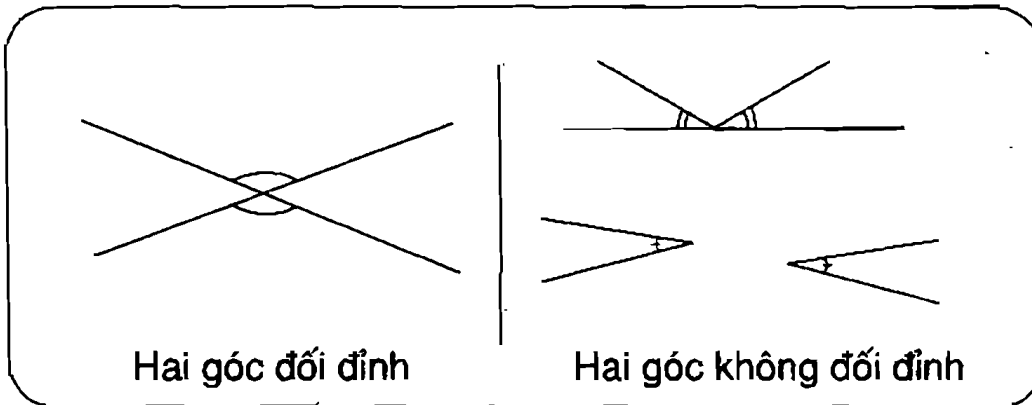


Chương I - ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG



Hình ảnh của đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song trong thực tế

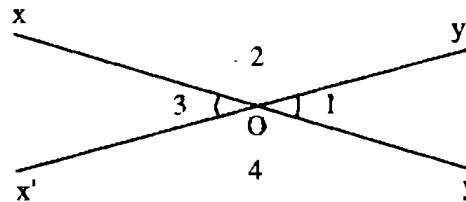
§1. Hai góc đối đỉnh



1. Thế nào là hai góc đối đỉnh ?

Ở hình 1, hai đường thẳng xy , $x'y'$ cắt nhau tại O .

Hai góc O_1 , O_3 được gọi là hai góc đối đỉnh.



Hình 1

?1 Em hãy nhận xét quan hệ về cạnh, về đỉnh của $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_3$.

Ta có định nghĩa :

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

Khi hai góc O_1 , O_3 đối đỉnh ta còn nói : Góc O_1 đối đỉnh với góc O_3 hoặc góc O_3 đối đỉnh với góc O_1 , hoặc hai góc O_1 , O_3 đối đỉnh với nhau.

?2 Hai góc O_2 và O_4 (h.1) có là hai góc đối đỉnh không ? Vì sao ?

2. Tính chất của hai góc đối đỉnh

?3 Xem hình 1.

- Hãy đo góc O_1 , góc O_3 . So sánh số đo hai góc đó.
- Hãy đo góc O_2 , góc O_4 . So sánh số đo hai góc đó.
- Dự đoán kết quả rút ra từ câu a), b).

• *Tập suy luận* : Xem hình 1. Không đo, có thể suy ra được : $\widehat{O}_1 = \widehat{O}_3$ hay không ?

Vì $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_2$ kề bù nên $\widehat{O}_1 + \widehat{O}_2 = 180^\circ$. (1)

Vì $\widehat{O}_3$ và $\widehat{O}_2$ kề bù nên $\widehat{O}_3 + \widehat{O}_2 = 180^\circ$. (2)

So sánh (1) và (2) ta có $\widehat{O}_1 + \widehat{O}_2 = \widehat{O}_3 + \widehat{O}_2$. (3)

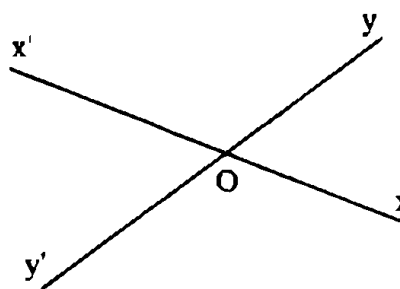
Từ (3) suy ra : $\widehat{O}_1 = \widehat{O}_3$.

Ta có tính chất sau :

Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

Bài tập

1. Vẽ hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O như hình 2. Hãy điền vào chỗ trống (...) trong các phát biểu sau :



Hình 2

a) Góc xOy và góc ... là hai góc đối đỉnh vì cạnh Ox là tia đối của cạnh Ox' và cạnh Oy là ... của cạnh Oy' .

b) Góc $x'Oy$ và góc xOy' là ... vì cạnh Ox là tia đối của cạnh ... và cạnh ...

2. Hãy điền vào chỗ trống (...) trong các phát biểu sau :

a) Hai góc có mỗi cạnh của góc này là *tia đối* của một cạnh của góc kia được gọi là hai góc ...

b) Hai đường thẳng cắt nhau tạo thành hai cặp góc ...

3. Vẽ hai đường thẳng zz' và tt' cắt nhau tại A. Hãy viết tên hai cặp góc đối đỉnh.

4. Vẽ góc xBy có số đo bằng 60° . Vẽ góc đối đỉnh với góc xBy . Hỏi góc này có số đo bằng bao nhiêu độ ?

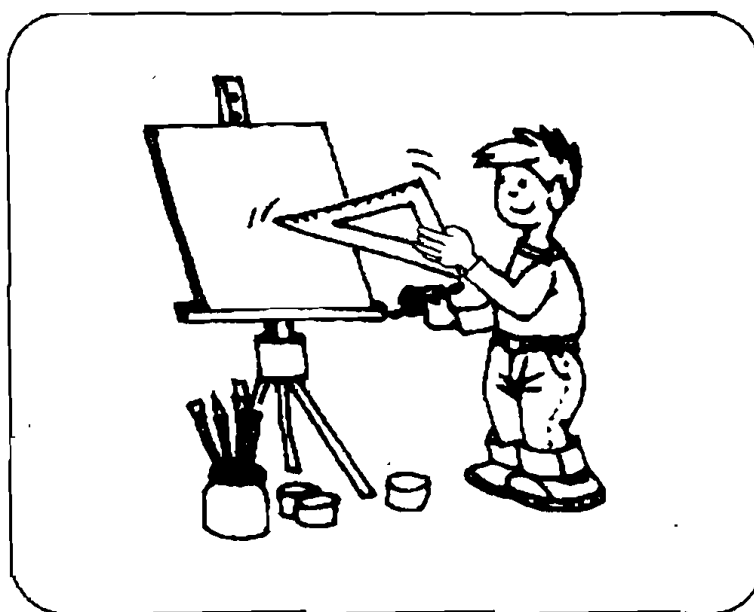
Luyện tập

5. a) Vẽ góc ABC có số đo bằng 56° .
 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 $C'BA'$.

6. Vẽ hai đường thẳng cắt nhau sao cho trong các góc tạo thành có một góc 47° . Tính số đo các góc còn lại.
7. Ba đường thẳng xx' , yy' , zz' cùng đi qua điểm O. Hãy viết tên các cặp góc bằng nhau.
8. Vẽ hai góc có chung đỉnh và có cùng số đo là 70° , nhưng không đối đỉnh.
9. Vẽ góc vuông xAy . Vẽ góc $x'Ay'$ đối đỉnh với góc xAy . Hãy viết tên hai góc vuông không đối đỉnh.
10. **Đố :** Hãy vẽ một đường thẳng màu đỏ cắt một đường thẳng màu xanh trên một tờ giấy (giấy trong hoặc giấy mỏng).

