# §1.HÌNH TRỤ – DIỆN TÍCH XUNG QUANHVÀ THỂ TÍCH CỦA HÌNH TRỤ

**I. MỤC TIÊU:**

**+Kiến thức:**

 Học sinh được nhớ lại và khắc sâu các khái niệm về hình trụ

 ( đáy của hình trụ, trục, mặt xung quanh, đường sinh, độ dài đường cao, mặt cắt)

**+Kĩ năng :**

Nắm chắc và biết sử dụng công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích của hình trụ .

**+Thái độ :**

 Biết cách vẽ hình và hiểu được ý nghĩa của các đại lượng trong hình vẽ.

**+Định hướng phát triển năng lực , phẩm chất**

 - Phát triển năng lực giải quyết vấn đề ,năng lực tư duy lô gic , năng lực tính toán

 - Năng lực hoạt động nhóm và năng lực giao tiếp

-Vận dụng kiến thức để giải quyết một số tình huống trong thực tế

 -Hình thành các phẩm chất Trung thực, tự trọng, chí công, vô tư; Tự lập, tự tin, tự chủ

**II. PHƯƠNG TIỆN, THIẾT BỊ DẠY HỌC, HỌC LIỆU**

 -GV : Giáo án, laptop.

 - HS :SGK,dụng cụ: thước thẳng, compa …

**IV. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG HỌC**

**Hoạt động hình thành kiến thức mới**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Giáo viên | Học sinh  | Nội dung ghi bảng |
| -Giới thiệu: khi quay hình chữ nhật ABDC quanh trục cố định CD ta được…- Gv: Giới thiệu cách tạo nên hai đáy, mặt xung quanh, đường sinh, chiều cao, trục của hình trụ.- Gv: Tiến hành thực hành cho hs quan sát.- Gv: Cho hs vẽ hình vào vở.- Gv: Gọi 1 hs đứng tại chỗ làm ?1.- Gv: Yêu cầu Hs Nhận xét?- Gv: Cho hs làm bài 1 tr 110 sgk.- Gv: Cho Hs nhận xét?- GV: nhận xét, bổ sung nếu cần.- Gv: Nêu công thức tính thể tích hình trụ?- Gv: Cho hs nghiên cứu vd trong sgk. | - Hs: Nắm khái niệm hình trụ.- Hs: Theo dõi, nắm cách hình thành mặt đáy, mặt xq, chiều cao, đường sinh, trục.- Hs: Quan sát gv tiến hành.- Hs: vẽ hình vào vở.- 1 Hs: đứng tại chỗ trả lời ?1- Hs: Nhận xét.- Hs: Làm bài 1 tr 110 sgk vào vở. (điền khuyết)- 1 Hs : Nhận xét.Bổ sung.- Hs: Nhận xét.Bổ sung.- Hs: Hình thành các công thức tính diện tích.- Hs: Nêu công thức tính thể tích hình trụ.- Hs: Nghiên cứu vd trong sgk. | **1.Hình trụ:**Khái niệm:(xem SGK)AB là 1 đường sinh, CD là trục.AC là bán kính đáy, CD là đường cao.Cạnh AB quét lên mặt xung quanh, AC và BD quét lên hai đáy.h là chiều cao, r là bán kính đáy, d là đường kính đáy. **2. Diện tích xung quanh của hình trụ.**Sxq = C.h hoặc Sxq = 2rh Với C là chu vi đáy, h là chiều cao, r là bán kính đáy.Stp = 2rh + 2r2.**3. Thể tích hình trụ:**V = S.h = r2h. |

**LUYỆN TẬP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hoạt động của giáoviên | Hoạt động của học sinh | Nội dung ghi bảng |
| - Gv: Khi nhấn chìm hoàn toàn tượng đá vào lọ thuỷ tinh  thể tích của tượng đá được tính như thế nào?Gọi 1 hs lên bảng tính.- Gv: Hãy nhận xét?- Gv: Cho hs nghiên cứu đề bài.- Gv: Cho hs thảo luận theo nhóm..- Gv: Gọi 1 hs lên bảng làm bài, dưới lớp làm vào vở .- Gv: Cho Hs Nhận xét?- Gv: Nêu cách làm?Gọi 1 hs lên bảng làm bài, dưới lớp làm vào vở .- Gv: Cho Hs Nhận xét? | - Hs: Thì thể tích của tượng đá bằng thể tích của cột nước dâng lên, tức là bằng thể tích hình trụ có…- 1 hs: lên bảng làm bài.- Hs: Nhận xét.- Hs: Nghiên cứu đề bài.- Hs: Thảo luận theo nhóm.- Hs:Trình bày bảng nhóm .- Hs: Nhận xét.Bổ sung.- Hs: Nhận xét. | **Bài 8 tr 111 sgk.** Quay hình chữ nhật quanh AB ta được hình trụ có r = BC = a, h = AB = 2a  V1 = r2h = a2.2a = 2a3.  Quay hình chữ nhật quanh BC ta được hình trụ có r = AB = 2a, h = BC = a  V2 = r2h = .(2a)2.a = 4a3.Vậy V2 = 2.V1.  đáp án C đúng.**Bài 12 tr 112 sgk.**điền số thích hợp vào ô trống.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| r | d | h | Cđ | Sđ | Sxq | V |
| 25mm | **5**cm | 7cm | **15,70**cm | **19,63**cm2 | **109,9**cm2 | **137,41**cm3 |
| **3**cm | 6cm | 1m | **18,85**cm | **28,27**cm2 | **1885**cm2 | **2827**cm3 |
| 5cm | **10**cm | **12,73**cm | **31,4**cm | **78,54**cm2 | **399,7**cm2 | 1lít |

**Bài 2 tr 122 sbt:**Diện tích xung quanh cộng với diện tích một đáy là:Sxq + Sđ = 2rh + r2 = r.(2h + r) = .14.(2.10 + 14) = 1496 (cm2)  |

**IV. Củng cố**

Gv nêu lại các dạng toán trong tiết.

**Bài tập:** cho hai bể nước có kích thước như hình vẽ sau:

a) Hãy so sánh lượng nước chứa đầy trong hai bể?

b) So sánh diện tích tôn dùng để đóng hai bể trên, không tính tôn trong các nếp gấp.

**V.Hướng dẫn về nhà**

Nắm chắc các công thức tính diện tích

Làm các bài 14 tr 113 sgk, 5-8 tr 123 sbt.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------