**TRƯỜNG THCS Họ và tên GV dạy:**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần 27 – Tiết:53**

**§3. PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI MỘT ẨN**

**(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 01 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**:

***1. Kiến thức*** *:*

- HS nắm được định nghĩa phương trình bậc hai một ẩn, dạng tổng quát, dạng đặc biệt khi b = 0 hoặc c = 0 hoặc cả b và c bằng 0. Luôn chú ý nhớ a 0.

- HS biết phương pháp giải riêng các phương trình hai dạng đặc biệt, giải thành thạo các phương trình thuộc hai dạng đặc biệt đó. HS biết biến đổi phương trình dạng tổng quát : ax2 + bx + c = 0 ( a  0 ) về dạng  trong các trường hợp cụ thể của a, b, c để giải phương trình.

***2. Năng lực***

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL biến đổi pt dạng tổng quát: ax2 + bx + c = 0 (a0) về dạng  NL giải phương trình bậc hai trong một số trường hợp cụ thể.

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

***1. Ổn định lớp***

***2. Kiểm tra bài cũ***

***3. Bài mới***

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:** HS biết được các SẢN PHẨM SỰ KIẾN cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

GVđưa bài toán mở đầu để cùng hs tìm hiểu:

Gọi x(m) là bề rộng mặt đường, 0 < x < 24. Chiều dài, Chiều rộng, diện tích phần đất còn lại là bao nhiêu?

**Đáp án:**

Phương trình x2 - 28x + 52 = 0 được gọi là phương trình bậc hai một ẩn.

+ Giới thiệu đây là PT bậc hai một ấn số. Vậy pt bậc hai có dạng là gì? Giải pt này như thế nào?

Hs nêu dự đoán

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **Hoạt động 1: Định nghĩa** **a) Mục tiêu:** Hs lấy được một số ví dụ về pt bậc hai. Xác định được các hệ số a, b, c.**b) Nội dung:** xác định một pt bậc hai và các hệ số tương ứng.**c) Sản phẩm:** Định nghĩa phương trình bậc hai, các dạng thường gặp.**d) Tổ chức thực hiện**  |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*GV Gọi HS đọc Định nghĩa sgk+ Các em hãy lấy ví dụ về PT bậc hai một ẩn ? xác định các hệ số a, b, c**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GV**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS trình bày kết quả **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV chốt lại kiến thức+ Giới thiệu **?1** ở SGK: PT ở câu a) là PT bậc hai đủ, PT ở câu b) và c) là PT bậc hai khuyết | **1. Định nghĩa** \* ĐN: Phương trình bậc hai một ẩn số là phương trình có dạng : ax2 + bx + c = 0 ( a 0) \**Ví dụ* :   **?1** a) Phải, a = 1; b = 0; c = -4b) Không phải, vì không có dạng ax2 + bx + c = 0c) Phải, a = 2; b = 5; c = 0d) Không phải vì a = 0e) Phải, a = -3; b = 0; c = 0 |
| **Hoạt động 2: Cách giải một số phương trình bậc hai** **a) Mục tiêu:** Hs giải được một số phương trình bậc hai dạng khuyết b, khuyết c, dạng đầy đủ.**b) Nội dung:** giải pt bậc hai.**c) Sản phẩm:** Cách giải một số dạng pt bậc hai**d) Tổ chức thực hiện:**  |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*GV**:** Yêu cầu HS nghiên cứu ví dụ 1, 2, 3+ Thảo luận làm các bài ?1 đến ?7**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thảo luận hoàn thành các bài tậpGV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Đại diện các nhóm trình bày kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HSGV: Lưu ý cho HS : nếu PT là PT bậc hai đủ. Khi giải ta biến đổi để vế trái là bình phương của một biểu thức chứa ẩn, vế phải là một là 1 hằng sốGv chốt lại các cách giải pt bậc hai. | **2. Một số ví dụ về giải phương trình bậc hai** \* Phương trình bậc hai khuyết c: ax2 + bx =0*Ví dụ 1* ***:*  ?2** Giải PT: 2x2 + 5x = 0  hoặc 2x + 5 = 0 hoặc vậy PT có hai nghiệm x1 = 0 và x2 = \* Phương trình bậc hai khuyết b: ax2 +c = 0 *Ví dụ 2 :*  **?3**  Giải PT 3x2 – 2 = 0Vậy PT có hai nghiệm  và  **?4**  Giải PT bằng cách điền vào chỗ trống ( … ). Vậy PTcó hai nghiệm :**\*** Phương trình bậc hai đủ: ax2 + bx + c = 0 **?5** Giải PT x2 - 4x + 4 = Theo kết quả bài?4 **?6** Giải PT : x2 -4x = - . Thêm 4 vào hai vế, ta có : x2 – 4x + 4 = - **?7** Giải PT : 2x2 – 8x = -1. Chia cả hai vế cho 2 ta có : x2 - 4x = -  *\* Ví dụ 3 : ( sgk )* |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** HS vận dụng được lý thuyết để làm bài tập.

**b. Nội dung:** Làm bài tập 11, 12, 13, 14 tr 42,43 SGK

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

- Qua các ví dụ giải phương trình bậc hai ở trên. Hãy nhận xét về số nghiệm của p/trình bậc hai.

- Một p/t bậc hai một ẩn số có thể có một nghiệm hoặc 2 nghiệm hoặc vô nghiệm.

- Làm bài tập 11, 12, 13, 14 tr 42,43 SGK

(GV HD HS lên bảng làm môt số câu trong một số bài trong SGK sau khi các em có HĐ cá nhân, cặp đôi và trao đổi thảo luận theo bàn. Sau đó gọi HS các nhóm khác đánh giá nhận xét bổ xung (nếu có); GV làm trọng tài và chốt lời giải chuẩn HS sửa lại bài làm của mình (nếu cần).

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Làm bài tập

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

Bài tập Giải các phương trình bậc hai:

Ví dụ 2 : SGK

Bài tập Giải các phương trình bậc hai. ?5 +? 6.

Cho hS nhận xét về số nghiệm của PT bậc hai, làm bài tập12. (M3)

 *HD bài 12 c tr42 SGK*

 (\*) Không có giá trị nào của x thoả mãn Pt (\*) .Vậy PT vô nghiệm .

b /Về học bài và làm bài tập 11, 13, 14 tr 43,42 SGK và bài 15,16/SBT để tiết sau luyện tập.

***4. Hướng dẫn về nhà***

+ Học bài theo vở ghi và SGK

+ BTVN: 11, 12, 13, 14 /sgk.tr 42+43

+ Tiết sau luyện tập

**TRƯỜNG THCS Họ và tên GV dạy:**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần:27 – Tiết :54**

**TIẾT 54: LUYỆN TẬP**

**(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 01 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**:

***1. Kiến thức***

-Vận dụng định nghĩa và các ví dụ về giải phương trình bậc hai một ẩn số để giải một số bài tập liên quan qua đó củng cố, khắc sâu kiến thức đã học.

***2. 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 = ax2 , kỹ năng xác định các hệ số a, b, c và kỹ năng giải phương trình bậc hai một ẩn

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

***1. Ổn định lớp***

***2. Kiểm tra bài cũ:***

***3. Bài mới***

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:** Giúp Hs củng cố lại các kiến thức đã học để vận dụng tốt vào bài tập

**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

+ Hãy nhắc lại định nghĩa phương trình bậc hai một ẩn.

