**4. TIA**

**A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

1. Hình gồm điểm *O* và một phần đường thẳng bị chia ra bởi điểm *O* là một tia gốc *O*.

Khi đọc (hay viết) tên một tia, phải đọc (hay viết) tên gốc trước

Hình bên: Tia *Ox*



1. Hai tia chung gốc *Ox* và *Oy* tạo thành đường thẳng xy gọi là hai tia đối nhau.

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

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



1. Nếu điểm A thuộc tia Ox ( A khác O ) thì hai tia Ax và OA trùng nhau.



1. **Chú ý:** Quan hệ giữa một điểm nằm giữa hai điểm với hai tia đối nhau, hai tia trùng nhau.

Xét ba điểm *A, O, B*:

1. Nếu hai tia *OA, OB* đối nhau thì điểm *O* nằm giữa *A và B*.
2. Ngược lại, nếu *O* nằm giữa *A* và *B*:

* Hai tia *OA, OB* đối nhau.
* Hai tia *AO, AB* trùng nhau; hai tia *BO*, *BA* trùng nhau.



**B. BÀI TẬP**

**Dạng 1.** NHẬN BIẾT TIA, HAI TIA ĐỐI NHAU, HAI TIA TRÙNG NHAU

**Phương pháp giải**

|  |
| --- |
| * Để nhận biết tia cần để ý tới gốc và phần đường thẳng bị chia ra bởi gốc. * Mỗi điểm trên đường thẳng là gốc chung của hai tia đối nhau. * Hai tia trùng nhau là hai tia chung gốc và chung phần đường thẳng bị chia ra bởi gốc. |

1. Trên một đường thẳng lấy các điểm *A, B, C* sao cho điểm B nằm giữa *A* và *C*. Kể tên các tia đối nhau, các tia trùng nhau trên hình vẽ.
2. Cho điểm *A* thuộc đường thẳng *xy*. Lấy điểm *B* thuộc tia *Ax*, điểm *C* thuộc tia Ay.
3. Tìm các tia đối của tia *Ax*?
4. Tìm các tia trùng với tia *Ax*?
5. Trên hình vẽ có bao nhiêu tia? ( Hai tia trùng nhau chỉ kể là một tia).
6. Trên tia *Ox* lấy 2015 điểm khác điểm *O*. Có bao nhiêu tia trùng với tia *Ox* trong hình vẽ?
7. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?

a) Hai tia đối nhau thì nằm trên cùng một đường thẳng?

b) Hai tia cùng nằm trên một đường thẳng thì đối nhau?

c) Hai tia chung gốc thì trùng nhau.

d) Hai tia phân biệt là hia tia không có điểm chung.

1. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?

a) Nếu *M, N, P* thẳng hàng thì hai tia *NM* và *NP* đối nhau.

b) Nếu *M, N, P* thẳng hàng thì hai tia *NM* và *NP* trùng nhau.

c) Hai tia *MN* và *MP* đối nhau nếu *M, N, P* thẳng hàng và *M* nằm giữa *N* và *P*.

d) Nếu *M, N, P* không thẳng hàng thì tia *PN, PM* là hai tia không đối nhau, cũng không trùng nhau.

**Dạng 2.** NHẬN BIẾT ĐIỂM NẰM GIỮA HAI ĐIỂM CÒN LẠI

**Phương pháp giải**

|  |
| --- |
| Dùng nhận xét nếu hai tia *Ox* và *OB* đối nhau thì gốc O nằm giữa hai điểm *A* và *B*. |

1. Trên đường thẳng *xy* lấy một điểm *O*. Lấy điểm *A* trên tia *Ox*, điểm *B* trên tia *Oy* ( *A* và *B* khác điểm *O*).
2. Trong ba điểm *A, O, B* điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.
3. Lấy điểm *M* nằm giữa *O* và *A*. Giải thích vì sao điểm *O* nằm giữa hai điểm *M* và *B*.
4. Vẽ đường thẳng *xy* lấy điểm *O* bất kì trên xy rồi lấy điểm *A* thuộc tia *Ox*, điểm *B* thuộc tia *Oy*.

a) Kể tên các tia đối nhau gốc *O*.

b) Kể tên các tia trùng nhau gốc *A*.

c) Hai tia *Ax, By* có là hai tia trùng nhau không? Có là hai tia đối nhau không?

d) Trong ba điểm *A, B, O* điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

1. Lấy 3 điểm *M, N, P* không thẳng hàng. Vẽ các tia *MP, MN*.

a) Vẽ tia *Mx* cắt các đường *NP* tại điểm *A* nằm giữa *N, P*.

b) Vẽ tia *My* cắt các đường thẳng *NP* tại điểm *B* không nằm giữa *N, P*.

1. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

- Vẽ hai tia phân biệt *Ox* và *Oy* chung gốc nhưng không đối nhau, không trùng nhau.

- Vẽ đường thẳng aa’ cắt hai tia *Ox* và *Oy* theo thứu tự *A* và *B* ( khác điểm *O*).

- Vẽ điểm *C* nằm giữa hai điểm *A* và *B*, sau đó vẽ tia *OC*.

Kể tên các tia trong hình vẽ.

**Hướng dẫn giải**

**Dạng 1.** NHẬN BIẾT TIA, HAI TIA ĐỐI NHAU, HAI TIA TRÙNG NHAU

**Bài 1.**

* Tia *BA, BC* là hai tia đối nhau.
* Tia *AB, AC* là hai tia trùng nhau.
* Tia *CB, CA* là hai tia trùng nhau.



**Bài 2.**



1. Các tia đối của tia *Ax* là tia *AC* và *Ay* ( hai tia này chỉ là một).
2. Tia trùng với tia *Ax* là tia *AB*.
3. Trên hình vẽ có tất cả 6 tia, đó là: tia *Bx, By, Ax, Ay, Cx, Cy*.

**Bài 3.**

Trên tia *Ox* có 2015 điểm khác điểm O thì có 2015 tia trùng với tia Ox.

**Bài 4.**

a) Đúng b) Sai c) Sai d) Sai

**Bài 5.**

a) Sai b) Sai c) Đúng d) Đúng.

**Dạng 2.** NHẬN BIẾT ĐIỂM NẰM GIỮA HAI ĐIỂM CÒN LẠI

**Bài 6.**



a. Hai tia *Ox*, *Oy* đối nhau. Điểm *A* , điểm suy ra hai tia *OA, OB* đối nhau do đó điểm *O* nằm giữa hai điểm *A* và *B*.



b. Điểm *M* nằm giữa *O* và *A* nên hai tia *OA,* O*M* trùng nhau (1)

Mặt khác, hai tia *OA, O*B đối nhau (2)

nên từ (1) và (2) suy ra hai tia *OM, OB* đối nhau.

Do đó điểm *O* nằm giữa hai điểm *M và B*.

**Bài 7.**



a) Tia đối nhau gốc *O* là: Tia *Ox* và tia *Oy*.

b) Tia gốc *A* trùng nhau là : Tia *AO*, tia *AB*, tia *Ay*.

c) Tia *Ax*, tia *By* không trùng nhau, cũng không đối nhau.

d) Trong 3 điểm *A, B, O* điểm O nằm giữa hai điểm *A* và *B*.

**Bài 8.**



**Bài 9.**



Các tia trên hình vẽ là: *Ox; Oy; Oz; Ax; Aa; Aa’; By; Ba; Ba’; Cz, Ca; Ca’*