

Ngày soạn: 25/02/2024

Ngày dạy: 28/2/2024

Tuần 23. Tiết 45

§1§2. HÀM SỐ $y = ax^2$ ($a \neq 0$) VÀ ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ $y = ax^2$ ($a \neq 0$) (tt)**I. MỤC TIÊU:**

- Kiến thức: Hiểu được hàm số dạng $y = ax^2$ ($a \neq 0$), các tính chất hàm số $y = ax^2$. Biết được dạng của đồ thị hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$). Hiểu được tính chất của đồ thị và liên hệ được tính chất của đồ thị với tính chất hàm số.
- Kỹ năng: Vẽ được đồ thị
- Thái độ: Chú ý, tập trung trong học tập. Yêu thích môn học.
- Định hướng phát triển năng lực:
 - Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.
 - Năng lực chuyên biệt: Biết cách tính giá trị hàm số tương ứng với giá trị cho trước của biến số.
- Định hướng phát triển phẩm chất:
 - Sự nhạy bén, linh hoạt trong tư duy.
 - Tính chính xác, kiên trì.

II. CHUẨN BỊ:

- Giáo viên: Thước thẳng, bảng nhóm, phấn màu.
- Học sinh: Thực hiện hướng dẫn tiết trước.

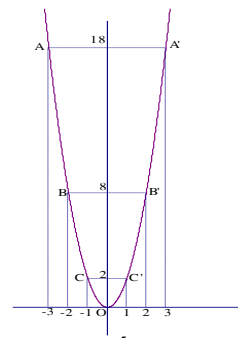
III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**A. Khởi động:**

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Để vẽ đồ thị hàm số $y = ax + b$ có dạng là một đường thẳng thì ta chỉ cần tìm hai điểm trên mp tọa độ. Vậy đồ thị hàm số $y = ax^2$ có dạng như thế nào và ta cần tối thiểu là bao nhiêu điểm?	Hs nêu dự đoán
Mục tiêu: Bước đầu hs nắm được dạng của đồ thị hàm số $y = ax^2$ và cách vẽ. Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,... Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm. Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT. Sản phẩm: đồ thị hàm số $y = ax^2$ là đường cong parabol	

B. Hoạt động hình thành kiến thức:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
Hoạt động 1: Tìm hiểu dạng đồ thị hàm số $y = ax^2$ thông qua ví dụ 1- Cá nhân	
Mục tiêu: Hs nêu được dạng của đồ thị hàm số $y = ax^2$ là một đường cong đi qua gốc tọa độ. Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,... Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm. Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh. NLHT: NL xác định dạng của đồ thị hàm số $y = ax^2$	
Bước 1: Gv hướng dẫn hs tìm hiểu ví dụ 1 SGK	1. Ví dụ 1.

GV: Lấy bảng giá trị trang 33 sgk, vẽ đồ thị hàm số $y = 2x^2$. Trên mặt phẳng tọa độ lấy các điểm
 $A(-3,18)$; $B(-2;8)$, $C(-1;2)$, $O(0;0)$; $C'(1;2)$, $B'(2;8)$, $A'(3;18)$
 HS: Theo dõi, quan sát khi GV vẽ đường cong đi qua các điểm đó.
 GV: Nhận xét dạng đồ thị qua bài ?1
 Bước 2: GV giới thiệu cho HS tên gọi của đồ thị là Parabol



Đồ thị của hàm số $y = 2x^2$ ($a = 2 > 0$)
 * Bảng giá trị (sgk.tr33)
 - Đồ thị của hàm số $y = 2x^2$ nằm phía trên trục hoành, nhận Oy làm trục đối xứng và điểm $O(0; 0)$ làm cực tiểu.

