|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần:**  **Tiết:** | **Bài 5: ĐỘ DÀI CUNG TRÒN, DIỆN TÍCH HÌNH QUẠT TRÒN,**  **DIỆN TÍCH HÌNH VÀNH KHUYÊN** |

Môn học/Hoạt động giáo dục: Môn toán; lớp 9

Thời gian thực hiện: (số tiết: 3)

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- HS viết được công thức tính độ dài cung tròn, diện tích hình quạt tròn, diện tích hình vành khuyên.

- HS phát biểu được khái niệm hình quạt tròn.

- Vận dụng được công thức tính độ dài cung tròn, diện tích hình quạt tròn, diện tích hình vành khuyên làm các bài tập đơn giản, bài toán thực tế.

**2. Về năng lực**

\* Năng lực chung:

+ Năng lực tự học: Học sinh xác định đúng đắn động cơ, thái độ học tập, tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập, tự nhận ra được sai sót và khắc phục sai sót.

+ Năng lực giải quyết vấn đề: Biết tiếp cận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. Phân tích được các tình huống trong học tập, giải quyết được các vấn đề liên quan trong thực tiễn.

\* Năng lực đặc thù:

+ Năng lực giao tiếp toán học: Tiếp thu kiến thức, trao đổi học hỏi bạn bè thông qua hoạt động nhóm, có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cự trong giao tiếp.

+ Năng lực tư duy: Vận dụng kiến thức đã học xác định được công thức phù hợp để giải bài toán.

+ Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán: Biết sử dụng công cụ để đo, tính toán theo yêu cầu.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: Thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: Thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: Hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** SGK Toán 9 Cánh Diều trang 118 đến trang 123 , kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy tính, máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm, …

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (Khoảng: 4 phút)

**a) Mục tiêu:** HS nhớ lại kiến thức cũ và tạo tính hứng thú với bài mới.

**b) Nội dung:**

- Các câu hỏi trong trò chơi:

**Câu 1.** Công thức tính chu vi hình tròn có bán kính , đường kính  ta đã học ở tiểu học là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2.** Một vật chuyển động quãng đường  mét trong thời gian  giây. Vận tốc trung bình của vật là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3.** Cho hình vẽ sau. Số đo cung  là



**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 

**Câu 4.** Cho hình vẽ sau. Số đo cung lớn  là:



**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Luật chơi:** Có 4 câu hỏi trong 4 ô số, nếu trả lời đúng các em nhận được quay vòng quay may mắn để nhận phần thưởng tương ứng với số trong ô đó, trả lời sai nhường quyền cho bạn còn lại.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Gv tổ chức trò chơi Vòng quay may mắn gồm 4 câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi câu hỏi có 10s suy nghĩ.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS chơi trò chơi dưới sự hướng dẫn của giáo viên.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - Học sinh trả lời câu hỏi trong phần trò chơi.  - HS cả lớp lắng nghe và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV chốt câu trả lời và quay vòng quay HS nhận được phần thưởng tương ứng.  **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV chiếu hình 65 mô tả một chiếc quạt giấy và đưa ra câu hỏi mở đầu “Hình phẳng được tô màu đỏ ở Hình 65 được gọi là hình gì và diện tích hình đó được tính như thế nào?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS quan sát, suy nghĩ câu trả lời.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - Một vài học sinh trả lời.  - HS cả lớp lắng nghe và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV: Bằng quan sát, ta nhận thấy hình 65 là hình quạt tròn. Làm thế nào để tính được diện tích hình đó? Bài học hôm nay cô và trò chúng ta cùng tìm hiểu. | **Đáp án: 1.A, 2.D, 3.D, 4.B**    Hình 65 |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**Hoạt động 2.1. Xây dựng công thức tính độ dài cung tròn và diện tích quạt tròn**

**a) Mục tiêu:**

- HS viết được công thức tính độ dài cung tròn, diện tích hình quạt tròn.

- HS phát biểu được khái niệm hình quạt tròn.

- Tính được độ dài cung tròn, diện tích hình quạt tròn đơn giản.