Phải gấp tờ giấy như thế nào để chứng tỏ hai góc đối đỉnh thì bằng nhau ?

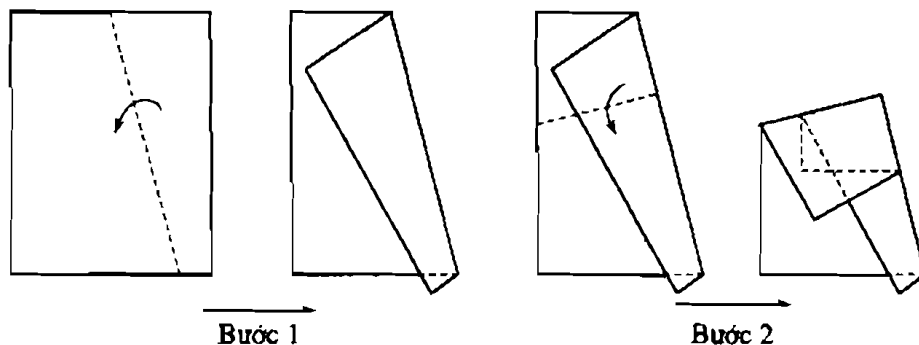
§2. Hai đường thẳng vuông góc



1. Thế nào là hai đường thẳng vuông góc ?

?1

Lấy một tờ giấy gấp hai lần như hình 3. Trải phẳng tờ giấy ra rồi quan sát các nếp gấp và các góc tạo thành bởi các nếp gấp đó.



Hình 3

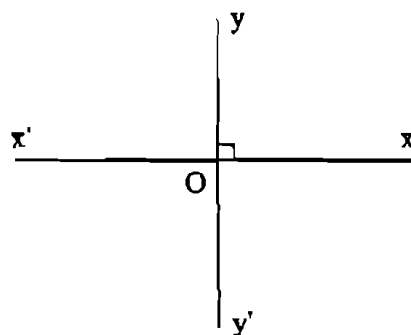
?2 Tập suy luận

Ở hình 4, hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O và góc xOy vuông. Khi đó các góc yOx' , $x'Oy'$, $y'Ox$ cũng đều là những góc vuông. Vì sao?

Hướng dẫn suy luận :

Sử dụng hai góc kề bù hoặc hai góc đối đỉnh.

• Ta có định nghĩa :



Hình 4

Hai đường thẳng xx' , yy' cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc vuông được gọi là **hai đường thẳng vuông góc** và được kí hiệu là $xx' \perp yy'$.

Khi xx' và yy' là hai đường thẳng vuông góc (và cắt nhau tại O) ta còn nói : Đường thẳng xx' vuông góc với đường thẳng yy' (tại O) hoặc đường thẳng yy' vuông góc với đường thẳng xx' (tại O), hoặc hai đường thẳng xx' , yy' vuông góc với nhau (tại O).

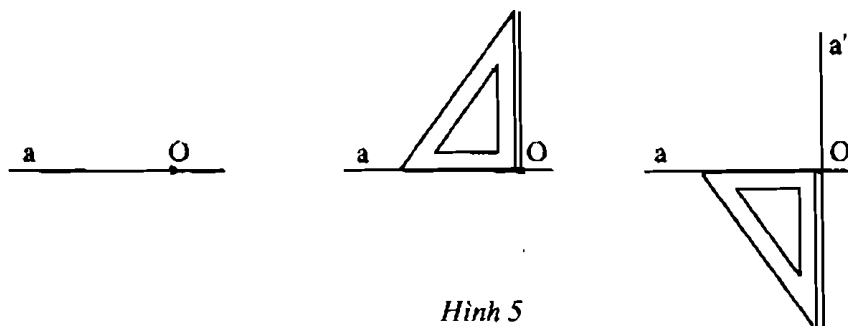
2. Vẽ hai đường thẳng vuông góc

?3 Vẽ phác hai đường thẳng a và a' vuông góc với nhau và viết kí hiệu.

?4 Cho một điểm O và một đường thẳng a . Hãy vẽ đường thẳng a' đi qua O và vuông góc với đường thẳng a .

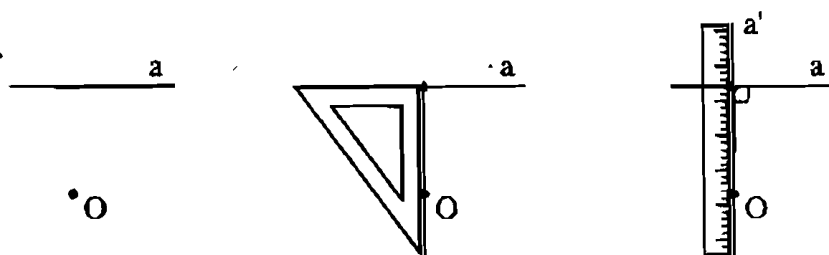
Một số cách vẽ được minh họa ở các hình 5, 6.

Trường hợp điểm O cho trước nằm trên đường thẳng a.



Hình 5

Trường hợp điểm O cho trước nằm ngoài đường thẳng a.



Hình 6

Ta thừa nhận tính chất sau :

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

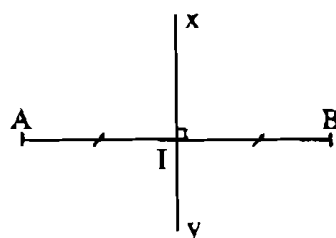
- Nhìn hình 7 ta thấy :

I là trung điểm của đoạn thẳng AB. Đường thẳng xy vuông góc với đường thẳng AB tại I (đường thẳng xy vuông góc với đoạn thẳng AB tại I).

Ta nói : Đường thẳng xy là *đường trung trực* của đoạn thẳng AB.

- Ta có định nghĩa :

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



Hình 7

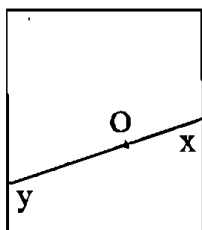
Khi xy là đường trung trực của đoạn thẳng AB ta cũng nói : Hai điểm A và B *đối xứng* với nhau qua đường thẳng xy .

Bài tập

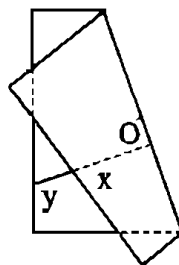
11. Điền vào chỗ trống (...) trong các phát biểu sau :
 - a) Hai đường thẳng vuông góc với nhau là hai đường thẳng ...
 - b) Hai đường thẳng a và a' vuông góc với nhau được kí hiệu là ...
 - c) Cho trước một điểm A và một đường thẳng d đường thẳng d' đi qua A và vuông góc với d .
12. Trong hai câu sau, câu nào đúng ? Câu nào sai ? Hãy bác bỏ câu sai bằng một hình vẽ.
 - a) Hai đường thẳng vuông góc thì cắt nhau.
 - b) Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc.
13. Vẽ một đoạn thẳng AB trên giấy trong hoặc giấy mỏng. Hãy gấp tờ giấy để nếp gấp trùng với đường trung trực của đoạn thẳng ấy.
14. Cho đoạn thẳng CD dài 3cm. Hãy vẽ đường trung trực của đoạn thẳng ấy.

