

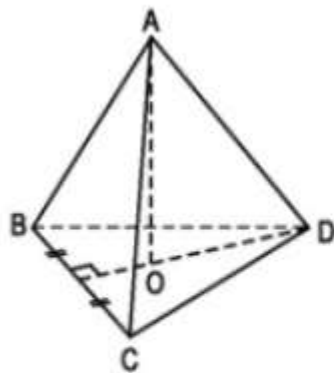
GIẢI BÀI 57 TRANG 129

SGK TOÁN 8 TẬP 2

Đề bài

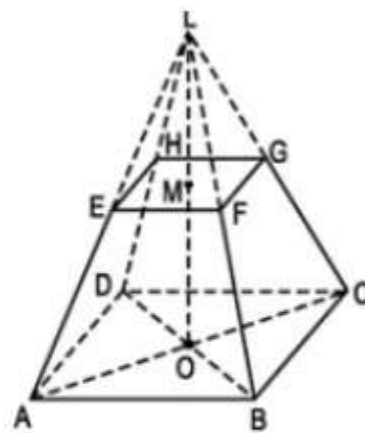
Tính thể tích của hình chóp đều, hình chóp cụt đều sau đây (h.147 và h.148) ($\sqrt{3} \approx 1,73$).

Hướng dẫn: Hình chóp L.EFGH cũng là hình chóp đều.



BC=10cm
AO=20cm

Hình 147



AB=20cm, EF=10cm
MO=15cm, LM=15cm

Hình 148

Ôn tập [Bài 56 trang 129 SGK Toán 8 tập 2](#)

HƯỚNG DẪN GIẢI

- Hình 147

Chiều cao của tam giác đều BCD cạnh 10cm là:

$$DH = \frac{10\sqrt{3}}{2} = 5\sqrt{3} \approx 8,65(\text{cm})$$

Diện tích đáy của hình chóp:

$$S = \frac{1}{2} \cdot BC \cdot DH = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 8,65 = 43,25 (\text{cm}^2)$$

Thể tích hình chóp đều:

$$V = \frac{1}{3} \cdot S \cdot h = \frac{1}{3} \cdot 43,25 \cdot 20 = 288,33 (\text{cm}^3)$$

- Hình 148:

Thể tích của hình chóp cắt đều chính là **hiệu** của thể tích hình chóp đều L.ABCD với thể tích của hình chóp đều L.EFGH.

Do có $LO = LM + MO = 15 + 15 = 30(\text{cm})$

● Tính thể tích hình chóp đều L.ABCD:

- Diện tích đáy: $S = AB^2 = 20^2 = 400 (\text{cm}^2)$

- Thể tích: $V = \frac{1}{3} Sh = \frac{1}{3} \cdot 400 \cdot 30 = 4000 (\text{cm}^3)$

● Thể tích hình chóp đều L.EFGH:

- Diện tích đáy: $S = EF^2 = 10^2 = 100 (\text{cm}^2)$

- Thể tích: $V = \frac{1}{3} Sh = \frac{1}{3} \cdot 100 \cdot 15 = 500 (\text{cm}^3)$

Vậy thể tích hình chóp cắt đều là:

$$V = 4000 - 500 = 3500 (\text{cm}^3)$$

Xem tiếp [Bài 58 trang 129 SGK Toán 8 tập 2](#)

Mời các em tham khảo thêm hướng dẫn giải các bài tập trong chương 4: [Hình lăng trụ đứng. Hình chóp đều](#) hoặc các bài khác trong chương trình [Toán 8](#) tại doctailieu.com