

BÀI GIẢNG: ĐIỂM VÀ ĐƯỜNG THẲNG
CHUYÊN ĐỀ: NHỮNG HÌNH HỌC CƠ BẢN
MÔN TOÁN LỚP 6
THẦY GIÁO: ĐỖ VĂN BẢO



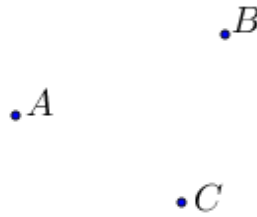
Mục tiêu bài học

- Khái niệm điểm, đường thẳng
- Điểm thuộc, không thuộc đường thẳng
- Ba điểm thẳng hàng
- Hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau



Điểm thuộc, không thuộc đường thẳng

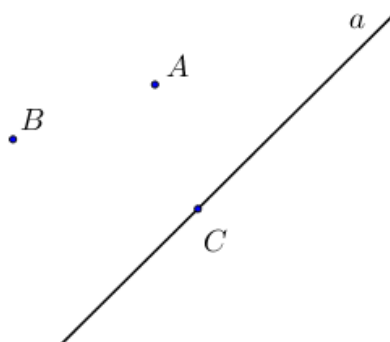
* **Điểm** là khái niệm cơ bản của hình học (không định nghĩa, chỉ mô tả, minh họa)



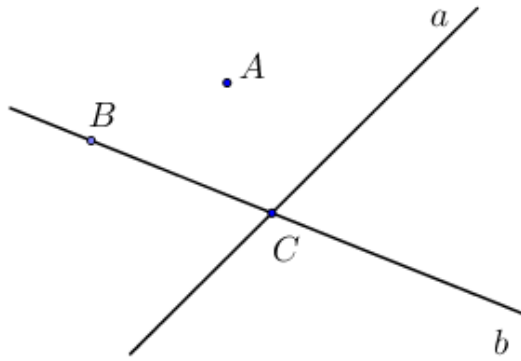
- Dấu chấm nhỏ trên trang giấy là hình ảnh của điểm
- Ký hiệu: người ta dùng các chữ in hoa để đặt tên cho điểm; Ví dụ: A, B, C, \dots
- Hai điểm không trùng nhau là hai điểm phân biệt

* **Đường thẳng** là khái niệm cơ bản của hình học (không định nghĩa, chỉ mô tả, minh họa)

- Nếp gấp đôi tờ giấy, vết bút chì vạch theo thước thẳng, hay một sợi chỉ căng, ... cho hình ảnh về một đường thẳng
- Đường thẳng là tập hợp của các điểm
- Đường thẳng không bị giới hạn bởi hai phía
- Đường thẳng thường được đặt tên bởi chữ cái thường hoặc chữ cái thường



- Điểm C thuộc đường thẳng a , ký hiệu $C \in a$
- Điểm A không thuộc đường thẳng a , ký hiệu $A \notin a$
- Có một và chỉ một đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt



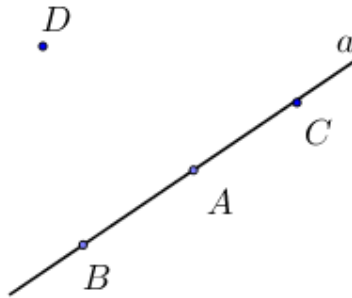
- Đường thẳng b đi qua 2 điểm B và C là duy nhất
- Đường thẳng b còn được gọi là đường thẳng BC hoặc đường thẳng CB
- Để nhấn mạnh hai phía của đường thẳng, người ta còn dùng 2 chữ cái thường để đặt tên
- VD: Đường thẳng xy hay đường thẳng yx



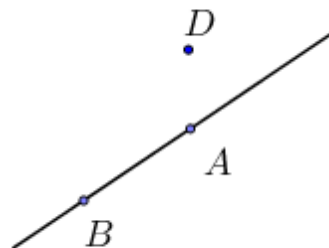
Ba điểm thẳng hàng

* **Ba điểm thẳng hàng** là ba điểm nằm trên cùng một đường thẳng

- VD: Ba điểm A, B, C cùng thuộc đường thẳng a nên ba điểm A, B, C thẳng hàng



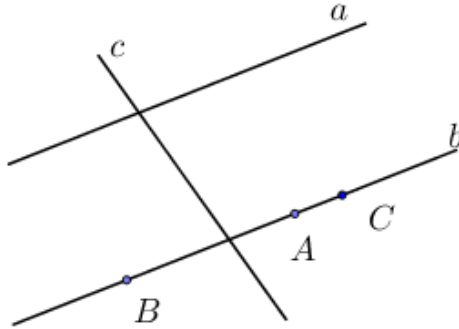
- Ba điểm không cùng thuộc bất kỳ một đường thẳng nào cả thì không thẳng hàng
- VD: Nếu đường thẳng AB không đi qua D thì A, B, D không thẳng hàng





