



MÔN: TOÁN 10

NGÀY: 27/2/2021

### 1. Véc tơ chỉ phương của đường thẳng

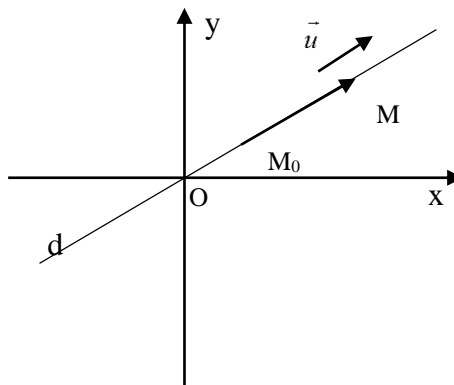
a) Định nghĩa :

Véc tơ  $\vec{u} \neq \vec{0}$  được gọi là véc tơ chỉ phương của đường thẳng  $d$  nếu giá của nó song song hoặc trùng với  $d$

### 2. Phương trình tham số của đường thẳng

Trong mp(Oxy) cho đường thẳng  $d$  qua  $M_0(x_0, y_0)$  và nhận  $\vec{u} = (u_1, u_2)$  làm véc tơ chỉ phương Ta có pttts của  $d$  là

$$\begin{cases} x = x_0 + u_1 t \\ y = y_0 + u_2 t \end{cases}$$



b) Liên hệ giữa véc tơ chỉ phương và hệ số góc của đường thẳng

Cho đường thẳng  $d$  có véc tơ chỉ phương  $\vec{u} = (u_1, u_2)$  với  $u_1 \neq 0$  thì  $d$  có hệ số góc  $k = \frac{u_2}{u_1}$

### 3. véc tơ pháp tuyến của đường thẳng

#### Định nghĩa

Véc tơ  $\vec{n} \neq \vec{0}$  được gọi là véc tơ pháp tuyến của đường thẳng  $d$  nếu  $\vec{n}$  vuông góc với véc tơ chỉ phương của  $d$

### 4. Phương trình tổng quát của đường thẳng

#### Định nghĩa

Phương trình  $ax+by+c=0$  với  $a, b$  không đồng thời bằng 0 được gọi là phương trình tổng quát của đường thẳng .

**Để viết phương trình tổng quát của đường thẳng  $d$  ta cần xác định :**

- Điểm  $M = (x_0, y_0)$  thuộc  $d$
- Một vectơ pháp tuyến  $\vec{n} = (a, b)$  của  $d$

Sử dụng công thức  $a(x-x_0) + b(y-y_0) = 0$  và rút gọn ta có được phương trình tổng quát của đường thẳng  $d$ .