Hoạt động 2: Tìm hiểu cách vẽ đồ thị hàm số $y = ax^2$ thông qua ví dụ 2

Mục tiêu: Hs vẽ được đồ thị hàm số $y = ax^2$
 Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,...
 Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.
 Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.
 Sản phẩm: đồ thị của một số hàm số $y = ax^2$ cụ thể
 NLHT: NL vẽ được đồ thị hàm số $y = ax^2$

GV: Cho HS lên bảng lấy các điểm trên mặt phẳng tọa độ và vẽ đồ thị của hàm số $y = -\frac{1}{2}x^2$
 GV: Sau khi HS vẽ cho HS làm ?2
 Nhận xét một vài đặc điểm của đồ thị và rút ra nhận xét?
 GV: Qua 2 ví dụ em có nhận xét gì về đồ thị của hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$)?
 GV: Giới thiệu tổng quát

2.Ví dụ 2.
 Đồ thị của hàm số $y = -\frac{1}{2}x^2$ ($a = -\frac{1}{2} < 0$)
 * Bảng giá trị (sgk.tr34)
 - Đồ thị của hàm số $y = -\frac{1}{2}x^2$ nằm phía dưới trục hoành, nhận Oy làm trục đối xứng và điểm $O(0; 0)$ làm cực đại

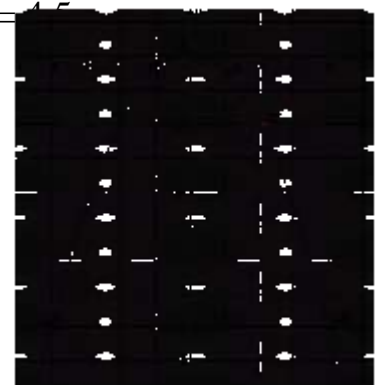
GV: Yêu cầu HS rút ra nhận xét
 GV: Gọi HS đọc nhận xét SGK
 GV: Yêu cầu HS hoạt động theo 3 nhóm làm ?3 trong thời gian 7 phút
 HS: Thực hiện yêu cầu của GV
 GV: Gọi HS đại diện nhóm trả lời

* **Nhận xét** (sgk.tr35)

?3 Cho hàm số : $y = -\frac{1}{2}x^2$

a) **Cách 1:**

Với $x = 3$,
 ta có: $y = -\frac{1}{2} \cdot 3^2 = -4,5$

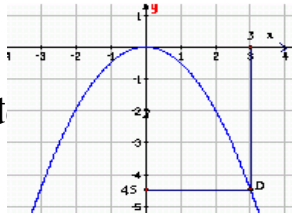


* **Cách 2:**

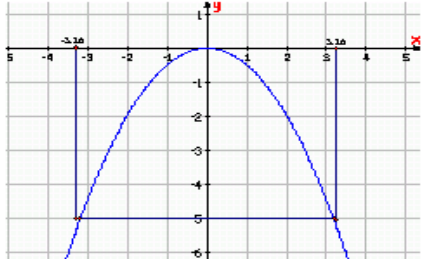
HS: Nhóm khác nhận xét
 GV : Giới thiệu chú ý
 HS: Đọc chú ý trong SGK

Bước 2: Gv chốt lại vấn đề và giảng giải cho HS chú ý SGK.
 Nhấn mạnh cách dựa vào tính đối xứng của đồ thị để lập bảng, vẽ đồ thị thuận tiện và dễ dàng hơn, tính đồng biến và nghịch biến thể hiện trên đường cong của đồ thị

-So sánh hai kết quả ta đ
 được : $y = 4,5$
 b)



-Có hai điểm:
 Ước lượng:
 $x \approx - 3,16$ và
 $x \approx 3,16$
 * **Chú ý:** (sgk.tr35)



C. Luyện tập – Vận dụng

a. Câu hỏi và bài tập củng cố

Bài tập 4/sgk.tr36:

x	-2	-1	0	1	2
$y = \frac{3}{2}x^2$	6	$\frac{3}{2}$	0	$\frac{3}{2}$	6

X	$-\frac{3}{2}$	-1	0	1	2
$y = -\frac{3}{2}x^2$	6	$-\frac{3}{2}$	0	$-\frac{3}{2}$	6



Nhận xét: Các điểm thuộc hai đồ thị lần lượt đối xứng với nhau qua trục Ox, O là điểm chung của hai đồ thị

b. Hướng dẫn về nhà

- Đọc bài đọc thêm SGK. BTVN 6/ 37 SGK
- Chuẩn bị bài tập phân luyện tập để tiết sau luyện tập.