+ Nêu cách giải một số dạng phương trình bậc hai đã học

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **a. Mục tiêu:** Hs làm được các bài toán về giải phương trình bậc hai**b. Nội dung:** Làm các bài tập**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.**d. Tổ chức thực hiện:**  |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*Gv tổ chức cho hs làm các bài tập trong sgk và sbt- Gọi 4 HS cùng lên bảng thực hiện bài tập 11/42 SGK- 2 HS tiếp tục lần lượtlên bảng làm bài tập 15/40 SBT- 2 HS lên bảng làm bài tập 16/40SBTGợi ý HS:- 2 HS lên bảng làm bài tập 17/40SBT- HS tiếp tục làm phiếu học tậplàm bài 14/43 SGK**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GVGV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS lên bảng hoàn thành bài tập + HS khác nhận xét, bổ sung**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS | **Bài 11/42:**a) 5x2 + 2x = 4 – x b) x2 + 2x – 7 = 3x + 5x2 + 3x - 4 = 0 x2 - x –= 0 a = 5 ; b = 2; c = -4 a =  ; b = -1; c = - c) 2x2 + x - = x + 1 2x2 + x -x - - 1= 0  2x2 + (1 -)x - - 1= 0a = 2 ; b = (1 -); c = - - 1d) 2x2 + m2 = 2(m – 1)x m là một hằng số 2x2 - 2(m -1)x +m2= 0 a=2; b =- 2(m -1); c=m2**Bài 15/40 SBT**: *Giải các phương trình*:a) 7x2 – 5x = 0 x(7x – 5) = 0 x = 0 hoặc x =*Vậy*: phương trình có hai nghiệm : x1= 0 *hoặc* x2 = d) - x2 - = 0 x(-x-) = 0x = 0 hoặc x = -*Vậy*: phương trình có hai nghiệm : x1= 0 *hoặc* x2 = -**Bài 16/40 SBT**: *Giải các phương trình*:a) 5x2 – 20 = 0 x2 = 4 x = ±2*Vậy*: phương trình có hai nghiệm : x1 = -2 ; x2 = 2b) -3x2 + 15 = 0 -x2 + 5 = 0 x2 = 5 x = ±*Vậy*: phương trình có hai nghiệm : x1 = - ; x2 = **Bài 17/40SBT:** *Giải các phương trình*:a) (x – 3)2 = 4 x - 3 = ±2 \* x – 3 = 2 x1 = 5 \* x – 3 = -2 x2 = 1 *Vậy*: phương trình có hai nghiệm : x1 = 5 ; x2 = 1c) (2x - )2 – 8 = 0 (2x - )2 = 8 2x -  = ±  \*2x -  = 2 2x = 3 x = \*2x -  = -2 2x = - x = -*Vậy*: phương trình có hai nghiệm : x1 = ; x2 = -**Bài 13/ 43 SGK:**a) x2 + 8x = -2 x2 + 2.4x + 4 = -2 + 4 x2 + 2.4x + 4 = 2 (x + 2)2 = 2b) x2 + 2x + 1 = + 1 x2 + 2x + 1 =  (x + 1)2 = Bài 14/43 SGK:a) 2x2 + 5x + 2 = 0 2x2 + 5x = - 2 x2 + x = - 1 x2 +2.x.  += - 1+(x + )2 =  x + =  x = - x + = - x = -2 *Vậy*: *Phương trình có hai nghiệm* x1 =; x2 = -2 |

**C. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Làm bài tập Bài 16/40 SBT: Bài 13/ 43 SGK:

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

Bài 16/40 SBT:

Bài 13/ 43 SGK:

***4. Hướng dẫn về nhà***

**-** Xem lại các bài tập đã giải.

 - Làm tiếp các bài tập còn lại của bài 16, 17, trang 30 SBT, làm thêm bài 18, 19 trang 40 SBT

- Soạn bài: “*Công thức nghiệm của phương trình bậc hai”*

+ Đọc mục công thức nghiệm.

**TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ Họ và tên GV dạy:**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần 28-29 – Tiết:55,56,57**

**§4. CÔNG THỨC NGHIỆM CỦA PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI**

 **(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 03 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức**

- Học sinh nhớ được biệt thức = b2- 4ac và nhớ kĩ với điều kiện nào của  thì phương trình vô nghiệm có nghiệm kép, có hai nghiệm phân biệt . Học sinh nhớ được biệt thức = b2- 4ac và nhớ kĩ với điều kiện nào của  thì phương trình vô nghiệm có nghiệm kép, có hai nghiệm phân biệt .

*-* Thấy được lợi ích của công thức nghiệm thu gọn. Xác định được b’ khi cần thiết và nhớ kỹ công thức tính **’

**2. 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.

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

***1. Ổn định lớp***

***2. Kiểm tra bài cũ:***

Một HS lên bảng: Nêu đ/n phương trình bậc hai (5đ).

Giải phương trình : 3x2 - x - 5 = 0 theo các bước như ví dụ 3 trang 42 sgk (5đ)

***3. Bài mới***

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:** Kích thích tính ham học hỏi của học sinh

**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**GV:** Ta biết cách giải một số phương trình bậc hai đơn giản. Nhưng có cách nào để giải tất cả các phương trình bậc hai hay không?

**Hs** nêu dự đoán

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**a) Mục tiêu:** Hs phát biểu được công thức nghiệm của phương trình bậc hai

**b) Nội dung:** Hs nắm được khái niệm về hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn và nghiệm của hpt

**c) Sản phẩm:** Công thức nghiệm của pt bậc hai

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*GV: đưa phương trình tổng quát và yêu cầu HS biến đổi vế trái của phương trình này về dạng bình phương trình như bài trên + Đưa bảng phụ ghi đề **?1****+** Yêu cầu HS nêu bảng kết luận chung**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GVGV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS trình bày kết quả **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HSGV chốt lại kiến thức+ Vì a0 nên 4a2 >0 Vậy nghiệm của phương trình (2) phụ thuộc vào  GV khẳng định: Có thể giải mọi phương trình bậc hai bằng công thức nghiện nhưng với phương trình bậc hai khuyết ta nên giải theo cách đưa về phương trình tích hoặc biến đổi vế trái thành bình phương một biểu thức  | **1. Công thức nghiêm**a) Biến đổi phương trình: ax2 + bx + c = 0 (a0 )(1)Ta được  (2). Kí hiệu : =b2 – 4ac**?1** Nếu  > 0 thì từ phương trình (2) suy ra  Do đó phương trình (1) có hai nghiệm x1 = ; x2 = b) Nếu thì từ phương trình (2) suy ra = 0do đó phương trình (1) có nghiệm kép x1= x2  = **?2** phương trình vn b) Kết luận chung: ( sgk)  |
|

