

Ngày soạn: 10/3/2024

Ngày dạy: 13/3/2024

Tuần 25. Tiết 49 (Đại)

§4§5. CÔNG THỨC NGHIỆM CỦA PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI (tiếp theo)

I. MỤC TIÊU:

- Kiến thức: Thấy được lợi ích của công thức nghiệm thu gọn. Xác định được b' khi cần thiết và nhớ kỹ công thức tính Δ'
- Kĩ năng: Nhớ và vận dụng tốt công thức nghiệm thu gọn, hơn nữa biết sử dụng triệt để công thức này trong mọi trường hợp có thể để làm cho việc tính toán đơn giản hơn
- Thái độ: Phát triển óc vận dụng kiến thức, biến đổi, óc suy luận lô gích, óc tính toán
- 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: Rèn kỹ năng đưa một phương trình về dạng phương trình bậc hai một ẩn. Áp dụng công thức nghiệm để giải các phương trình bậc hai một ẩn.
- 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 gọi HS đứng tại chỗ nêu nội dung công thức nghiệm của phương trình bậc hai. Hỏi: Với hệ số b là số chẵn, ta có thể giải được phương trình (1) dễ dàng hơn không?	Hs nêu dự đoán
Mục tiêu: Bước đầu Hs nhận dạng được đk để áp dụng được công thức nghiệm thu gọn khi b là số chẵn 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: Dự đoán của học sinh	

B. Hoạt động hình thành kiến thức:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
Hoạt động 1: Tìm hiểu về công thức nghiệm thu gọn Mục tiêu: Hs nêu được công thức nghiệm thu gọn 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: Công thức nghiệm thu gọn NLHT: NL tự học, tự nghiên cứu, NL ngôn ngữ	
-GV vừa trình bày mục 1 như SGK, vừa diễn giảng -GV ghi kết luận chung của tiết trước.	2.Công thức nghiệm thu gọn:(sgk) Kí hiệu: $\Delta' = b'^2 - 4ac$

<p>Các nhóm thảo luận thực hiện ?1</p> <p>-Đại diện từng nhóm 1hs lên bảng trình bày</p> <p>dưới lớp tham gia nhận xét, bổ sung.</p> <p>GV chốt lại, giới thiệu. Vài HS lần lượt đọc công thức nghiệm thu gọn trong SGK</p>	<p>?1. (sgk)</p>
---	-------------------------

C. Hoạt động: Áp dụng- Luyện tập

<p>Mục tiêu: Hs áp dụng được công thức nghiệm thu gọn vào một số bài tập cụ thể</p> <p>Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,...</p> <p>Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.</p> <p>Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.</p> <p>Sản phẩm: Giải phương trình bậc hai bằng công thức nghiệm thu gọn</p> <p>NLHT: NL giải phương trình</p>	
<p>HS suy nghĩ cá nhân đứng tại chỗ trả lời</p> <p>?2. Lớp nhận xét</p> <p>- GV uốn nắn, sửa sai, rồi ghi trên bảng</p> <p>-GV gọi 2 HS lên bảng trình bày, lớp theo dõi</p> <p>-GV gọi HS nhận xét, bổ sung kết hợp sửa sai bài làm trên bảng và chốt lại</p> <p>Lưu ý HS ở chỗ $b = -6\sqrt{2}$</p>	<p><i>Giải phương trình:</i> $5x^2 + 4x - 1 = 0$ $(a = 5; b' = 2; c = 1)$ $\Delta' = 4 + 5 = 9, \sqrt{\Delta'} = 3.$ Nghiệm của phương trình: $x_1 = \frac{-2+3}{5} = \frac{1}{5}; \quad x_2 = \frac{-2-3}{5} = -1$</p> <p>?3</p> <p>a) $3x^2 + 8x + 4 = 0$ $a = 3; b' = 4; c = 4$ $\Delta' = (4)^2 - 3.4 = 16 - 12 = 4 > 0, \sqrt{\Delta'} = 2$ Nghiệm của phương trình là: $x_1 = \frac{-4+2}{3} = -\frac{2}{3}; \quad x_2 = \frac{-4-2}{3} = -2$</p> <p>b) $7x^2 - 6\sqrt{2}x + 2 = 0$ $a = 7; b' = -3\sqrt{2}; c = 2$ $\Delta' = (-3\sqrt{2})^2 - 14 = 18 - 14 = 4 > 0, \sqrt{\Delta'} = 2$ Nghiệm của phương trình là: $x_1 = \frac{3\sqrt{2}+2}{7}; \quad x_2 = \frac{3\sqrt{2}-2}{7}$</p>

