

Đáp án bài 4 trang 120 sách giáo khoa hình học lớp 11

Hướng dẫn giải bài 4 trang 120 SGK hình học lớp 11 Câu hỏi ôn tập chương III : Vectơ trong không gian. Quan hệ vuông góc trong không gian

1. Đề bài

Muốn chứng minh đường thẳng a vuông góc với mặt phẳng (α) có cần chứng minh a vuông góc với mọi đường thẳng của (α) hay không?

2. Đáp án - hướng dẫn

Không cần chứng minh a vuông góc với mọi đường thẳng của mặt phẳng. Ta có thể chọn một trong số những cách sau để chứng minh đường thẳng vuông góc với mặt phẳng

- Cách 1 : Chứng minh đường thẳng d vuông góc với hai đường thẳng cắt nhau nằm trong mặt phẳng

- Cách 2 : Sử dụng định lí : "Nếu hai mặt phẳng vuông góc với nhau thì bất kì đường thẳng nào nằm trong mặt phẳng này và vuông góc với giao tuyến thì cũng vuông góc với mặt phẳng kia".

- Cách 3 : Sử dụng định lí : " Nếu hai mặt phẳng phân biệt cùng vuông góc với mặt phẳng thứ 3 thì giao tuyến của chúng cũng sẽ vuông góc với mặt phẳng đó"