**b) Nội dung:**

- Phần I. Độ dài cung tròn và II. Diện tích quạt tròn: PHT 1 và PHT 2,

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1** (Thời gian thực hiện 2p)  **Ví dụ 1.** Điền vào chỗ chấm để được đáp án đúng:  Một chất điểm chuyển động trên một đường tròn có bánh kính  với vận tốc không đổi. Chất điểm chuyển động hết một vòng quanh đường tròn đó trong . Tính tốc độ của chất điểm (theo đơn vị mét trên giây và làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).  **Lời giải:**  Chu vi của đường tròn là …………………………………………………………………..  Vậy tốc độ của chất điểm là ……………………………………..  **Luyện tập 1.** Tính chu vi của đường tròn bán kính  (theo đơn vị centimet và làm tròn kết quả đến hàng phần mười).  **Lời giải:**  ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2** (Thời gian thực hiện: 2 phút)  **Hoạt động 2 (sgk/trang 119).**  a) Đánh dấu hai điểm  trên một vòng dây không dãn có dạng đường tròn (Hình 67a), cắt cung  của vòng dây và kéo thẳng cung đó để nhận được sợi dây như ở hình 67b. Do chiều dài sợi dây đó.  Chiều dài sợi dây bằng độ dài cung .  b) Đường tròn bán kính (ứng với cung ) có độ dài .  Độ dài cung tròn có số đo  là: .  Độ dài cung tròn có số đo  là: |

**c) Sản phẩm:** Bài làm của học sinh trên PHT 1,2. Các công thức tính độ dài đường tròn, cung trong; diện tích hình tròn, quạt tròn.