|  |  |
| --- | --- |
|  | **2. Công thức nghiệm thu gọn** |
| **Hoạt động 1:** *Tìm hiểu về công thức nghiệm thu gọn***a) Mục tiêu:** Hs nêu được công thức nghiệm thu gọn**,** áp dụng được công thức nghiệm thu gọn vào một số bài tập cụ thể**b. Nội dung:** Giải phương trình bậc hai bằng công thức nghiệm thu gọn**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.**d. Tổ chức thực hiện:** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*GV vừa trình bày mục 1 như SGK, vừa diễn giảng Yêu cầu Các nhóm thảo luận thực hiện **?1, ?2,?3** **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thảo luận làm ?1**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Đại diện từng nhóm 1hs lên bảng trình bày dưới lớp tham gia nhận xét, bổ sung.**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV chốt lại, giới thiệu. Vài HS lần lượt đọc công thức nghiệm thu gọn trong SGK | **1. Công thức nghiệm thu gọn:**(*sgk*)Kí hiệu: **?1.** (*sgk*)**?2** *Chỗ trống cần điền là*:5; 2; -19; 3; -1**?3** a) 3x2 + 8x + 4 = 0 a = 3; b’ = 4; c = 4’= (4)2 – 3.4 = 16 - 12 = 4 > 0 , = 2Nghiệm của phương trình là: ;b) 7x2 – 6x + 2 = 0 a = 7; b’ = -3; c = 2’= (-3)2 – 14 = 4 > 0 , = 2Nghiệm của phương trình là:;  |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP****Hoạt động 1: Luyện tập công thức nghiệm của pt bậc hai****a. Mục tiêu:** Hs vận dụng được công thức nghiệm của Pt bậc hai vào giải bài tập**b. Nội dung:** Làm các bài tập**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.**d. Tổ chức thực hiện:** |
| **Nhiệm vụ 1:****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*GV Hướng dẫn hs đọc và phân tích ví dụ Yêu cầu HS làm ?3 trên phiếu học tập , + Sau đó đọc chú ý**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GVVận dụng công thức vào giải phương trình bậc hai.**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV thu bài của một số em để chấm. Sau đó gọi 3 HS lên bảng giải lại, cả lớp nhận xét**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HSGV chốt lại kiến thức | \*Ví dụ: Giải phương trình sau:a) x2 + x + 4 = 0 .  = 1 – 16 = -15 < 0. PT vô nghiệmb) 4x 2 – 4x +1 = 0.  = (-4)2 – 4.4.1 = 16 – 16 = 0PT có nghiệm kép: x1 = x2 = = c) 6x2 + x – 5 = 0.  = 1 – 4.6 .(-5) = 1 + 120 = 121> 0PT có hai nghiệm phân biệt:x1 = ; x2 = Vậy: PT có hai nghiệm x1 = , x2 = -1**?3** Áp dụng công thức nghiệm để giải các phương trình sau:a) 5x2 – x + 2 = 0b) 4x2 – 4x + 1 = 0c) -3x2 + x + 5 = 0\*Chú ý: *Nếu phương trình ax2 + bx +c = 0**( a  0) có a và c trái dấu tức ac < 0 thì*  *= b2 – 4ac > 0. Khi đó PT có hai nghiệm phân biệt* |
| **Nhiệm vụ 2****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*GV chia lớp thành các nhóm hoàn thành các bài tập:Nhóm 1: Sửa bài tập 16 (b) SGK/45Nhóm 2: làm bài tập 21 SBT**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: thảo luận hoàn thành các bài tậpGV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ các nhóm thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Đại diện nhóm lên bảng trình bày kết quả+ Các nhóm khác nhận xét **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HSGV: Qua bài tập này cho chúng ta biết thêm một cách giải PT bằng minh họa đồ thị | ***Bài 16/45(sgk)*** b) 6x2 + x + 5= 0 = b2 – 4ac = 12 - 4.6.5 = - 119 < 0Do đó phương trình vô nghiệmBài 22/sbt:a) Vẽ hai đồ thị hàm số y = 2x2 và y = -x + 3 b) Hai hoành độ: -1,5 và 1 là nghiệm của phương trình vì:2.(-1,5)2 – 1,5 – 3 = 4,5 =1,5 – 1 = 0 Vào 2.12 +1 – 3 = 2 + 1 – 3 = 0c) Giải PT 2x2 + x – 3 = 0 ta được 2 nghiệm:x1 = - 1,5, x2 = 1 |
| **HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập CTNTG** |
| **a) Mục tiêu:** Hs vận dụng tốt các kiến thức đã học để giải các pt bậc hai**b) Nội dung:** Làm các bài tập**c) Sản phẩm:** Bài làm của HS**d) Tổ chức thực hiện:** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.****GV yêu cầu***+ 2 HS lên bảng cùng lúc làm bài tập 20b,c trang 49 SGK+ 2 HS lần lượt lên bảng làm bài tập 20b, c trang 49 SGK+ suy nghĩ cá nhân trình bày bài tập 22/49 SGK.**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ cá nhân trình bày bài tập **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS trình bày kết quả, các HS khác nhận xét**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS | Bài 20/49 :b) 2x2 + 3 = 0 Phương trình vô nghiệm vì vế trái : 2x2 + 3 , còn vế phải bằng 0 c) 4, 2x2 + 5,46x = 0 7x(0,6x + 0,78)  x = 0 hoặc 0,6 x + 0,78 = 0 x = 0 hoặc x = -1,3 Vậy: phương trình có nghiệm kép: x1 = 0; x2 = -1,3 Bài 22/49:a) Phương trình: 15x2 + 4x – 2005 = 0, có: a= 15, c = - 2005 trái dấu nhau: a.c =15. (-2005) < 0 nên có hai nghiệm phân biệtb) Phương trình  có a = , c= 1890 trái dấu nhau : ac = .1890 < 0 nên có hai nghiệm phân biệt-Bài 24/50: Phương trình x2 – 2(m – 1)x + m2 = 0a) ’= (m – 1)2 – m2 = 1 - 2mb) Phương trình có hai nghiệm phân biệt khi 1 – 2m > 0 hay khi m < Phương trình có nghiệm kép khi m = Phương trình vô nghiệm khi m >  |

***HOẠT ĐỘNG 3: Kiểm tra 15’***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đề bài | Đáp án | Thang điểm |
| Giải phương trình sau1. 2x2 + 7x - 9 = 0 (3đ)
2. 4x2 – 4x + 1 = 0 (3đ)
3. (2đ)
4. (2đ)
 | a) x1 = 1 ; x2 = b) x1= x2 = c) x1 = 1; x2 = d) x1 = 1; x2 =  | a) Giải đúng mỗi nghiệm 1,5 điểmb) tính đúng  1,5đ, đúng nghiệm 1,5đc) Tính đúng mỗi nghiệm 1đd) Tính đúng mỗi nghiệm 1đ |

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Làm bài tập Bài 21SBT/41

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải bài tập

**d. Tổ chức thực hiện:**

Áp dụng công thức nghiệm để giải các phương trình bậc hai một ẩn.

Bài 21SBT/41

Áp dụng công thức nghiệm để giải các phương trình bậc hai một ẩn. Bài 22/sbt:

***4. Hướng dẫn về nhà***

- xem lại các bài tập đã giải.

- Về nhà ôn lại các công thức nghiệm, CTNTG.

- Đọc phần “có thể em chưa biết?”

**TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ Họ và tên GV dạy:**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần 29 – Tiết:58**

**TIẾT §6. HỆ THỨC VI-ÉT VÀ ỨNG DỤNG**

 **(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 01 tiết)**

**A. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

*-* Học sinh hiểu hệ thức Víet

- Biết nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai trong các trừờng hợp a + b + c = 0; a- b + c = 0

 - Tìm được hai số biết tổng và tích của chúng

***2. Năng lực***

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai trong các trừờng hợp a + b + c = 0; a- b + c = 0.

 Tìm được hai số biết tổng và tích của chúng

***3- Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

***1. Ổn định lớp***

 ***2. Kiểm tra bài cũ:***

HS đứng tại chỗ : Nhắc lại công thức nghiệm của phương trình bậc hai

***3. Bài mới***

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục đích:** Kích thích cho hs tính tò mò, ham học hỏi và tìm hiểu kiến thức mới

**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi của GV.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

GV: Có cách nào khác để giải phương trình bậc hai một ẩn mà không dùng đến công thức nghiệm của phương trình bậc hai hay không? Đó là cách làm nào?

