIÁC**

**VÀ HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG TỨ GIÁC**

**(2 TIẾT)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật).

- Tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

***Năng lực riêng:***

- Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,..).

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước, compa, ê ke, giấy...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, chuẩn bị một miếng bìa, kéo.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS được quan sát, giới thiệu về hình ảnh thực tế của hình lăng trụ đứng tam giác: lịch để bàn, lăng kính và có nhận diện ban đầu về hình lăng trụ đứng.

- HS thấy được sự cần thiết của bài học, tạo động lực cho HS tìm hiểu bài học.

**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu theo kinh nghiệm bản thân

**d) Tổ chức thực hiện:**

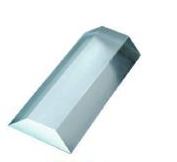
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide hình ảnh thực tế của và dẫn dắt, giới thiệu và đặt vấn đề qua bài toán mở đầu:

+ “Trong thực tế, có nhiều vật dụng có hình dạng là hình lăng trụ đứng tam giác. Ví dụ lịch để bàn, chiếc chặn giấy có dạng hình lăng trụ đứng tam giác; bể cá, thanh sắt có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác. Em hãy quan sát các hình và cho biết các mặt bên của chúng là các hình gì?”

*Quan sát lăng kính, hộp đèn và hộp quà ở hình bên dưới. Cho biết các mặt bên của chúng là các hình gì?*”



HS quan sát màn chiếu, trao đổi, thảo luận và trả lời câu hỏi mở đầu.

+ GV đặt câu hỏi thêm: “ *Các mặt đáy của chúng có dạng hình gì*?”

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ và trao đổi thảo luận trong 2 phút và trả lời câu hỏi mở đầu .

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời câu hỏi, HS khác nhận xét bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** Từ kết quả của HS, GV dẫn dắt giới thiệu sơ qua về nhận diện hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác kết nối HS vào bài học mới: “Hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác là gì? Chúng có đặc điểm như thế nào? Cách tạo lập hình lăng trụ đứng tứ giác, hình lăng trụ đứng tam giác? Cách tính diện tích xung quanh, thể tích của các hình đó? Để hiểu rõ, chúng ta sẽ tìm hiểu bài học hôm nay”.

**Bài 37: Hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác**

**a) Mục tiêu:**

- HS quan sát và nhận biết, nêu được các yếu tố của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

- HS vẽ được hình khai triển, cắt và gấp thành hình lăng trụ đứng tứ giác.

**b) Nội dung:**

HS tìm hiểu nội dung kiến thức về các đặc điểm hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác theo dẫn dắt, yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ được các đặc điểm về hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác; trả lời được các câu **HĐ1**, **HĐ2**, *Ví dụ 1*, **Thực hành**.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV tổ chức cho HS thảo luận nhóm đôi thực hiện trả lời câu hỏi, hoàn thành **HĐ1, HĐ2.**  + GV cho HS quan sát các hình thực tế trong SGK và mô hình vẽ kèm theo để HS đưa ra những nhận xét.  + HS quan sát và có những nhận xét ban dầu về hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.  + HS quan sát và gọi tên các yếu tố của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.  Trên cơ sở câu trả lời và nhận xét của HS, GV giới thiệu tên gọi các hình.  + GV cho HS quan sát hình 10.19 để nắm được các yếu tố cơ bản của hình lăng trụ đứng tứ giác Từ đó mời một vài HS đọc tên các yếu tố của hình lăng trụ đứng tam giác (H10.20).  - GV nhận xét và cho HS rút ra kết luận như SGK.  - GV yêu cầu HS quan sát hình 10.19 và 10.20 mô tả, thảo luận nhóm, nói cho nhau nghe các yếu tố cơ bản về *đỉnh*, *mặt bên*, *cạnh bên,* *mặt bên*, *mặt đáy*, *chiều cao* các mặt của hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác.  - GV đặt thêm câu hỏi:  *‘Theo em, hình hộp chữ nhật, hình lập phương có là hình lăng trụ đứng tứ giác không? Vì sao?”.*  - GV yêu cầu HS áp dụng kiến thức tự đọc hiểu và thực hiện *Ví dụ 1* vào vở và thảo luận cặp đôi nói cho nhau nghe câu trả lời của mình, kiểm tra chéo đáp án.  - GV tổ chức cho HS thực hành theo cá nhân để HS vẽ, cắt và gấp một miếng bìa thành hình lăng trụ đứng tam giác từ hình khái triển theo hướng dẫn các bước (SGK - tr95).  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý theo dõi SGK, nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành theo yêu cầu, dẫn dắt của GV.  - HS hoạt động cặp đôi/ nhóm: theo dõi nội dug SGK thảo luận, trao đổi thực hiện các hoạt động theo dẫn dắt của GV.  - GV: giảng, phân tích, dẫn dắt, trinh bày và hỗ trợ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diệ HS giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ/ trình bày bảng.  - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, nhận xét quá trình tiếp nhận và hoạt động của học sinh và gọi 1-2 HS nhắc lại khái niệm hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác và mô tả các yếu tố chính của hai hình đó. | **1. Hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác**   * **Một số yếu tố cơ bản của hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác.**   **HĐ1:**    Một vài đặc điểm chung:  + Có các mặt đáy là hình tam giác, hoặc tứ giác.  + Có các cạnh bên song song với nhau  **HĐ2:**    Yếu tố tương tự:  + Mặt bên: đều là hình chữ nhật.  + Cạnh bên: song song với nhau.  + Mặt đáy: 2 mặt đáy song song  **Thực hành:**  Cắt và gấp miếng bìa hình lăng trụ đứng tam giác:  *Bước 1: Vẽ hình khai triển theo mẫu và cắt theo viền*    *Bước 2: Gấp theo nét màu cam. Ta được hình lăng trụ* |

**Hoạt động 2: Diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu và ghi nhớ công thức tính diện tích xung quanh hình lăng trụ đứng và biết cách áp dụng công thức vào bài toán thực tế.

