

BÀI 2. PHÉP TỊNH TIẾN VÀ PHÉP DỜI HÌNH

I. Phép tịnh tiến

1. Cho vector \vec{u} , phép tịnh tiến theo vector \vec{u} , kí hiệu: $T_{\vec{u}}$ là phép biến hình, biến mỗi điểm M thành điểm M' sao cho $\overrightarrow{MM'} = \vec{u}$.

Vector \vec{u} được gọi là vector tịnh tiến.

2. Phép tịnh tiến theo vector \vec{u}

- Biến đường thẳng thành đường thẳng;
- Biến tia thành tia;
- Biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng bằng nó;
- Biến tam giác thành tam giác bằng nó;
- Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính;
- Biến góc thành góc bằng nó.

3. Trong mặt phẳng Oxy, cho vector $\vec{u}(a; b)$ và điểm $M(x; y)$.

$$\text{Khi đó: } T_{\vec{u}}(M) = M'(x'; y') \Leftrightarrow \begin{cases} x' = x + a \\ y' = y + b \end{cases} \quad (1)$$

Công thức (1) gọi là biểu thức tọa độ của phép tịnh tiến theo vector $\vec{u}(a; b)$.

II. Phép dời hình

1. Phép dời hình là phép biến hình không làm thay đổi khoảng cách giữa một điểm bất kì.

2. Phép dời hình

- Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng và không làm thay đổi thứ tự ba điểm đó;
- Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó;
- Biến tia thành tia;
- Biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng bằng nó;
- Biến tam giác thành tam giác bằng nó;
- Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính;
- Biến góc thành góc bằng nó.

Biên soạn: Nguyễn Thị Thảo.