

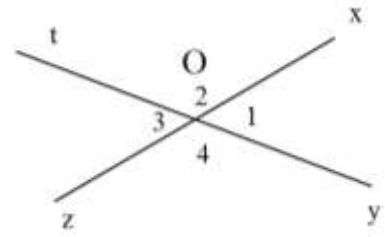
# CHỦ ĐỀ 3: GÓC TẠO BỞI CÁC ĐƯỜNG THẲNG

## Bài 1: HAI GÓC ĐỐI ĐỈNH

**I. Định nghĩa:** hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh góc này là tia đối của mỗi cạnh góc kia

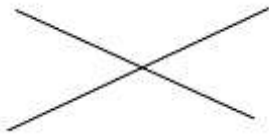
$\widehat{O}_1$  và  $\widehat{O}_3$  là hai góc đối đỉnh

$\widehat{O}_2$  và  $\widehat{O}_4$  là hai góc đối đỉnh

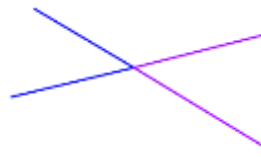


\*Có 2 cách vẽ hai góc đối đỉnh

1/ Vẽ hai đường thẳng cắt nhau



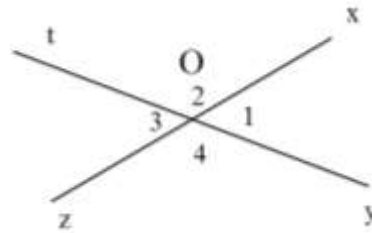
2/ Vẽ 1 góc rồi vẽ tia đối của 2 cạnh góc ấy



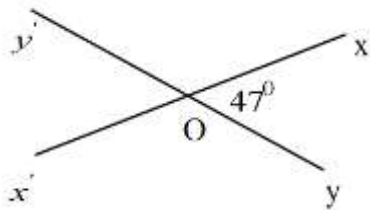
## II. Tính chất:

Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau

$$\widehat{O}_1 = \widehat{O}_3; \widehat{O}_2 = \widehat{O}_4$$



**Ví dụ :** Cho đường thẳng  $xx'$  cắt đường thẳng  $yy'$  tại O, biết  $\widehat{xOy} = 47^\circ$ . Tính số đo các góc còn lại?



$$* \widehat{xOy} = \widehat{x'Oy'} = 47^\circ \text{ ( hai góc đối đỉnh)}$$

$$* \widehat{xOy} + \widehat{xOy'} = 180^\circ \text{ ( hai góc kề bù)}$$

$$47^\circ + \widehat{xOy'} = 180^\circ$$

$$\widehat{xOy'} = 180^\circ - 47^\circ$$

$$\widehat{xOy'} = 133^\circ$$

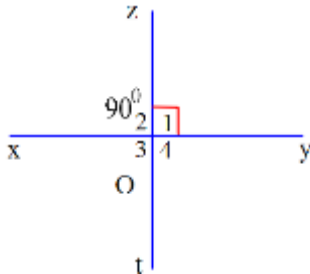
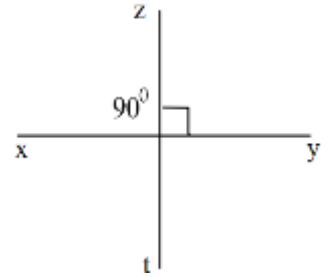
$$* \widehat{x'Oy} = \widehat{xOy'} = 133^\circ \text{ ( hai góc đối đỉnh)}$$

## Bài 2: HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC

### I. Thế nào là hai đường thẳng vuông góc

Hai đường thẳng  $xy, zt$  cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc vuông thì ta nói hai đường thẳng đó vuông góc

Kí hiệu  $xy \perp zt$



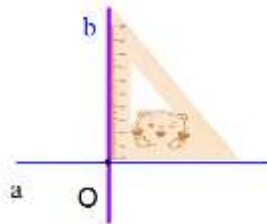
$xy$  và  $zt$  cắt nhau tại  $O$  và  $\widehat{xOz} = 90^\circ$   
thì  $xy \perp zt$

$xy \perp zt$  tại  $O$   
thì  $\widehat{O}_1 = \widehat{O}_2 = \widehat{O}_3 = \widehat{O}_4 = 90^\circ$

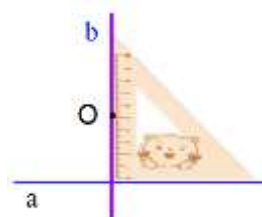
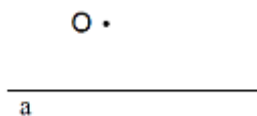
### II. Cách vẽ

? Vẽ đường thẳng  $b$  đi qua điểm  $O$  và vuông góc với đường thẳng  $a$

TH1:  $O \in a$



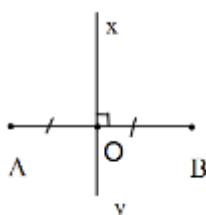
TH2:  $O \notin a$



Tính chất: Có một và chỉ một đường thẳng  $b$  đi qua điểm  $O$  và vuông góc với đường thẳng  $a$  cho trước

### III. Đường trung trực của đoạn thẳng

Đường trung trực của đoạn thẳng là đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng tại trung điểm của đoạn thẳng ấy.



$xy \perp AB$  tại  $O$   
 $OA = OB = \frac{AB}{2}$

}  $\Rightarrow xy$  là đường trung trực của  $AB$

## Bài 3: GÓC TẠO BỞI MỘT ĐƯỜNG THẲNG CẮT HAI ĐƯỜNG THẲNG

### I. Góc so le trong, góc đồng vị, góc trong cùng phía

1. Góc so le trong nằm ở dãy trong của hai đường thẳng và nằm khác phía so với đường thẳng kia

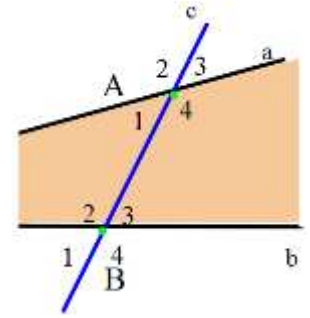
Cặp góc so le trong là  $\widehat{A_1}$  và  $\widehat{B_3}$ ;  $\widehat{A_4}$  và  $\widehat{B_2}$

2. Góc đồng vị: một góc nằm dãy trong, một góc nằm dãy ngoài và nằm cùng phía so với đường thẳng kia

Cặp góc đồng vị là  $\widehat{A_1}$  và  $\widehat{B_1}$ ;  $\widehat{A_2}$  và  $\widehat{B_2}$ ;  $\widehat{A_3}$  và  $\widehat{B_3}$ ;  $\widehat{A_4}$  và  $\widehat{B_4}$

3. Góc trong cùng phía cùng nằm dãy trong và nằm cùng phía so với đường thẳng kia

Cặp góc trong cùng phía  $\widehat{A_1}$  và  $\widehat{B_2}$ ;  $\widehat{A_4}$  và  $\widehat{B_3}$



### II. Tính chất

Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì

- Hai góc so le trong còn lại bằng nhau
- Hai góc đồng vị bằng nhau
- Hai góc trong cùng phía bù nhau