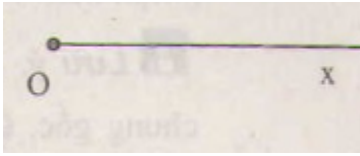


# LÝ THUYẾT VÀ BÀI TẬP VỀ TIA

## A. Lý thuyết

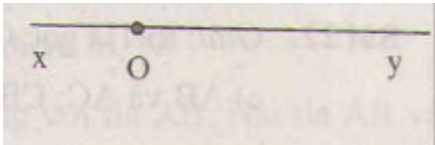
1. Hình gồm một điểm  $O$  và một phần đường thẳng bị chia ra bởi  $O$  là một tia gốc  $O$ . Khi viết (đọc) tên một tia, phải đọc hay viết tên gốc trước.

Hình bên tia  $Ox$ .



2. Hai tia chung gốc  $Ox$  và  $Oy$  tạo thành một đường thẳng  $xy$  gọi là hai tia đối nhau.

- Mỗi điểm trên đường thẳng là góc chung của hai tia đối nhau.

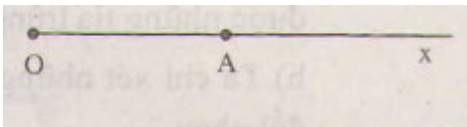


Hình bên: Hai tia  $Ox$  và  $Oy$  là hai tia đối nhau.

Nếu điểm  $A$  thuộc  $Ox$  ( $A$  khác  $X$ ) thì hai tia  $Ox$  và  $OA$  trùng nhau.

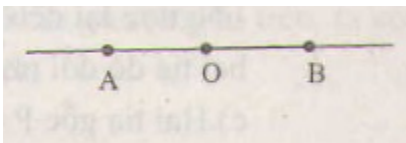
Lưu ý: Quan hệ giữa một điểm nằm giữa hai điểm và hai tia đối nhau, hai tia trùng nhau.

3. Xét ba điểm  $O, A, B$ .



a) Nếu hai tia  $OA, OB$  đối nhau thì điểm  $O$  nằm giữa  $A$  và  $B$ .

b) Ngược lại nếu  $O$  nằm giữa  $A$  và  $B$  thì:



- Hai tia  $OA, OB$  đối nhau.

- Hai tia  $OA, OB$  trùng nhau.

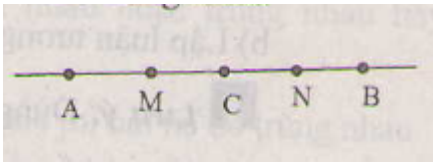
**Bài tập.**

**Bài 1.** Cho điểm C nằm giữa hai điểm A và B, điểm M nằm giữa hai điểm A và C, điểm N nằm giữa hai điểm C và B.

- Tìm các tia trùng nhau gốc C.
- Giải thích vì sao điểm C nằm giữa hai điểm M và N.

Giải:

- Các tia CM, CA trùng nhau. Các tia CN, CB trùng nhau
- Các tia CA, CB đối nhau (vì C nằm giữa A và B). Suy ra CM, CN đối nhau. Vậy C nằm giữa M và N.

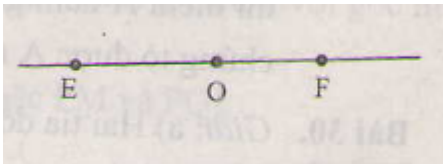


**Bài 2.** Cho điểm O nằm giữa hai điểm E, F. Hãy kể tên các tia đối nhau, các tia trùng nhau.

Giải:

– Hai tia OE và OF là tia đối nhau.

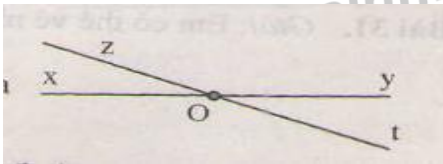
Các tia trùng nhau là: EO và EF; tia FO và FE.



**Bài 3.** Hai đường thẳng xy và zt cắt nhau tại O tạo thành mấy tia? Có bao nhiêu tia đối nhau.

Giải:

- Tạo thành 4 tia Ox, Oy, Oz, Ot.
- Cặp tia đối nhau là: Tia Ox và Oy; Tia Oz và Ot.