Ngày soạn: 25/02/2024

Ngày dạy: 28/2/2024

Tuần 23. Tiết 46.

CHƯƠNG IV HÀM SỐ $y = ax^2$ - PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI MỘT ẨN§1§2. HÀM SỐ $y = ax^2$ ($a \neq 0$) VÀ ĐỒ THỊ CỦA HÀM SỐ $y = ax^2$ ($a \neq 0$) (tt)

I. MỤC TIÊU:

- Kiến thức : Vận dụng công thức của các hàm số dạng $y = ax^2$ để tính các đại lượng có trong công thức .
- Kỹ năng: Biết cách tính giá trị hàm số tương ứng với giá trị cho trước của biến số.
- Thái độ: Chú ý, tập trung trong học tập
- Định hướng phát triển năng lực:
 - Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.
 - Năng lực chuyên biệt: Biết cách tính giá trị hàm số tương ứng với giá trị cho trước của biến số. Củng cố, khắc sâu kiến thức đã học về hàm số dạng $y = ax^2$.
- Định hướng phát triển phẩm chất:
 - Sự nhạy bén, linh hoạt trong tư duy.
 - Tính chính xác, kiên trì.

II. CHUẨN BỊ:

- Giáo viên: Thước thẳng, bảng nhóm, phấn màu.
- Học sinh: Thực hiện hướng dẫn tiết trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. Khởi động:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Gv hỏi: Để nắm vững và vận dụng tốt kiến thức về hàm số và cách vẽ đồ thị hàm số thì ta phải làm gì?	Làm nhiều bài tập
Mục tiêu: Gây hứng thú học tập cho học sinh thông qua các hoạt động giải bài tập Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,... Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm. Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT. Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh.	

B. Luyện tập – Vận dụng:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG												
Mục tiêu: Hs vận dụng các kiến thức đã học vào việc giải các bài tập cụ thể Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,... Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm. Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh. NLHT: NL vẽ đồ thị hàm số $y = ax^2$ và xác định các điểm thuộc đồ thị													
Bước 1: Gv tổ chức cho hs làm bài tập. GV: Yêu cầu HS đọc đề bài 6/sgk.tr38 GV: Gọi HS lên sửa bài về nhà	Bài tập 6/sgk.tr38 : Cho hàm số $y = x^2$ \Rightarrow Vẽ đồ thị hàm số $y = x^2$												
H: Để vẽ đồ thị hàm số $y = x^2$ ta làm như thế nào? GV: Nêu cách tính $f(-8)$, $f(-1,3)$?	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>x</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>y = x^2</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	x	-2	-1	0	1	2	y = x^2	4	1	0	1	4
x	-2	-1	0	1	2								
y = x^2	4	1	0	1	4								
	b) $f(-8) = (-8)^2 = 64$												

GV: Yêu cầu HS nêu cách làm các câu c, d?

GV Hướng dẫn HS về nhà làm

Bài 7/sgk.tr38

H: Làm thế nào để tìm được hệ số a?

H: Muốn biết A có thuộc đồ thị hàm số không ta làm như thế nào?