**b) Nội dung:**

- HS quan sát SGK, nghe giảng và thực hiện lần lượt các hoạt động, tiếp nhận kiến thức về tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng.

**c) Sản phẩm:** HS nhớ được công thức tính diện tích xung quanh hình lăng trụ đứng và trả lời được các câu hỏi **HĐ3**, **HĐ4**, *Ví dụ 2*, **Luyện tập 1**, **Vận dụng**.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS quan sát và hoạt động nhóm 4 thực hiện **HĐ3, HĐ4.**  + GV yêu cầu HS thực hiện và so sánh.  GV mời đại diện các nhóm trình bày kết quả, sau đó dẫn dắt giới thiệu công thức tổng quát tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng:  *Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng bằng chu vi đáy nhân với chiều cao.*  - GV chú ý thêm cho HS về công thức tính diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng:  *Diện tích toàn phần của lăng trụ đứng bằng tổng diện tích xung quanh và diện tích hai đáy.*  - GV cho HS tìm hiểu đề bài và cách giải như *Ví dụ 2* rồi trình bày lại.  - GV yêu cầu HS áp dụng hoàn thành **Luyện tập 1** vào vở cá nhân, sau đó trao đổi cặp đôi kiểm tra chéo đáp án:  + GV yêu cầu HS phát biểu chỉ ra mặt bên, mặt đáy của hình lăng trụ trong Hình 10.26.  + GV cho HS áp dụng công thức tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng.  - GV yêu cầu hoạt động nhóm thực hiện giải bài tập **Vận dụng**  - GV giao bài tập dẫn dắt HS tìm hiểu nội dung “***Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác***” và yêu cầu HS hoàn thành:  *Cho hình hộp chữ nhật với kích thước như Hình a. Hình hộp này được cắt đi một nửa để có hình lăng trụ đứng như Hình b.*    a) Tính thể tích của hình hộp chữ nhật.  b) Dự đoán thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác dựa vào thể tích hình hộp chữ nhật ở câu a.  c) Gọi Sđáy là diện tích mặt đáy và h là chiều cao của hình lăng trụ đứng tam giác. Hãy tính Sđáy.h  d) So sánh Sđáy.h và kết quả dự đoán ở câu b.  - GV dẫn dắt, giảng giải để cho HS tiếp nhận công thức tính thể tích lăng trụ đứng tứ giác.  *Thể tích của hình lăng trụ đứng bằng diện tích đáy nhân với chiều cao.*  - GV lưu ý cho HS:  *+ Trong* ***BTT*** *trên, đối với trường hợp đáy là một tam giác không vuông, ta có thể chọn đỉnh có góc lớn nhất rồi vẽ đường cao của tam giác ở đáy.*  *+ Khi đó tam giác ở đáy được chia thành hai tam giác vuông và thể tích của hình lăng trụ đứng bằng tổng thể tích của hai hình lăng trụ thành phần có đáy là tam giác vuông.*  *+ Công thức thể tích vẫn là V = S.h. Đối với đáy là một đa giác bất kì cũng có thể dùng cách thực hiện tương tự.*  GV gọi 1-2 HS phát biểu lại công thức và giải thích các đại lượng có trong công thức.  - GV cho HS tìm hiểu đề bài và cách giải như *Ví dụ 3* rồi trình bày lại.  - GV yêu cầu HS thảo luận cặp đôi áp dụng công thức hoàn thành **Luyện tập 2** vào vở cá nhân.  + GV hướng dẫn HS dùng công thức tính thể tích và chú ý tứ giác đáy là hình thang vuông.  - GV cho HS tìm hiểu bài và tự hoàn thành **Thử thách nhỏ** vào vở, sau đó trao đổi cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện các hoạt động, giải các bài tập theo yêu cầu của GV để tiếp nhận công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HĐ nhóm: Đại diện HS trình bày bài làm của nhóm mình.  - HĐ cá nhân/cặp đôi: HS hoàn thành vở, giơ tay trình bày miệng/ trình bày bảng.  - Lớp chú ý nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV đánh giá quá trình tiếp nhận kiến thức của HS, nhắc nhở HS hoàn thành vở đầy đủ, mời 1 -2 HS phát biểu lại công thức tính diện tích xung quanh,diện tính toàn phần của hình lăng trụ đứng và thể tích của hình lăng trụ đứng. | **2. Sự đồng quy của ba đường cao trong tam giác**   * **Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác:**   **HĐ3**    Mặt bên ABB'A' tương ứng với hình chữ nhật (3)  Mặt bên BCC'B', ACC'A' lần lượt tương ứng với hình chứ nhật (1), (2).  **HĐ4**  Tổng diện tích các hình chữ nhật (1), (2), (3) = h.( a + b + c )  Chu vi đáy của hình lăng trụ = a + b +c  Tích của chu vi đáy với chiều cao của hình lăng trụ đứng = h.( a + b +c )  Tổng diện tích các hình chữ nhật (1), (2), (3)  =  tích của chu vi đáy với chiều cao của hình lăng trụ đứng  *Ví dụ 2: SGK-tr96*  **Luyện tập 1:**    Diện tích vải để làm hai mái và trải đáy của lều chính là diện tích xung quanh hình lăng trụ:  (2 + 2 + 2). 5 = 30 (m2)  **Vận dụng:**    Chu vi mặt đáy của hình lăng trụ là:  3.15 + 30 = 75 (cm)  Diện tích xung quanh khúc gỗ là :  75 .60 = 4500 (cm2 )  Đổi 4500 cm2=0,45 m2  Vậy khi sơn xung quanh, tổng chi phí là :  0,45 x 20,000 = 9000 ( đồng).   * **Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác**   ***BTT:***  a) Thể tích của hình hộp chữ nhật là: V = 4.3.6 = 72 (cm3)  b) Vì hình hộp cắt đi một nửa thì được hình lăng trụ đứng nên dự đoán thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác bằng một nửa thể tích hình hộp chữ nhật ở câu a.  c) Sđáy = 4.3:2 = 6 (cm2)  Sđáy. h = 6.6 = 36 (cm3)  d) Sđáy. h = 36 = . 72 = .Vhình hộp  Vậy Sđáy. h và kết quả dự đoán ở câu b là như nhau.    ***Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác:***  **V = Sđáy . h**  Trong dó:  **+ V:** Thể tích của hình lăng trụ đứng,  **+ Sđáy:** Diện tích một đáy của hình lăng trụ đứng.  **+ h:** Chiều cao của hình lăng trụ đứng.  *Ví dụ 3: SGK - tr98*  **Luyện tập 2:**    Diện tích một đáy của hình lăng trụ là :  =  525 (cm2 )  Thể tích của khay là :  525.20 = 10 500 ( cm3)  **Thử thách nhỏ:**    Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác là:  V1 = = 70 (m3)  Thể tích hình hộp chữ nhật là:  V2 = 10 . 25 . 2 = 500 (m3)  Thể tích của bể bơi là:  V = V1 + V2 = 70 + 500 = 570 (m3) |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** H