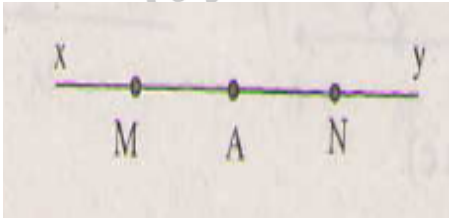


**Bài 4.** Cho điểm A thuộc đường thẳng xy, điểm M thuộc tia Ax và điểm N thuộc tia Ay

- Tìm các tia đối tia Ax.
- Tìm các tia trùng với tia Ax.
- Trên hình vẽ có bao nhiêu tia (Hai tia trùng nhau chỉ kể một tia)

Giải:

- Các tia đối của tia Ax là tia An, Ay (hai tia này chỉ là một tia)
- Hai tia trùng với tia Ax là tia AM.
- Trên hình vẽ có 6 tia: Mx, My, Ax, Ay, Nx, Ny.



**Bài 5:** Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

- Hình tạo bởi điểm O và một phần đường thẳng được chia ra bởi điểm O được gọi là một ...
- Điểm R bất kì nằm trên đường thẳng xy là góc chung của.....
- Nếu điểm A nằm giữa hai điểm B và C thì:
  - Hai tia ... đối nhau.
  - Hai tia CA... và ... trùng nhau.
  - Hai tia BA và BC ....

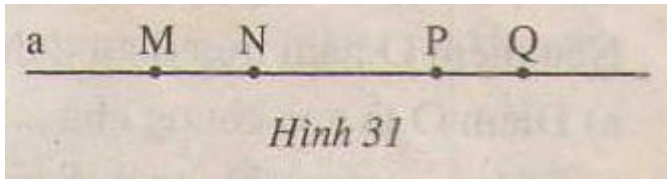
Giải:

- Tia gốc;
- Hai tia đối nhau Rx và Ry;
- AB và AC; CB; trùng nhau

**Bài 6**

Trên đường thẳng A cho bốn điểm M, N, P, Q như hình 31. Hãy trả lời các câu hỏi sau:

- Trong các tia MN, MP, MQ, NQ có những tia nào trùng nhau?
- Trong các tia MN, NM, MP có những tia nào đối nhau?
- Nêu tên hai tia gốc P đối nhau.



**Giải:**

a) Xét riêng những tia cùng gốc M; những tia cùng gốc N ta được những tia trùng nhau MN, MP, MQ và NP, NQ.

b) Ta chỉ xét những tia chung gốc đó là MN và MP. Hai tia này không đối nhau

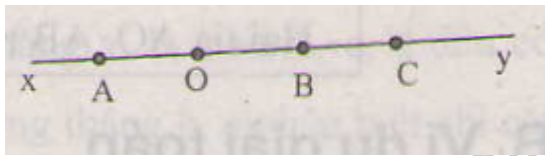
**Bài 7**

Cho hai tia Ox, Oy đối nhau điểm A thuộc tia Ox, các điểm B và C thuộc tia Oy (B nằm giữa O và C). Hãy kể tên:

a) Tia trùng với BC

b) Tia đối với BC.

**Giải:**



a) Tia trùng với tia BC là tia By.

b) Tia đối với tia BC là tia BO, tia BA hoặc tia Bx (ba tia này trùng nhau)

**Bài 8**

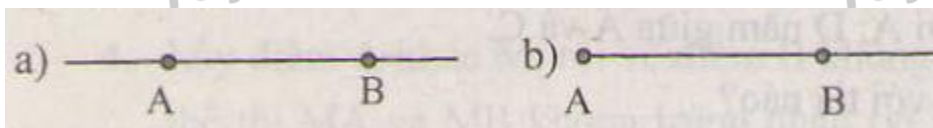
Cho hai điểm A và B, hãy vẽ:

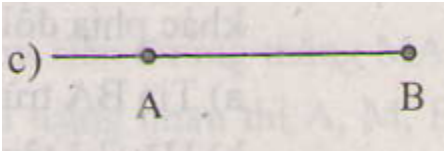
a) Đường thẳng AB

b) Tia AB.

c) Tia BA.

