

Ôn tập chương I

I. NHỮNG ĐIỀU LUU Ý

- Cần cho học sinh ở nhà ôn tập các kiến thức cần nhớ, trả lời các câu hỏi tự kiểm tra và làm các bài tập ôn.
- Trên lớp chữa các bài tập mà nhiều học sinh chưa làm được, qua đó củng cố lại các kiến thức cần thiết.
- Cho làm bài kiểm tra 45 phút.

II. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP

- Gọi O_1 và O_2 lần lượt là tâm của đường tròn C_1 và C_2 . Khi đó phép đối xứng qua trung điểm I của O_1O_2 biến C_1 thành C_2 , biến C_2 thành C_1 .
- Đó là phép vị tự có tâm là trung điểm đoạn thẳng nối tâm hai đường tròn, và có tỉ số vị tự $k = -1$, đó cũng là phép đối xứng tâm.

22

- Các cạnh bên của hình chóp cụt đều phải đồng quy tại một điểm, ta gọi là S . Giả sử một cạnh bên của hình chóp cụt là A_1A_2 , với A_1 là đỉnh của mặt đáy D_1 và A_2 là đỉnh của mặt đáy D_2 .

Khi đó phép vị tự tâm S tỉ số $k = \frac{SA_2}{SA_1}$ sẽ biến D_1 thành D_2 . (Chú ý rằng kết quả này đúng với mọi hình chóp cụt bất kì, không cần phải là chóp cụt đều).

Trong trường hợp các mặt đáy D_1 và D_2 là các đa giác đều có số cạnh là số chẵn ta còn có thêm một phép vị tự thứ hai được xác định như sau :

Gọi O_1 và O_2 lần lượt là tâm của D_1 và D_2 và S' là điểm sao cho

$$\overrightarrow{S'A_2} = -k\overrightarrow{S'A_1}, \text{ với } k = \frac{SA_2}{SA_1}.$$

Khi đó dễ thấy phép vị tự tâm S' tỉ số $-k$ sẽ biến D_1 thành D_2 .

- a) Phép tịnh tiến theo vectơ $\overrightarrow{AA'}$.
- b) Phép đối xứng qua mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AA' .
- c) Phép đối xứng qua tâm O của hình lập phương biến hình chóp $A.A'B'C'D'$ thành hình chóp $C'.CDAB$.