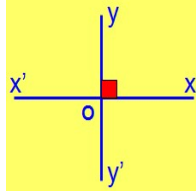


Bài 2: Hai đường thẳng vuông góc

1/ Thế nào là hai đường thẳng vuông góc ?

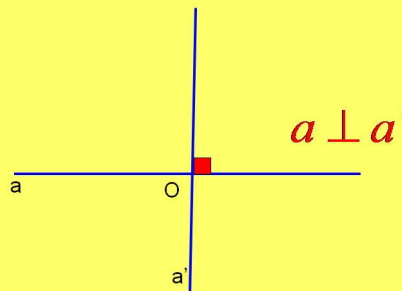


Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc vuông được gọi là hai đường thẳng vuông góc

Kí hiệu: $xx' \perp yy'$

2/ Vẽ hai đường thẳng vuông góc

a/ Vẽ hai đường thẳng a và a' vuông góc với nhau



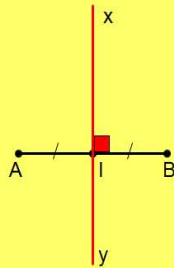
2/ Vẽ hai đường thẳng vuông góc

❖ Tính chất

Có một và chỉ một đường thẳng a' đi qua điểm O và vuông góc với đường thẳng a cho trước

3/ Đường trung trực của đoạn thẳng

Đường trung trực của đoạn thẳng là gì ?



Đường trung trực của đoạn thẳng là đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng đó tại tại trung điểm của nó

Khi xy là đường trung trực của đoạn thẳng AB , ta nói:

A và B đối xứng với nhau qua xy

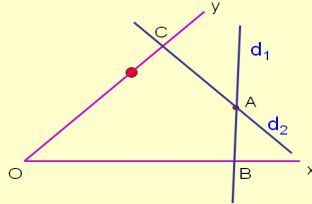
Cách vẽ đường trung trực của đoạn thẳng

Ta dùng thước Êke để vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB :

- Dùng thước xác định trung điểm của đoạn thẳng AB
- Dùng thước Êke để vẽ đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng AB tại trung điểm.

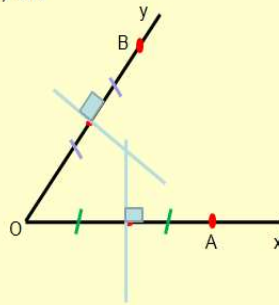
Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời sau:

- Vẽ góc xOy có số đo bằng 45° .
- Lấy điểm A bất kì nằm trong góc xOy
- Vẽ qua A đường thẳng d_1 vuông góc với tia Ox tại B .
- Vẽ qua A đường thẳng d_2 vuông góc với tia Oy tại C .



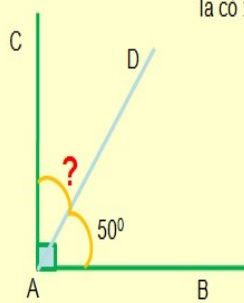
❖ Vẽ hình theo cách diễn đạt sau

- Vẽ góc xOy nhọn
- Lấy $A \in Ox$; $B \in Oy$. Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng OA , OB



❖ Vẽ góc BAC bằng 90° . Vẽ tia AD nằm giữa AB và AC sao cho góc BAD bằng 50° . Tính góc DAC

Giải



$$\text{Ta có: } \widehat{DAC} + \widehat{DAB} = 90^\circ$$

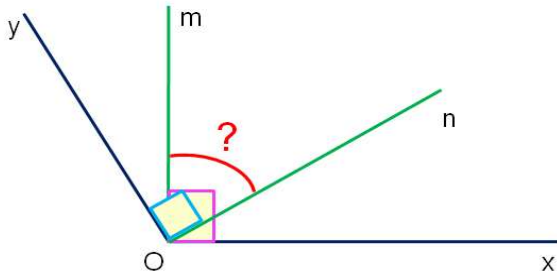
$$50^\circ + \widehat{DAC} = 90^\circ$$

$$\widehat{DAC} = 90^\circ - 50^\circ$$

$$\widehat{DAC} = 40^\circ$$

❖. Cho góc xOy bằng 130° . Vẽ hai tia Om và On nằm trong góc xOy sao cho $Om \perp Ox$, $On \perp Oy$. Tính góc mOn

Giải



Ta có :

$$\begin{cases} \widehat{mOn} + \widehat{xOn} = 90^\circ \\ \widehat{mOn} + \widehat{yOm} = 90^\circ \end{cases}$$

$$\Rightarrow \widehat{mOn} + \widehat{yOm} + \widehat{xOn} + \widehat{mOn} = 180^\circ$$

Mà

$$\widehat{xOy} = \widehat{mOn} + \widehat{yOm} + \widehat{xOn} = 130^\circ$$

$$\text{Nên } 130^\circ + \widehat{mOn} = 180^\circ$$

$$\widehat{mOn} = 180^\circ - 130^\circ$$

$$\widehat{mOn} = 50^\circ$$

BÀI TẬP VỀ NHÀ

- Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời sau :
Vẽ góc xOy có số đo bằng 60° . Lấy điểm A trên tia Ox (A khác O) rồi vẽ đường thẳng d_1 vuông góc với tia Ox tại A. Lấy điểm B trên tia Oy (B khác O) rồi vẽ đường thẳng d_2 vuông góc với tia Oy tại B. Gọi giao điểm của d_1 và d_2 là C.
Chú ý : Có nhiều hình vẽ khác nhau tùy theo vị trí điểm A, B được chọn.
- Cho đoạn thẳng AB dài 24mm. Hãy vẽ đường trung trực của đoạn thẳng ấy. Nói rõ cách vẽ.
- Cho góc $\widehat{xOy} = 30^\circ$. Vẽ góc yOz kề bù với góc xOy . Vẽ góc $\widehat{zOt} = 60^\circ$ sao cho tia Ot nằm giữa hai tia Oz và Oy. Đường thẳng chứa tia Ot và đường thẳng chứa tia Oy có vuông góc với nhau không ?
- Vẽ đường thẳng a. Trên đường thẳng a vẽ đoạn thẳng $AB = 5$ (cm). Vẽ tiếp đường thẳng d đi qua điểm A và vuông góc với a. Vẽ tiếp đường thẳng d' đi qua điểm B và vuông góc với a. Hai đường thẳng d và d' có cắt nhau không ?