

Giải bài 10 trang 30 sgk toán Hình Học lớp 10

Đề bài

Cho $\vec{u} = (3; -2)$; $\vec{v} = (1; 6)$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\vec{u} + \vec{v}$ và $\vec{a} = (-4; 4)$ ngược hướng

B. \vec{u}, \vec{v} cùng phương

C. $\vec{u} - \vec{v}$ và $\vec{b} = (6; -24)$ cùng hướng

D. $2\vec{u} + \vec{v}$ và \vec{v} cùng phương

Đáp án

a) Ta có: $-\vec{a} = -(4; -4)$.

$$\vec{u} + \vec{v} = (4; 4) \Rightarrow \vec{u} + \vec{v} \neq -\vec{a}$$

Do đó A sai

b) Vì $\frac{3}{1} \neq \frac{-2}{6}$ nên \vec{u}, \vec{v} không cùng phương

Do đó B sai

$$c) \begin{cases} \vec{u} - \vec{v} = (2; -8) \\ \vec{u} - \vec{v} = \frac{1}{3}\vec{b} \end{cases}$$

$$\text{Vì } \frac{6}{2} = \frac{-24}{-8} \Rightarrow \begin{cases} \vec{u} - \vec{v} \\ \vec{b} = (6; -24) \end{cases} \text{ cùng hướng}$$

Vậy chọn C đúng

$$d) 2\vec{u} + \vec{v} = (7; 2)$$

Vì $\frac{7}{1} \neq \frac{2}{6} \Rightarrow 2\vec{u} + \vec{v}; \vec{v}$ không cùng phương

Vậy D sai