GV cho HS làm bài trên phiếu học tập

GV: Gọi HS lên trình bày câu a, b

GV: Gọi HS khác lên làm câu c

Giáo viên chấm bài của một vài HS nhận xét

Giáo viên uốn nắn sửa sai theo đáp án

GV: Đưa thêm 2 câu d, e. Yêu cầu HS thực hiện theo nhóm. Chia lớp thành 2 nhóm, mỗi nhóm 1 câu

GV: Gọi HS đại diện nhóm lên bảng trình bày

GV: Sửa theo đáp án bên

$$f(-1,3) = (-1,3)^2$$

$$f(-0,75) = (-0,75)^2 = \frac{9}{16}$$

$$f(1,5) = (1,5)^2 = 2,25$$

Bài tập 7/sgk.tr38 :

a) $M(2; 1) \Rightarrow x = 2; y = 1.$

Thay $x = 2; y = 1$ vào hàm số $y = ax^2$ ta có:

$$1 = a.2^2 \Rightarrow a = \frac{1}{4}$$

b) Với $a = \frac{1}{4} \Rightarrow y = \frac{1}{4}x^2$ vì $A(4; 4) \Rightarrow x = 4; y = 4$

Khi $x = 4$ thì: $\frac{1}{4}x^2 = \frac{1}{4}.4^2 = 4 = y$

$\Rightarrow A(4; 4)$ thuộc đồ thị hàm số $y = \frac{1}{4}x^2$

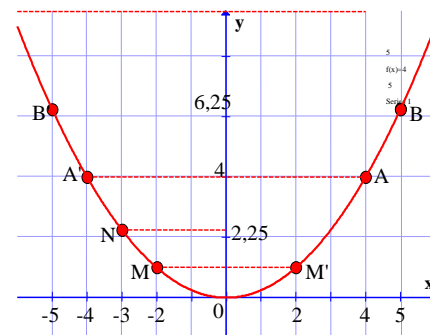
c) Lấy 2 điểm nữa không kể điểm O thuộc đồ thị là: $M'(-2; 1); A'(-4; 4)$

Điểm M' đối xứng với M qua Oy

Điểm A' đối xứng với A qua Oy

* Đồ thị hàm số $y = \frac{1}{4}x^2$ đi qua các điểm

A; A'; O; M; M' như hình vẽ:



d) $x = -3 \Rightarrow y = \frac{1}{4}x^2 = \frac{9}{4} = 2,25$

e) Thay $y = 6,25$ vào hàm số $y = \frac{1}{4}x^2$ ta có:

$$6,25 = \frac{1}{4}x^2 \Rightarrow x^2 = 25 \Rightarrow x = \pm 5$$

$\Rightarrow B(5; 6,25) ; B'(-5; 6,25)$ là hai điểm cần tìm

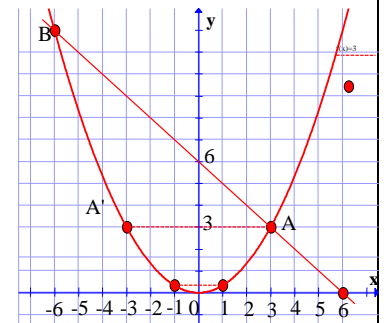
Bài tập 9/sgk.tr39:

a)

x	-3	-1	0	1	3
$y = \frac{1}{3}x^2$	3	$\frac{1}{3}$	0	$\frac{1}{3}$	3

Đồ thị hàm số $y = -x + 6$

là đường thẳng đi qua $(0,6)$ và $(6,0)$.



Đồ thị hàm số $y = \frac{1}{3}x^2$ là parabol nhận Oy

làm trục đối xứng nhận $O(0;0)$ làm cực tiểu.

b) Tọa độ giao điểm của hai đồ thị là:

$A(3; 3); B(-6; 12)$

GV: Yêu cầu HS đọc đề bài 9

H: Nêu cách vẽ đồ thị hàm số $y = \frac{1}{3}x^2$?

Để vẽ đồ thị hàm số $y = -x+6$ ta làm như thế nào?

H: Vậy làm thế nào để xác định tọa độ giao điểm của hai đồ thị?