**d) Tổ chức thực hiện**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV chuẩn vị sẵn 1 vài hình tròn cắt bằng bìa cứng, trên đó đã kẻ sẵn đường kính (đường kính là  và ). Học sinh thực hiện vòng 1 sợi dây xung quanh (dây lụa hoặc dây lilon không giãn), cắt rồi đo.    **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS đọc câu hỏi, thực hành đo đạc độ dài sợi dây.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - HS giơ tay trả lời;  - HS cả lớp lắng nghe và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV nhận xét, chính xác hóa đáp án.  - GV: Giới thiệu chiều dài sợi dây bằng chu vi của đường tròn.  - Độ dài đường tròn (còn gọi là chu vi hình tròn được kí hiệu là .  - Tỉ số giữa chu vi  của mỗi đường tròn và đường kính của đường tròn là một hằng số, kí hiệu là . Số là số vô tỉ, cụ thể:    - Chu vi đường tròn đường kính  là: .  - Chu vi đường tròn bán kính  là: . | **1. Độ dài cung tròn**  Hoạt động 1 (sgk/trang 118)  Chiều dài sợi dây bằng …  - Độ dài đường tròn (còn gọi là chu vi hình tròn được kí hiệu là .  - Tỉ số giữa chu vi  của mỗi đường tròn và đường kính của đường tròn là một hằng số, kí hiệu là . Số  là số vô tỉ, cụ thể:    - Chu vi đường tròn đường kính  là:  .  - Chu vi đường tròn đường kính  là: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  GV: Sử dụng công thức tính độ dài đường tròn thực hiện phiếu học tập số 1 trong 2p.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - GV gợi ý HS để tính tốc độ của chất điểm thì ta cần những yếu tố gì?  - HS suy nghĩ, trình bày lời giải, tính toán.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - GV huy động tinh thần xung phong của HS; gọi 2 HS lên bảng trình bày.  - Học sinh khác nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV nhật xét, chốt lại kiến thức. | **Ví dụ 1 (sgk/trang118).**  Một chất điểm chuyển động trên một đường tròn có bán kính  vối tốc độ không đổi. Chất điểm chuyển động hết một vòng quanh đường tròn đó trong . Tính tốc độ của chất điểm (theo đơn vị mét trên giây và làm tròn kết quả đến hàng phẩn trăm).  Giải:  Chu vi của đường tròn là:  .  Vậy tốc độ của chất điểm là:  .  **Luyện tập 1(sgk/trang118).**  Chu vi của đường tròn bán kính  là:  . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3**  - GV: Yêu cầu HS đọc và hoạt động nhóm cặp đôi thực hiện phiếu học tập số 2. (5 phút)  - GV thông qua thực hiện phiếu học tập số 2, yêu cầu HS nêu công thức tính độ dài cung tròn.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**  - HS đọc đề bài, suy nghĩ, trình bày đáp án.  **\* Báo cáo, thảo luận 3**  - GV huy động tinh thần xung phong của HS; gọi 2 HS lên bảng trình bày.  - Học sinh khác nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3**  - GV nhật xét, chốt lại kiến thức. | **Hoạt động 2 (sgk/trang 119).**  a) Chiều dài sợi dây bằng độ dài cung AB.  b) Đường tròn bán kính  (ứng với cung) có độ dài .  Độ dài cung tròn có số đo  là: .  Độ dài cung tròn có số đo  là: .  **Định lí (sgk/trang 119)**    Trong một đường tròn bán kính , độ dài của cung tròn có số đo  là . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4**  - Yêu cầu HS cả lớp đọc yêu cầu của ví dụ 2 (sgk/trang 119).  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4**  - Học sinh hoạt động cá nhân giải ví dụ 2 (sgk/trang 119).  **\* Báo cáo, thảo luận 4**  - 1 HS đứng tại chỗ trình bày.  - HS cả lớp nhận xét, bổ sung (nếu có).  **\* Kết luận, nhận định 4**  - GV đánh giá, nhận xét và chuẩn hóa lại kiến thức. | **Ví dụ 2 (sgk/trang 119)**  Giải:  Độ dài cung tròn đó là:  . |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 5**  - GV: Yêu cầu HS cả lớp đọc yêu cầu của HĐ3 (sgk/trang 119) và thực hiện cá nhân trong vòng 2p.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 5**  - HS vẽ hình, suy nghĩ đưa ra nhận xét.  **\* Báo cáo, thảo luận 5**  - GV huy động tinh thần xung phong của HS; gọi 1HS lên bảng trình bày.  - Học sinh cả lớp nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 5**  - GV đánh giá, nhận xét.  - GV giới thiệu với HS khái niệm hình tròn, công thức tính diện tích hình tròn. | **2. Diện tích hình quạt tròn**  **Hoạt động 3 (sgk/trang119)**    + Điểm  nằm bên trong đường tròn.  + Điểm  nằm bên trên đường tròn.  Chú ý:  - Hình tròn tâm  bán kính  bao gồm đường tròn  và tất cả các điểm nằm trong đường tròn đó.  - Diện tích của hình tròn bán kính R là:  . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 6**  - GV: Yêu cầu HS cả lớp đọc yêu cầu của HĐ4 (sgk/trang 120) và thực hiện cá nhân trả lời câu hỏi.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 6**  - HS suy nghĩ đưa ra câu trả lời.  **\* Báo cáo, thảo luận 6**  - GV huy động tinh thần xung phong của HS; gọi một vài HS đứng tại chỗ trả lời.  - Học sinh cả lớp lắng nghe, bổ sung, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đánh giá, nhận xét và chuẩn hóa lại kiến thức. | **Hoạt động 4 (sgk/trang 120)**    Hình quạt , giới hạn bởi bán kính  và cung  có số đo .  **Khái niệm:** Hình quạt tròn (hay còn gọi tắt là hình quạt) là một phần hình tròn giới hạn bởi một cung tròn và hai bán kính đi qua hai mút của cung đó. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 7**  - GV: Yêu cầu HS cả lớp đọc yêu cầu của Ví dụ 4 SGK Trang 120 - Thực hiện Ví dụ 4 + Luyện tập 3 trong 3p.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 7**  - Nhóm 1+3+5: Thực hiện ví dụ 4, Nhóm 2+4+6 thực hiện luyện tập 3. Gọi 2 nhóm lên trình bày.  **\* Báo cáo, thảo luận 7**  - GV huy động tinh thần xung phong của HS; gọi một vài HS đứng tại chỗ trả lời.  - Học sinh cả lớp lắng nghe, bổ sung, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 7**  - GV đánh giá, nhận xét và chuẩn hóa lại kiến thức. | **Ví dụ 4 (sgk/trang 120).**  Cho hình quạt tròn  giới hạn bởi hai bán kính  và cung  sao cho (Hình 73). Hãy tìm số đo cung  ứng với hình quạt đó.    **Giải:**  Do  nên tam giác  là tam giác đều, suy ra . Vì góc  là góc ở tâm chắn cung  nên sđ .  **Luyện tập 3 (sgk/trang 120).**    Tương tự ở Ví dụ 4, ta tính được số đo cung nhỏ  là .  Suy ra: sđ. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 8**  - GV: Yêu cầu HS cả lớp đọc yêu cầu của HĐ5 (sgk/trang 121) và thực hiện cá nhân trong vòng 2p.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 8**  - HS suy nghĩ đưa ra nhận xét.  - GV huy động tinh thần xung phong của HS; gọi 1HS lên bảng trình bày.  **\* Báo cáo, thảo luận 8**  - Học sinh cả lớp nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 8**  - GV đánh giá, nhận xét và chuẩn hóa lại kiến thức. | - Diện tích hình quạt tròn bán kính , cung tròn có số đo  là: .  - Diện tích hình quạt tròn bán kính , cung tròn có số đo  là: .    ***Nhận xét:*** Gọi  là độ dài của cung tròn có số đo  trong một hình tròn bán kính  thì diện tích hình quạt tròn bán kính , cung có số đo  là: . |

