

Lý thuyết phép biến hình SGK toán hình học lớp 11

Doctailieu.com chia sẻ lý thuyết phép biến hình thuộc Chương I. Phép dời hình và phép đồng dạng trong mặt phẳng sách giáo khoa hình học lớp 11

1. Quy tắc đặt tương ứng mỗi điểm M của mặt phẳng với một điểm xác định duy nhất M' của mặt phẳng đó được gọi là phép biến hình trong mặt phẳng.

Nếu kí hiệu phép biến hình đó là F thì ta viết $F(M) = M'$ hay $M' = F(M)$ và gọi điểm M' là ảnh của điểm M hay M là điểm tạo ảnh của M' qua phép biến hình F .

Chú ý: Đối với phép biến hình: - Mỗi điểm M chỉ có một ảnh M' duy nhất - Có thể có nhiều điểm khác nhau cùng có chung một ảnh.

2. Nếu H là một hình nào đó trong mặt phẳng ta kí hiệu $H' = F(H)$ là tập hợp các điểm $M' = F(M)$, với mọi điểm M thuộc H .

Khi đó ta nói F biến hình H thành H' , hay hình H' là ảnh của hình H qua phép biến hình F

3. Để chứng minh hình H' là ảnh của hình H qua phép biến hình F ta chứng minh rằng $M \in H \Leftrightarrow F(M) \in H'$

4. Thực hiện liên tiếp hai phép biến hình sẽ được một phép biến hình. Phép biến hình này còn được gọi là hợp thành của hai phép biến hình đã cho.