Luyện tập

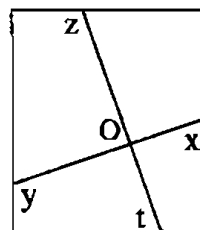
15. Vẽ đường thẳng xy và điểm O thuộc đường thẳng đó trên giấy trong (như hình 8a). Gấp giấy như hình 8b. Trải phẳng tờ giấy rồi tô xanh nếp gấp zt (hình 8c). Hãy nêu những kết luận rút ra từ các hoạt động trên.



a)



b)

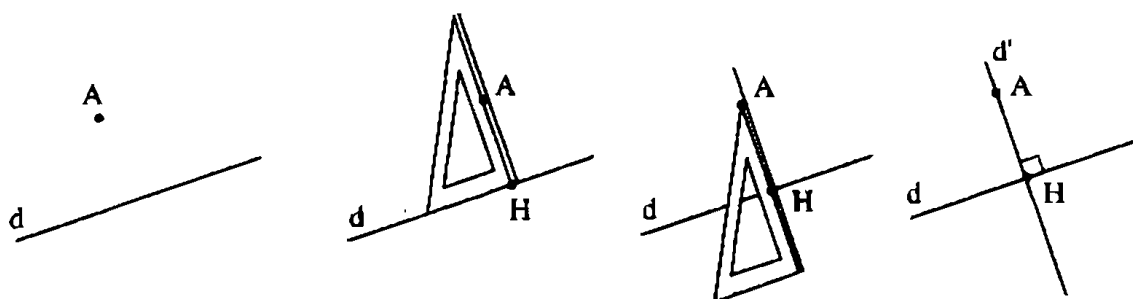


c)

Hình 8

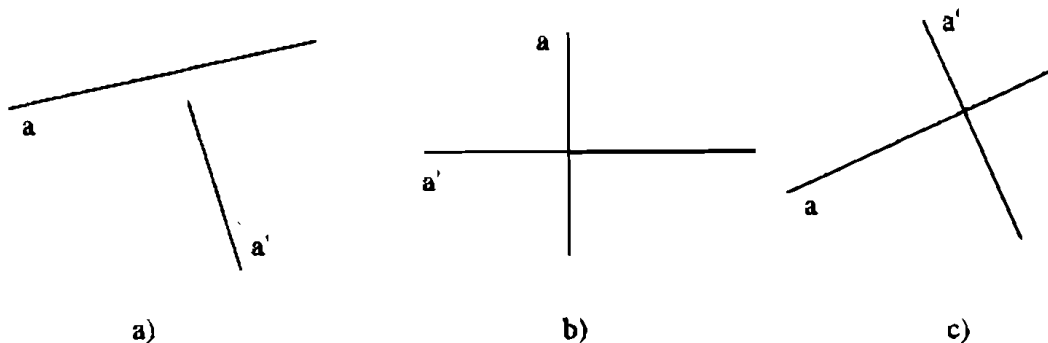
16. Vẽ đường thẳng d' đi qua điểm A và vuông góc với đường thẳng d cho trước chỉ bằng êke.

Hướng dẫn : Xem hình 9.



Hình 9

17. Dùng êke hãy kiểm tra xem hai đường thẳng a và a' ở hình 10 (a, b, c) có vuông góc với nhau hay không ?



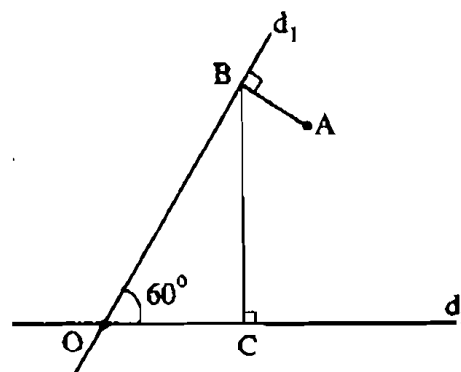
Hình 10

18. 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 .

19. Vẽ lại hình 11 và nói rõ trình tự vẽ hình.

Chú ý : Có thể vẽ hình theo nhiều trình tự khác nhau.



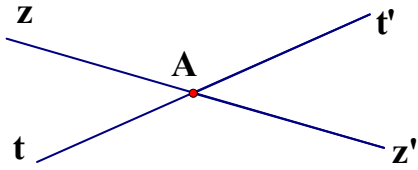
Hình 11

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

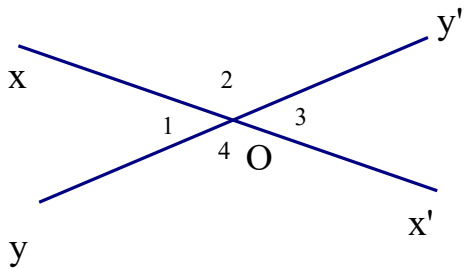
(Vẽ hình trong hai trường hợp : ba điểm A, B, C không thẳng hàng, ba điểm A, B, C thẳng hàng).

BÀI TẬP BỔ SUNG

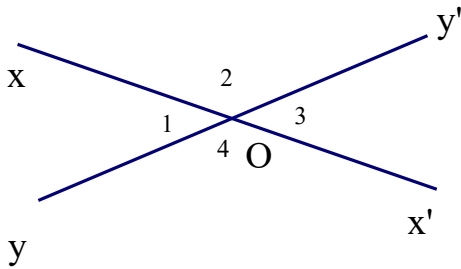
Bài tập 1: Nêu hai cặp góc đối đỉnh trong hình sau:



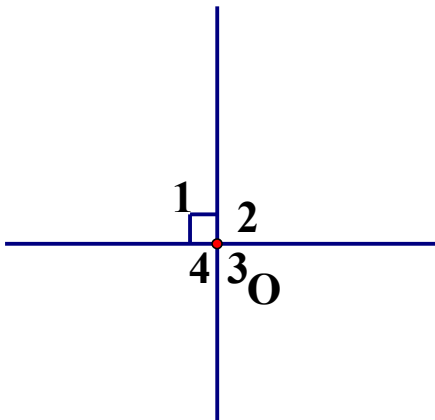
Bài tập 2: Cho hình vẽ và $\widehat{O_1} = 30^\circ$. Tính $\widehat{O_2}, \widehat{O_3}, \widehat{O_4} = ?$



Bài tập 3: Cho hình vẽ và $\widehat{O_2} = 120^\circ$. Tính $\widehat{O_1}, \widehat{O_3}, \widehat{O_4} = ?$