**Hoạt động 2.2: Xây dựng công thức tính diện tích hình viên phân và hình vành khuyên**

**a) Mục tiêu**:

- HS nhận biết được hình viên phân.

- HS biết khái niệm hình vành khuyên.

- HS chứng minh và nhắc lại được công thức tính diện tích hình vành khuyên.

- NL tư duy, năng lực sử dụng công cụ toán học.

**b) Nội dung:**

- Ví dụ 6 SGK trang 120.

- Hoạt động 6 SGK Trang 121.

**c) Sản phẩm:** Bài làm của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV giới thiệu về hình viên phân.  - Chiếu Ví dụ 6 (sgk/121):  Người ta làm một hoạ tiết trang trí bằng cách ghép hai hình viên phân bằng nhau (Hình 78), mỗi hình viên phân đó có góc ở tâm tương ứng là  và bán kính đường tròn tương ứng là  (Hình 79). Diện tích của hoạ tiết trang trí đó là bao nhiêu decimét vuông?    Hình 78 Hình 79  - Yêu cầu HS đọc nội dung Ví dụ 6, vẽ hình và làm bài vào vở.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS thực hiện theo yêu cầu của GV.  - HS trình bày ra vở, 2 HS khác lên bảng.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - Các HS khác nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV chấm chữa, nhận xét, kết luận. | **III. Diện tích hình viên phân**  - Hình viên phân là hình giới hạn bởi một cung tròn và một dây cung tương ứng.    Phần tô màu xanh là một hình viên phân.  **Ví dụ 6 (sgk/121).**    Hình 78 Hình 79  Diện tích tam giác  là:  .  Do sđ  nên diện tích hình quạt tròn tương ứng là: .  Diện tích hình viên phân là:  .  Diện tích họa tiết trang trí đo là:  . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV chiếu Hoạt động 6 trong SGK:  a) Hình 80 mô tả một phẩn bản vẽ của chi tiết máy. Hình đó giới hạn bởi mấy đường tròn cùng tâm?    b) Hãy vẽ một hình tương tự Hình 80 bằng cách vẽ các đường tròn  và . Tính hiệu diện tích của hai hình tròn đó.  - Yêu cầu HS đọc và trả lời các câu hỏi.  - Hiệu diện tích hai hình tròn sẽ bằng diện tích phần nào?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS suy nghĩ, thực hiện phép tính.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - HS giơ tay trả lời câu hỏi.  - Các HS khác nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV nhận xét, kết luận.  - GV giới thiệu khái niệm hình vành khuyên.  - Vậy ta tính diện tích hình vành khuyên như thế nào?  - Hướng dẫn HS tìm ra công thức tổng quát. | **IV. Diện tích hình vành khuyên**  **Hoạt động 6 (sgk/122).**    Hiệu diện tích hai đường tròn trên là:  .  - Hiệu diện tích hai đường tròn là diện tích phần tô màu.  **\* Định nghĩa:** Hình giới hạn bởi hai đường tròn cùng tâm được gọi là hình vành khuyên.    + Hình vành khuyên giới hạn bởi hai đường tròn  và  với  có diện tích là: . |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**Hoạt động 3.1. Luyện tập công thức tính độ dài cung tròn và diện tích quạt tròn**

**a) Mục tiêu:**

- HS tính được độ dài cung tròn, diện tích hình quạt tròn đơn giản và áp dụng làm bài tập.