GV: Gọi 1 HS khá lên bảng thực hiện

HS: Cả lớp theo dõi, nhận xét

GV: Sửa bài theo đáp

* Hướng dẫn về nhà

+ Xem lại các dạng đồ thị đã vẽ

+ BTVN: 8, 10, 12/sgk.tr38 – 39

+ Xem trước bài: Phương trình bậc hai một ẩn
tập phân luyện tập để tiết sau luyện tập.

Ngày soạn: 25/02/2024

Ngày dạy: 29/2/2024

Tuần 23. Tiết 45

LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

- Kiến thức: HS nhận biết được góc có đỉnh ở bên trong hay bên ngoài đường tròn. Biết cách tính số đo của góc đó.
- Kỹ năng: Vận dụng được các định lý để chứng minh các bài tập
Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, phân tích, chứng minh thông qua các bài tập. Biết vận dụng các tính chất trên vào bài tập dựng hình, bài toán thực tế.
- Thái độ: Cẩn thận, tập trung, chú ý
- Định hướng phát triển năng lực:
 - Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản.
 - Năng lực chuyên biệt. Biết Vận dụng được các định lý để chứng minh các bài tập, bài toán thực tế.
- Định hướng phát triển phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực.

II. CHUẨN BỊ:

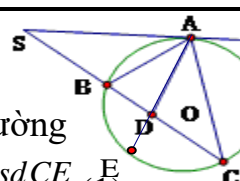
- Giáo viên: Thước thẳng, bảng nhóm, phấn màu
- Học sinh: Thực hiện hướng dẫn tiết trước

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. Khởi động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
H: Phát biểu và chứng minh định lý về góc có đỉnh bên trong đường tròn? H: Phát biểu và chứng minh định lý về góc có đỉnh bên ngoài đường tròn?	Hs trả lời như sgk
Mục tiêu: Hs được củng cố lại các kiến thức đã học Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,... Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm. Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT. Sản phẩm: Câu trả lời của hs.	

B. Luyện tập:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
Mục tiêu: Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải một số bài tập cụ thể. Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,... Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm. Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của hs. NLHt: NL vẽ hình, suy luận, chứng minh hình học.	
Bài 40/83/sgk. 30p	Bài 40/83/ SGK  <p>ADS là góc có đỉnh ở ngoài đường tròn tâm O, nên $ADS = \frac{sdAB + sdCE}{2}$ (1)</p> <p>SAD là góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung,</p>

GV: Gọi HS đứng tại chỗ nêu cách chứng minh

GV: Yêu cầu HS theo dõi và nhận xét

GV: Nhận xét(chỉnh sửa, nếu cần) và nhắc HS ghi chép vào vở

GV: Gọi HS đề bài 41 /83 SGK

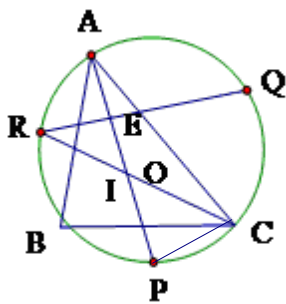
H. Hãy vẽ hình và viết GT-KL?

GV: Gọi HS đứng tại chỗ nêu cách chứng minh

GV: Yêu cầu HS theo dõi và nhận xét

GV: Nhận xét(chỉnh sửa, nếu cần) và nhắc HS ghi chép vào vở

Bài 42/83/sgk:



nên

$$SAD = \frac{ABE}{2} = \frac{sd AB + sd BE}{2} \quad (2)$$

$$\text{Mà } \angle BAD = \angle CAD \Rightarrow BE = EC \quad (3)$$

Từ(1), (2), (3) suy ra: $\angle SAD = \angle ADS \Rightarrow \Delta ASD$ cân tại S $\Rightarrow SA = SD$

Bài 41/83/sgk:

$$sđ A = sd \frac{NC - BM}{2}$$

$$\text{và } sđ S = sd \frac{NC + BM}{2}$$

$$sđ(A + S) =$$

$$sd \frac{NC - BM + NC + BM}{2} = sd \frac{2NC}{2} = sd NC$$

$$sđ CMN = sd \frac{NC}{2} \Rightarrow sd 2CMN = sd NC$$

$$\text{Suy ra: } A + S = 2.CMN$$

Bài 42/83/sgk:

