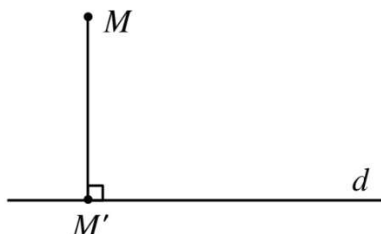


## PHÉP BIẾN HÌNH

### A. LÝ THUYẾT

#### 1. Định nghĩa:

Phép biến hình là một quy tắc để mỗi điểm  $M$  của mặt phẳng xác định được một điểm duy nhất  $M'$  thuộc mặt phẳng đó.



#### 2. Kí hiệu và thuật ngữ:

Gọi  $P$  là tập hợp các điểm trong mặt phẳng và một phép biến hình  $F$  :

$$F: P \rightarrow P$$

$$M \rightarrow M' = F(M)$$

- Điểm  $M'$  gọi là ảnh của điểm  $M$  qua phép biến hình  $F$ , hay  $M$  là điểm tạo ảnh của điểm  $M'$ .
- Nếu  $H$  là một hình nào đó thì  $H'$  (gồm các điểm  $M'$  là ảnh của  $M \in H$ ) được gọi là ảnh của  $H$  qua phép biến hình  $F$ .
- Phép biến hình biến mỗi điểm  $M$  thành chính nó được gọi là phép đồng nhất.

#### 3. Tích của hai phép biến hình

Cho hai phép biến hình  $F$  và  $G$ . Gọi  $M$  là điểm bất kỳ trong mặt phẳng.  $M'$  là ảnh của  $M$  qua  $F$ ,  $M''$  là ảnh của  $M'$  qua  $G$ .

Ta nói,  $M''$  là ảnh của  $M$  trong tích của hai phép biến hình  $F$  và  $G$ . Ký hiệu  $G.F$

$$M'' = G(F(M))$$