ọc sinh củng cố lại kiến thức về các đặc điểm hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

- HS củng cố và rèn luyện kĩ năng áp dụng công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giảc để giải một số bài toán.

**b) Nội dung:** HS thực hiện làm các bài tập theo sự phân công của GV.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập được giao về hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Khái niệm hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác? Mô tả các yếu tố chính của lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

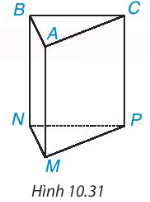
- GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT10.11; BT10.12; BT10.13**(SGK – tr98,99), sau đó hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện theo yêu cầu của GV tự hoàn thành các bài tập vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện 1-2 HS trình bày bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 10.11:**



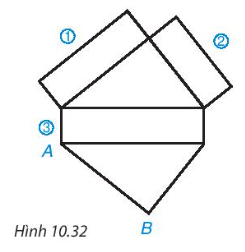
+ 2 mặt đáy: ABC, MNP

+ 3 mặt bên: ACPM, BAMN, BCPN

+ Cạnh đáy: NM, MP, NP, AB, BC, CA

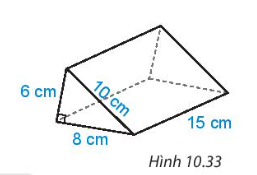
+ Cạnh bên: AM, BN, CP

**Bài 10.12.**



Cạnh số (1) ghép với cạnh AB để có hình lăng trụ đứng.

**Bài 10.13**



Diện tích xung quanh hình lăng trụ đứng là :

(6 + 10 + 8) .15 = 360 (m2 )

Diện tích một đáy của hình lăng trụ là :

.6.8 = 24  (m2 )

Thể tích của hình lăng trụ đứng là

24.15 = 360 ( m3)

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững và ghi nhớ kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập Bài **10.14 + 10.15 + 10.16 – SGK – tr99.**

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán thực tế tính diện tích xung qunh, thể tích của hình lăng trụ đứng, hoàn thành các bài **10.14 + 10.15 + 10.16** (SGK – tr99).

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **10.14 + 10.15 + 10.16** (SGK – tr99).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Câu hỏi trả lời nhanh: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

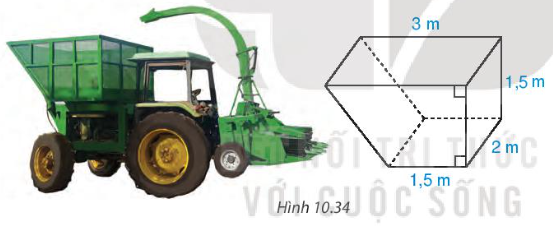
- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án:**

**Bài 10.14**



Diện tích mặt đáy của hình lăng trụ đứng là :

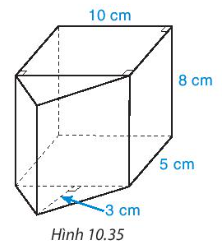
(3  + 1,5).1,5 = 3,375 (m2)

Thể tích của hình lăng trụ đứng là :

3,375.2 = 6,75 (m3)

Vậy dung tích của thùng sẽ là 6,75 (m3)

**Bài 10.15**



Thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác là :

= 120 (cm3)

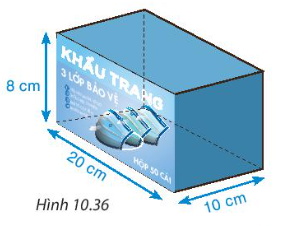
Thể tích của hình lăng trụ đứng tứ giác là :

 10. 5. 8 = 400 (cm3)

Thể tích của hình ghép là :

120 + 400 = 520 (cm3)

**Bài 10.16**



a) Thể tích của hộp là :

 20. 10. 8 = 1600 (cm3)

b) Diện tích bìa cứng dùng để làm hộp chính là diện tích xung quanh và diện tích của hai đáy hộp.