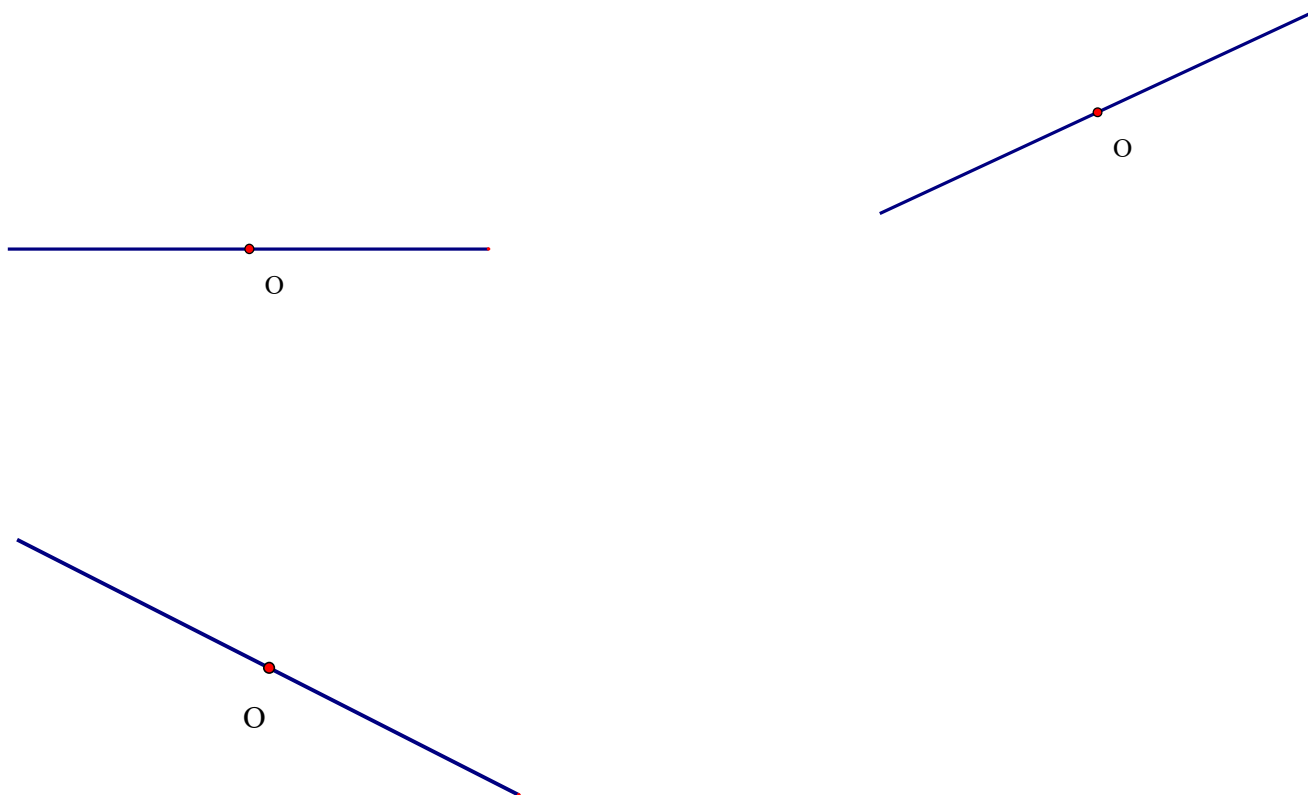


Bài tập 4: Cho hình vẽ, $\widehat{O_1} = 90^\circ$; . Tính $\widehat{O_2}, \widehat{O_3}, \widehat{O_4} = ?$

