


# Chương I. VECTƠ


## Bài 1. Các định nghĩa


Giáo viên: Phan Đức Tiến

THPT Chu Văn An - Bình Phước

# I. Vectơ là gì ?

 Gọi là đoạn thẳng MN hay là đoạn thẳng NM

 Thêm vào điểm C dấu  $\rightarrow$  thì ta được vectơ


 Thêm vào điểm B dấu  $\rightarrow$  thì ta được vectơ


## Định nghĩa


*Vectơ là một đoạn thẳng có hướng, nghĩa là trong hai điểm mút của đoạn thẳng, đã chỉ rõ điểm nào là điểm đầu, điểm nào là điểm cuối.*

**Kí hiệu:** Nếu vectơ có điểm đầu là A và điểm cuối là B thì ta kí hiệu vectơ đó là  $\overrightarrow{AB}$ .

# I. Vectơ là gì ?

 Gọi là đoạn thẳng MN hay là đoạn thẳng NM

 Thêm vào điểm C dấu  $\rightarrow$  thì ta được vectơ

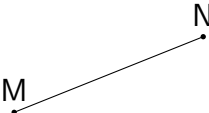
 Thêm vào điểm B dấu  $\rightarrow$  thì ta được vectơ


## Định nghĩa


*Vectơ là một đoạn thẳng có hướng, nghĩa là trong hai điểm mút của đoạn thẳng, đã chỉ rõ điểm nào là điểm đầu, điểm nào là điểm cuối.*

**Kí hiệu:** Nếu vectơ có điểm đầu là A và điểm cuối là B thì ta kí hiệu vectơ đó là  $\overrightarrow{AB}$ .

# I. Vectơ là gì ?

 Gọi là đoạn thẳng MN hay là đoạn thẳng NM

 Thêm vào điểm C dấu  $\rightarrow$  thì ta được vectơ

 Thêm vào điểm B dấu  $\rightarrow$  thì ta được vectơ

## Định nghĩa

*Vectơ là một đoạn thẳng có hướng, nghĩa là trong hai điểm mút của đoạn thẳng, đã chỉ rõ điểm nào là điểm đầu, điểm nào là điểm cuối.*

**Kí hiệu:** Nếu vectơ có điểm đầu là  $A$  và điểm cuối là  $B$  thì ta kí hiệu vectơ đó là  $\overrightarrow{AB}$ .

## II. Hai vectơ cùng phương, cùng hướng

Đường thẳng đi qua điểm đầu và điểm cuối của một vectơ được gọi là giá của vectơ đó.



Vectơ còn được kí hiệu là  $\vec{a}, \vec{b}, \vec{x}, \vec{y}, \dots$



Vectơ có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau gọi là **vectơ-không**. Kí hiệu là  $\vec{0}$ .

Vectơ - không  $\overrightarrow{AA}$  thì mọi đường thẳng đi qua  $A$  đều gọi là giá của nó.

## II. Hai vectơ cùng phương, cùng hướng

Đường thẳng đi qua điểm đầu và điểm cuối của một vectơ được gọi là giá của vectơ đó.



Vectơ  $\overrightarrow{AB}$  có giá là đường thẳng  $AB$ .

Vectơ còn được kí hiệu là  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{x}$ ,  $\vec{y}$ , ...




Ta có vectơ  $\vec{a}$  có giá là đường thẳng  $\Delta$ .

Vectơ có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau gọi là **vectơ-không**. Kí hiệu là  $\vec{0}$ .

Vectơ - không  $\overrightarrow{AA}$  thì mọi đường thẳng đi qua  $A$  đều gọi là giá của nó.

## II. Hai vectơ cùng phương, cùng hướng

Đường thẳng đi qua điểm đầu và điểm cuối của một vectơ được gọi là giá của vectơ đó.



Vectơ  $\overrightarrow{AB}$  có giá là đường thẳng  $AB$ .

Vectơ còn được kí hiệu là  $\vec{a}, \vec{b}, \vec{x}, \vec{y}, \dots$



Ta có vectơ  $\vec{a}$  có giá là đường thẳng  $\Delta$ .