Hs nêu dự đoán

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **Hoạt động 1: Hệ thức vi ét****a) Mục tiêu:** Hs xây dựng được hệ thức viet từ sự hướng dẫn của giáo viên và áp dụng để nhẩm nghiệm phương trình bậc hai trong một số trường hợp đơn giản.**b) Nội dung:** Hê thức vi - et **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d) Tổ chức thực hiện:** |
| **Nhiệm vụ 1:** **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*GV: Nêu công thức nghiệm tổng quát của phương trình bậc hai: ax2 + bx + c = 0 (a 0) khi > 0. Nếu = 0Yêu cầu HS làm **? 1** , **? 2 , ? 3** **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GVGV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV: Sửa bài và nêu các kết luận tổng quát**Nhiệm vụ 2:** **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*GV: Yêu cầu HS làm ? 4 + Cho HS làm bài tập 26a, trên phiếu học tập để củng cố**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GV**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS báo cáo kết quả a) x1 = 1; x2 = ; **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV đặt vấn đề vào mục 2: Nếu x1, x2 là hai nghiệm của phương trình ax2 + bx + c = 0 thì x1+x2 =  và x1. x2 = , ngược lại nếu hai số u và v thỏa mãn u+ v = S và uv = P thì chúng có thể là nghiệm của một phương trình nào đó không? | **1. Hệ thức Vi–ét.**Kí hiệu: **? 1** \* **Định lý:** (sgk.tr51)**?2** Phương trình: 2x2 – 5x + 3 = 0a) a = 2; b = –5; c = 3 a + b + c = 2 – 5 + 3 = 0b) Thay x1 = 1 vào phương trình ta có: 2.12 – 5.1 + 3 = 0 ⇒ x1 = 1 là một nghiệm của phương trình c) Theo hệ thức Vi–ét: x1.x2 = , có x1= 1 ⇒ x2 =  = \* **Tổng quát:** (sgk.tr51)**? 3** Phương trình: 3x2 + 7x + 4 = 0a) a = 3; b = 7; c = 4 a – b + c = 3 – 7 + 4 = 0b) Thay x1 = –1 vào phương trình ta có: 3.(–12) + 7.(–1) + 4 = 0 ⇒ x1 = –1 là một nghiệm của phương trình c) Theo hệ thức Vi–ét x1.x2 =, có x1 =–1  ⇒ x2 = – = –\* **Tổng quát:** (sgk.tr51)**? 4** a) Phương trình – 5x2 + 3x + 2 = 0 có :a = -5, b = 3, c = 2 a + b + c = -5 + 3 + 2 = -2 + 2 = 0Vậy phương trình có hai nghiệm : x1 = 1 , x2 = a) Phương trình 2004x2+ 2005x + 1 = 0 có:a = 2004, b =2005, c = 1 a - b + c = 2004 - 2005+ 1 = -1 + 1 = 0Vậy phương trình có hai nghiệm :x1 = -1 , x2 =  |
| **Hoạt động 2: Tìm hai số biết tổng và tích của chúng****a) Mục tiêu:** Hs vận dụng được kiến thức đã học để giải bài toán tìm hai số biết tổng và tích của chúng.**b) Nội dung:** HS làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập. **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d) Tổ chức thực hiện:** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:***.*GV: Có thể tìm 2 số biết tổng và tích của chúng, hoặc nếu biết tổng và tích 2 số thì 2 số có thể là nghiệm của 1 phương trình nào không? Ta xét bài toán+ Yêu cầu HS chọn ẩn số và lập phương trình. Phương trình này có nghệm khi nào? ⇒ Kết luận ?+ Yêu cầu HS tự đọc ví dụ 1 và làm ?5Tự nghiên cứu ví dụ 2 và làm bàì tập 27/sgk.tr53**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Làm các bài tậpGV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS trình bày kết quả **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS | **2. Tìm hai số biết tổng và tích của chúng****Bài toán:** *Tìm hai số biết tổng của chúng bằng S và tích của chúng bằng P.***Giải:**Gọi số thứ nhất là x thì số thứ hai sẽ là: (S – x)Tích hai số bằng P ta có phương trình: x.(S – x) = P ⇔ x2 – Sx + P = 0 Phương trình có nghiệm nếu= S2 – 4P 0\* **Kết luận:** (sgk.tr52)\* **Áp dụng:** ***\** Ví dụ 1:**(sgk.tr52)**?5** Hai số cần tìm là nghiệm của phương trình: x2 – x + 5 = 0. = (–1)2 – 4.1.5 = –19 < 0 ⇒ phương trình vô nghiệm.Vậy, không có hai số nào cố tổng bằng 1 và tích bằng 5***\** Ví dụ 2:**(sgk.tr52)**Bài tập 27/sgk.tr53:**a) x2 –7x + 12 = 0. Vì 3 + 4 = 7 và 3.4 = 12 nên x1 = 3; x2 = 4b) x2 + 7x + 12 = 0. Vì (–3) + (–4) = - 7 và (–3).(–4) = 12 nên x1 = –3; x2 = –4 |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** HS vận dụng được lý thuyết để làm bài tập.

**b. Nội dung:** HS vận dụng kiến thức trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm:** Hệ thức vi-ét, công thức nghiệm

**d. Tổ chức thực hiện:**

GV hỏi :

 - Phát biểu hệ thức Vi-ét ?

 - Viết công thức của hệ thức Vi-ét?

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

- Phát biểu và viết công thức hệ thức Vi-ét? Nêu cách tìm hai số khi biết tổng của chúng bằng S và tích của chúng bằng P(M1)

- Nắm công thức nghiệm (M1)

- Nắm công thức nghiệm thu gọn. (M1)

***4.* *Hướng dẫn về nhà***

- Giải bài tập 25,26 cd 28, 29 sgk trang 53,53.

- Chuẩn bị tiết sau luyện tập.

Áp dụng định lí Viét để giải các phương trình bậc hai một ẩn.

Áp dụng định lí Viét để giải các phương trình bậc hai một ẩn.

**PHẦN HÌNH HỌC**

**TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ Họ và tên GV dạy:**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần:27 – Tiết :53**

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

**(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 01 tiết)**

**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

- 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

***2. 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 dung vẽ được đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp của một đa giác đều cho trước

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

 **1.** **Ổn định lớp:**

**2. Kiểm tra bài cũ:** Kiểm tra vở bài tập của một số học sinh

**3. Bài mới**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục đích:** Hs bước đầu dự đoán được đa giác đều là hình có đường tròn nội tiếp và ngoại tiếp

**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**GV:** Đa giác đều có nội tiếp được đường tròn không? Có đường tròn nội tiếp hay không?

Hs nêu dự đoán

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **Hoạt động 1: Định nghĩa****a) Mục tiêu:** Nêu được định nghĩa, khái niệm, tính chất của đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp.**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập. **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d) Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm. |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV cho HS đọc mục 1 trang 90 SGK? Có nhận xét gì về đường tròn (O; R) đối với hình vụông ABCD? Nhận xét tương tự cho đường tròn(O;r)?. GV giới thiệu tên gọi cho hai đường tròn trên đối với hình vụông 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?**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** ­­- 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 bảngGợi ý HS :?Mỗi cạnh của lục giác đều sẽ căng 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??Xét các tam giác vụông AOG, BOH, COI, DOK, EOL, FOM và từ đó so sánh các đoạn thẳng OG, OH, OI, OK, OL, OM?**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Rút ra kết luận?Chỉ ra đường tròn ngọai tiếp, đường tròn nội tiếp của lục giác đều ABCDEF?**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV yêu cầu Hs chốt lại kiến thức đã học. | **1. Định nghĩa (sgk)** *?a)*Vẽ đường tròn tâm O bán kính *R = 2cm**b)* Vẽ lục giác đều *ABCDEF* *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 nữa cạnh đa giác đều *ABCDEF)**Xét các tam giác vụông* *AOG, BOH, COI, DOK,* *EOL, FOM chúng bằng nhau theo trường hợp cạnh huyền và một cạnh góc vụông**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)* |
| **Hoạt động 2: Định lý (sgk)****a) Mục tiêu:** Hiểu được bất cứ một đa giác đều nào cũng có một đường tròn ngoại tiếp và một đường tròn nội tiếp**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập. **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d) Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm. |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**? 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?**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thảo luận trả lời câu hỏi của GV**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS trình bày kết quả- GV giới thiệu định lý, HS đọc SGK - GV giới thiệu tâm của đa giác đều như SGK**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV Chốt lại định lí đã học | **2. Định lý: (sgk)** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** HS vận dụng được lý thuyết để làm bài tập.