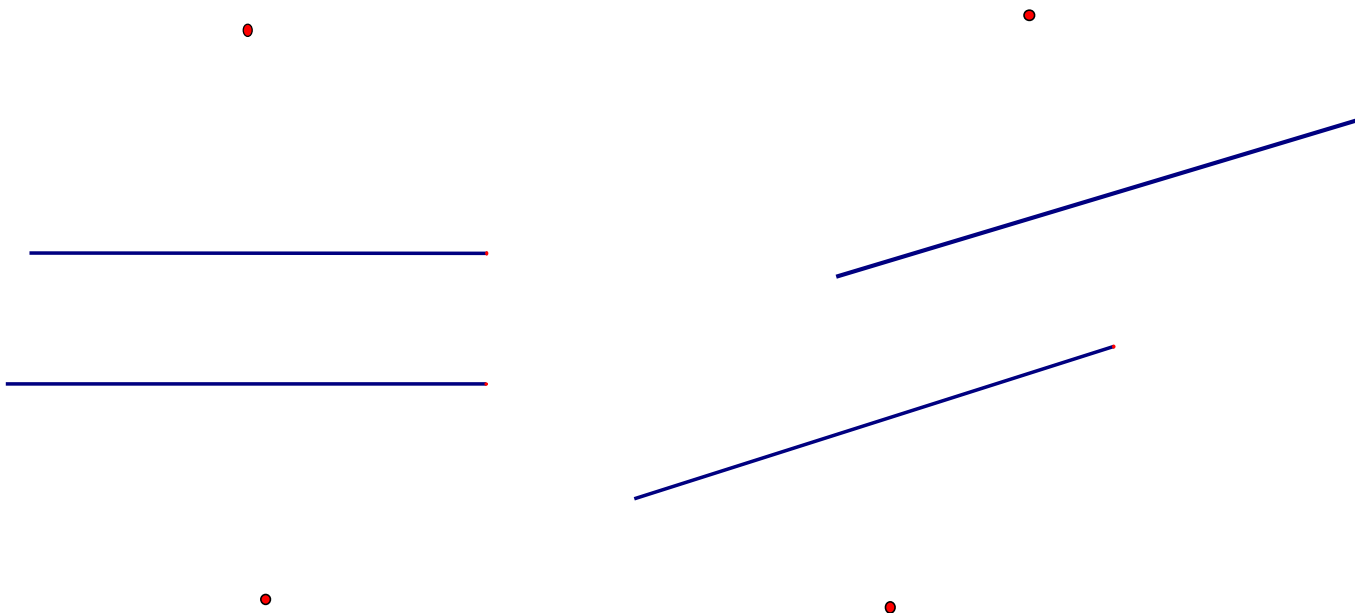


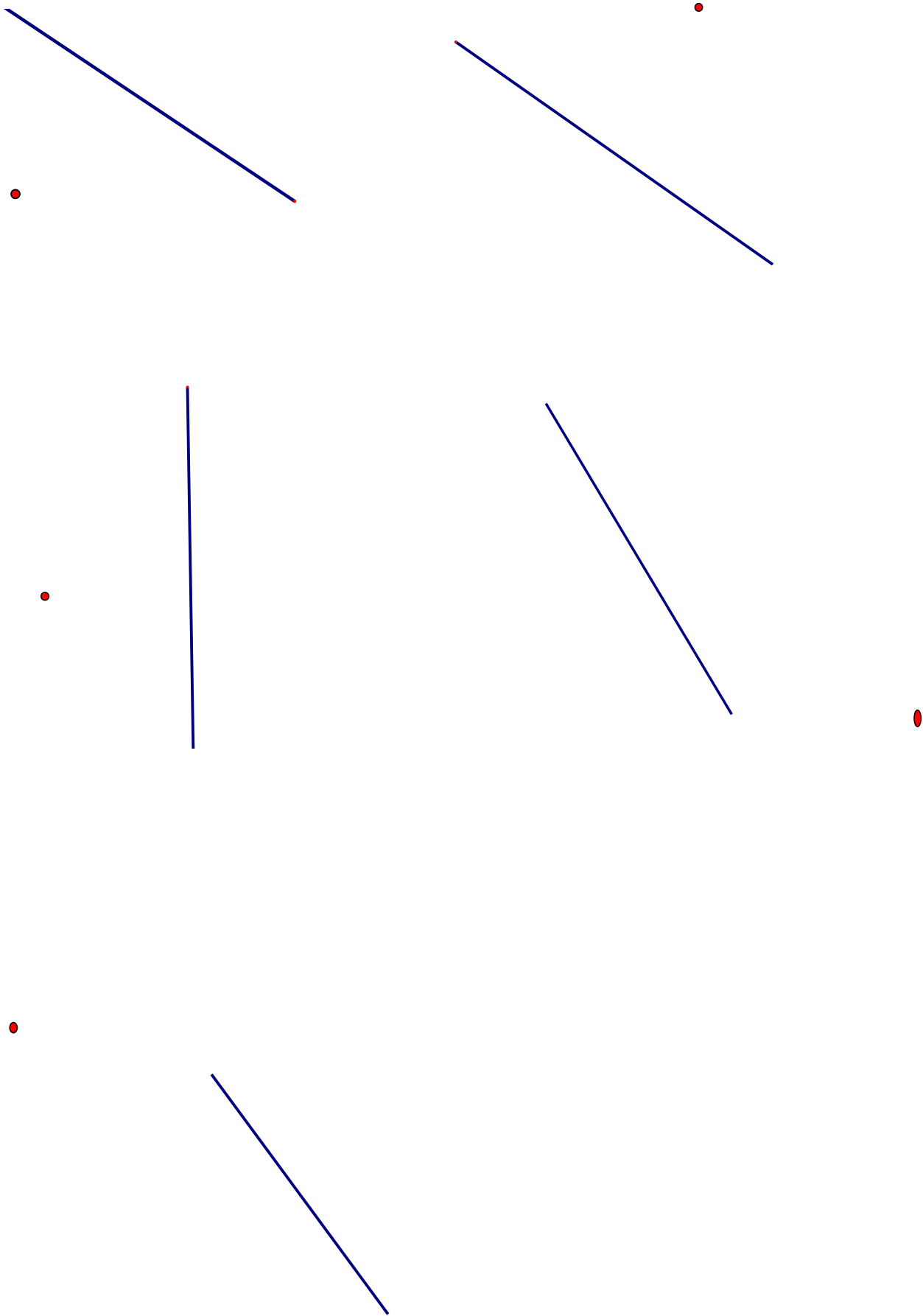
Kẻ đường thẳng vuông góc với đường thẳng d

a/

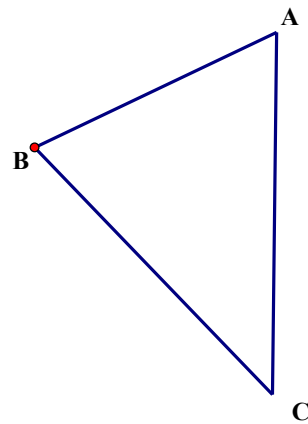
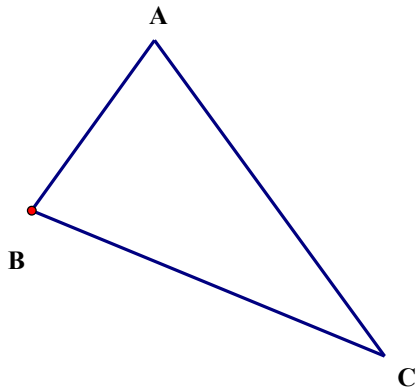
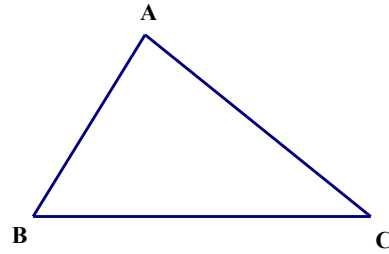
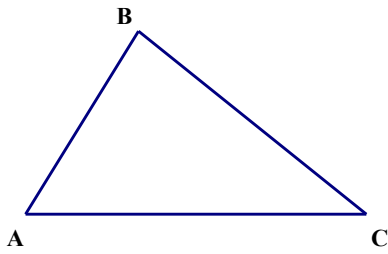


b/





Bài 2: Vẽ đường thẳng qua điểm B vuông góc với đường thẳng AC



Chương I: ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC. ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

§1. HAI GÓC ĐỐI ĐỈNH

Thời gian thực hiện:.....

I- MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Định nghĩa và tính chất của hai góc đối đỉnh.

2. Năng lực hình thành:

- Giúp học sinh nhận biết được các cặp góc đối đỉnh. Biết vẽ hai góc đối đỉnh, vẽ góc đối đỉnh với một góc cho trước.

- Thông qua bài học vận dụng được tính chất của hai góc đối đỉnh để tính số đo góc, tìm các cặp góc bằng nhau. Bước đầu làm quen với suy luận.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: Miệt mài, chú ý lắng nghe, đọc và làm bài tập, vận dụng kiến thức vào thực tế.

- Trung thực: Thể hiện trong các bài toán vận dụng thực tiễn.

- Trách nhiệm: Trách nhiệm của học sinh khi tham gia hoạt động nhóm và báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

II. Thiết bị dạy học và học liệu:

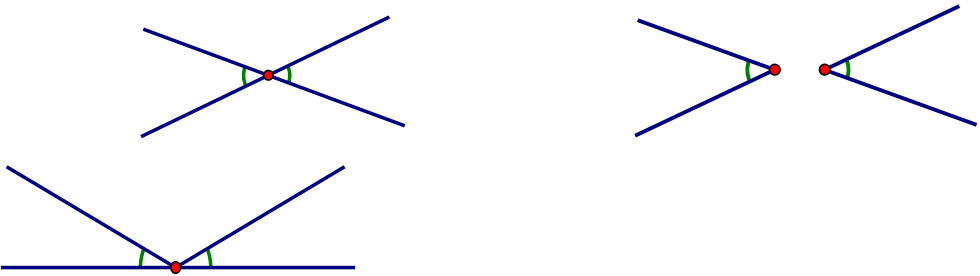
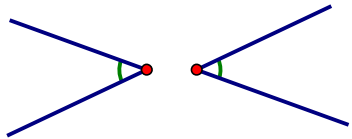
1. **Thiết bị dạy học:** Thước thẳng, thước đo góc. Bảng phụ ghi đề bài tập 1 và 2 SGK.

