

Hướng dẫn giải bài 6 trang 120 SGK hình học lớp 11

Cách giải 6 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

Nhắc lại định nghĩa:

- a) Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.
- b) Góc giữa hai mặt phẳng.

2. Đáp án - hướng dẫn

a) Định nghĩa: Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Cho đường thẳng d cắt mặt phẳng (α) tại điểm O và d không vuông góc với (α) . Góc giữa đường thẳng d và mặt phẳng (α) là góc tạo bởi đường thẳng d và hình chiếu vuông góc d' của d trên mặt phẳng (α) , kí hiệu góc (d, α) .

- Nếu d vuông góc với (α) ta quy ước góc $(d, \alpha) = 90^\circ$.

- Nếu $d // (\alpha)$ hay d nằm trong (α) ta quy ước góc $(d, \alpha) = 0^\circ$.

b) Định nghĩa: Góc giữa hai mặt phẳng. Giả sử hai mặt phẳng (α) và (β) cắt nhau theo giao tuyến c . Từ điểm I bất kì trên c ta dựng trong (α) đường thẳng a vuông góc với c và dựng trong (β) đường thẳng b vuông góc với c .

Ta gọi góc giữa hai đường a và b là góc giữa hai mặt phẳng (α) và (β) . Như vậy góc giữa hai mặt phẳng (α) và (β) luôn có số đo bé hơn hoặc bằng 90° .

*Nếu hai mặt phẳng song song hoặc trùng với nhau thì ta nói rằng góc giữa hai mặt phẳng đó bằng 0° . Góc giữa hai mặt phẳng (α) và (β) được kí hiệu là (α, β) , ta có $0^\circ \leq (\alpha, \beta) \leq 90^\circ$.