**b. Nội dung:** HS hoàn thanh các bài tập

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

- Nêu định nghĩa đường tròn ngoại tiếp đa giác , nội tiếp đa giác ?

- Phát biểu định lý và nêu cách xác định tâm của đa giác đều ?

Làm Bài tập 3: Cho lục giác đều ABCDEF nội tiếp (O ; R), nối A với C, A với E, C với E

a) Tam giác ACE là tam giác gì ?

b) Hãy nêu cách vẽ tam giác đều nội tiếp đường tròn ?

c) Gọi cạnh tam giác ACE là a. Hãy tính a theo R ?

Hướng dẫn:



a) Ta có

=> AC = CE = AE => Tam giác ACE là tam giác đều

b) Cách vẽ:

- Trước hết vẽ các đỉnh của lục giác đều

- Nối các điểm chia cách nhau một điểm thì ta được tam giác đều.

- Cách khác: Vẽ các góc ở tâm bằng nhau.



c) Nối AD => sđ do đó AD là đường kính => Tam giác ACD vụông tại C. Có AD = 2R, CD = R

- áp dụng định lí Py-Ta-Go trong tam giác vụông ACD, ta có:

=> AC = R => a = R

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Câu hỏi và bài tập củng cố**

Đứng tại chỗ nhắc lại định nghĩa và định lý trong bài vừa học (M1)

BT61 SGK

******Bài 61/ 91(M3)

a) Vẽ đường tròn (O; 2cm)

b) Vẽ hai đường kính AC và BD vụông góc với nhau

Nối A với B, B với C, C với D, D với A, ta được tứ giác

ABCD là hình vụông nội tiếp đường tròn (O; 2cm)

Vẽ bằng ê ke và thước thẳng

c) Vẽ OH AB, OH là bán kính của đường tròn nội tiếp hình vụông ABCD, r = OH = HA

r2 + r2 = OB2 = 22 2r2 = 4 r2 = 2 r = (cm)

Vẽ đường tròn (O; cm). Đường tròn này nội tiếp hình vụông, tiếp xúc với bốn cạnh hình vụông tại các trung điểm của mỗi cạnh

**4. Hướng dẫn về nhà**

- Giải bài tập 61 đến 64 (sgk/91, 92)

- Đọc trước bài “Độ dài đường tròn, cung tròn”.

**TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ Họ và tên GV dạy:**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần:27 – Tiết :54**

**§9. ĐỘ DÀI ĐƯỜNG TRÒN, CUNG TRÒN**

 **(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 01 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**

1. Kiến thức:

 Ôn lại công thức tính độ dài đường tròn C = 2******R ( hoặc C = ******d), nắm được công thức tính độ dài cung tròn.

***2. Năng lực***

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản.

- Năng lưc chuyên biệt. *Biết* tính độ dài cung tròn

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1.** **Ổn định lớp:**

**2. Kiểm tra bài cũ:** ( Kiểm tra dụng cụ học tập)

**3. Bài mới**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục đích:** Bước đầu Hs tìm hiểu về mối liên hệ giữa độ dài và đường kính

**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Gv:** Nói: “Độ dài đường tròn bằng ba lần đường kính của nó” thì đúng hay sai?

Hs nêu dự đoán

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **Hoạt động 1: Tìm hiểu công thức tính độ dài đường tròn****a) Mục tiêu:** Hs nêu được công thức tính độ dài đường tròn **b) Nội dung:** Tìm hiểu công thức tính độ dài của đường tròn thông qua các câu hỏi , bài tập**c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d) Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm. |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV giới thiệu công thức tính độ dài đường tròn **C = 2R** SGK, giảng giải bằng hình 50SGK? Để tính độ dài đường tròn ta cần biết gì ?? Nếu biết được độ dài đường tròn để tính bán kính hay tính đường kính ta làm thế nào?HS đọc đề bài 66b/ 94 SGK và trả lời ? Để tính độ dài vành xe đạp ta áp dụng công thức nào?**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GV **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS trình bày kết quả **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV uốn nắn, sửa sai, dẫn dắt rút ra nhận xét chung | 1. Công thức tính độ dài đường tròn **C = 2R** hay**C = d** là số vô tỉ,  3,14Bài tập 66b/94:Độ dài vành xe đạp là :C =**d =** 3,14.650 = 2041(*mm*) 2m |
| **Hoạt động 2: *Tìm hiểu cách tính độ dài cung tròn*****a) Mục tiêu:** Hs nêu được công thức tính độ dài cung tròn **b) Nội dung:** HS làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân hoàn thành yêu cầu học tập. **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d) Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**HS suy nghĩ cá nhân thực hiện ?2GV hướng dẫn HS làm bài tập 66a/95**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - GV treo bảng phụ, HS lên bảng điền vào**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - GV uốn nắn, sửa sai, HS ghi vào vở**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**- GV chốt lại công thức tính độ dài cung n0 của hình tròn? Cần biết gì để có thể tính được độ dài một cung của đường tròn?- Thực hiện tương tự như bài 66b), | 2. Cách tính độ dài cung tròn?2 Kết quả cần điền là :C=2R; ; *l* **=** Bài 66a/95:Áp dụng công thức: *l* **=** , ta có: |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** HS vận dụng được lý thuyết để làm bài tập.

**b. Nội dung:** HS hoàn thành bài tập 65, 67 SGK

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 65/94:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bán kính ( R) | 10 | 5 | 3 | 1,5 | 3,18 | 4 |
| Đường kính (d) | 20 | 10 | 6 | 3 | 6 | 36 |
| Độ dài đường tròn © | 62,8 | 31,4 | 18,84 | 9,42 | 20 | 25,12 |

**Bài tập 67/95**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bán kính R | 10cm | 40,8cm | 21cm | 62cm | 21cm |
| Số đo cung tròn (n0) | 900 | 500 | 570 | 410 | 250 |
| Độ dài cung tròn (l) | 15,7cm | 35,6cm | 20,8cm | 4,4cm | 9,2cm |

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

- Vận dụng công thức tính độ dài đường tròn C = 2 R giải bài tập áp dụng.

- Vận dụng công thức tính độ dài đường tròn C = 2 R giải bài tập áp dụng.

Bài tập 68/ 95: (M3)

C nằm giữa A và B thì giữa A, B, C có mối liên hệ với nhau thế nào?

-Viết biểu thức tính độ dài C1 của nữa đường tròn AC, C2 nữa đường tròn AB và C3 của nữa đường tròn BC

- So sánh tổng C2 + C3 với C1

**4. Hướng dẫn về nhà**

-Học bài theo vở ghi và SGK

-Làm các bài tập 68, 69 trang 95 SGK

-Đọc phần “Có thể em chưa biết “

-Xem trước các bài tập từ 70 đến 76 trang 95, 96 chuẩn bị tiết sau luyện tập

**TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ Họ và tên GV dạy:**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần:28 – Tiết :55**

 **TIẾT 55: LUYỆN TẬP**

**(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 01 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

- Củng cố các kiến thức vừa học về độ dài đường tròn, cung tròn để giải các bài tập liên quan.

- Củng cố, khắc sâu các công thức tính độ dài đường tròn và độ dài cung tròn

***2. Năng lực***

-Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản.

-Năng lưc chuyên biệt. *Biết* tính độ dài cung tròn

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1.** **Ổn định lớp:**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**3. Bài mới**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục đích:** Hs được kích thích hứng thú học tập, say mê giải bài tập

**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**GV:** Viết công thức tính độ dài đường tròn? Viết công thức tính độ dài l của một cung n0? (10đ)

Để nắm vững các kiến thức về độ dài đường tròn, cung tròn thì ta phải làm gì?

