

GIẢI BÀI 7 TRANG 39 SÁCH GIÁO KHOA HÌNH HỌC LỚP 12

Đề bài

Một hình trụ có bán kính r và chiều cao $h = r\sqrt{3}$.

- Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình trụ.
- Tính thể tích khối trụ tạo nên bởi hình trụ đã cho.
- Cho hai điểm A và B lần lượt nằm trên hai đường tròn đáy sao cho góc giữa đường thẳng AB và trục của hình trụ bằng 30° . Tính khoảng cách giữa đường thẳng AB và trục của hình trụ.

Hướng dẫn giải

a) $S_{xq} = 2\pi rh$, $S_{tp} = 2\pi rh + \pi r^2$ với $r; h$ lần lượt là bán kính đáy và độ dài đường cao của hình trụ.

b) $V = \pi r^2 h$.

c) +) Giả sử trục của hình trụ là O_1O_2 và A nằm trên đường tròn tâm O_1 , B nằm trên đường tròn tâm O_2 . Kẻ $BB_1 \parallel O_1O_2 \Rightarrow (\widehat{AB; O_1O_2}) = (\widehat{AB; BB_1}) = \widehat{ABB_1}$.

+) Xác định khoảng cách giữa AB và O_1O_2 bằng cách xác định đường vuông góc chung giữa hai đường thẳng đó.