D. Tìm tòi, mở rộng

a. Câu hỏi và bài tập củng cố

17b), d)/49 SGK

b) $13852x^2 - 14x + 1 = 0$, $a = 13852; b' = -7; c = 1$

$\Delta' = (-7)^2 - 13852.1 = 49 - 13852 = -13803 < 0$. Vậy : phương trình vô nghiệm

d) $-3x^2 + 4\sqrt{6}x + 4 = 0$ $a = -3, b' = 2\sqrt{6}, c = 4; \Delta' = (2\sqrt{6})^2 - (-3).4 = 24 + 12 = 36, \sqrt{\Delta'} = 6$

Nghiệm của phương trình là: $x_1 = \frac{-2\sqrt{6}+6}{-3} = \frac{2\sqrt{6}-6}{3}, x_2 = \frac{-2\sqrt{6}-6}{-3} = \frac{2\sqrt{6}+6}{3}$

* Hướng dẫn về nhà

-Học bài theo vở ghi và SGK

-HS làm bài tập 17a, c; bài 18, 19 trang 49 SGK

-Chuẩn bị bài tập phần luyện tập để tiết sau luyện tập

Nguyễn Thị Minh Lợi

Ngày soạn: 10/3/2024

Ngày dạy: 13,20/3/2024

Tuần 25,26. Tiết 50,51 (Đại).

§4§5. CÔNG THỨC NGHIỆM CỦA PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI (tt)**I. MỤC TIÊU:**

1. Kiến thức: Thấy được lợi ích của công thức nghiệm thu gọn. Xác định được b' khi cần thiết và nhớ kỹ công thức tính Δ'
2. Kỹ năng: Nhớ và vận dụng tốt công thức nghiệm thu gọn, hơn nữa biết sử dụng triệt để công thức này trong mọi trường hợp có thể để làm cho việc tính toán đơn giản hơn
3. Thái độ: -Phát triển óc vận dụng kiến thức, biến đổi, óc suy luận lô gích, óc tính toán
4. 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-Kỹ năng: Rèn kỹ năng lập Δ, Δ' và biết được khi nào sử dụng Δ' cho phù hợp, xác định số nghiệm của phương trình, củng cố, khắc sâu kiến thức về công thức nghiệm.

II. CHUẨN BỊ:

1. Giáo viên: Thước thẳng, bảng nhóm, phân màu.
2. Học sinh: Thực hiện hướng dẫn tiết trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**A. Khởi động: Kiểm tra 15'**

1. Phương trình nào sau đây có 2 nghiệm trái dấu:
 - A. $x^2 - 3x + 1 = 0$
 - B. $x^2 - x - 5 = 0$
 - C. $x^2 + 5x + 2 = 0$
 - D. $x^2 + 3x + 5 = 0$
2. Phương trình $x^2 - 3x - 5 = 0$ có tổng hai nghiệm bằng:
 - A. 3
 - B. -3
 - C. 5
 - D. -5
3. Với giá trị nào của m thì PT: $2x^2 - x - m + 1 = 0$ có hai nghiệm phân biệt:
 - A/ $m > \frac{8}{7}$
 - B/ $m < \frac{8}{9}$
 - C/ $m < \frac{9}{8}$
 - D/ $m > \frac{9}{8}$
4. Số nghiệm của phương trình : $x^4 - 3x^2 + 2 = 0$ là:
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 1
 - D. 4
5. Giải phương trình sau: a) $x^2 + 8x - 33 = 0$ b) $4x^2 - 6x - \sqrt{2} = 0$