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **a. Mục tiêu:** Hs áp dụng được các kiến thức đã học vào việc giải bài tập.**b. Nội dung:** Hoàn thanh các bài tập**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.**d. Tổ chức thực hiện:** |
| **Nhiệm vụ 1:****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV vẽ hình lên bảng, gọi 1HS lên bảng làm bài tập 68/95 SGK, kiểm tra vở bài tập về nhà của học sinh, + Gọi 1 HS khác lên bảng làm bài tập 69/95 SGK **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GV  GV gợi ý :Bài 68:**?**Tính độ dài C1, C2, C3 của các đường tròn đường kính AC, AB, BC?**?**Tính tổng C2+C3 rồi so sánh với C1?**?**Từ đó rút ra kết luận?Bài 69**?** Tính chu vi của bánh trước? Chu vi của bánh sau?**?** Khi bánh xe sau lăn 10 vòng thì quãng đường đi được là bao nhiêu ?**?** Số vòng lăn của bánh trước khi đó là bao nhiêu?**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + 1 HS lên bảng làm bài tập**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS**Nhiệm vụ 2:****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**HS hoạt động nhóm làmbài tập 70/95SGK; Bài 72, 75/96: **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thảo luận nhóm hoàn thành các bài tập - GV gợi ý :**?** Để tính chu vi ta hình tròn ta dựa vào công thức nào?**?** Đường kính của đường tròn bằng bao nhiêu? **?** Để tính chu vi hình 53 ta cần tính gì?**?** Chu vi của nữa đường tròn phía trên, của hai cung tròn phía dưới được tính như thế nào và bằng bao nhiêu?**?** Suy ra chu vi của cả hình?**?** Cách tính của từng cung tròn thế nào? Suy ra chu vi cả 4 cung tròn?-GV nhắc lại HS quy tắc tam suất đã học ở đại số**?** 540 mm ứng với 3600 200 mm ứng với x0 Vậy x bằng bao nhiêu độ?Lưu ý HS: + Xác định được số đo của hai góc MOB và MO’B dựa vào quan hệ của chúng đối với đường tròn (O’)+Tính độ dài của hai cung MA và MB dựa vào công thức đã học +So sánh hai độ dài vừa tính được**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Đại diện nhóm lên bảng trình bày kết quả+ Các nhóm khác nhận xét **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV chốt lại vấn đề qua tiết luyện tập tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản. | **I. Chữa bài tập:** Bài 68/89Gọi C1, C2, C3 lần Lượt là độ dài của các đường tròn đường kính AC, AB, BC, ta có: C1 = .AC (1) C2 = .AB (2) C3 = .BC (3)So sánh (1), (2), (3) ta thấy:C2 + C3 =(AB +BC) = AC(*vì* B nằm giữa A, C)Vậy : C1  = C2Bài 69/95: Chu vi bánh xe sau: .1, 672 (*m*)Chu vi bánh xe trước : .0, 88 (*m*)Khi bánh xe sau khi lăn bánh được 10 vòng thì quãng đường đi được là: .16,72 (*m*)Khi đó số vòng lăn của bánh xe trước là: (*vòng*)**II. Bài tập:** -Bài tập 70/95:a) Đường kính đường tròn là 4cmVậy : Hình tròn có chu vi là: 3,14. 4 = 12,56 (*cm*)b) Chu vi của nữa đường tròn phía trên::= 3,14.2 = 6,28 (*cm)*Chu vi của 2 cung tròn phía dưới:Chu vi của cả hình là :6.28 + 6.28 = 12, 56 (cm)c) Chu vi của cả 4 cung tròn là :Bài 72/96: 540 mm ứng với 3600200 mm ứng với x0x = *Vậy*: sđ = 1330, suy ra :  = 1330Bài 75/96: Đặt  = thì  là 2(Góc nội tiếp và góc ở tâm của đường tròn (O’)), ta có:*l*MB=  (1)*l*MA=    (*vì* OM =2.OM’) (2)So sánh (1) và (2), ta có: |

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các bài tập GV giao.

**d. Tổ chức thực hiện:**

GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập:

**Bài 1** (4 điểm).

 a) Tính độ dài đường tròn có bán kính 2,5 cm

 b) Tính độ dài cung 700 của một đường tròn có bán kính 5 cm

**Bài 2** (4,5 điểm).

Cho tam giác ABC có các đường cao BD, CE và AH. Gọi I là trực tâm của tam giác, hãy chứng minh các tứ giác BEIH và CDIH nội tiếp được.

**Bài 3** (1,5 điểm). Tính cạnh của một ngũ giác đều nội tiếp đường tròn bán kính 3 cm. (làm tròn kết quả các bài tập 1 và 3 đến chữ số thập phân thứ hai)

**4. Hướng dẫn về nhà**

- Đọc kỹ cách tính diện tích hình quạt tròn. Soạn **?**

- Làm thêm các bài tập 71, 73, 74, 76 / 96 SGK.

- Soạn bài “*Diện tích hình tròn – hình quạt tròn*”

 Vẽ sẵn các hình 58, 59 vào vở học

**TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ Họ và tên GV dạy:**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần:28 – Tiết :56**

**§10. DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN. HÌNH QUẠT TRÒN**

**(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 01 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

*-*  Học sinh hiểu được công thức tính diện tích hình tròn S=và biết suy luận rút ra công thức tính diện tích hình quạt tròn.

***2. Năng lực***

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản.

- Năng lựcc chuyên biệt. *Biết* tính độ dài cung tròn, tính diện tích hình tròn S=.

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

 **1.** **Ổn định lớp:**

**2. Kiểm tra bài cũ:** (kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh)

**3. Bài mới**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục đích:** Hs được xây dựng công thức tính hình tròn bằng những kiến thức đã học.

**b) Nội dung:** HS căn cứ trên các kiến thức đã biết, làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

GV hỏi HS nhắc lại công thức tính diện tích hình tròn của lớp 5?

Yêu cầu Hs vận dụng kiến thức đã học để viết công thức trên gọn hơn.

Đáp: S = RxRx3,14

S = . R2

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **Hoạt động 1: Công thức tính diện tích hình tròn****a) Mục tiêu:** Hs nêu được công thức tính diện tích hình tròn.**b) Nội dung:** HS làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập. **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d) Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm. |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- Em hãy nêu công thức tính diện tích hình tròn mà em đã học ở lớp 5.GV: giới thiệu công thức tính diện tích hình tròn.- Em hãy tính diện tích hình tròn biết bán kính R = 3 cm.Cho học sinh đọc đề bài bài 77/ 98 SGK? hãy cho biết bán kính của đường tròn ngoại tiếp hình vụông?**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GV **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS: diện tích hình tròn là:S=R2= 32  9.3,14 = 28,36 (cm2).Gọi một HS lên bảng tính S của hình tròn**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HSGV chốt kiến thức. | **1. Công thức tính diện tích hình tròn**  S =R2 Trong đó:S: diện tích hình tròn.R: bán kính đường tròn.*Bài 77/98 SGK**Giải*: Ta có d = AB = 4cm nên R = 2cm.Diện tích hình tròn là: S =R2 =22= 4(cm2) = 12,56(cm2) |
| **Hoạt động 2: Cách tính diện tích hình quạt tròn****a) Mục tiêu:** Hs nêu được công thức tính diện tích hình quạt tròn và áp dụng được vào bài tập**b) Nội dung:** HS làm việc với sách giáo khoa, hoạt động cá nhân, nhóm hoàn thành yêu cầu học tập. **c) Sản phẩm:** Trình bày được kiến thức theo yêu cầu của GV.**d) Tổ chức thực hiện:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm. |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**GV: cho HS đọc đề bài ? SGK.Sau đó gọi HS đứng tại chỗ điền kết quả Cho HS đọc đề bài 79/98SGK. Gọi 1HS lên bảng trình bày.**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Thực hiện các yêu cầu của GV Kết quả lần lượt là: R2; .GV: ta đã biết  vậy Squạt còn được tính theo công thức nào? **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** 1HS lên bảng trình bày.**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV chốt kiến thức. | **2. Cách tính diện tích hình quạt tròn**Công thức: ? Sq = hay Sq = Trong đó:R: bán kính đường tròn.n: số đo độ của cung tròn.l: độ dài cung tròn.*Bài 79/98SGK*Ta có: Sq=== |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** HS vận dụng được lý thuyết để làm bài tập.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

**d. Tổ chức thực hiện:**

**GV yêu cầu HS:**

- Viết công thức tính diện tích hình tròn và hình quạt tròn .