2. **Học liệu:** Sách giáo khoa, tài liệu sưu tầm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

- Mục tiêu: Phân biệt hai góc đối đỉnh và hai góc không đối đỉnh.
- Nội dung: Học sinh phát hiện đặc điểm khác nhau từ hai hình vẽ hai góc đối đỉnh và hai góc không đối đỉnh.
- Sản phẩm: Chỉ ra đặc điểm khác nhau từ hai hình vẽ.
- Tổ chức thực hiện: hs hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi do giáo viên đặt ra.

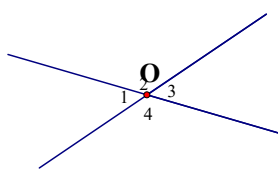
<i>Hoạt động của GV</i>	<i>Hoạt động của HS</i>
 Hai góc đối đỉnh	 Hai góc không đối đỉnh
Em có nhận xét gì về đặc điểm các hình vẽ ? Gv KL: Hình bên trái tạo thành hai góc đối đỉnh, còn hình bên phải là hai góc không đối đỉnh. Vậy thế nào là hai góc đối đỉnh ta sẽ cùng tìm hiểu bài học hôm nay.	Hình bên trái là hai đường thẳng cắt nhau, hình bên phải là các tia chung gốc. Nêu dự đoán câu trả lời

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Định nghĩa hai góc đối đỉnh

- Mục tiêu: Nhớ định nghĩa và cách vẽ hai góc đối đỉnh
- Nội dung: Học sinh phát hiện hai góc đối đỉnh có mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia.
- Sản phẩm: Nêu và giải thích được đặc điểm của hai góc đối đỉnh.
- Tổ chức thực hiện: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:	<u>1/ Thế nào là hai góc đối đỉnh ?</u>

GV: Vẽ hình , cho hs quan sát và nhận xét về mối quan hệ giữa các cạnh và đỉnh của hai góc $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_3$ (Làm ?1) GV thông báo hai góc đó là hai góc đối đỉnh. H: Từ ?1, trả lời: Thế nào là hai góc đối đỉnh ? - HS làm ?2 GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện GV kết luận kiến thức: Nhắc lại để hs khắc sâu các từ ngữ “ Mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia”	* Định nghĩa: (SGK - 81) VD: $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_3$; $\widehat{O}_2$ và $\widehat{O}_4$ là các cặp góc đối đỉnh. [?1] Mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia [?2] $\widehat{O}_2$ và $\widehat{O}_4$ là hai góc đối đỉnh vì hai cạnh Ox và Oy' của $\widehat{O}_2$ là tia đối của hai cạnh Ox' và Oy của $\widehat{O}_4$ 
--	--

Tính chất của hai góc đối đỉnh

- Mục tiêu: Suy luận tìm ra tính chất hai góc đối đỉnh
- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân + cặp đôi
- Phương tiện dạy học: Ti vi, SGK, thước thẳng
- Sản phẩm: Đo góc, áp dụng tính chất hai góc kề bù để suy ra tính chất hai góc đối đỉnh.

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Yêu cầu HS làm bài tập ?3 - Yêu cầu HS nhắc lại tính chất của hai góc kề bù. - Tìm hiểu SGK tập suy luận để suy ra $\widehat{O}_1 = \widehat{O}_3$ - Tương tự SGK suy luận $\widehat{O}_2 = \widehat{O}_4$ - Từ cách đo và suy luận tìm ra hai góc đối đỉnh nhau có tính chất gì ? HS thảo luận, thực hiện nhiệm vụ: đo góc và so sánh các góc đối đỉnh, suy luận $\widehat{O}_2 = \widehat{O}_4$. GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện	<u>2/ Tính chất của hai góc đối đỉnh</u> [?3] Đo và so sánh : $\widehat{O}_1 = \widehat{O}_3$; $\widehat{O}_2 = \widehat{O}_4$ * Tập suy luận : Ta có: $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_2$ kề bù nên $\widehat{O}_1 + \widehat{O}_2 = 180^\circ$ (1) $\widehat{O}_2 + \widehat{O}_3 = 180^\circ$ (2) (vì kề bù) Từ (1) và (2) $\Rightarrow \widehat{O}_1 = \widehat{O}_3$ Tương tự $\widehat{O}_3$ và $\widehat{O}_4$ kề bù nên $\widehat{O}_3 + \widehat{O}_4 = 180^\circ$ (3) $\widehat{O}_2 + \widehat{O}_3 = 180^\circ$ (kề bù) (4) Từ (3) và (4) $\Rightarrow \widehat{O}_2 = \widehat{O}_4$

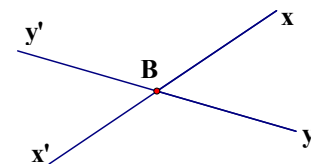
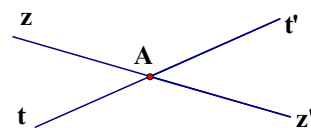
HS báo cáo kết quả thực hiện. GV đánh giá kết quả thực hiện của HS. GV kết luận kiến thức về tính chất hai góc đối đỉnh.	Tính chất : Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP :

Làm bài tập

- Mục tiêu: củng cố phát biểu định nghĩa, vẽ hai góc đối đỉnh và vận dụng tính chất hai góc đối đỉnh.
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, cặp đôi
- Phương tiện dạy học: SGK, thước, bảng phụ
- Sản phẩm: Các bài tập 1,2,3,4/82sgk

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Cá nhân làm bài 1/82 sgk - Làm bài tập 2/82 SGK theo cặp - Cá nhân làm bài tập 3/82 SGK - Làm bài tập 4/82 SGK theo cặp HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ. GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. HS báo cáo kết quả thực hiện. GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.	<u>Bài tập 1/82 SGK:</u> a/ $\widehat{x'Oy'}$ tia đối b/hai góc đối đỉnh$O'x$Oy là tia đối của cạnh Oy' <u>Bài tập 2/82 SGK:</u> Hãy điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau a/ đối đỉnh b/ đối đỉnh <u>Bài tập 3/82 SGK</u> Hai cặp góc đối đỉnh là : $\widehat{zAt}$ và $\widehat{z'At'}$, $\widehat{zAt'}$ và $\widehat{z'At}$ <u>Bài tập 4/82 SGK</u> - Vì hai góc $\widehat{xBy}$ và $\widehat{x'By'}$ là hai góc đối đỉnh nên : $\widehat{xBy} = \widehat{x'By'} = 60^0$



D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG:

HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ

- Học thuộc định nghĩa và tính chất của hai góc đối đỉnh
- Làm bài tập: 5, 6, 7, 8, 9/ 82, 83 SGK.

*** CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1 : (M1) Bài tập 2/82 SGK

Câu 2 : (M2) Bài tập 1/82 SGK

Câu 3: (M3) Bài tập 3/82 SGK

Câu 4 : (M4) Bài tập 4/82 SGK

LUYỆN TẬP

Thời gian thực hiện:.....

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Củng cố định nghĩa và tính chất hai góc đối đỉnh.