B. Hoạt động hình thành kiến thức:**C. Luyện tập**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
Mục tiêu: Hs vận dụng tốt các kiến thức đã học để giải các pt bậc hai 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: Bài giải của học sinh. NLHT: NL giải pt bậc hai	
Chữa bài tập 10 -2HS lên bảng cùng lúc làm bài tập 18/a, d trang 49 SGK -Cả lớp theo dõi, tham gia nhận xét -GV dẫn dắt HS sửa bài	I. Chữa bài tập về nhà: Bài 18/49: a) $3x^2 - 2x = x^2 + 3 \Leftrightarrow 2x^2 - 2x - 3 = 0$ $a = 2, b' = -1; c = -3$ $\Delta = (-1)^2 - 2 \cdot (-3) = 1 + 6 = 7 > 0, \sqrt{\Delta} = \sqrt{7}$ Vậy: phương trình có hai nghiệm phân biệt:

Từ kết quả câu d) GV nhấn mạnh: trong thực hành không phải lúc nào sử dụng công thức nghiệm thu gọn cũng thuận tiện, mà chỉ có lợi khi b là một số chẵn hoặc là bội chẵn của một căn, của một biểu thức

-2 HS lần lượt lên bảng làm bài tập 20b, c trang 49 SGK. Gọi ý :

b)? Phương trình có dạng đặc biệt nào đã học? ?Xác định giá trị của vế trái? So sánh với vế phải? Nêu nhận xét?

c)? Phương trình có dạng gì? Cách giải như thế nào?

-GV hướng dẫn, gợi ý, 1HS khá, giỏi lên bảng làm bài tập 21b/49 SGK, cả lớp cùng thực hiện giấy nháp, theo dõi, nhận xét

GV dẫn dắt HS sửa bài và nêu nhận xét về hai nghiệm với mẫu và hạng tử tự do của phương trình đã cho

? Như vậy có thể thiết lập được bao nhiêu phương trình An Khô và ri zmi

-HS suy nghĩ cá nhân trình bày bài tập 22/49 SGK

? Để nhận biết số nghiệm của một phương trình bậc hai mà không giải ta căn cứ vào đâu?

-HS suy nghĩ cá nhân, GV gợi ý, HS đứng tại chỗ trình bày bài tập 24/50 SGK

$$x_1 = \frac{1+\sqrt{7}}{2} \approx 1,82; \quad x_2 = \frac{1-\sqrt{7}}{2} \approx -0,82$$

$$d) 0,5x(x+1) = (x-1)^2 \Leftrightarrow -0,5x^2 + 2,5x - 1 = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2 - 5x + 2 = 0$$

$$a = 1; b' = -2,5; c = 2$$

$$\Delta' = (-2,5)^2 - 2 \cdot 1 = 6,25 - 2 = 4,25 > 0,$$

$$\sqrt{\Delta} = \sqrt{4,25}$$

Vậy: phương trình có hai nghiệm phân biệt:

$$x_1 = 2,5 + \sqrt{4,25} \approx 4,56; \quad x_2 =$$

$$2,5 - \sqrt{4,25} \approx 0,44$$

II. Bài tập:

Bài 20/49 :

$$b) 2x^2 + 3 = 0$$

Phương trình vô nghiệm vì vế trái : $2x^2 + 3 \geq 3$, còn vế phải bằng 0

$$c) 4,2x^2 + 5,46x = 0 \Leftrightarrow 7x(0,6x + 0,78)$$

$$\Leftrightarrow x = 0 \text{ hoặc } 0,6x + 0,78 = 0$$

$$\Leftrightarrow x = 0 \text{ hoặc } x = -1,3$$

Vậy: phương trình có nghiệm kép:

$$x_1 = 0; x_2 = -1,3$$

Bài 21b/49:

$$a) \frac{1}{12}x^2 + \frac{7}{12} = 19 \Leftrightarrow x^2 + 7x - 228 = 0$$

$$a = 1, b = 7, c = -228$$

$$\Delta = 49 - 4 \cdot 1 \cdot (-228) = 49 + 912 = 31^2 > 0,$$

$$\sqrt{\Delta} = 31$$

$$x_1 = \frac{-7+31}{2} = 12, \quad x_2 = \frac{-7-31}{2} = -19$$

Bài 22/49:

$$a) \text{ Phương trình: } 15x^2 + 4x - 2005 = 0,$$

có: $a = 15, c = -2005$ trái dấu nhau:

$$a \cdot c = 15 \cdot (-2005) < 0$$

nên có hai nghiệm phân biệt

$$b) \text{ Phương trình } -\frac{19}{5}x^2 - \sqrt{7}x + 1890 = 0 \text{ có}$$

$$a = -\frac{19}{5}, \quad c = 1890 \text{ trái dấu nhau :}$$

$$ac = -\frac{19}{5} \cdot 1890 < 0 \text{ nên có hai nghiệm phân}$$

biệt

$$\text{-Bài 24: Phương trình } x^2 - 2(m-1)x + m^2 = 0$$

$$a) \Delta' = (m-1)^2 - m^2 = 1 - 2m$$

<p>? Phương trình có hai nghiệm phân biệt khi nào? Có nghiệm kép khi nào và vô nghiệm khi nào?</p>	<p>b) Phương trình có hai nghiệm phân biệt khi</p> $1 - 2m > 0 \text{ hay khi } m < \frac{1}{2}$ <p>Phương trình có nghiệm kép khi $m = \frac{1}{2}$</p> <p>Phương trình vô nghiệm khi $m > \frac{1}{2}$</p>
--	---

D. Tìm tài, mở rộng

- Xem lại các bài tập đã giải
- Làm tiếp các bài tập 20a,d; 21a, 27, 29/ 42, 31 đến 34 /43 SBT
- Soạn bài: "Hệ thức Viét và ứng dụng"

Ngày soạn: 10/3/2024

Ngày dạy: 14/3/2024

Tuần 25. Tiết 49 (Hình)

LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Hiểu được thế nào là một tứ giác nội tiếp đường tròn Vận dụng các kiến thức vừa học về tứ giác nội tiếp để giải các bài tập liên quan. Củng cố, khắc sâu các kiến thức về các dạng góc đã học: góc có đỉnh ở bên trong, ở bên ngoài đường tròn... Biết rằng có những tứ giác nội tiếp được và có những tứ giác không nội tiếp được bất kỳ đường tròn nào
2. Kỹ năng: Sử dụng tính chất của tứ giác nội tiếp trong làm toán.
3. Thái độ: Cẩn thận, tập trung, chú ý
4. Xác định nội dung trọng tâm
 - Hiểu được thế nào là một tứ giác nội tiếp đường tròn
 - Nắm được điều kiện để một tứ giác nội tiếp được (điều kiện ít có và điều kiện đủ)
 - Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, phân tích, chứng minh thông qua các bài tập.
5. Định hướng phát triển năng lực:
 - Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản.
 - Năng lực chuyên biệt. Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, phân tích, chứng minh thông qua các bài tập.

II. CHUẨN BỊ:

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

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. Khởi động:

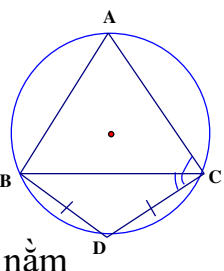
Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
<p>Để hiểu kỹ hơn về tứ giác nội tiếp, tiết học hôm nay chúng ta sẽ được luyện tập</p>	<p>Hs lắng nghe</p>
<p>Mục tiêu: Hs hiểu kỹ hơn được thế nào là một tứ giác nội tiếp đường tròn , hiểu được có những tứ giác nội tiếp được và có những tứ giác không nội tiếp được bất kỳ đường tròn nào. Nắm được điều kiện để một tứ giác nội tiếp đường tròn (ĐK cần và đủ)</p> <p>Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,...</p> <p>Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.</p>	

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

Sản phẩm: Vận dụng được các định lý để giải bài tập liên quan đến tứ giác nội tiếp.

