

# Lời giải bài 1 trang 122 SGK toán hình học lớp 11

Đáp án bài 1 trang 122 SGK hình học lớp 11 Câu hỏi trắc nghiệm ôn tập chương 3 : Vectơ trong không gian. Quan hệ vuông góc trong không gian

## 1. Đề bài

Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào là đúng?

(A) Từ  $\vec{AB} = 3\vec{AC}$  ta suy ra  $\vec{BA} = -3\vec{CA}$

(B) Từ  $\vec{AB} = -3\vec{AC}$  ta suy ra  $\vec{CB} = 2\vec{AC}$

(C) Vì  $\vec{AB} = -2\vec{AC} + 5\vec{AD}$  nên bốn điểm  $A, B, C$  và  $D$  cùng thuộc một mặt phẳng

(D) Nếu  $\vec{AB} = -\frac{1}{2}\vec{BC}$  thì  $B$  là trung điểm của đoạn  $AC$

## 2. Đáp án - hướng dẫn

a) Vì 
$$\begin{cases} \vec{AB} = -\vec{BA} \\ \vec{AC} = -\vec{CA} \end{cases}$$

Nên:  $\vec{AB} = 3\vec{AC}$  ta suy ra  $\vec{BA} = 3\vec{CA}$ . Vậy a) là sai

b) Ta có:

$$\vec{AB} = -3\vec{AC} \Rightarrow \vec{AC} + \vec{CB} = -3\vec{AC} \Rightarrow \vec{CB} = -4\vec{AC}$$

Vậy b) sai

c)  $\vec{AB} = -2\vec{AC} + 5\vec{AD}$ : Đẳng thức này chứng tỏ ba vectơ  $\vec{AB}, \vec{AC}, \vec{AD}$  đồng phẳng, tức là 4 điểm  $A, B, C, D$  cùng nằm trong một mặt phẳng. Vậy c) đúng

d)  $\vec{AB} = -\frac{1}{2}\vec{BC} \Rightarrow \vec{BA} = \frac{1}{2}\vec{BC}$

Điều này chứng tỏ hai A là trung điểm của BC. Vậy d) sai

Kết quả: Trong bốn mệnh đề trên, chỉ có c) đúng.