**b) Nội dung:** LT2, VD3, VD4, LT3.

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3** (Thời gian thực hiện: 5 phút)  **Ví dụ 4 (sgk/trang 120).**  Cho hình quạt tròn  giới hạn bởi hai bán kính  và cung  sao cho  (Hình 73).  a) Hãy tìm số đo cung  ứng với hình quạt đó.  b) Tính diện tích hình quạt biết bán kính hình tròn bằng .  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  **Luyện tập 3 (sgk/trang 120).**  Cho hình quạt tròn  giới hạn bởi hai bán kính  và cung  sao cho  (Hình 73).  a) Hãy tìm số đo cung  ứng với hình quạt đó.  b) Tính diện tích hình quạt biết bán kính hình tròn bằng .  ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

**c) Sản phẩm:** Lời giải đúng của HS.

**d) Tổ chức thực hiện**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS cả lớp đọc yêu cầu của luyện tập 2 (sgk/trang 119) sau đó hoạt động nhóm cặp đôi để giái quyết bài toán. (5 phút)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - GV gợi ý:  + Để tính được độ dài quãng đường  ta cần phải xác định những yếu tố nào?  + Khi đó cung tròn có số đo là bao nhiêu?  + Bán kính hình tròn là bao nhiêu?  - Học sinh suy nghĩ, thảo luận, làm luyện tập 2(sgk/trang 119).  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi 1 nhóm trình bày lời giải.  - Các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có).  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đánh giá, nhận xét và chuẩn hóa lại kiến thức. | **Luyện tập 2 (sgk/trang 119)**    Giải:  Vì tia  tạo với phương thẳng đứng góc  nên số đo  là .  Độ dài quãng đường  mà con lắc di chuyển là: . |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS cả lớp đọc yêu cầu của Ví dụ 3 (sgk/trang 120) và thực hiện cá nhân trong vòng 2p.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Hoạt động cá nhân làm VD3. Gọi 1 HS trình bày lời giải.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV huy động tinh thần xung phong của HS; gọi 1HS lên bảng trình bày.  - Học sinh cả lớp nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  -GV đánh giá, nhận xét và chuẩn hóa lại kiến thức. | **Ví dụ 3 (sgk/trang120)**  Bề mặt phía trên của một chiếc trống có dạng hình tròn bán kính  (Hình 70). Diện tích bề mặt phía trên của trống đó bằng bao nhiêu  (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị̣)?  Hình 70  Giải:  Diện tích bề mặt phía trên của chiếc trống đó là: . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS tính diện tích diện tích quạt tròn ở Ví dụ 4 và Luyện tập 3 với bán kính đã cho vào phiếu bài tập. Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** HS làm việc cá nhân trong 3 phút.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - 2 HS lên bảng trình bày (hoặc GV chiếu đáp án của HS lên bảng).  - Học sinh cả lớp nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đánh giá, nhận xét và chốt đáp án đúng. | **Ví dụ 4 (sgk/trang 120).**    b) Diện tích quạt tròn  là:  .  **Luyện tập 3 (sgk/trang 120).**    b) Diện tích quạt tròn  là:  . |