B. Hoạt động hình thành kiến thức:

C. Luyện tập

Hoạt Động Của GV và HS	Nội Dung
<p>Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức đã học để làm bài tập</p> <p>Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,...</p> <p>Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.</p> <p>Phương tiện và thiết bị dạy học: Thước, bảng phụ, MTBT.</p> <p>Sản phẩm: Làm được các bài tập cụ thể.</p> <p>NLHT: NL tính toán, NL tư duy, NL quan sát, NL vận dụng, NL hợp tác, giao tiếp.</p>	
<p>*Bước 1:</p> <p>-1HS lên bảng làm bài tập 55/89 SGK, GV vừa kiểm tra vở bài tập, vừa dẫn dắt HS cả lớp cùng hoàn thiện bài tập trên bảng, HS sửa vào vở</p> <p>GV gợi ý :</p> <p>?Nhận xét lần lượt về các tam giác MBC, MAB, MAD, MCD? Từ đó suy ra cách tính các góc BCM, AMB, AMD, MDC?</p> <p>?Có nhận xét gì về tổng các góc DMC, AMD, AMB, BMC? Từ đó suy ra cách tính góc DMC?</p> <p>?Tứ giác ABCD là tứ giác gì đối với đường tròn (M)?</p> <p>?Vây góc BCD và góc BAD thế nào với nhau? Suy ra cách tính góc BCD?</p> <p>*Bước 2:GV nhận xét rút kinh nghiệm nếu có chỗ sai sót</p>	<p>I/Chữa bài tập:</p> <p>Bài 55/89</p> <p>Ta có :</p> $\widehat{MAB} = \widehat{DAB} - \widehat{DAM} = 80^\circ - 30^\circ = 50^\circ \quad (1)$ <p>Tam giác MBC cân tại M ($MB = MC$)</p> <p>Nên :</p> $\widehat{BCM} = \frac{180^\circ - 70^\circ}{2} = 55^\circ \quad (2)$ <p>Tam giác MAB cân tại M ($MA = MB$) với $\widehat{MAB} = 50^\circ$ (theo 1) suy ra:</p> $\widehat{AMB} = 180^\circ - 2.50^\circ = 80^\circ \quad (3)$ <p>Tam giác MAD cân tại M ($MA = MD$) với $\widehat{DAM} = 30^\circ$ (theo giả thiết) suy ra:</p> $\widehat{AMD} = 180^\circ - 2.30^\circ = 120^\circ \quad (4)$ <p>Do đó:</p> $\widehat{DMC} = 360^\circ - (\widehat{AMD} + \widehat{AMB} + \widehat{BMC})$ $= 360^\circ - (120^\circ + 80^\circ + 70^\circ).$ <p>Suy ra: $\widehat{DMC} = 90^\circ$</p> <p>Tam giác MCD là tam giác vuông cân ($MC = MD$ và $\widehat{DMC} = 90^\circ$).</p> <p>Suy ra: $\widehat{MDC} = \widehat{MCD} = 45^\circ \quad (5)$</p> $\widehat{BCD} = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ (góc bù với góc BAD do tứ giác ABCD là tứ giác nội tiếp đường tròn (M))
<p>*Bước 1:</p> <p>-HS hoạt động nhóm làm bài tập 58/90SGK.</p> <p>-GV gợi ý :</p> <p>?Dựa theo giả thiết hãy tính góc DCB?</p> <p>?Tia CA nằm ở giữa hai tia CB và CD?</p>	<p>II. Bài tập:</p> <p>Bài 58/90:</p> <p>a) Theo giả thiết,</p> $\widehat{DCB} = \frac{1}{2} \widehat{ACB} = \frac{1}{2} . 60^\circ = 30^\circ$ <p>$\widehat{ACD} = \widehat{ACB} + \widehat{BCD}$ (tia CB nằm giữa hai tia CA và CD)</p> 

Từ đó suy ra số đo của góc ACD?	$\Rightarrow ACD = 60^0 + 30^0$ (1)
?Tam giác BDC là tam giác gì? Suy ra góc ABD? Và	Do $DB = DC$ nên tam giác BDC cân, suy ra $DBC = DCB = 30^0$
?Từ tổng $ACD + ABD = 180^0$ suy ra điều gì về tứ giác ABDC?	Từ đó: $ABD = 60^0 + 30^0 = 90^0$ (2) Từ (1) và (2) suy ra: $ACD + ABD = 180^0$ do đó tứ giác ABDC nội tiếp được
?Điểm B luôn nhìn đoạn thẳng AD dưới một góc vuông chứng tỏ điều gì?	b) Vì $ABD = 90^0$ nên AD là đường kính của đường tròn ngoại tiếp tứ giác ABDC
*Bước 2: GV nhận xét rút kinh nghiệm nếu có chỗ sai sót	Do đó: tâm của đường tròn ngoại tiếp tứ giác ABDC là trung điểm của AD

*** Hướng dẫn về nhà**

- Làm thêm các bài tập 56, 57, 59, 60 /87 SGK.
- Đọc định nghĩa, soạn ?1 vẽ hình 49 trang 90 SGK
- Đọc và nắm kỹ nội dung định lý

