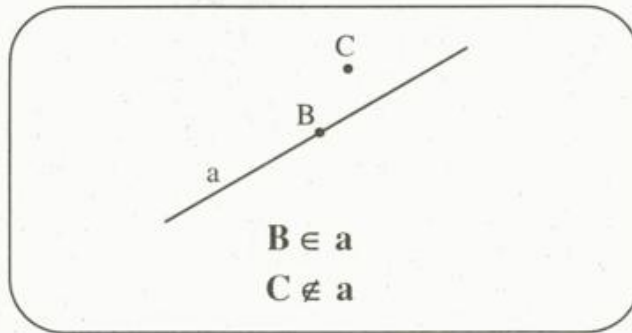


§1. Điểm. Đường thẳng



1. Điểm

Dấu chấm nhỏ trên trang giấy là hình ảnh của **điểm**. Người ta dùng các chữ cái in hoa A, B, C, ... để đặt tên cho điểm.

Trên hình 1, ta có *ba điểm phân biệt* : điểm A, điểm B, điểm M.



Hình 1

Trên hình 2, ta có hai điểm A và C *trùng nhau*.



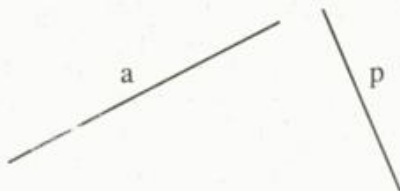
Hình 2

Từ nay về sau (ở lớp 6) khi nói hai điểm mà không nói gì thêm, ta hiểu đó là hai điểm phân biệt.

Với những điểm, ta xây dựng các hình. Bất cứ hình nào cũng là một tập hợp các điểm. Một điểm cũng là một hình.

2. Đường thẳng

Sợi chỉ căng thẳng, mép bảng, ... cho ta hình ảnh của **đường thẳng**. Đường thẳng không bị giới hạn về hai phía.



Hình 3

Với bút và thước thẳng ta vẽ được vạch thẳng. Ta dùng vạch thẳng để biểu diễn một đường thẳng.

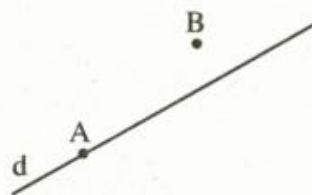
Người ta dùng các chữ cái thường a, b, ..., m, p, ... để đặt tên cho các đường thẳng.

Trên hình 3 ta có đường thẳng a và đường thẳng p.

3. Điểm thuộc đường thẳng. Điểm không thuộc đường thẳng

Nhìn hình 4 ta nói :

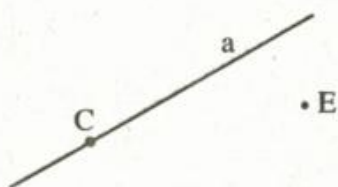
– Điểm A *thuộc* đường thẳng d và kí hiệu là $A \in d$. Ta còn nói : điểm A *nằm trên* đường thẳng d, hoặc đường thẳng d *đi qua* điểm A, hoặc đường thẳng d *chứa* điểm A.



Hình 4

– Điểm B *không thuộc* đường thẳng d và kí hiệu là $B \notin d$. Ta còn nói : điểm B *nằm ngoài* đường thẳng d, hoặc đường thẳng d *không đi qua* điểm B, hoặc đường thẳng d *không chứa* điểm B.

? Nhìn hình 5:



Hình 5

a) Xét xem các điểm C, E thuộc hay không thuộc đường thẳng a.

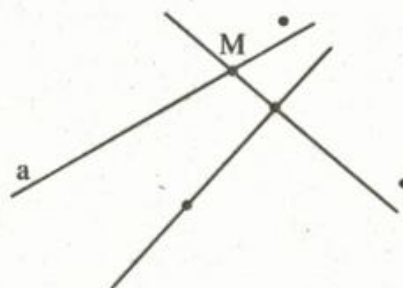
b) Điền kí hiệu \in , \notin thích hợp vào ô trống :

$$C \square a; \quad E \square a.$$

c) Vẽ thêm hai điểm khác thuộc đường thẳng a và hai điểm khác nữa không thuộc đường thẳng a.

Bài tập

- Đặt tên cho các điểm và các đường thẳng còn lại ở hình 6.
- Vẽ ba điểm A, B, C và ba đường thẳng a, b, c.
- Xem hình 7 để trả lời các câu hỏi sau :

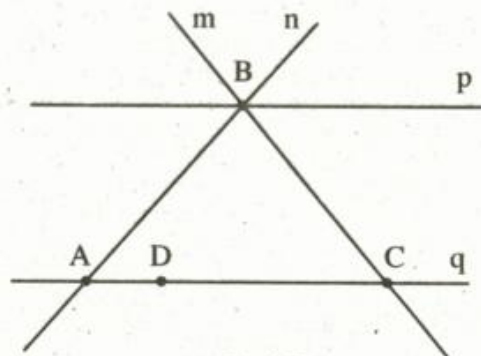


Hình 6

a) Điểm A thuộc những đường thẳng nào ? Điểm B thuộc những đường thẳng nào ? Viết câu trả lời bằng ngôn ngữ thông thường và bằng kí hiệu.

b) Những đường thẳng nào đi qua điểm B ? Những đường thẳng nào đi qua điểm C ? Ghi kết quả bằng kí hiệu.

c) Điểm D nằm trên đường thẳng nào và không nằm trên đường thẳng nào ? Ghi kết quả bằng kí hiệu.



Hình 7

4. Vẽ hình theo các cách diễn đạt sau :
 - a) Điểm C nằm trên đường thẳng a.
 - b) Điểm B nằm ngoài đường thẳng b.
5. Vẽ hình theo các kí hiệu sau : $A \in p$; $B \notin q$.
6. Cho đường thẳng m, điểm A thuộc đường thẳng m và điểm B không thuộc đường thẳng m.
 - a) Vẽ hình và viết kí hiệu.
 - b) Có những điểm khác điểm A mà cũng thuộc đường thẳng m không ? Hãy vẽ hai điểm như thế và viết kí hiệu.
 - c) Có những điểm không thuộc đường thẳng m mà khác với điểm B không ? Hãy vẽ hai điểm như thế và viết kí hiệu.
7. *Đố* : Hãy gấp một tờ giấy. Trải tờ giấy lên mặt bàn rồi quan sát xem nếp gấp có phải là hình ảnh một đường thẳng không ?