

# Giải toán lớp 11: Đáp án bài 2 trang 121 SGK hình học

Đáp án bài 2 trang 121 SGK hình học lớp 11 Bài tập ôn tập chương 3 : Vectơ trong không gian. Quan hệ vuông góc trong không gian

## 1. Đề bài

Trong các điều khẳng định sau đây, điều nào đúng?

- a) Khoảng cách của hai đường thẳng chéo nhau là đoạn ngắn nhất trong các đoạn thẳng nối hai điểm bất kì nằm trên hai đường thẳng ấy và ngược lại.
- b) Qua một điểm có duy nhất một mặt phẳng vuông góc với một mặt phẳng cho trước.
- c) Qua một đường thẳng có duy nhất một mặt phẳng vuông góc với một mặt phẳng khác cho trước.
- d) Đường thẳng nào vuông góc với cả hai đường thẳng chéo nhau cho trước là đường vuông góc chung của hai đường thẳng đó.

## 2. Đáp án - hướng dẫn

- Câu a) đúng. Khoảng cách của hai đường thẳng chéo nhau là đoạn ngắn nhất trong các đoạn thẳng nối hai điểm bất kì nằm trên hai đường thẳng ấy và ngược lại (xem mục c). Tính chất của khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau (Bài 5 – chương III).

- Câu b) sai. Qua một điểm có duy nhất một mặt phẳng vuông góc với một mặt phẳng cho trước.

- Câu c) sai. Vì trong trường hợp đường thẳng vuông góc với mặt phẳng thì ta có vô số mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng cho trước vì bất kì mặt phẳng nào chứa đường thẳng cũng đều vuông góc với mặt phẳng cho trước. Để có khẳng định đúng ta phải nói: Qua một đường thẳng không vuông góc với một mặt phẳng có duy nhất một mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng đã cho.

- Câu d) sai. Vì đường vuông góc chung của hai đường thẳng phải cắt cả hai đường ấy.