Ngày soạn: 10/3/2024

Ngày dạy: 15/3/2024

Tuần 25. Tiết 50 (Hình)

§8. ĐƯỜNG TRÒN NGOẠI TIẾP – ĐƯỜNG TRÒN NỘI TIẾP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Hiểu được định nghĩa, khái niệm, tính chất của đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp. Bất cứ một đa giác đều nào cũng có một đường tròn ngoại tiếp và một đường tròn nội tiếp
2. Kỹ năng: Biết vẽ tâm của đa giác đều (đó là tâm của đường tròn ngoại tiếp đồng thời cũng là tâm của đường tròn nội tiếp), từ đó vẽ được đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp của một đa giác đều cho trước
3. Thái độ: Có tính hợp tác cao
4. Nội dung trọng tâm của bài: định nghĩa, khái niệm, tính chất của đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp
5. Hướng phát triển năng lực:
 - Năng lực chung: Năng lực tự học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề; NL hợp tác, giao tiếp.
 - Năng lực chuyên biệt: NL tính toán, NL vận dụng vẽ được đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp của một đa giác đều cho trước

II. CHUẨN BỊ:

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

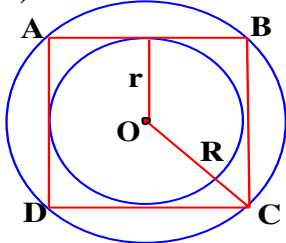
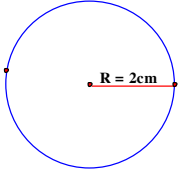
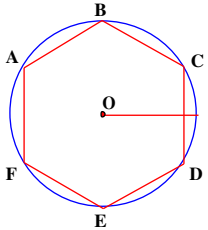
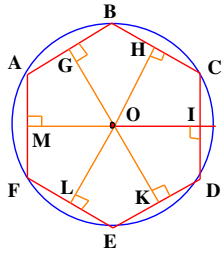
III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

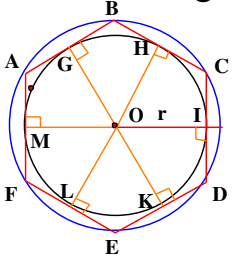
A. Khởi động:

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Đa giác đều có nội tiếp được đường tròn không? Có đường tròn nội tiếp hay không?	Hs nêu dự đoán
Mục tiêu: Hs bước đầu dự đoán được đa giác đều là hình có đường tròn nội tiếp và ngoại tiếp 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: dự đoán của học sinh.

B. Hoạt động hình thành kiến thức:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p>Hoạt động 1: Định nghĩa</p> <p>Mục tiêu: Nêu được định nghĩa, khái niệm, tính chất của đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp. 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: định nghĩa, khái niệm, tính chất của đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp. NLHT: Năng lực giải quyết vấn đề; NL hợp tác, giao tiếp</p>	
<p>*Bước 1:</p> <p>-HS đọc mục 1 trang 90 SGK. -?Có nhận xét gì về đường tròn (O; R) đối với hình vuông ABCD? Nhận xét tương tự cho đường tròn(O;r)?. GV giới thiệu tên gọi cho hai đường tròn trên đối với hình vuông ABCD, GV tổng quát cho đa giác ?Vậy theo em đường tròn ngoại tiếp đa giác là gì ?Đường tròn nội tiếp đa giác là gì? -Gọi một vài HS đứng tại chỗ đọc định nghĩa trang 91 SGK -GV hướng dẫn HS cách vẽ hai đường tròn trên -HS hoạt động nhóm thực hiện ? -GV cùng hs sửa bài làm của các các bạn đại diện nhóm -Đưa ra lời giải đúng trên bảng Gợi ý HS : ?Mỗi cạnh của lục giác đều sẽ bằng một cung có số đo là bao nhiêu độ?suy ra góc ở tâm tương ứng?Vậy để vẽ một cạnh ta vẽ gì? ?Các cạnh còn lại vẽ thế nào? -GV hướng dẫn HS dùng com pa và thước thẳng để vẽ các cạnh còn lại ?Nhận xét về các tam giác AOB, BOC, COD, DOE, EOF, FOA?Suy ra các đoạn thẳng OG, OH, OI, OK, OL, OM là các đường gì? ?So sánh các đoạn thẳng AG, BH, CI, DK, EL, FM?</p>	<p>1. Định nghĩa(sgk)</p> <div style="text-align: center;">  <p>Hình 49. Hai đường tròn đồng tâm (O; R) và (O;r) với $r = \frac{R\sqrt{2}}{2}$</p> </div> <p>?a)Vẽ đường tròn tâm O bán kính R = 2cm</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>b) Vẽ lục giác đều ABCDEF</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>c) Các tam giácAOB, BOC, COD, DOE, EOF, FOA đều cân tại O suy ra: OG, OH, OI, OK, OL, OM đều lần lượt là các đườngtrung trực của các tam giác trên nên ta có : AG = BH = CI = DK = EL = FM (cùng bằng một nửa cạnh đa giác đều ABCDEF) Xét các tam giác vuông AOG, BOH, COI, DOK,</p> <div style="text-align: center;">  </div>