2. Năng lực hình thành:

- Nhận biết hai góc đối đỉnh, vẽ góc đối đỉnh với góc cho trước.
- Vận dụng tính chất của hai góc đối đỉnh để tìm số đo góc.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: Miệt mài, chú ý lắng nghe, đọc và làm bài tập, vận dụng kiến thức vào thực tế.
- Trung thực: Thể hiện trong các bài toán vận dụng thực tiễn.
- Trách nhiệm: Trách nhiệm của học sinh khi tham gia hoạt động nhóm và báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

II. CHUẨN BỊ

1. Thiết bị dạy học: Thước thẳng, thước đo góc.

2. Học liệu: Sách giáo khoa, tài liệu sưu tầm.

TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

<i>Hoạt động của GV</i>	<i>Hoạt động của HS</i>
- Phát biểu định nghĩa, tính chất của hai góc đối đỉnh (5 đ) - Vẽ hình, ghi các cặp góc đối đỉnh (5 đ)	- Định nghĩa: SGK/81 - Tính chất: SGK/82 - Các cặp góc đối đỉnh: $\widehat{xOy}$ và $\widehat{x'Oy'}$; $\widehat{xOy'}$ và $\widehat{x'Oy}$

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Vẽ góc khi biết số đo và tính số đo góc

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng vẽ và tính số đo góc của góc kề bù, đối đỉnh với góc cho trước.
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi
- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng

Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, thước thẳng, phấn màu

Sản phẩm: Bài 5, bài 6 SGK

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
-------------------------------	-----------------

GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:

Bài tập 5 SGK :

- Yêu cầu HS trao đổi, thảo luận theo cặp thực hiện các yêu cầu của bài toán.

GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện:

- Vẽ góc ABC có số đo bằng 56^0 .

H: Quan sát hình vẽ, em hãy cho biết: Vẽ góc kề bù với góc ABC ta vẽ như thế nào ?

H: Góc ABC' có quan hệ gì với góc ABC, suy ra cách tính như thế nào ?

H: Tương tự câu b, em hãy cho biết: vẽ góc C'BA' kề bù với góc ABC' ta vẽ như thế nào?

H: Góc A'BC' có quan hệ gì với góc ABC, suy ra cách tính như thế nào ?

HS báo cáo kết quả thực hiện:

Cá nhân HS lần lượt lên bảng thực hiện từng câu.

GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.

Bài tập 6 SGK

- Yêu cầu dựa vào bài 5, nêu các bước để vẽ bài 6

- Tìm hiểu: Các góc $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_3$, $\widehat{O}_1$ và $\widehat{O}_4$ có quan hệ gì với nhau ?

- Suy ra số đo các góc đó tính như thế nào ?

HS trao đổi, thảo luận, thực hiện bài toán:

1 HS vẽ hình, 1 HS trình bày cách tính trên bảng.

GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.

Bài tập 5/82 SGK

Vì $\widehat{ABC}$ kề bù với $\widehat{ABC'}$

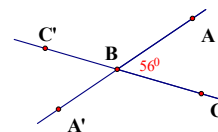
nên: $\widehat{ABC} + \widehat{ABC'} = 180^0$

$$\Rightarrow \widehat{ABC'} = 180^0 - \widehat{ABC}$$

$$\widehat{ABC'} = 180^0 - 56^0 = 124^0$$

$\widehat{ABC}$ và $\widehat{A'BC'}$ đối đỉnh nên:

$$\widehat{ABC} = \widehat{A'BC'} = 56^0$$



Bài tập 6/83 SGK:

Ta có: $\widehat{O}_1 = 47^0$

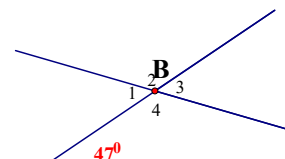
mà $\widehat{O}_1 = \widehat{O}_3$ (đối)

Nên $\widehat{O}_3 = 47^0$

$\widehat{O}_1 + \widehat{O}_2 = 180^0$ (kề bù) nên

$$\widehat{O}_2 = 180^0 - \widehat{O}_1 = 180^0 - 47^0 = 133^0$$

$\widehat{O}_2 = \widehat{O}_4 = 133^0$ (vì đối đỉnh)



D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

Vẽ và tìm các góc đối đỉnh, không đối đỉnh

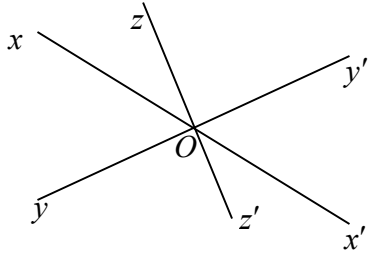
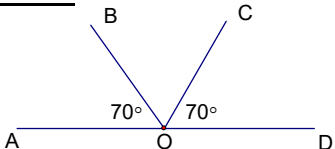
- Mục tiêu: Phân biệt hai góc đối đỉnh và hai góc không đối đỉnh.
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi
- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng

Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, thước thẳng, phấn màu

Sản phẩm: Bài 7, bài 8 SGK

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: Bài tập 7 SGK - Yêu cầu HS thảo luận theo cặp thực hiện yêu cầu của bài toán. GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ: Nên xét từng cặp đường thẳng để tìm. HS báo cáo kết quả thực hiện: 2 HS lên bảng vẽ hình và ghi các cặp góc đối đỉnh tìm được. GV đánh giá kết quả thực hiện của HS. Bài tập 8 SGK - Yêu cầu HS thảo luận theo cặp thực hiện yêu cầu của bài toán. GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ HS báo cáo kết quả thực hiện: 1 HS lên bảng vẽ hình GV nhận xét và kết luận kiến thức.	<u>Bài tập 7/83 SGK</u>  - Các cặp góc đối đỉnh : $\widehat{xOy}$ và $\widehat{x'Oy'}$; $\widehat{xOy'}$ và $\widehat{x'Oy}$ $\widehat{xOz}$ và $\widehat{x'Oz'}$; $\widehat{zOy}$ và $\widehat{z'Oy'}$ $\widehat{xOz'}$ và $\widehat{x'Oz}$; $\widehat{zOy'}$ và $\widehat{z'Oy}$ <u>Bài tập 8/83 SGK.</u> 

HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ

- Làm các bài tập: 9,10 tr83 sgk.
- Ôn lại khái niệm về góc vuông, trung điểm của đoạn thẳng. Chuẩn bị giấy để gấp hình.

*** CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1 : Nêu cách vẽ hai góc đối đỉnh. Hai góc đối đỉnh có tính chất gì ? (M1)

Câu 2: Hai góc có số đo bằng nhau có là hai góc đối đỉnh không ? Thể hiện ở bài nào đã giải ? (M2)

Câu 3: Bài 7 (M3)

Câu 4: Bài 8 (M4)

§2. HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC

Thời gian thực hiện:.....

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Nhớ khái niệm hai đường thẳng vuông góc, đường trung trực của một đoạn thẳng.