- Vận dụng công thức vào giải bài tập 79 (SGK)

- Gọi một HS lên bảng tính

\*) Bài tập 79 ( sgk - 98 )

áp dụng công thức tính diện tích hình quạt tròn ta có :

S = 

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

*a. Câu hỏi và bài tập củng cố*

Bài 82/sgk: (M3)

Kết quả:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Bán kínhĐường tròn (R) | Độ dàiđường tròn (C) | Diện tíchhình tròn(S) | Số đo củacung tròn (no) | Diện tích hình quạt tròn (Sq) |
| a) | ***2,1 cm*** | 13,2 cm | ***13,8 cm2*** | 47,5o | ***1,83 cm2*** |
| b) | 2,5 cm | ***15,7 cm*** | ***19,6 cm2*** | ***229,6o*** | 12,5 cm2 |
| c) | ***3,5 cm*** | ***22 cm*** | 37,8 cm2 | ***101o*** | 10,6 cm2 |

**4. Hướng dẫn về nhà**

- Học thuộc các công thức tính độ dài đường tròn, cung tròn, diện tích hình tròn, hình quạt tròn

- Xem lại các bài tập đã chữa, làm bài tập trong 77; 80; 81 (SGK - 98 , 99); Hướng dẫn bài tập 77 (Sgk- 98 ): Tính bán kính R theo đường chéo hình vụông  tính diện tích hình tròn theo R vừa tìm được ở trên.

- Liên hệ việc sử dụng thành thạo các công thức tính độ dài đường tròn, cung tròn và diện tích hình tròn, quạt tròn đã học vào giải quyết nhưng bài toán thực tiễn.

**TUẦN**

**TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ Họ và tên GV dạy:**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần:29 – Tiết :57**

**TIẾT 57: LUYỆN TẬP**

**(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 01 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức:***

*-* Học sinh biết thêm một số hình mới: Hình viên phân, hình vành khăn và cách tính diện tích các hình đó.

***2. Năng lực***

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản.

- Năng lưc chuyên biệt. *Biết* tính độ dài cung tròn, tính diện tích hình tròn S=, diện tích hình quạt tròn.

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1.** **Ổn định lớp:**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

*HS*: Viết công thức tính diện tích hình tròn (4đ)

**3. Bài mới**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục đích:** Hs được kích thích hứng thú học tập, say mê giải bài tập

**b) Nội dung:** Chữa bài tập 78 SGK

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để làm bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

Chữa bài tập 78 SGK

**Giải:** Ta có: C =2R  R ==(3đ)S =(3đ)

Muốn nắm vững các kiến thức về công thức tính độ dài đường tròn, cung tròn.và diện tích hình tròn, hình quạt tròn thì ta phải làm gì?

HS: làm nhiều bài tập.

**B. Hoạt động hình thành kiến thức**

|  |  |
| --- | --- |
| **HoẠT ĐỘNG CỦA GV Và HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| Mục tiêu: Hs vận dụng được các kiến thức đã học vào việc giải một số bài tập cụ thểPhương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,...Thời gian: 12 phút |
| **Nhiệm vụ 1:****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**GV: Gọi 1 HS đọc đề bài, đồng thời giáo viên treo hình ở bảng phụ lên bảng.GV: Gọi HS nêu cách vẽ hình ở câu a.**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Em hãy nêu cách tính diện tích của phần mặt phẳng giới hạn bởi 4 nửa đường tròn.GV: gọi lần lượt từng học sinh tính cụ thể+ Em hãy tính diện tích nửa đường tròn đường kính NA và rút ra kết luận? HS lên bảng trình bày.**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS: để tính diện tích phần mặt phẳng trên ta lấy tổng diện tích hai nửa đường tròn đường kính HI và OB trừ đi hai làn diện tích nửa đường tròn đường kính HO.**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS**Nhiệm vụ 2:****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**GV: vẽ hình 64 lên bảng và giới thiệu hình viên phân.+ Em hãy nêu cách tính diện tích hình viên phân?GV: vẽ hình bài 65 lên bảng và giới thiệu HS hình vàng khăn.+ Để tính diện tích hình vành khăn ta làm như thế nào?**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Svp = Sq - SAOB**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Gọi 1 HS lên bảng tính cụ thể.Gọi 1HS lên bảng trình bày**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV: Nhắc lại cho HS cách tính diện tích hình viên phân và hình vành khăn | *Bài 83 SGK*a) +Vẽ nửa đường tròn tâm M, đường kính HI bằng 10cm.+Trên đường kính HI lấy HO =BI = 10cm.+ Vẽ hai nửa đường tròn đường kính HO và HI nằm cùng phía với nửa đường tròn tâm M.+Vẽ nửa đường tròn đường kính HO nằm khác phía đối với nửa đường tròn tâm M.+Đường thẳng vụông góc với HI tại M cắt hai nửa đường tròn đường kính HI và OB lần lượt tại N và A.b) Diện tích cần tìm là S1: S1 =c)Ta có NA=NM +MA= 3+5 = 8(cm)Vậy bán kính nửa đường tròn đường kính NA là: S2 = Vậy S1 = S2Bài 85 trang 100 SGK.Diện tích hình quạt là:Diện tích tam giác AOB là: Diện tích của hình viên phân là: 13,61 -11,23 = 2,38 (cm2)*Bài 86 SGK*.a) Ta có công thức tính diện tích hình vành khăn là: S = S1 – S2 =b) Thay R1 = 10,5 cm; R2 = 7,8 cm ta có: S =155,1 cm |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu**: HS vận dụng được lý thuyết để làm bài tập.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.

**d. Tổ chức thực hiện**

**GV yêu cầu HS:**

- Viết công thức tính độ dài cung, diện tích hình tròn, hình quạt tròn.

- Giáo viên khắc sâu cho học sinh cách giải các bài tập đã chữa và các kiến thức có liên quan và các bài toán mang tính thực tế.

- Nêu cách làm bài tập 86.

Bài tập 86: (SGK -100)



+ Tính diện tích hình tr.òn tâm O bán kính R1; diện tích hình tròn tâm O bán kính R2

+ Tính hiệu S1 - S2  ta có diện tích hình vành khăn.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

GV: Vận dụng công thức tính diện tích hình tròn S=. Giải bài tập áp dụng Bài 86 SGK.

**4. Hướng dẫn về nhà**

- GV: Hướng dẫn bài 84/sgk để HS về nhà làm.

-Về nhà: Làm các bài tập 84,89,90,91/103,104 SGK. Trả lời các câu hỏi và ôn lại các kiến thức cần nhớ trong sgk, chuẩn bị tiết sau ôn tập chương III.

