

Chào các em, hôm nay các em tham khảo kiến thức và giải bài tập nhé!

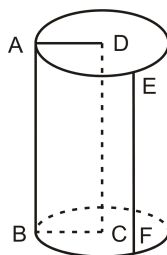
Tuần: 28 .Từ 11/05/2020 đến 16/05/2020

Hình học: Chương IV- Hình trụ - Hình nón – Hình cầu

Bài 1: Hình trụ - Diện tích xung quanh và thể tích hình trụ

I) Kiến thức cơ bản:

1) Hình trụ: (Trang 107 SGK)



Khi quay hình chữ nhật ABCD một vòng quanh cạnh CD cố định ta được một hình trụ

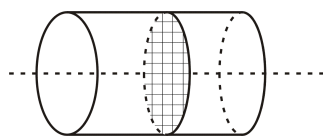
Các yếu tố của hình trụ gồm có:

- Hai đáy : hình tròn (D; DA) và (C; CB)
- Trục : đường thẳng DC
- Mặt xung quanh : do cạnh AB quét tạo thành
- Đường sinh : AB, EF
- Độ dài đường sinh là chiều cao của hình trụ

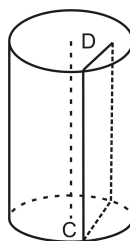
?1. Lọ gồm ở hình 74 trang 107 SGK là một hình trụ

2) Cắt hình trụ bởi một mặt phẳng: (Trang 108 SGK)

- Cắt hình trụ bởi một mặt phẳng song song với đáy, thì phần mặt phẳng nằm trong hình trụ (mặt cắt) là một hình tròn bằng hình tròn đáy



- Cắt hình trụ bởi một mặt phẳng song song với trục DC thì mặt cắt là một hình chữ nhật



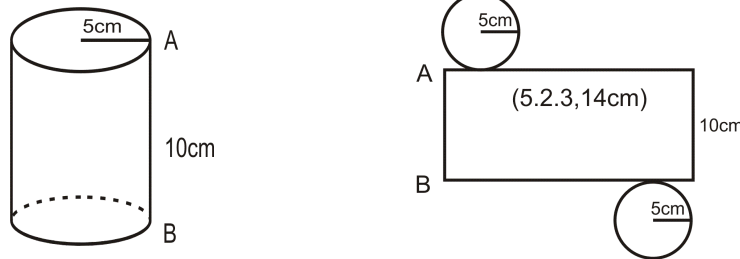
?2. Hình 76 trang 108 SGK

Mặt nước trong cốc là hình tròn

Mặt nước trong ống nghiệm không phải là hình tròn

3) Diện tích xung quanh của hình trụ:

Hình 77 trang 108 SGK



?3.

- Chiều dài của hình chữ nhật bằng chu vi của đáy hình trụ và bằng 10π (cm)

- Diện tích hình chữ nhật

$$10\pi \cdot 10 = 100\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

- Diện tích một đáy của hình trụ

$$\pi \cdot 5 \cdot 5 = 25\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

- Tổng diện tích hình chữ nhật và diện tích hai hình tròn đáy (diện tích toàn phần) của hình trụ

$$100\pi + 25\pi \cdot 2 = 150\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích xung quanh của hình trụ :

$$S_{xq} = 2\pi \cdot r \cdot h$$

r : bán kính đường tròn đáy

h : chiều cao

Diện tích toàn phần của hình trụ :

$$S_{tp} = 2\pi \cdot r \cdot h + 2\pi \cdot r^2$$

4) Thể tích hình trụ:

Thể tích hình trụ :

$$V = S \cdot h = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

S : diện tích hình tròn đáy

h : chiều cao

II) Luyện tập:

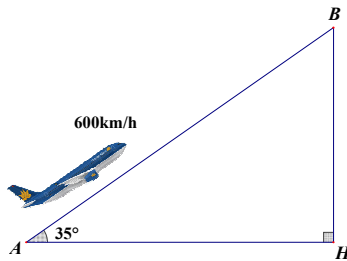
Bài tập 10 trang 112 SGK

Bài tập 12 trang 112 SGK

III) Luyện tập toán thực tế:

Bài 1: Từ nóc một cao ốc cao 30m người ta nhìn thấy chân và đỉnh một ăng-ten với các góc hạ và nâng lần lượt là 40° và 50° . Tính chiều cao của cột ăng-ten. (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).

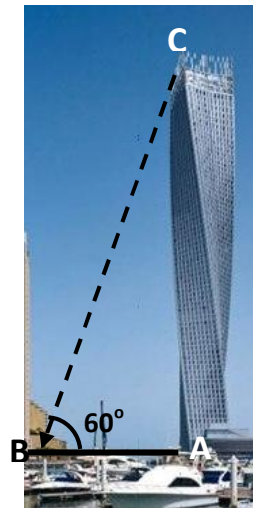
Bài 2: Một chiếc máy bay bay lên với vận tốc 600km/h. Đường bay lên tạo với phương nằm ngang một góc 35° (hình bên). Hỏi sau 1 phút máy bay lên cao được bao nhiêu km theo phương thẳng đứng? (làm tròn kết quả đến số thập phân thứ 2)



Bài 3:

Tại một thời điểm trong ngày, người ta đo được bóng AB của một toà nhà cao ốc trên mặt đất dài 173,2 mét và tia sáng mặt trời CB tạo với mặt đất một góc 60° (hình bên).

- Tính độ cao AC của toà nhà cao ốc (làm tròn đến mét).
- Hỏi phải mất bao lâu để một người đi thang máy từ tầng trệt lên tầng thượng của toà nhà cao ốc? Biết rằng tốc độ trung bình của thang máy là 150 mét/phút.



Chúc các em làm bài thật tốt