Vectơ có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau gọi là **vectơ-không**. Kí hiệu là  $\vec{0}$ .

Vectơ - không  $\overrightarrow{AA}$  thì mọi đường thẳng đi qua  $A$  đều gọi là giá của nó.

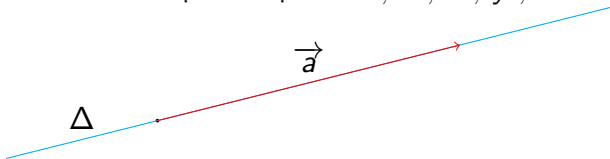
## II. Hai vectơ cùng phương, cùng hướng

Đường thẳng đi qua điểm đầu và điểm cuối của một vectơ được gọi là giá của vectơ đó.



Vectơ  $\overrightarrow{AB}$  có giá là đường thẳng  $AB$ .

Vectơ còn được kí hiệu là  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{x}$ ,  $\vec{y}$ , ...



Ta có vectơ  $\vec{a}$  có giá là đường thẳng  $\Delta$ .

Vectơ có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau gọi là **vectơ-không**. Kí hiệu là  $\vec{0}$ .

Vectơ - không  $\overrightarrow{AA}$  thì mọi đường thẳng đi qua A đều gọi là giá của nó.



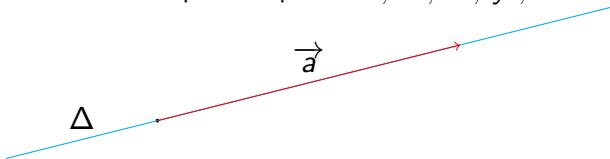
## II. Hai vectơ cùng phương, cùng hướng

Đường thẳng đi qua điểm đầu và điểm cuối của một vectơ được gọi là giá của vectơ đó.



Vectơ  $\overrightarrow{AB}$  có giá là đường thẳng  $AB$ .

Vectơ còn được kí hiệu là  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{x}$ ,  $\vec{y}$ , ...



Ta có vectơ  $\vec{a}$  có giá là đường thẳng  $\Delta$ .

Vectơ có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau gọi là **vectơ-không**. Kí hiệu là  $\vec{0}$ .

Vectơ - không  $\overrightarrow{AA}$  thì mọi đường thẳng đi qua  $A$  đều gọi là giá của nó.

## II. Hai vectơ cùng phương, cùng hướng

### Định nghĩa

Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu chúng có giá song song hoặc trùng nhau.



Hai vectơ  $\vec{AB}$  và  $\vec{CD}$  còn gọi là **cùng hướng**.

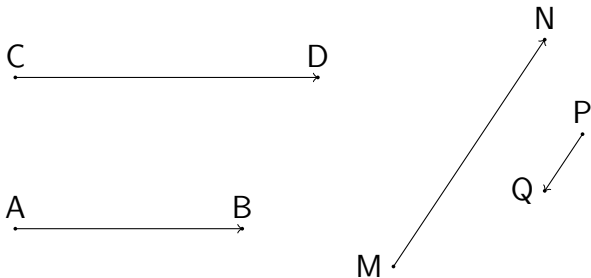
Hai vectơ  $\vec{MN}$  và  $\vec{PQ}$  còn gọi là **ngược hướng**.

*Nếu hai vectơ cùng phương thì hoặc chúng cùng hướng, hoặc chúng ngược hướng*

## II. Hai vectơ cùng phương, cùng hướng

### Định nghĩa

Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu chúng có giá song song hoặc trùng nhau.



Hai vectơ  $\vec{AB}$  và  $\vec{CD}$  còn gọi là cùng hướng.

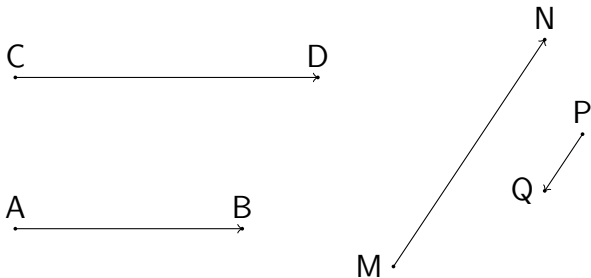
Hai vectơ  $\vec{MN}$  và  $\vec{PQ}$  còn gọi là ngược hướng.