Gọi E là giao điểm của AP và QR

$$\text{a) Ta có } \angle AER = sđ \frac{AR + QP}{2}$$

$$= sđ \frac{AR + QC + CP}{2} = \frac{1}{2} sđ$$

$$\left(\frac{AB + AC + CB}{2} \right)$$

$$= \frac{1}{4} sđ (AB + AC + CB) = \frac{1}{4} \cdot 360^\circ = 90^\circ$$

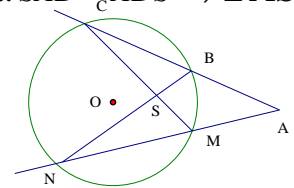
Suy ra: $AP \perp QR$ tại E

$$\text{b) } \angle RCP = sđ \frac{RB + BP}{2} \quad (1)$$

$$\text{và } \angle CIP = sđ \frac{AR + PC}{2} \quad (2)$$

$$\text{Mà } RA = RB \text{ và } PB = PC \quad (3)$$

Từ (1), (2), (3) suy ra: $\angle RCP = \angle CIP \Rightarrow \Delta CIP$ cân



C. Hoạt động :Tìm tòi và mở rộng

-Về nhà hệ thống các loại góc với đường tròn.

- Cần hiểu sâu các định lí, các khái niệm về góc có đỉnh bên trong, bên ngoài đường tròn.

-Làm các bài tập 40;42;/83/sgk. Chuẩn bị trước bài học 6. vẽ bảng phụ H.40;41;42.

Ngày soạn: 25/02/2024

Ngày dạy: 02/3/2024

Tuần 23. Tiết 46.
§6. CUNG CHỨA GÓC

I. MỤC TIÊU:

- Kiến thức: Học sinh hiểu và bước đầu trình bày bài toán quỹ tích, đặc biệt là quỹ tích của cung chứa góc 90° .
- Kỹ năng: Vận dụng quỹ tích cung chứa góc α vào bài toán quỹ tích và dựng hình đơn giản. Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, phân tích, chứng minh thông qua các bài tập. Biết vận dụng các tính chất trên vào bài tập dựng hình, bài toán thực tế.
- Thái độ: Cẩn thận, tập trung, chú ý
- Định hướng phát triển năng lực:
 - Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản.
 - Năng lực chuyên biệt: NL Vận dụng quỹ tích cung chứa góc α vào bài toán quỹ tích và dựng hình đơn giản. Biết Vận dụng được các định lý để chứng minh các bài tập, bài toán thực tế.
- Định hướng phát triển phẩm chất: Chăm chỉ, trung thực

II. CHUẨN BỊ:

- Giáo viên: Thước thẳng, bảng nhóm, phấn màu
- Học sinh: Thực hiện hướng dẫn tiết trước

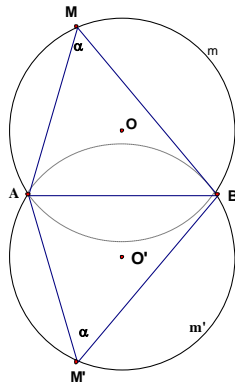
III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**A. Khởi động:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH
Cho đoạn thẳng AB và góc α ($0^\circ < \alpha < 180^\circ$). Hãy xác định điểm M sao cho $\angle AMB = \alpha$? Có bao nhiêu điểm M thỏa mãn điều kiện trên?	Hs nêu dự đoán
Mục tiêu: Bước đầu hình thành khái niệm cung chứa góc Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,... Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm. Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT. Sản phẩm: Câu trả lời của hs.	