Diện tích xung quanh hộp là :

 2.( 20 + 10 ).8 + 2. 20.10 = 880 (cm3)

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài “**Luyện tập**”

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: THCS Đào Dương**  **Tổ: Khoa học tự nhiên** | **Họ và tên giáo viên:**  **Đào Ngọc Hưng** |

Ngày soạn: 25/08/2022 Ngày dạy:…/09/2022

**BÀI: LUYỆN TẬP TRANG 100 (2 TIẾT )**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố và rèn luyện các kĩ năng:

- Gọi tên các đỉnh, cạnh, mặt bê, mặt đáy của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

- Áp dụng công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác để giải một số bài toán thực tế.

**Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

**Năng lực riêng:**

- Rèn luyện kĩ năng vận dụng các định lí giải quyết các bài toán cụ thể

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các slide tóm tắt kiến thức về các đặc điểm của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác; công thức tính diện tích xung quanh, thể tích hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhớ lại các kiến thức đã học về các yếu tố của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác và công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

- Tạo động cơ, hứng thú vào bài mới.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được các câu hỏi mở đầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

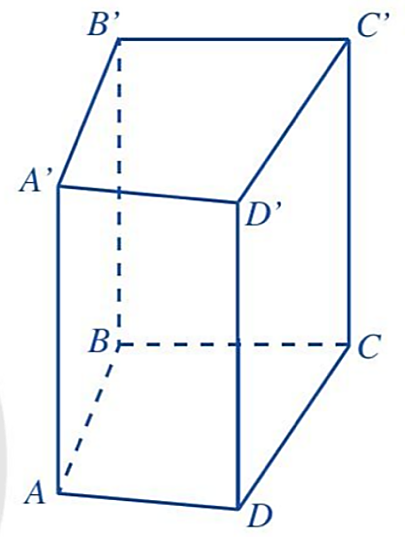
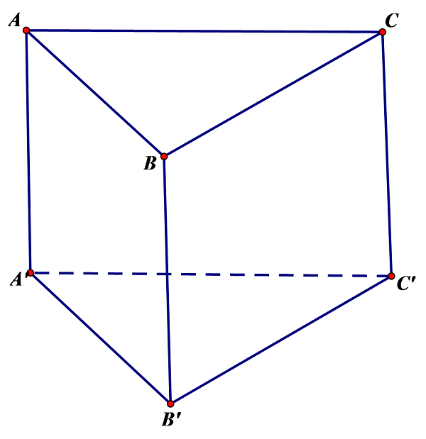
- GV phát phiếu bài tập và tổ chức cho HS hoàn thành bài cá nhân trong 3 phút.

**PHIẾU BÀI TẬP.**

Họ và tên:

Lớp:

***? Quan sát hình và hoàn thành các bài tập sau:***



**Bài 1.** Tìm số thích hợp điền vào ô trống trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Hình lăng trụ đứng tam giác** | **Hình lăng trụ đứng tứ giác** |
| **Số mặt** |  |  |
| **Số đỉnh** |  |  |
| **Số cạnh** |  |  |
| **Số mặt đáy** |  |  |
| **Số mặt bên** |  |  |

**Bài 2.** Chọn chữ Đ (đúng), S (Sai) thích hợp cho ô trống trong bảng sau:

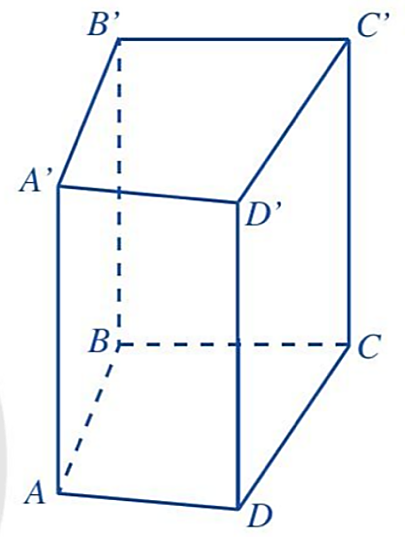
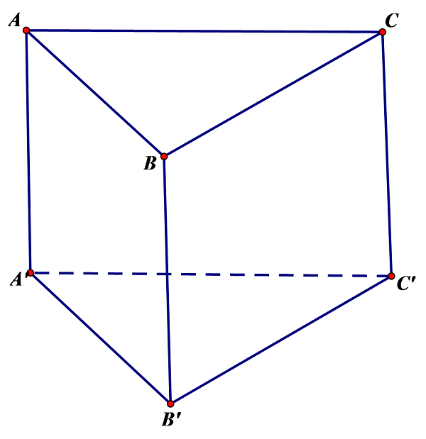
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Hình lăng trụ đứng tam giác** | **Hình lăng trụ đứng tứ giác** |
| **Các mặt đáy song song với nhau** |  |  |
| **Các mặt đáy là tam giác** |  |  |
| **Các mặt đáy là tứ giác** |  |  |
| **Các mặt bên là hình chữ nhật** |  |  |

**Bài 3.** Em hãy nêu công thức tính diện tích xung quanh và công thức tính thể tích của hình lăng trụ đứng?

GV hỏi thêm: “*Muốn tính diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng, ta làm thế nào*?”

