

THCS Trần Quốc Toản

TUẦN 1:

ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC.

ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

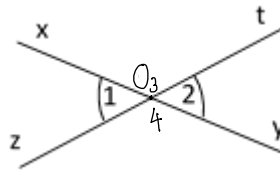
I) Kiến thức cần nhớ

1. Hai góc đối đỉnh

Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia.

Tính chất Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

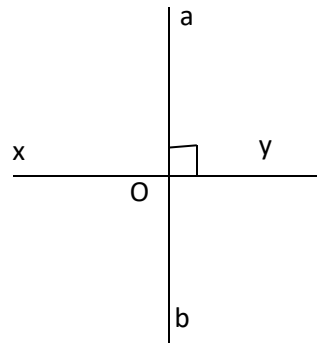
$$\widehat{O}_1 = \widehat{O}_2; \widehat{O}_3 = \widehat{O}_4$$



2. Hai đường thẳng vuông góc

Hai đường thẳng xy và ab cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc vuông được gọi là hai đường thẳng vuông góc.

Kí hiệu: $xy \perp ab$



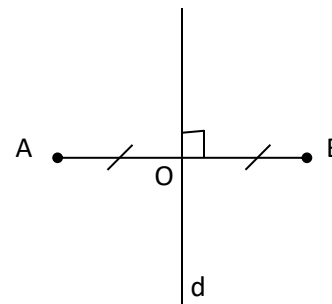
Tính chất: Có một và chỉ một đường thẳng đi qua một điểm và vuông góc với đường thẳng cho trước

3. Đường trung trực của đoạn thẳng

Đường thẳng **vuông góc** với một đoạn thẳng **tại trung điểm** của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng ấy.

d gọi là đường trung trực của đoạn thẳng AB nếu:

$$\begin{cases} d \perp AB \text{ tại } O \\ OA = OB \end{cases}$$



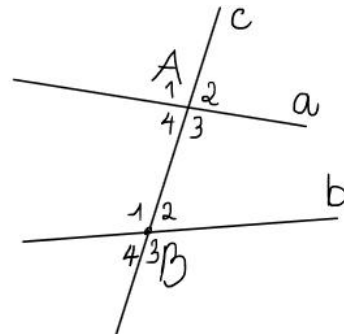
THCS Trần Quốc Toản

☞ Khi d là đường trung trực của đoạn thẳng AB ta cũng nói: Hai điểm A và B là **đối xứng** với nhau qua đường thẳng d

4. Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng:

☞ Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và tạo thành các cặp góc:

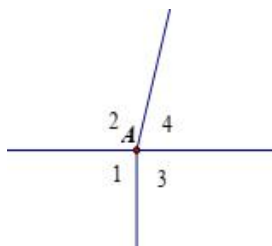
- ✓ So le trong: \widehat{A}_3 và \widehat{B}_1 , \widehat{A}_4 và \widehat{B}_2
- ✓ Đồng vị: \widehat{A}_1 và \widehat{B}_1 , \widehat{A}_2 và \widehat{B}_2 , \widehat{A}_4 và \widehat{B}_4 , \widehat{A}_3 và \widehat{B}_3
- ✓ Trong cùng phía: \widehat{A}_3 và \widehat{B}_2 , \widehat{A}_4 và \widehat{B}_1



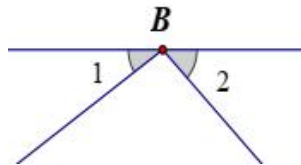
I. Bài tập

Hai góc đối đỉnh

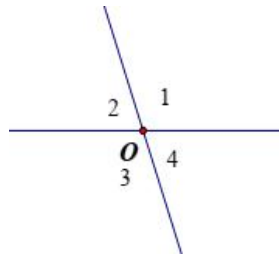
Bài 1. Hình nào dưới đây có các cặp góc đối đỉnh. Hãy gọi tên các cặp góc ấy



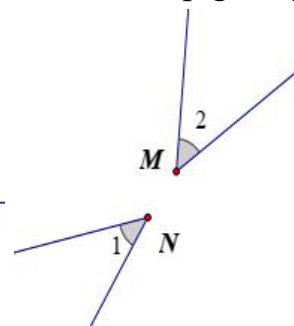
Hình a



Hình b



Hình c



Hình d

Bài 2. Vẽ $\widehat{xOy} = 50^\circ$. Vẽ $\widehat{x'Oy'}$ đối đỉnh với \widehat{xOy} . Tính các góc còn lại.

Bài 3. Cho hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O , biết $\widehat{AOC} = 70^\circ$. Tính các góc còn lại

Bài 4. Vẽ $\widehat{xAy} = 50^\circ$. Vẽ $\widehat{x'Ay'}$ đối đỉnh với \widehat{xAy} .

a) Tính các góc còn lại

b) Vẽ At là tia phân giác của góc \widehat{xAy} , At' là tia đối của tia At . Chứng tỏ At' là tia phân giác của $\widehat{x'Ay'}$.

c) Viết tên các cặp góc đối đỉnh.

Bài 5.

a) Vẽ góc ABC có đo bằng 56° .

THCS Trần Quốc Toản

b) Vẽ góc ABC' kề bù với góc ABC . Hỏi số đo của góc ABC' .

c) Vẽ góc $C'BA'$ kề bù với góc ABC' . Tính số đo của góc $C'BA'$

Hai đường thẳng vuông góc

Bài 6. Cho đoạn thẳng CD dài 3cm. Hãy vẽ đường trung trực của đoạn thẳng ấy

Bài 7. Vẽ đường thẳng d' đi qua điểm A và vuông góc với đường thẳng d cho trước chỉ bằng eke

Bài 8. Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời sau:

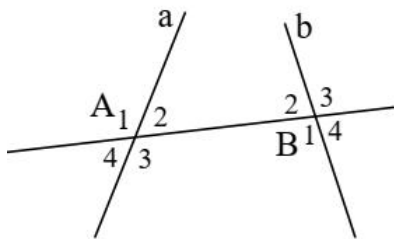
Vẽ góc xOy có số đo bằng 45° . Lấy điểm A bất kì nằm trong góc xOy . Vẽ qua A đường thẳng d_1 vuông góc với tia Ox tại B . Vẽ qua A đường thẳng d_2 vuông góc với tia Oy tại C .

Bài 9. Vẽ đoạn thẳng AB dài 2cm và đoạn thẳng BC dài 3cm rồi vẽ đường trung trực của mỗi đoạn thẳng ấy.

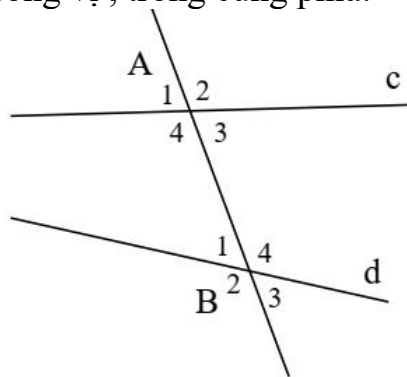
(Vẽ hình trong hai trường hợp: ba điểm A, B, C không thẳng hàng và ba điểm A, B, C thẳng hàng)

Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng

Bài 10. Viết các cặp góc so le trong, đồng vị, trong cùng phía:



a)



b)