Hai đường thẳng song song, cắt nhau, trùng nhau

- Khi hai đường thẳng không có điểm chung thì chúng được gọi là song song với nhau
- + Đường thẳng a song song với đường thẳng b , ký hiệu: $a // b$
- Hai đường thẳng có một điểm chung thì được gọi là hai đường thẳng cắt nhau
- Hai đường thẳng có hai điểm chung thì chúng trùng nhau



Ta có: $a // b$

c cắt a và c cắt b

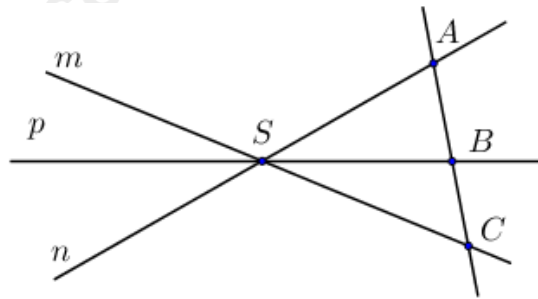
Các đường thẳng b, BC, AC, AB trùng nhau



Bài tập

Bài 8.2:

Quan sát Hình 8.12 và trả lời:



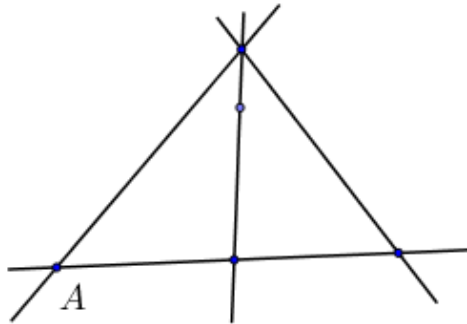
- Có bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng
- Hãy nêu ít nhất hai bộ ba điểm không thẳng hàng
- Bốn điểm A, B, C, S có thẳng hàng không?

Lời giải:

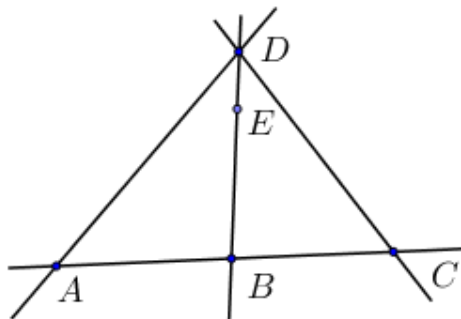
- Có ba điểm A, B, C thẳng hàng
- Bộ ba điểm không thẳng hàng là: A, S, C ; A, S, B ; B, S, C
- Bốn điểm A, B, C, S không thẳng hàng

Bài 8.4: Hình 8.13 mô tả 4 đường thẳng và 5 điểm có tên là A, B, C, D và E , trong đó ta chỉ biết vị trí của điểm A . Hãy điền tên của các điểm còn lại, biết rằng:

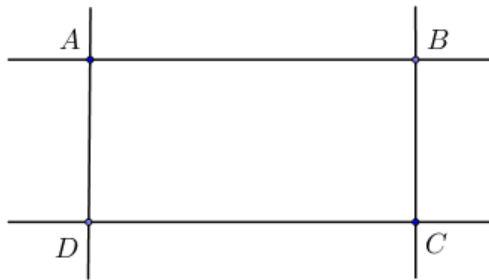
1. D nằm trên 3 trong 4 đường thẳng
2. Ba điểm A, B, C thẳng hàng
3. Ba điểm B, D, E thẳng hàng



Lời giải:



Bài SBT: Cho hình 8.10:



- a) Kiểm tra xem hai đường thẳng AB và CD có song song với nhau không. Làm tương tự đối với hai đường thẳng AD và BC
- b) Tìm điểm I sao cho ba điểm A, I, C thẳng hàng, ba điểm B, I, D cũng thẳng hàng

Lời giải:

- a) $AB \parallel CD; AD \parallel BC$
- b) $I \in AC; I \in BD \Rightarrow I$ là giao điểm của AC và BD