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức cũ, thực hiện trả lời hoàn thành câu hỏi.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.



**Bài 1.** Tìm số thích hợp điền vào ô trống trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Hình lăng trụ đứng tam giác** | **Hình lăng trụ đứng tứ giác** |
| **Số mặt** | 5 | 6 |
| **Số đỉnh** | 6 | 8 |
| **Số cạnh** | 9 | 12 |
| **Số mặt đáy** | 2 | 2 |
| **Số mặt bên** | 3 | 4 |

**Bài 2.** Chọn chữ Đ (đúng), S (Sai) thích hợp cho ô trống trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Hình lăng trụ đứng tam giác** | **Hình lăng trụ đứng tứ giác** |
| **Các mặt đáy song song với nhau** | Đ | Đ |
| **Các mặt đáy là tam giác** | Đ | S |
| **Các mặt đáy là tứ giác** | S | Đ |
| **Các mặt bên là hình chữ nhật** | Đ | Đ |
| **Thể tích bằng diện tích đáy nhân với độ dài cạnh bên** | Đ | Đ |
| **Diện tích xung quanh bằng chu vi đáy nhân với độ dài cạnh bên.** | Đ | Đ |

**Bài 3.**

Công thức tích diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác là:

**Sxq = C.h**

Công thức tính thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác là:

**V = Sđ . h**

Công thức tính diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác là:

**= + S2đáy**

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, chốt lại kiến thức, dẫn dắt HS vào bài.

**Bài: Luyện tập chung.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động: Phân tích các ví dụ (Ví dụ 1, Ví dụ 2, Ví dụ 3)**

**a) Mục tiêu:**

- HS ôn lại các kiến thức đã học về các yếu tố của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác

- HS nhớ lại các công thức tính diện tích xung quanh, thể tích hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

**b) Nội dung:**

HS đọc hiểu SGK để tìm hiểu nội dung và hoàn thành các yêu cầu của GV để giải *Ví dụ 1* + *Ví dụ 2* + *Ví dụ 3*.

**c) Sản phẩm:** HS biết cách giải và trình các dạng toán áp dụng các kiến thức đã học, hoàn thành các ví dụ: **Ví dụ 1**, **Ví dụ 2**, **Ví dụ 3.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV giới thiệu các dạng toán cần nắm được:  *Dạng 1: Xác định các yếu tố của hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.*  *Dạng 2: Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.*  *Dạng 3: Tính thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.*  - GV yêu cầu HS đọc *Ví dụ 1*(SGK) và xác định các đỉnh, cạnh, mặt bên, mặt đáy của hình lăng trụ đứng tam giác.    - GV yêu cầu HS quan sát hình, đọc tìm hiểu bài toán và trình bày lại *Ví dụ 2* (SGK)    + GV yêu cầu HS nêu lại công thức tính thể tích và trình bày cách tính thể tích của khối gỗ.  1 HS trình bày, các HS khác trình bày vào vở.  *-* GV yêu cầu HS quan sát hình, đọc hiểu và trình bày *Ví dụ 3.*    + GV yêu cầu HS trao đổi nhóm 2-4, sau đó đại diện một bạn trình bày ý kiến.  + GV đặt câu hỏi: *Người ta phủ vải bạt những mặt nào của chiếc lều?*  *Tính diện tích vải bạt cần phải có để dựng lều là tính gì?*  *Chúng ta sử dụng các công thức nào để tính?*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS chú ý nghe, đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn, hoàn thành vở.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - HS xung phong trả lời câu hỏi, trình bày bài tập.  - Các HS chú ý lắng nghe.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại các dạng bài và phương pháp giải cần nhớ. | **\* Các dạng toán:**  *Dạng 1: Xác định các yếu tố của hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.*  *Dạng 2: Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.*  *Dạng 3: Tính thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.*  **Ví dụ 1 (SGK – tr100)**  **Ví dụ 2 (SGK – tr100)**  **Ví dụ 3 (SGK – tr100)** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức

- Nhận biết và gọi tên các đỉnh, cạnh, mặt bên, mặt đáy của hình lăng trụ đứng.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức về hình lăng trụ đứng đã học tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào vở.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập về các dạng bài GV nêu ở trên.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS luyện tập, củng cố nhanh lại kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm:

**Câu 1.** [Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tam giác là:](https://vietjack.online/cau-hoi/905162/cac-mat-ben-cua-hinh-lang-tru-dung-tam-giac-la)

A. Các hình bình hành;

B. Các hình thoi;

C. Các hình chữ nhật;

D. Các hình tam giác.

**Câu 2.** [Các cạnh bên của hình lăng trụ đứng tam giác có tính chất nào sau đây?](https://vietjack.online/cau-hoi/905163/cac-canh-ben-cua-hinh-lang-tru-dung-tam-giac-co-tinh-chat-nao-sau-day)