B. Hoạt động hình thành kiến thức:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
Hoạt động 1: Bài toán quỹ tích “Cung chứa góc” – Cá nhân + cặp đôi Mục tiêu: Hs vẽ được cung chứa góc, nêu được kết luận về cung chứa góc. Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,... Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm. Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của hs.	
Bước 1: GV: nêu đề bài “Hãy tìm tập hợp các điểm M nhìn đoạn thẳng AB cho trước một góc α ”. GV cho HS làm ?1. GV : Em hãy so sánh các đoạn thẳng ON_1 ; ON_2 ; ON_3 . từ đó rút ra kết luận.	1) Bài toán quỹ tích “Cung chứa góc”: a/Bài toán: Cho đoạn thẳng AB và góc α ($0^\circ < \alpha < 180^\circ$). Tìm quỹ tích (tập hợp) các điểm M thỏa mãn $\angle AMB = \alpha$?1 (SGK)

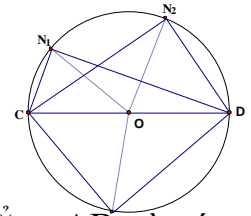
GV: Cho HS làm miệng sau đó tự HS làm ?1 vào vở học.
 GV: hướng dẫn HS làm làm ?2 ở nhà. Vậy quỹ tích (tập hợp) các điểm M thỏa mãn $AMB = \alpha$ là gì?
 GV: Phân thuận và phân đảo của bài toán các em không chứng minh mà chỉ tham khảo ở SGK
 HS đọc phần kết luận trong SGK.
 GV: Trình bày cho HS phần chú ý trong SGK
 H: Em hãy nêu các bước dựng cung AmB chứa góc α ?
 HS phát biểu theo SGK.
 H: Để giải một bài toán quỹ tích ta thường làm các bước như thế nào?
 Bước 2: Gv giải tích rõ hai phần trên và nêu kết luận quỹ tích.



?2(SGK)

* Phân thuận:(SGK)

* Phân đảo: (SGK)



* Kết luận: Với đoạn thẳng AB và góc α cho trước ($0^\circ < \alpha < 180^\circ$) thì quỹ tích M thỏa mãn $AMB = \alpha$ là hai cung chứa góc α dựng trên đoạn thẳng AB.

Chú ý:

+ Hai cung chứa góc α là hai cung tròn đối xứng nhau qua AB.

+ Hai điểm A, B được coi là thuộc quỹ tích.

+ Khi $AOB = 90^\circ$ thì hai cung AmB và Am'B là hai nửa đường tròn đường kính AB hay Quỹ tích của các điểm nhìn đoạn thẳng AB cho trước dưới một góc vuông là đường tròn đường kính AB.

+ Trong hình trên, nếu AmB chứa góc α thì AB chứa góc $180 - \alpha$.

b/ Cách vẽ cung chứa góc α (SGK)

Hoạt động 2: Cách giải bài toán quỹ tích – Cá nhân.

Mục tiêu: Hs vẽ được cung chứa góc

Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.

GV: Yêu cầu HS nêu lại cách giải bài toán quỹ tích.

GV: Giới thiệu chi tiết cách vẽ cung chứa góc trên bảng theo từng bước như SGK

GV: Minh họa cách vẽ cung chứa góc qua bài bài 46/sgk

2) Cách giải bài toán quỹ tích:

Muốn chứng minh quỹ tích(tập hợp) các điểm M thỏa mãn tính chất T là một hình H nào đó, ta phải chứng minh hai phần:

Phân thuận: mọi điểm thuộc tính chất T đều thuộc hình H.

Phân đảo: Mọi điểm thuộc hình H đều có tính chất T

Kết luận: Quỹ tích(tập hợp) các điểm M có tính chất T là hình H.

C.Hoạt động Luyện tập, vận dụng:

YC hs thảo luận nhóm bt 45/86 sgk

Hs thảo luận nhóm có gợi ý của GV

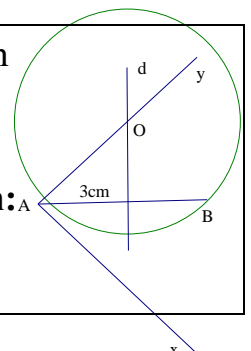
a) Phân thuận : Hai đường chéo của hình thoi có tính chất gì?