**Hoạt động 3.2: Luyện tập công thức tính diện tích hình quạt tròn, hình vành khuyên**

**a) Mục tiêu:** HS luyện tập các bài toán tính diện tích hình quạt tròn, diện tích hình vành khuyên.

**b) Nội dung:** HS hoàn thành Ví dụ 7 và Luyện tập 5/ sgk trang 122.

**c) Sản phẩm:** Lời giải Ví dụ 7 và Luyện tập 5.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân hoàn thành Ví dụ 7.  Hình 82 mô tả mặt cắt của một khúc gỗ có dạng một phần tư hình vành khuyên, trong đó hình vành khuyên giới hạn bởi hai đường tròn cùng tâm và có bán kính lần lượt là  và . Diện tích mặt cắt đó là bao nhiêu decimét vuông (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?    **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân hoàn thành Ví dụ 7.  - GV hỗ trợ (nếu cần).  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng chữa bài.  - HS khác quan sát, nhận xét, chữa bài.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt kiến thức, nhắc học sinh ghi vở. | **Ví dụ 7 (sgk/trang 122).**    Diện tích của mặt cắt là:  . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm bàn, hoàn thành phiếu học tập số 2 trong vòng 5 phút.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động nhóm bàn hoàn thành phiếu bài tập trong 5 phút.  - GV hỗ trợ, hướng dẫn.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi mỗi nhóm lên bảng trình bày một dòng trong phiếu học tập.  - GV gọi HS nhận xét bài làm của bạn.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lời giải, chỉ ra sai lầm của HS, GV chốt kiến thức tính diện tích hình quạt tròn. | Đáp án ở phần phụ lục |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Bán kính đường tròn | Độ dài đường tròn | Diện tích hình tròn | Số đo của cung tròn () | Diện tích hình quạt tròn cung | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | | |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm Luyện tập 5.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân hoàn thành Luyện tập 5.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu một bạn lên bảng chữa bài.  - HS khác quan sát, nhận xét, chữa bài.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt kiến thức, nhắc học sinh ghi vở. | **Luyện tập 5 (sgk/trang 122).**  Diện tích hình vành khuyên giới hạn bởi hai đường tròn cùng tâm và có bán kính lần lượt là  và  là:  . |

**Hoạt động 3.3: Trò chơi**

**a) Mục tiêu:** HS luyện tập bài toán trắc nghiệm tính độ dài cung tròn.

**b) Nội dung:** HS tham gia trò chơi “Rung chuông vàng”.

**c) Sản phẩm:** Đáp án các câu hỏi trong trò chơi “Rung chuông vàng”.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  **Trò chơi: Rung chuông vàng**  - GV công bố luật chơi:  + Tất cả HS đứng tại chỗ tham gia chơi, mỗi HS chuẩn bị 1 bộ phiếu đáp án: A, B, C, D.  + Có 5 câu hỏi dạng trả lời trắc nghiệm giơ đáp án chọn. Nếu trả lời đúng, HS đứng yên chơi tiếp, nếu trả lời sai HS ngồi xuống dừng cuộc chơi. HS nào đứng lại cuối cùng là người thắng cuộc và rung được chuông vàng.  + Thời gian trả lời mỗi câu là 15 giây.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS lần lượt trả lời các câu hỏi trong trò chơi.  **Các câu hỏi của trò chơi:**  **Đáp án: 1.C 2.A 3.D 4.B 5.B Câu hỏi phụ: C**  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS tham gia trả lời câu hỏi.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV trao phần thưởng, chốt đáp án và chốt lại cách tính diện độ dài cung.  **Câu 1.** Chu vi đường tròn bán kính  là:  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu 2.** Biết chu vi đường tròn là . Tính đường kính của đường tròn.  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu 3.** Tính độ dài cung  của một đường tròn có bán kính .  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu 4.** Tính độ dài cung  của một đường tròn có bán kính .  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu 5.** Số đo của cung tròn có độ dài  trên đường tròn có bán kính  là (lấy  và kết quả làm tròn đến độ).  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **Câu hỏi phụ:** Cho tam giác  có , . Tính độ dài đường tròn ngoại tiếp tam giác .  **A.** . **B.** . **C.** . **D.** . | |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (6 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được công thức tính độ dài cung tròn. Tổng kết lại các kiến thức quan trọng đã học.

**b) Nội dung:**

- Ví dụ 5 sgk/121.

- Sơ đồ tư duy.

- Phiếu bài tập số 3.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

**Bài 1.** Trong hình vẽ sau, bia bắn cung có dạng hình tròn bán kính . Bia được chia thành bốn phần bởi bốn đường tròn có bán kinh lần lượt là , , , . Mỗi phần được sơn phủ một màu khác nhau. Tính diện tích mỗi phần.

**Bài 2.** Có hai chiếc bánh Pizza hình tròn. Chiếc bánh thứ nhất có đường kính  được cắt thành  miếng đều nhau có dạng hình quạt tròn. Chiếc bánh thứ hai có đường kính  được cắt thành  miếng đều nhau có dạng hình quạt tròn. Hãy so sánh diện tích bề mặt của hai miếng bánh cắt ra từ chiếc bánh thứ nhất và thứ hai.