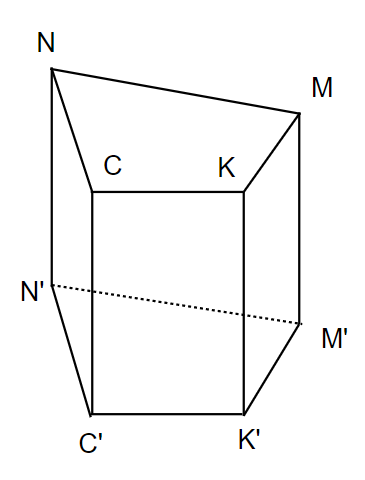
A. Song song;

B. Bằng nhau;

C. Vuông góc với nhau;

D. Cả A và B.

**Câu 3.** [Chọn câu đúng. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác NCKM.N’C’K’M’ sau:](https://vietjack.online/cau-hoi/905166/chon-cau-dung-cho-hinh-lang-tru-dung-tu-giac-nckm-nckm-sau)

[[](https://vietjack.online/cau-hoi/905166/chon-cau-dung-cho-hinh-lang-tru-dung-tu-giac-nckm-nckm-sau)](https://vietjack.online/cau-hoi/905166/chon-cau-dung-cho-hinh-lang-tru-dung-tu-giac-nckm-nckm-sau)

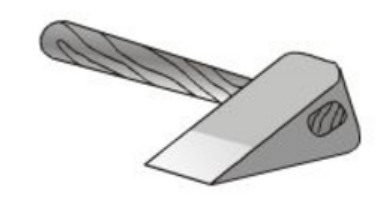
A. Các mặt đáy là hình chữ nhật;

B. Các mặt bên là hình chữ nhật;

C. Các cạnh bên NN’, CC’, KK’, MM’ không song song với nhau;

D. Các mặt CKK’C’ và NCKM là hình chữ nhật.

**Câu 4.**  [Lưỡi rìu trong hình dưới đây có hình gì?](https://vietjack.online/cau-hoi/905167/luoi-riu-trong-hinh-duoi-day-co-hinh-gi)

[[](https://vietjack.online/cau-hoi/905167/luoi-riu-trong-hinh-duoi-day-co-hinh-gi)](https://vietjack.online/cau-hoi/905167/luoi-riu-trong-hinh-duoi-day-co-hinh-gi)

A. Hình tam giác;

B. Hình lăng trụ tứ giác;

C. Hình lăng trụ tam giác;

D. Hình hộp chữ nhật.

- GV áp dụng tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi kể tên cho nhau nghe các đỉnh, cạnh, mặt bên, mặt đáy của hình lăng trụ đứng tứ giác bài **BT10.17**(SGK – tr101), sau đó tự trình bày lại vào vở**.**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV hướng dẫn, quan sát, hỗ trợ HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Với các bài tập GV mời một bạn trong nhóm trình bày, giải thích cách làm.

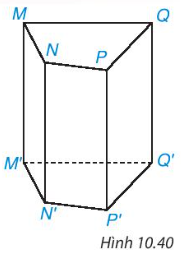
- Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

***Đáp án trắc nghiệm:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** |
| C | D | B | C |

**Bài 10.17:**



+ 8 đỉnh : M, N, P, Q, M', N', P', Q'.

+ 12 cạnh : MN, MQ, NP, PQ, M'N', M'Q', N'P', P'Q', MM', NN', PP', QQ'.

+ 4 mặt bên : MNN'M', NPP'N', PQQ'P', MQQ'M'.

+ 2 mặt đáy : MNPQ, M'NP'Q'.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải để HS thực hiện bài tập và mô tả, tính toán chính xác nhất.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Áp dụng công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác để giải một số bài toán thực tế.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học, nhớ lại các công thức tính diện tích xunh quanh, thể tích hình hộp chữ nhật, hình lập phương để thực hiện bài tập vận dụng.

**c) Sản phẩm:** HS giải được bài tập áp dụng các công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác để giải các bài tập GV yêu cầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi hoàn thành bài tập **Bài 10.18 + 10.19** (SGK – tr101).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

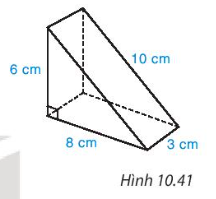
- HS hợp tác thảo luận đưa ra ý tưởng và cách giải, sau đó tự trình bày vở cá nhân.

- GV giảng, phân tích điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến

**Bài 10.18:**



a) Thể tích của cái bánh là thể tích của hình lăng trụ đáy là tam giác vuông có hai cạnh góc vuông bằng 6cm và 8 cm.

Thể tích hình lăng trụ là:

. 6. 8. 3= 72 (cm3)

b) Diện tích vật liệu cần dùng là diện tích xung quanh hình lăng trụ và diện tích hai mặt đáy.

Áp dụng định lí Pytago, tính được cạnh còn lại của tam giác ở đáy là:

.

Diện tích vật liệu cần dùng là:

3. (6 + 8 + 10) +2. . 6. 8 = 120 (cm2).

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải khi thực hiện tính toán diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “**Ôn tập chương X”.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường: THCS Đào Dương**  **Tổ: Khoa học tự nhiên** | **Họ và tên giáo viên:**  **Đào Ngọc Hưng** |

Ngày soạn: 25/08/2022 Ngày dạy:…/09/2022

**BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG X (1 TIẾT)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố, nhắc lại về:

- Mô tả các đặc điểm về yếu tố: đỉnh, cạnh, góc, đường chéo của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.