*Nếu hai vectơ cùng phương thì hoặc chúng cùng hướng, hoặc chúng ngược hướng*

## II. Hai vectơ cùng phương, cùng hướng

### Định nghĩa

Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu chúng có giá song song hoặc trùng nhau.



Hai vectơ  $\vec{AB}$  và  $\vec{CD}$  còn gọi là **cùng hướng**.

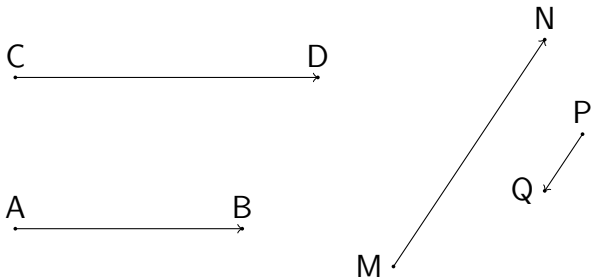
Hai vectơ  $\vec{MN}$  và  $\vec{PQ}$  còn gọi là **ngược hướng**.

*Nếu hai vectơ cùng phương thì hoặc chúng cùng hướng, hoặc chúng ngược hướng*

## II. Hai vectơ cùng phương, cùng hướng

### Định nghĩa

Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu chúng có giá song song hoặc trùng nhau.



Hai vectơ  $\overrightarrow{AB}$  và  $\overrightarrow{CD}$  còn gọi là **cùng hướng**.

Hai vectơ  $\overrightarrow{MN}$  và  $\overrightarrow{PQ}$  còn gọi là **ngược hướng**.

*Nếu hai vectơ cùng phương thì hoặc chúng cùng hướng, hoặc chúng ngược hướng*

### III. Hai vectơ bằng nhau

- Mỗi vectơ đều có một **độ dài**, đó là khoảng cách giữa điểm đầu và điểm cuối của vectơ đó.
- Độ dài của vectơ  $\vec{a}$  được kí hiệu là  $|\vec{a}|$ .
- Độ dài vectơ  $|\overrightarrow{AB}| = AB$  là độ dài đoạn  $AB$ .
- Độ dài của **vectơ-không** bằng 0.

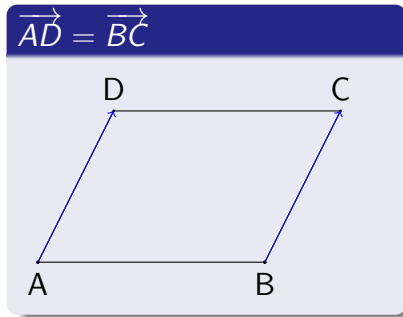
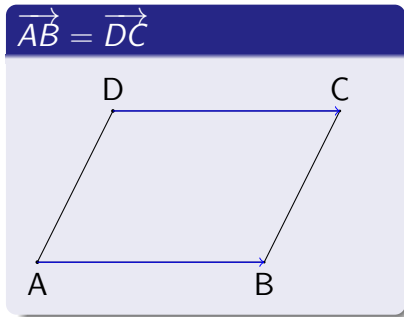
#### Định nghĩa

Hai vectơ được gọi là bằng nhau nếu chúng cùng hướng và cùng độ dài.

$$\begin{cases} \vec{a} \text{ cùng hướng } \vec{b} \\ |\vec{a}| = |\vec{b}| \end{cases} \Leftrightarrow \vec{a} = \vec{b}. \text{ (Kí hiệu)}$$

**Chú ý:**  $\overrightarrow{AA} = \overrightarrow{BB} = \overrightarrow{CC} = \dots = \vec{0}$ .

### III. Hình ảnh các vectơ bằng nhau



# CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

Chờ cập nhật nhé !

VÀO MỤC TRẮC NGHIỆM ONLINE TOÁN