**c) Sản phẩm:** Bài làm của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS thực hiện nhóm đôi, vẽ sơ đồ tư duy tổng kết các kiến thức đã học.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS vẽ SĐTD.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Gọi 2 HS lên bảng chấm bải.  **\* Kết luận, nhận định**  -GV chấm chữa, chốt lại bài. |  |
|  | |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV hướng dẫn gợi mở HS hoạt động cá nhân.  - Tham khảo lời giải trong Ví dụ 5.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - gọi 1 HS lên trình bày ví dụ 5.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Gọi 2 HS lên bảng chấm bải.  **\* Kết luận, nhận định**  -GV chấm chữa, chốt lại bài. | **Ví dụ 5 (sgk/tr121).**    Diện tích của mỗi hình quạt là :  . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm bàn hoàn thành Luyện tập 4 (sgk/21) trong 5 phút.  Hình quạt tô màu đỏ ỏ̉ Hình 65 có bán kính bằng  và góc ở tâm bằng .  a) Tính diện tích hình quạt đó.  b) Tính chiều dài cung tương ứng vối hình quạt tròn đó.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm bàn.  - GV theo dõi, hỗ trợ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Gv yêu cầu đại diện 2 nhóm lên bảng chữa bài.  - HS khác nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt kiến thức. | **Luyện tập 4 (sgk/121)**    a) Diện tích của hình quạt đó là:  .  b) Chiều dài cung tương ứng với hình quạt tròn đó là:  . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoặt động nhóm đôi, hoàn thành phiếu học tập.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hiện nhiệm vụ theo nhóm đôi.  - GV theo dõi, hỗ trợ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu 1 nhóm lên trình bày bài, các nhóm khác theo dõi, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt kiến thức. | **Phiếu học tập số 3**  **Bài 1:**  Diện tích phần màu vàng là:  .  Diện tích phần màu đỏ là:  .  Diện tích phần màu xanh nhạt là:  .  Diện tích phần màu xanh đậm là:  .  **Bài 2.**  Diện tích bề mặt của miếng bánh cắt ra từ chiếc bánh thứ nhất là:  .  Diện tích bề mặt của miếng bánh cắt ra từ chiếc bánh thứ hai là:  Vậy diện tích bề mặt của miếng bánh cắt ra từ chiếc bánh thứ nhất lớn hơn của miếng bánh cắt ra từ chiếc bánh thứ thứ hai. |

|  |  |
| --- | --- |
| ** Hướng dẫn tự học ở nhà** (01 phút)   * Học thuộc công thức tính chu vi đường tròn, độ dài cung tròn, diện tích hình tròn, diện tích hình quạt tròn. * Làm bài tập 1a,b và bài tập bổ sung:   Tính diện tích của miếng bánh pizza có dạng hình quạt tròn trong hình bên, biết rằng  và . |  |

* Xem trước tính diện tích hình viên phân, diện tích hình vành khuyên.
* HS hoàn thành bài 2 trong Phiếu học tập và bài 3, bài 4/sgk trang 123.

****

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

**Bài 1.** Trong hình vẽ sau, bia bắn cung có dạng hình tròn bán kính . Bia được chia thành bốn phần bởi bốn đường tròn có bán kinh lần lượt là , , , . Mỗi phần được sơn phủ một màu khác nhau. Tính diện tích mỗi phần.

**Giải:**

Diện tích phần màu vàng là: .

Diện tích phần màu đỏ là: .

Diện tích phần màu xanh nhạt là: .

Diện tích phần màu xanh đậm là: .

****

**Bài 2.** Có hai chiếc bánh Pizza hình tròn. Chiếc bánh thứ nhất có đường kính  được cắt thành  miếng đều nhau có dạng hình quạt tròn. Chiếc bánh thứ hai có đường kính  được cắt thành  miếng đều nhau có dạng hình quạt tròn. Hãy so sánh diện tích bề mặt của hai miếng bánh cắt ra từ chiếc bánh thứ nhất và thứ hai.

**Giải:**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com