- Mô tả và tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

- Giải quyết được các vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

- Giải quyết được các vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

**Năng lực riêng:**

***-*** Hệ thống được các nội dung đã học trong chương và cung cấp một số bài tập có nội dung tổng hợp, liên kết các kiến thức, kĩ năng đã học trong chương.

- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, sơ đồ tóm tắt kiến thức bài học của chương.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

**c) Sản phẩm:** Sơ đồ của HS về kiến thức chương X.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

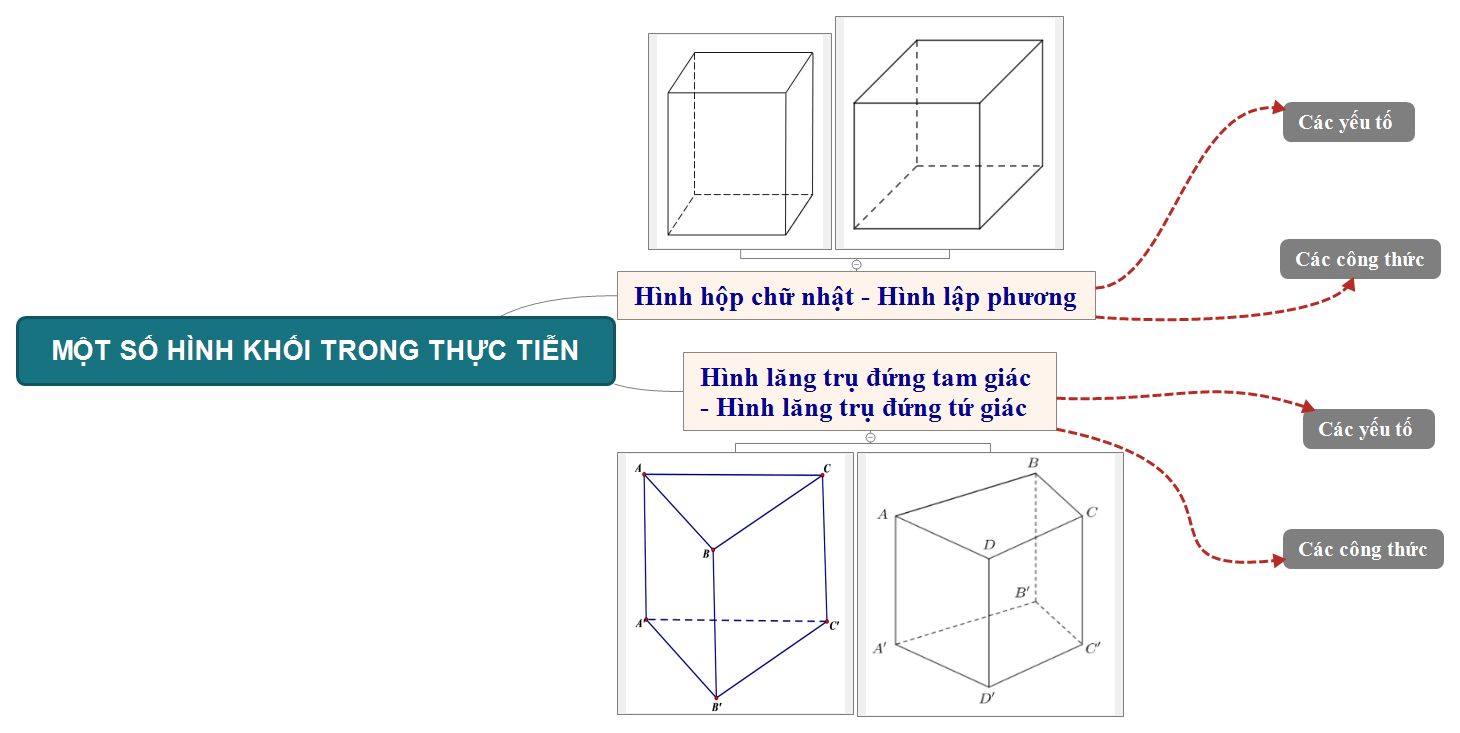
- GV chia lớp thành 4 nhóm hoạt động theo kĩ thuật khăn trải bàn hệ thống lại kiến thức đã học của chương và tổng hợp ý kiến vào giấy A1 thành sơ đồ tư duy và yêu cầu các nhóm trình bày rõ các nội dung chính của chương.

+ Nhóm 1 + Nhóm 3: HÌNH HỘP CHỮ NHẬT – HÌNH LẬP PHƯƠNG

* Hình hộp chữ nhật: Các đặc điểm; Diện tích xung quanh; Thể tích
* Hình lập phương: Các đặc điểm; Diện tích xung quanh; Thể tích

+ Nhóm 2 + Nhóm 4: HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG TAM GIÁC - HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG TỨ GIÁC:

* Hình lăng trụ đứng tam giác: Các đặc điểm; Diện tích xung quanh; Thể tích
* Hình lăng trụ đứng tứ giác: Các đặc điểm; Diện tích xung quanh; Thể tích

**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Sau khi hoàn thành thảo luận: Các nhóm treo phần bài làm của mình trên bảng và sau khi tất cả các nhóm kết thúc phần thảo luận của mình GV gọi bất kì HS nào trong nhóm đại diện trình bày.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:**

- HS củng cố lại toàn bộ kiến thức trong chương thông qua giải một số bài tập :

+ Mô tả các đặc điểm về yếu tố: đỉnh, cạnh, góc, đường chéo của hình hộp chữ nhật và hình lập phương; hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác.