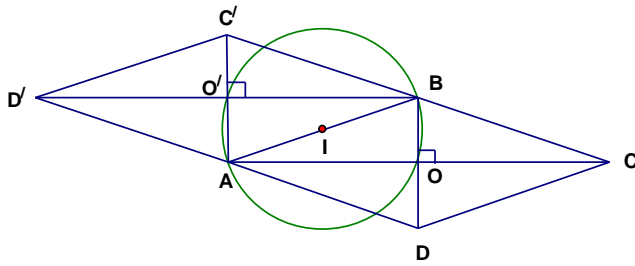
HS: Vuông góc

? Hãy suy ra số đo AOB

Dự đoán: Quỹ tích cần tìm là nửa đường tròn đường kính AB.

Chứng minh phân thuận: ABCD là hình thoi $\Rightarrow AC \perp BD$





HS: $\widehat{AOB} = 90^\circ$

? Vậy điểm O có tính chất gì .

HS: O nhìn AB cố định dưới 1 góc vuông

? Em thử dự đoán quỹ tích của O

HS: $O \in \left(I; \frac{AB}{2} \right)$

b) phần đảo : Lấy $O' \neq O \in \left(I; \frac{AB}{2} \right)$ cần chứng

minh điều gì .

HS: O' có tính chất của O

? Để chứng minh O' có tính chất của O ta chứng điều gì .

HS: O' là giao điểm 2 đường chéo của hình thoi

? Để chứng minh O' là giao điểm 2 đường chéo của hình thoi ta phải làm gì .

HS: Dựng hình thoi $ABC'D'$.

? Nêu cách dựng hình thoi $ABC'D'$.

HS: Dựng C' đối xứng với A qua O' , D' đối xứng với B qua O'

? Hãy chứng minh tứ giác $ABC'D'$ là hình thoi và kết luận .

HS: $O'A = O'C'$; $O'B = O'D'$ và $\widehat{AOB} = 90^\circ$ (góc nội tiếp nửa đường tròn (I)). Suy ra tứ giác $ABC'D'$ là hình thoi $\Rightarrow O'$ có tính chất của O

c) Kết luận : Quỹ tích của O là $\left(I; \frac{AB}{2} \right)$ với I

là trung điểm của AB (trừ A, B)

$$\widehat{AOB} = 90^\circ$$

\Rightarrow

Vậy quỹ tích của O là nửa đường tròn đường kính AB.

Chứng minh phần đảo: Chứng minh với mọi điểm O thuộc nửa đường tròn đường kính AB ta đều có hình thoi ABCD thỏa mãn đề bài.

Lấy điểm O thuộc nửa đường tròn đường kính AB

+ Lấy C đối xứng với A qua O

+ Lấy B đối xứng với D qua O.

Tứ giác ABCD có AC cắt BD tại O là trung điểm mỗi đường

\Rightarrow ABCD là hình bình hành.

Mà O thuộc nửa đường tròn đường kính AB

$$\widehat{AOB} = 90^\circ$$

\Rightarrow

$\Rightarrow AC \perp DB$

\Rightarrow Hình bình hành ABCD là hình thoi.

Kết luận: Quỹ tích điểm O là nửa đường tròn đường kính AB (khác A và B)

D. Hoạt động tìm tòi mở rộng

Bài 46/86/sgk

-Dựng đoạn thẳng $AB = 3\text{cm}$; Dựng $\angle xAB = 55^\circ$; Dựng tia Ay vuông góc với Ax

-Dựng đường trung trực d của đoạn thẳng AB. Gọi O là giao điểm của d và Ay, O chính là tâm cung tròn dựng trên đoạn thẳng AB dưới góc 55° cho trước.

-Làm bài tập 48,49,50,51,52.