

BÀI GIẢNG GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

Toán 11

TẬP MỘT

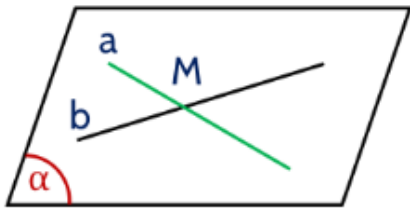
§2

HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG
TRONG KHÔNG GIAN

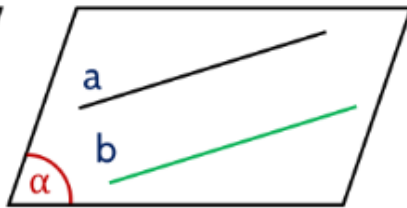
1. VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI CỦA HAI ĐƯỜNG THẲNG

Cho hai đường thẳng a và b trong không gian.

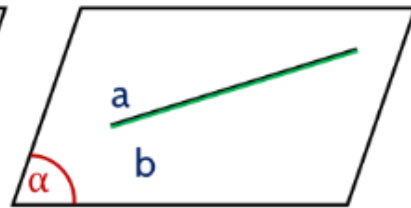
❖ Nếu a và b cùng nằm trong một mặt phẳng thì ta nói a và b đồng phẳng. Khi đó, a và b có thể **cắt nhau**, **song song** với nhau hoặc **trùng nhau**.



Cắt nhau

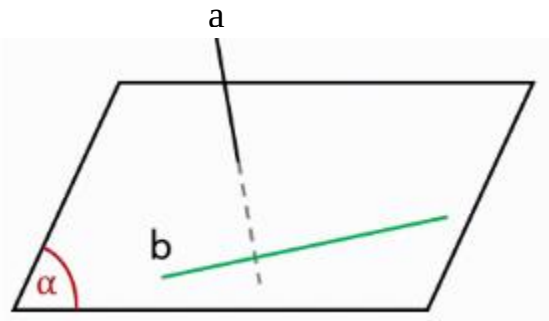


Song song



Trùng nhau

❖ Nếu a và b không cùng nằm trong bất kì mặt phẳng nào thì ta nói a và b chéo nhau. Khi đó, ta cũng nói a chéo với b , hoặc b chéo với a .



Nhận xét: Trong không gian:

- Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng đồng phẳng và không có điểm chung.
- Có đúng một mặt phẳng chứa hai đường thẳng song song.

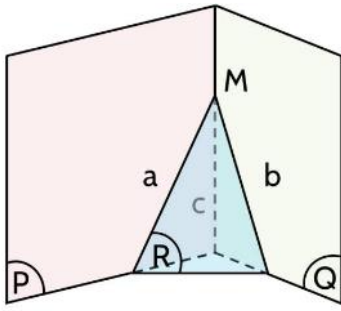
2. TÍNH CHẤT CỦA HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

a) Tính chất:

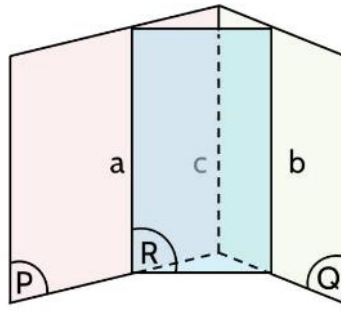
- ❖ Tiên đề Euclid: Trong không gian, qua một điểm không nằm trên đường thẳng cho trước, có đúng một đường thẳng song song với đường thẳng đã cho.
- ❖ Trong không gian, hai đường thẳng phân biệt cùng song song với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

b) Định lý về ba đường giao tuyến

- ❖ Nếu ba mặt phẳng đôi một cắt nhau theo ba giao tuyến phân biệt thì ba giao tuyến đó đồng quy hoặc đôi một song song với nhau.



a, b, c đồng quy tại M



a, b, c đôi một song song

◆ Hệ quả:

Nếu hai mặt phẳng chứa hai đường thẳng song song với nhau thì giao tuyến của chúng (nếu có) song song với hai đường thẳng đó hoặc trùng với một trong hai đường thẳng đó.