**TRƯỜNG THCS TRẦN PHÚ Họ và tên GV dạy: Nguyễn Thị Nhẹ**

**TỔ: TOÁN – TIN Tuần:29 – Tiết :58**

**TIẾT: ÔN TẬP CHƯƠNG III**

**Bước 1 HĐTNST- Chủ đề: LĂNG TRỤ ĐỨNG- HÌNH TRỤ**

 **TÍNH DIỆN TÍCH XUNG QUANH, THỂ TÍCH HÌNH TRỤ.**

**(Môn: Toán, Lớp:9A1,2,3,4; thời lượng thực hiện: 01 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

- Ôn tập, hệ thống hóa kiến thức của chương thông qua việc lần lượt giải các dạng bài tập liên quan đến đường tròn, hình tròn.

- Giới thiệu HĐTNST chủ đề hình lăng trụ đứng- hình trụ.

***2. Năng lực***

-Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản .

-Năng lưc chuyên biệt . *Biết* tính độ dài cung tròn, tính diện tích hình tròn S=.

***3. Phẩm chất***

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:**

- Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu

**2. Học sinh:**

- Thực hiện hướng dẫn tiết trước

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1.** **Ổn định lớp:**

**2. Kiểm tra bài cũ:** (*lồng vào tiết học*)

**3. Bài mới**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục đích:** Tái hiện lại các kiến thức liên quan phục vụ cho việc ôn tập

**b) Nội dung:** Ôn tập những kiến thức đã học ở chương III

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**GV đặt câu hỏi:**

+ Hãy nhắc lại tên các loại góc với đường tròn mà em đã học?

+ Hãy nêu các công thức tính độ dài đường tròn, cùng tròn. Công thức tính diện tích hình tròn, hình quạt tròn?

+ Khái niệm tứ giác nội tiếp, dấu hiệu nhận biết một tứ giác nội tiếp được đường tròn?

Hs trả lời như sgk

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM SỰ KIẾN** |
| **a. Mục tiêu:** Ôn tập, hệ thống hóa kiến thức của chương thông qua việc lần lượt giải các dạng bài tập liên quan đến đường tròn, hình tròn**b. Nội dung:** Dạy học trên lớp, hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân.**c. Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kĩ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.**d. Tổ chức thực hiện:** |
| **Nhiệm vụ 1:****- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong sgk, chiếu tóm tắt các khái niệm lên phông. - Nêu các góc liên quan với đường tròn đã học ?- Viết công thức tính số đo các góc đó theo số đo của cung bị chắn. **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HS trả lời các câu hỏi của GV và ghi chép lại các kiến thức trọng tâm. - GV cho HS đọc phần tóm tắt các kiến thức cần nhớ trong sgk từ 101 đến 103 hoặc trên phông chiếu để ôn lại các kiến thức đã học trong chương III. +) GV yêu cầu học sinh làm bài tập tính số đo của các góc còn lại của tứ giác nội tiếp ABCD. Theo nhóm và trả lời miệng kết quả của từng cột**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS trình bày kết quả **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV chốt kiến thức. | 1. Các kiến thức cần nhớ: a) Các định nghĩa:(ý1 → ý 5)(sgk- 101) b) Các định lý: (ý 1 → ý 16)(sgk - 102) 2. Điền vào ô trống trong bảng sau biết tứ giác ABCD nội tiếp được đường tròn:Kết quả: |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**GV chia lớp thành các nhóm hoàn thành các bài tậpNhóm 1: Làm bài tập 88 trang 103 SGKNhóm 2: Làm bài tập 89 trang 104 SGKNhóm 3: Làm bài tập 90 trang 104 SGKNhóm 4: Làm bài tập 91/99 SGK**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thảo luận, hoàn thành bài tập ra bảng nhómGV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Đại diện nhóm lên bảng trình bày kết quả+ Các nhóm khác nhận xét **- Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HSGV chốt kiến thức. | Bài 88/103: a) Góc ở tâmb) Góc nội tiếp c) Góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cungd) Góc có đỉnh ở bên trong đường tròne) Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn Bài 89/104: a)  = 600 (góc ở tâm có số đo bằng số đo cung bị chắn)b)  = 300 (số đo góc nội tiếp bằng nữa số đo cung bị chắn)c) = 300 (góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung bằng nữa số đo cung bị chắn)hoặc ’ = 1500 (bằng  sđ = ) d) = sđ () Vậy :  > e) = sđ () . Vậy: AEB < Bài 90/ 104: a) b) Ta có : R2 = AC2 = AB2 + BC2 = 42 + 42= 32 suy ra: R = 2(cm)c) r = Bài 91/99: a) sđ ApB = 3600 – sđ AqB = 3600 – 750 = 2850b)Độ dài cung AqB:lAqB====2,61(cm)lApB====4,97(cm)c) Diện tích hình quạt tròn OAqB là:S = = == 2,61 (cm2)Bài 92/98: Diện tích hình tròn bán kính 1,5 cm: S1 = 1,52.  = 2,25 (cm2)Diện tích hình tròn bán kính 1 cm: S2 = 12.  =  (cm2)Diện tích miền gạch sọc là:St= S1– S2= (2,25 – 1)  = 1,25.  3,92 (cm2) |

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b. Nội dung:** Hoàn thành các bài tập

**c. Sản phẩm:** HS vận dụng các kiến thức vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| - Nêu các góc đã học liên quan đến đường tròn và số đo của các góc đó với số đo của cung tròn bị chắn . - Khi nào một tứ giác nội tiếp được trong một đường tròn . Nêu điều kiện để một tứ giác nội tiếp trong một đường tròn . - GV hướng dẫn cho học sinh bài tập 96 (Sgk - 105) **I****M****O****A****H****C****B** | \*) Bài tập 96 (SGK/105)a) Vì AM là tia phân giác của góc BAC nên  do đó  (hai góc nội tiếp bằng nhau chắn hai cung bằng nhau)=> OM đi qua trung điểm của dây BC và OM b ) OM ⊥ BC ( cmt ) và AH ⊥ BC ( gt )  OM // AH  Góc so le trong bằng nhau (  ) Δ OAM cân tại O  hai góc ở đáy bằng nhau   =  => Từ đó suy ra AM là phân giác của   |

***Hoạt động TNST***: GV giới thiệu nội dung,pp tiến hành,phương tiện và kế hoạch tổ chức buổi trải nghiệm tính diện tích và thể tích hình lăng trụ đứng- hình trụ

**\* Nội dung của hoạt động:**

Trong khu vực trường học, hãy tìm một vật dụng hình trụ. Sau đó:

a) Tính diện tích xung quanh của hình trụ ?

b) Tính thể tích của hình trụ ?

**\* Phương pháp tiến hành của hoạt động:**

- Hoạt động được tiến hành theo phương pháp:

+ Phương pháp tổ chức theo hình thức thực hành thực tế trong khu vực trường học.

+ Phương pháp tổ chức hoạt động nhóm.

+ Phương pháp sử dụng kĩ thuật mảnh ghép trong dạy học.

**\* Phương tiện của hoạt động:**

 **a, Chuẩn bị của GV:**

- Giáo án, SGK, thước đo độ dài, phiếu lưu kết quả hoạt động trải nghiệm, phấn, bố trí sân bãi và các vật dụng có thể sử dụng cho hoạt động…

 **b, Chuẩn bị của HS:**

- Học bài và làm các bài tập về nhà.

**\* Hình thức của hoạt động:**

- Tổ chức cuộc thi. (Quy mô nhỏ ở cấp độ nhóm).

- Tổ chức thực hành ngoài trời. (Trong khu vực trường học).

**4. Hướng dẫn về nhà**

+ Tiếp tục ôn tập các kiến thức trong chương III.

+ BTVN: 96, 97/sgk.tr104 + 105

+ Xem trước bài 1 chương IV