**Giải:** Em vẽ hình như sau:

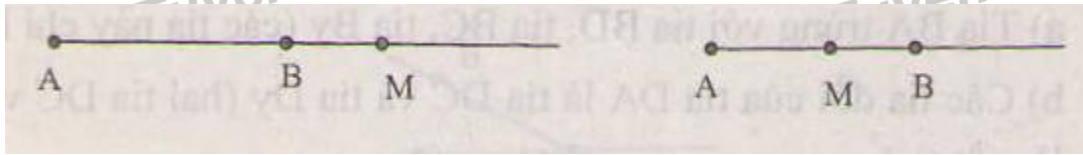




**Bài 9:** Vẽ tia AB. Lấy điểm M thuộc tia AB, hỏi:

- Hai điểm B và M nằm cùng phía đối với điểm A hay nằm khác phía đối với điểm A?
- Điểm M nằm giữa hai điểm A và B hay điểm B nằm giữa hai điểm A và M?

**Giải:**



- Hai điểm B và M nằm cùng phía đối với điểm A
- Nếu điểm M thuộc tia đối của BA thì hai tia BM và BA đối nhau do đó điểm B nằm giữa hai điểm A và M.  
- Nếu điểm M thuộc tia BM thì tia MA, MB đối nhau do đó điểm M nằm giữa hai điểm A và B.

**Bài 10**

Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

- Tia AB là hình gồm điểm A và tất cả các điểm nằm cùng phía với B đối với ...
- Hình tạo bởi điểm A và phần đường thẳng chứa tất cả các điểm nằm cùng phía với A là một tia gốc ...

**Giải:**

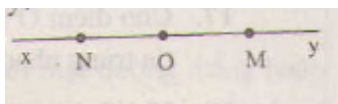
- A
- A

**Bài 11**

Vẽ đường xy. Lấy điểm O trên đường thẳng xy. Lấy điểm M thuộc tia Oy. Lấy điểm N thuộc tia Ox.

- Viết tên hai tia đối góc O
- Trong ba điểm M, O, N thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

**Giải:**



a) hai tia đối nhau gốc O là tia Ox và Oy.

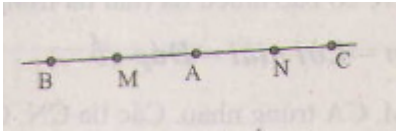
b) Điểm M thuộc tia BM thì MA, MB đối nhau do đó điểm M nằm giữa hai điểm A và

### Bài 12.

a) Gọi M là một điểm thuộc tia AB. Trong ba điểm M, A, C thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

b) Gọi N là một điểm thuộc tia AC. Trong ba điểm N, A, B thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

**Giải:**



a) Hai tia đối nhau gốc O là tia Ox và Oy.

b) Điểm M thuộc tia Oy nên tia OM trùng với tia Oy.

- Điểm N thuộc tia Ox nên tia ON trùng với tia Ox. Suy ra hai tia OM và ON đối nhau do đó điểm O nằm giữa hai điểm M, N.

**Bài 13:** Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

Nếu điểm O nằm trên đường thẳng xy thì:

a) Điểm O là gốc chung của một ...

b) Điểm ... nằm giữa một điểm bất kì khác O của tia Ox và một điểm bất kì khác O của tia Oy.

**Giải:**

a) Hai tia đối nhau Ox và Oy;    b) O.

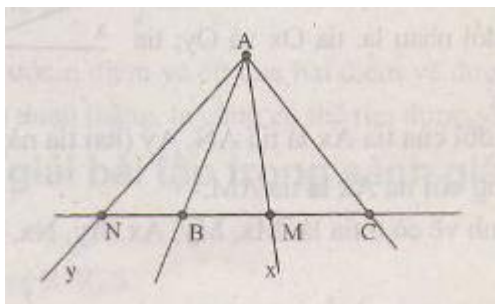
**Bài 14:** Lấy 3 điểm không thẳng hàng A, B, C vẽ hai tia AB, AC:

a) Vẽ tia Ax cắt đường thẳng BC tại M nằm giữa hai điểm B và C.

b) Vẽ tia Ay cắt đường thẳng BC tại N không nằm giữa hai điểm B và C.

**Giải:**

Em có thể vẽ hình như sau:



### Bài 15

Trong các câu sau, em hãy chọn câu đúng:

- a) Hai tia Ox và Oy chung gốc thì đối nhau.
- b) Hai tia Ox và Oy cùng nằm trên một đường thẳng thì đối nhau.
- c) Hai tia Ox và Oy tạo thành đường thẳng xy thì đối nhau.

**Giải:**

Câu C