+ Áp dụng công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương của hình lập phương, hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác giải quyết một số bài tập.

**b) Nội dung:**

- HS áp dụng kiến thức, luyện tập thực hiện hoàn thành lần lượt các bài tập theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm học tập:**

- Hoàn thành đúng các bài tập được giao

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập* ***10.20 + 10.21*** *(SGK – tr102) vào vở và lên bảng trình bày.*

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các yêu cầu.*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện theo yêu cầu của GV tự hoàn thành các bài tập vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện 2 HS trình bày bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 10.20:**

a) Thể tích của hộp là :

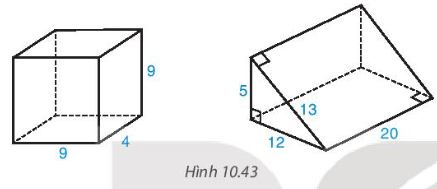
20. 14. 15 = 4200 (cm3)

b) Diện tích bìa để làm hộp tương ứng với diện tích xung quanh và diện tích 2 mặt đáy của hình hộp chữ nhật

Diện tích bìa dùng làm hộp là:

2. ( 14 + 20 ). 15 + 2. 20. 14  =  1580 (cm2)

**Bài 10.21**



Diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật là :

2. (4 + 9). 9 =  234

Diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật là:

234 + 2 .  9 . 4 = 306

Thể tích hình hộp chữ nhật là:

9 . 4 . 9 = 324

Diện tích xung quanh hình lăng trụ là :

20 . ( 5 + 12 + 13 ) = 600

Diện tích toàn phần hình lăng trụ là:

600 + 2 . . 5 . 12 = 660

Thể tích hình hộp chữ nhật là:

20 x  x 5 x12  = 600

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra hoàn thành bài nhanh và đúng.

- GV nhận xét, đánh giá quá trình luyện tập của HS, lưu ý lỗi HS hay mắc phải khi thực hiện tính toán, vận dụng để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương của hình lập phương, hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác giải quyết một số bài toán thực tế.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng linh hoạt các kiến thức đã học trong chương thực hiện các bài tập GV giao.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện hoàn thành đúng kết quả các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV cho HS tự hoàn thành **BT 10.22 + 10.23 + 10.24 + 10.25** (SGK-tr102) vào vở cá nhân, sau đó kiểm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- Các thành viên trong nhóm trao đổi hoàn thành các bài tập được giao vào vở cá nhân.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Hoạt động nhóm: Các thành viên tích cực tham gia thảo luận hoàn thành yêu cầu; đại diện các nhóm trình bày kết quả của nhóm.

- Hoạt động cá nhân: Mỗi BT, GV mời 1 HS lên bảng trình bày.

**Kết quả:**

**Bài 10.22**



a)

Diện tích xung quanh khối gạch hình lập phương là :

4 . 202= 1600 (cm2)

Diện tích mặt đáy của khối gạch hình lập phương là :

20 . 20 = 400 (cm2)

Diện tích toàn phần của khối gạch hình lập phương là:

1600 + 2 . 400 = 2400 (cm2)

b) Theo hình vẽ ta thấy chiều rộng của viên gạch hình hộp chữ nhật bằng  cạnh hình lập phương

Chiều rộng của hình hộp chữ nhật là:

20 : 2 =10 (cm)

Chiều cao của viên gạch bằng  cạnh hình lập phương

Chiều cao của viên gạch là:

20 : 4=5 (cm)

Vậy mỗi viên gạch có kích thước là: chiều dài 20cm, chiều rộng 10cm, chiều cao 5cm.

**Bài 10.23:**

Diện tích xung quanh căn phòng đó là :

2 . ( 5 + 4 ). 3 = 54 (m2)

Diện tích cần lăn sơn là :

54 + 5 . 4 – 5,8 = 68,2 (m2)

**Bài 10.24:**

a)

Diện tích xung quanh bể cá là:

2 . (80 + 50) . 45 = 11700 (cm2)

Diện tích kính cần dùng để làm bể cá là diện tích xung quanh và diện tích một mặt đáy của hình hộp chữ nhật, nên diện tích kính cần dùng là:

11700 + ( 80 . 50) = 15700 (cm2)

b)

Chiều cao tăng thêm của mực nước là :

37,5 - 35 = 2,5 (cm)

Thể tích lượng nước dâng lên sau khi ném hòn đá vào sẽ bằng với thể tích của hòn đá, nên thể tích của hòn đá là :

4000 2,5 = 10 000 ( cm3 )

**Bài 10.25:**

Thể tích của một viên đá là :

23= 8 ( cm3 )

Tổng thể tích của 5 viên đá là :

8 . 5 = 40 ( cm3 )

Thể tích của 5 viên đá sẽ bằng thể tích lượng nước dâng lên sau khi cho đá vào

=> Lượng nước tràn ra sẽ là 40 cm3 nước.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và đánh giá mức độ tích cực tham gia hoạt động nhóm của HS và đánh mức độ hiểu và tiếp nhận kiến thức của HS.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài mới chương sau “**HĐTN: Đại lượng tỉ lệ trong đời sống**”.