2. Năng lực hình thành:

- Biết dùng êke vẽ đường thẳng đi qua một điểm cho trước và vuông góc với đường thẳng cho trước, biết dùng kí hiệu $\perp$

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ: Miệt mài, chú ý lắng nghe, đọc và làm bài tập, vận dụng kiến thức vào thực tế.
- Trung thực: Thể hiện trong các bài toán vận dụng thực tiễn.
- Trách nhiệm: Trách nhiệm của học sinh khi tham gia hoạt động nhóm và báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

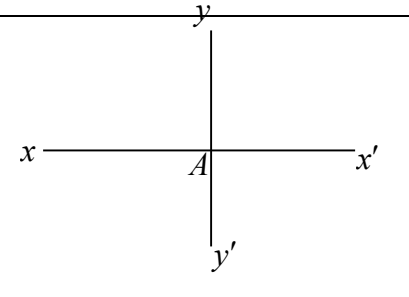
1. **Thiết bị dạy học:** Thước thẳng, thước đo góc.

2. **Học liệu:** Sách giáo khoa, tài liệu sưu tầm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

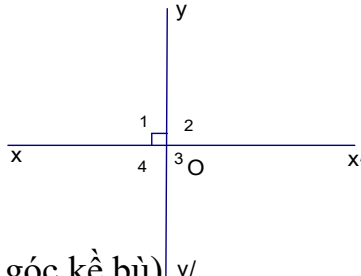
A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

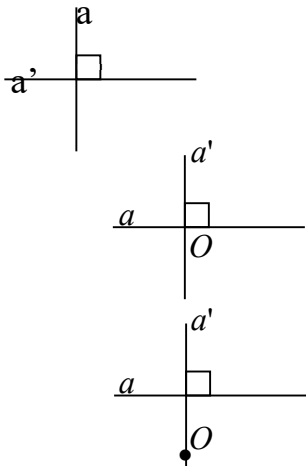
- Mục tiêu: Từ cách vẽ hai góc đối đỉnh dự đoán hai đường thẳng vuông góc.
 - Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
 - Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân
 - Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, thước thẳng, phấn màu
- Sản phẩm: Hình vẽ hai đường thẳng vuông góc.

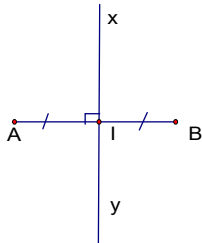
<i>Hoạt động của GV</i>	<i>Hoạt động của HS</i>
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Vẽ góc vuông xAy - Vẽ góc x'Ay' đối đỉnh với góc xAy - Viết tên hai góc vuông không đối đỉnh HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ. GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. HS báo cáo kết quả thực hiện. GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.	 Hai góc vuông không đối đỉnh là góc xAy và góc x'Ay.

GV kết luận kiến thức: Hai đường thẳng xx' và yy' như thế là hai đường thẳng vuông góc mà ta sẽ tìm hiểu trong bài hôm nay.	
---	--

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

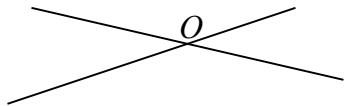
Hoạt động của GV và HS	Nội dung
Khái niệm hai đường thẳng vuông góc - Mục tiêu: Nêu định nghĩa hai đường thẳng vuông góc từ thực hành và suy luận. - Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình - Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi - Phương tiện dạy học: SGK, thước kẻ, giấy gấp Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, thước thẳng, phấn màu Sản phẩm: Định nghĩa hai đường thẳng vuông góc.	
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Yêu cầu cá nhân HS thực hành gấp giấy, làm ?1 - Từng cặp HS làm ?2 theo gợi ý SGK. HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ. GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. HS báo cáo kết quả thực hiện. GV đánh giá kết quả thực hiện của HS. ? Hai đường thẳng xx' và yy' như thế được gọi là hai đường thẳng vuông góc. Vậy thế nào là hai đường thẳng vuông góc ? GV kết luận kiến thức	<u>1. Thế nào là hai đường thẳng vuông góc?</u> [?1] Gấp giấy  [?2] $\widehat{O}_1 = 90^0$, $\widehat{O}_2 + \widehat{O}_1 = 180^0$ (hai góc kề bù) y' $\Rightarrow \widehat{O}_2 = 90^0$ $\widehat{O}_1 = \widehat{O}_3$ (đđ) $= 90^0$ $\widehat{O}_2 = \widehat{O}_4$ (đđ) $= 90^0$ Định nghĩa: SGK Kí hiệu : $xx' \perp yy'$
Vẽ hai đường thẳng vuông góc	

- Mục tiêu: Biết cách vẽ đường thẳng vuông góc với đường thẳng cho trước đi qua điểm cho trước và tính duy nhất của nó. - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình - Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi - Phương tiện dạy học: sgk, thước kẻ Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, thước thẳng, phấn màu Sản phẩm:hình vẽ hai đường thẳng vuông góc và tính chất.	
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: Cá nhân HS thực hiện ?3 Từng cặp thực hiện vẽ ?4 theo từng trường hợp sgk hướng dẫn Rút ra nhận xét: Qua O vẽ được mấy đường thẳng a' mà $a' \perp a$? HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ. GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. HS báo cáo kết quả thực hiện. GV đánh giá kết quả thực hiện của HS. GV kết luận kiến thức: Nêu tính chất thừa nhận.	<u>2. Vẽ hai đường thẳng vuông góc</u> ?3 ki hiệu: $a \perp a'$?4 -Điểm O nằm trên đường thẳng a -Điểm O nằm ngoài đường thẳng a * Tính chất (SGK /84) 
<u>Đường trung trực của đoạn thẳng</u> - Mục tiêu: Nêu định nghĩa đường trung trực của một đoạn thẳng và cách vẽ. - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình - Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân - Phương tiện dạy học: sgk, thước có chia khoảng Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, thước thẳng, phấn màu Sản phẩm:Hình vẽ và định nghĩa đường trung trực của một đoạn thẳng.	
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:	<u>3. Đường trung trực của đoạn thẳng</u>

- Quan sát hình 7 xét xem xy có quan hệ gì với AB ? - Rút ra định nghĩa thế nào là đường trung trực của 1 đoạn thẳng từ hình vẽ xy là đường trung trực của đoạn thẳng AB.? HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ. GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. HS báo cáo kết quả thực hiện. GV đánh giá kết quả thực hiện của HS. GV kết luận kiến thức.	 <i>Định nghĩa: SGK/85</i>
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP- VẬN DỤNG

- Mục tiêu: củng cố định nghĩa hai đường thẳng vuông góc.
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
- Hình thức tổ chức dạy học: cặp đôi
- Phương tiện dạy học: sgk
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm
- Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, thước thẳng, phân màu
- Sản phẩm: Lời giải bài 11, 12 sgk

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Làm bài 11, 12/86sgk theo cặp HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ. GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ. HS báo cáo kết quả thực hiện. GV đánh giá kết quả thực hiện của HS. GV kết luận kiến thức	Bài tập 11: Điền vào chỗ trống a/ cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc vuông b/ $a \perp a'$ c/ có một và chỉ một Bài tập 12: a/ Đúng b/ Sai 

HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ

- Thuộc các định nghĩa về hai đường thẳng vuông góc, đường trung trực của đoạn thẳng.
- Làm các bài tập: 13,14,15 tr86 SGK.

*** CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1 : (M1) Phát biểu định nghĩa và tính chất vừa học.

Câu 2 : (M2) Làm bài tập 11, 12 sgk

Câu 3: (M3) Làm bài 14 sgk.