

§3. Đường thẳng đi qua hai điểm

a



b



Hai đường thẳng a, b có cắt nhau không?

1. Vẽ đường thẳng

Muốn vẽ đường thẳng đi qua hai điểm A và B ta làm như sau (h.15) :

- Đặt cạnh thước đi qua hai điểm A và B ;
- Dùng đầu chì vạch theo cạnh thước.



Hình 15

Nhận xét :

Có một đường thẳng và chỉ một đường thẳng đi qua hai điểm A và B.

2. Tên đường thẳng

- Ta đã biết cách đặt tên đường thẳng bằng một chữ cái thường.
- Vì đường thẳng được xác định bởi hai điểm nên ta còn lấy tên hai điểm đó để đặt tên cho đường thẳng, chẳng hạn ta gọi đường thẳng đi qua hai điểm A và B là đường thẳng AB hoặc đường thẳng BA (h.16).



Hình 16



Hình 17

- Ta còn đặt tên đường thẳng bằng hai chữ cái thường, ví dụ đường thẳng xy hoặc yx (h.17).

?) Nếu đường thẳng chứa ba điểm A, B, C thì gọi tên đường thẳng đó như thế nào (h.18) ?

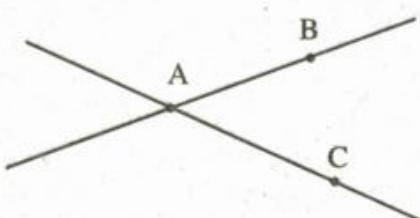


Hình 18

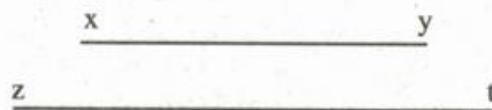
- Có sáu cách gọi, ngoài cách gọi đường thẳng AB, đường thẳng CB, hãy nêu bốn cách gọi còn lại.

3. Đường thẳng trùng nhau, cắt nhau, song song

Nhìn hình 18, ta nói : Các đường thẳng AB và CB trùng nhau.



Hình 19



Hình 20

Trên hình 19, hai đường thẳng AB và AC chỉ có một điểm chung A. Ta nói chúng *cắt nhau* và A là *giao điểm* của hai đường thẳng đó.

Hai đường thẳng xy và zt ở hình 20 không có điểm chung nào (dù có kéo dài mãi về hai phía), ta nói chúng *song song* với nhau.

► **Chú ý :**

Hai đường thẳng không trùng nhau còn được gọi là hai đường thẳng phân biệt.

Hai đường thẳng phân biệt hoặc chỉ có một điểm chung hoặc không có điểm chung nào.

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

Bài tập

15. Quan sát hình 21 và cho biết những nhận xét sau đúng hay sai :

- a) Có nhiều đường "không thẳng" đi qua hai điểm A và B.
- b) Chỉ có một đường thẳng đi qua hai điểm A và B.



Hình 21

16. a) Tại sao không nói : "Hai điểm thẳng hàng" ?

- b) Cho ba điểm A, B, C trên trang giấy và một thước thẳng (không chia khoảng). Phải kiểm tra như thế nào để biết được ba điểm đó có thẳng hàng hay không ?

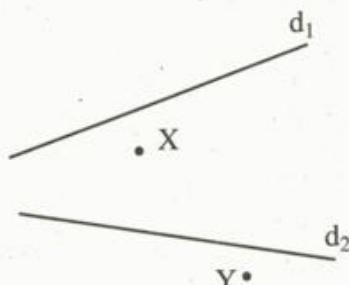
17. Lấy bốn điểm A, B, C, D trong đó không có ba điểm nào thẳng hàng. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Có tất cả bao nhiêu đường thẳng ? Đó là những đường thẳng nào ?

18. Lấy bốn điểm M, N, P, Q trong đó ba điểm M, N, P thẳng hàng và điểm Q nằm ngoài đường thẳng trên. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Có bao nhiêu đường thẳng (phân biệt) ? Viết tên các đường thẳng đó.

19. Vẽ hình 22 vào vở rồi tìm điểm Z trên đường thẳng d_1 và điểm T trên đường thẳng d_2 sao cho X, Z, T thẳng hàng và Y, Z, T thẳng hàng.

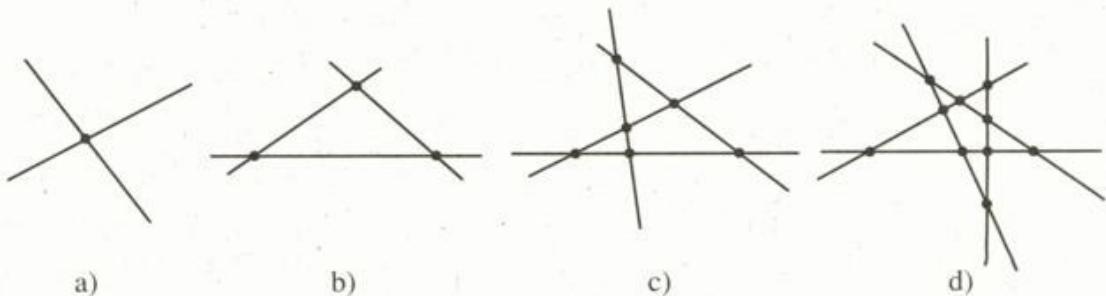
20. Vẽ hình theo các cách diễn đạt sau :

- a) M là giao điểm của hai đường thẳng p và q.
- b) Hai đường thẳng m và n cắt nhau tại A, đường thẳng p cắt n tại B và cắt m tại C.
- c) Đường thẳng MN và đường thẳng PQ cắt nhau tại O.



Hình 22

21. Xem hình 23 rồi điền vào chỗ trống :



- a) 2 đường thẳng
1 giao điểm
- b) 3 đường thẳng
... giao điểm
- c) ... đường thẳng
... giao điểm
- d) ... đường thẳng
... giao điểm

Hình 23