

Giải toán lớp 11: Đáp án bài 4 trang 92 SGK hình học

Đáp án bài 4 trang 92 SGK hình học lớp 11 Chương III : Vectơ trong không gian. Quan hệ vuông góc trong không gian Bài 1. Vectơ trong không gian

1. Đề bài

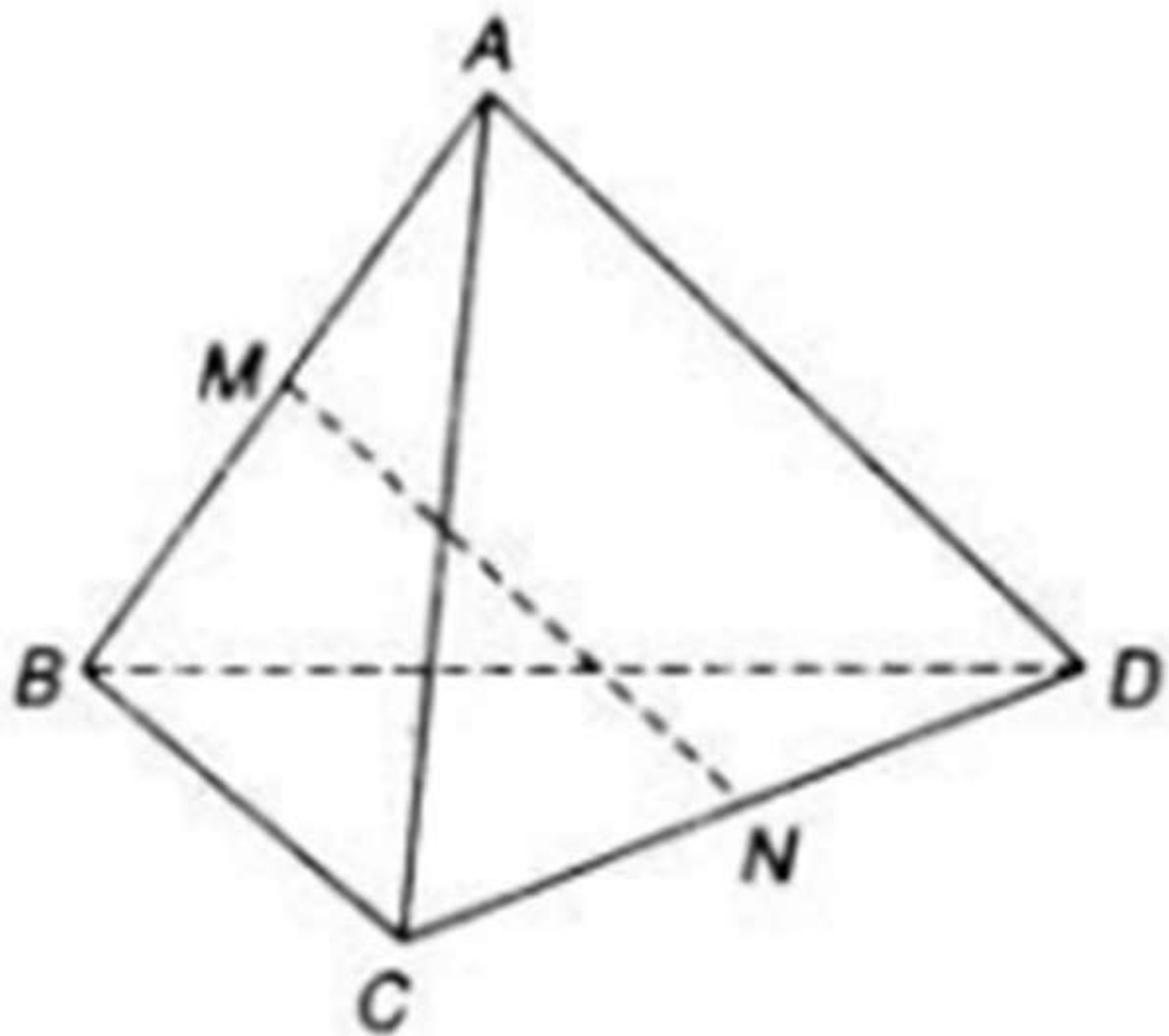
Cho hình tứ diện ABCD. Gọi M và N lần lượt là các trung điểm của AB và CD.

$$a) \overrightarrow{MN} = \frac{1}{2} \left(\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{BC} \right);$$

$$b) \overrightarrow{MN} = \frac{1}{2} \left(\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BD} \right).$$

2. Đáp án - hướng dẫn

Giải toán lớp 11: Đáp án bài 4 trang 92 SGK hình học



Giải toán lớp 11: Đáp án bài 4 trang 92 SGK hình học

$$\text{a) } \overrightarrow{MN} = \overrightarrow{MA} + \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DN}.$$

$$\overrightarrow{MN} = \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CN}.$$

Cộng từng vế ta được: $\overrightarrow{MN} = \frac{1}{2} \left(\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{BC} \right)$

b)

$$\overrightarrow{MN} = \overrightarrow{MA} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CN}$$

$$\overrightarrow{MN} = \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{BD} + \overrightarrow{DN}$$

Cộng từng vế ta được: $\overrightarrow{MN} = \frac{1}{2} \left(\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BD} \right).$