<p>?Xét các tam giác vuông AOG, BOH, COI, DOK, EOL, FOM và từ đó so sánh các đoạn thẳng OG, OH, OI, OK, OL, OM? Rút ra kết luận ?Chỉ ra đường tròn ngoại tiếp, đường tròn nội tiếp của lục giác đều ABCDEF? *Bước 2:GV yêu cầu Hs chốt lại kiến thức đã học.</p>	<p>EOL, FOM chứng bằng nhau theo trường hợp cạnh huyền và một cạnh góc vuông Suy ra: $OG = OH = OI = OK = OL = OM = r$ Hay tâm O cách đều các cạnh của lục giác đều ABCDEF d) Vẽ đường tròn (O; r)</p> 
---	---

<p style="text-align: center;">Hoạt động 2: 2. Định lý:(sgk)</p> <p>Mục tiêu: Hiểu được bất cứ một đa giác đều nào cũng có một đường tròn ngoại tiếp và một đường tròn nội tiếp 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: định lý NLHT: Năng lực giải quyết vấn đề; NL hợp tác, giao tiếp</p>	
--	--

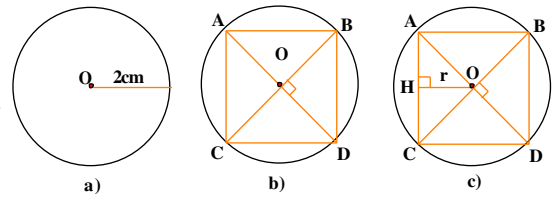
<p>*Bước 1: ?Dựa vào kết quả ?ở trên cho biết ta vẽ được bao nhiêu đường tròn ngoại tiếp, bao nhiêu đường tròn nội tiếp lục giác đều ABCDEF? -GV giới thiệu định lý, HS đọc SGK -GV giới thiệu tâm của đa giác đều như SGK *Bước 2:Chốt lại định lí đã học</p>	<p>2. Định lý:(sgk)</p>
--	--------------------------------

C. Luyện tập

BT61 SGK Bài 61/ 91

a) Vẽ đường tròn (O; 2cm)

b) Vẽ hai đường kính AC và BD vuông góc với nhau
Nối A với B, B với C, C với D, D với A, ta được tứ giác ABCD là hình vuông nội tiếp đường tròn (O; 2cm)



Vẽ bằng ê ke và thước thẳng

c) Vẽ $OH \perp AB$, OH là bán kính của đường tròn nội tiếp hình vuông ABCD, $r = OH = HA$

$$r^2 + r^2 = OB^2 = 2^2 \Rightarrow 2r^2 = 4 \Rightarrow r^2 = 2 \Rightarrow r = \sqrt{2} \text{ (cm)}$$

Vẽ đường tròn (O; $\sqrt{2}$ cm). Đường tròn này nội tiếp hình vuông, tiếp xúc với bốn cạnh hình vuông tại các trung điểm của mỗi cạnh

* **Hướng dẫn về nhà**

- Học bài theo vở ghi và SGK. Làm các bài tập 62/91; 63, 64 trang 92 SGK
- HD:Dựa vào cách vẽ đã học trong bài

- Soạn bài :”Độ dài đường tròn, cung tròn”

- HD:+Đọc mục 1, mục 2; soạn ?1, ?2

Nguyễn Thị Minh Lợi