

ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 28 SÁCH GIÁO KHOA HÌNH HỌC 12

Đề bài

Cho hình chóp $S.ABC$. Gọi A' và B' lần lượt là trung điểm của SA và SB . Khi đó tỉ số thể tích của hai khối chóp $S.A'B'C'$ và $S.ABC$ bằng:

- (A) $1/2$
- (B) $1/3$
- (C) $1/4$
- (D) $1/8$

Hướng dẫn giải

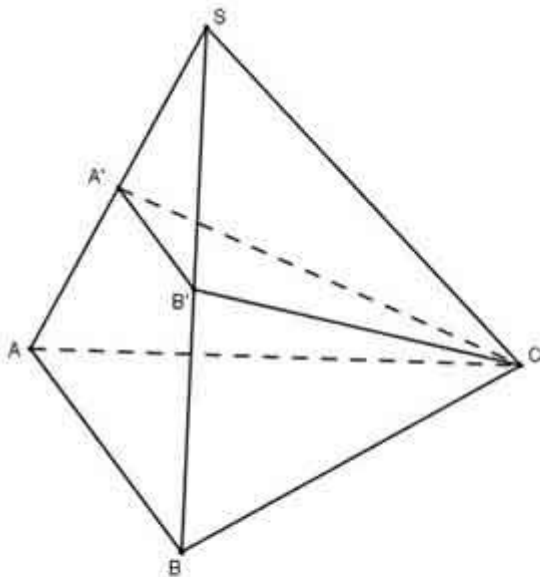
Sử dụng kết quả sau:

Cho khối chóp $S.ABC$, trên các cạnh SA, SB, SC lấy các điểm A', B', C' . Khi đó ta có:

$$\frac{V_{S.A'B'C'}}{V_{S.ABC}} = \frac{SA'}{SA} \cdot \frac{SB'}{SB} \cdot \frac{SC'}{SC}$$

Lưu ý công thức trên chỉ được phép dùng đối với chóp tam giác, khi không là chóp tam giác phải sử dụng phân chia và lắp ghép các khối đa diện trước khi sử dụng công thức.

Đáp án bài 6 trang 28 sgk hình học lớp 12



Ta có: $\frac{V_{S.A'B'C'}}{V_{S.ABC}} = \frac{SA'}{SA} \cdot \frac{SB'}{SB} \cdot \frac{SC'}{SC} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot 1 = \frac{1}{4}$

Chọn (C).