

# Đáp án bài 2 trang 122 sách giáo khoa hình học lớp 11

Cách giải 2 trang 122 SGK hình học lớp 11 Câu hỏi trắc nghiệm ôn tập chương 3 : Vector trong không gian. Quan hệ vuông góc trong không gian

## 1. Đề bài

Tìm mệnh đề sai trong các mệnh đề sau đây:

A. Vì  $\vec{NM} + \vec{NP} = \vec{0}$  nên  $N$  là trung điểm của đoạn  $MP$

B. Vì  $I$  là trung điểm của đoạn  $AB$  nên từ một điểm  $O$  bất kì ta có:  $\vec{OI} = \frac{1}{2}(\vec{OA} + \vec{OB})$

C. Từ hệ thức  $\vec{AB} = 2\vec{AC} - 8\vec{AD}$  ta suy ra ba vectơ  $\vec{AB}, \vec{AC}, \vec{AD}$  đồng phẳng

D. Vì  $\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CD} + \vec{DA} = \vec{0}$  nên bốn điểm  $A, B, C, D$  cùng thuộc một mặt phẳng.

## 2. Đáp án - hướng dẫn

(A) **Mệnh đề A đúng** vì  $N$  là trung điểm của đoạn  $MP$  nên:  $\vec{NM} = -\vec{NP} \Rightarrow \vec{NM} + \vec{NP} = \vec{0}$

(B) **Mệnh đề B đúng**

$$\begin{cases} \vec{OI} = \vec{OA} + \vec{AI} \\ \vec{OI} = \vec{OB} + \vec{BI} \end{cases} \\ \Rightarrow 2\vec{OI} = \vec{OA} + \vec{OB} + (\vec{AI} + \vec{BI})$$

Vì  $I$  là trung điểm của đoạn thẳng  $AB$  nên:  $\vec{AI} + \vec{BI} = \vec{0} \Rightarrow 2\vec{OI} = \vec{OA} + \vec{OB}$

$$\text{Vậy } \vec{OI} = \frac{1}{2}(\vec{OA} + \vec{OB})$$

(C) **Mệnh đề C đúng** do thỏa mãn điều kiện 3 vector đồng phẳng.

(D) **Mệnh đề D sai** vì  $\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CD} + \vec{DA} = \vec{AA} = \vec{0}$  (luôn đúng)

Vậy chọn D.