|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần:**  **Tiết:** | **Bài 1: ĐƯỜNG TRÒN. VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI CỦA HAI ĐƯỜNG TRÒN** |

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

Thời gian thực hiện: (số tiết 03)

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

**1. Về kiến thức:**

- Nêu được khái niệm đường tròn, vẽ được đường tròn với bán kính cho trước.

- Nhận biết một điểm thuộc hay không thuộc đường tròn.

- Nhận biết đường kính, dây cung và vận dụng để so sánh các độ dài đoạn thẳng.

- Mô tả được tính đối xứng của đường tròn.

- Mô tả được ba vị trí tương đối của hai đường tròn (hai đường tròn cắt nhau, hai đường tròn tiếp xúc nhau, hai đường tròn không giao nhau).

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: linh động, nhạy bén trong quá trình thảo luận, giải bài tập.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: Sử dụng được hiệu quả ngôn ngữ toán học (đường tròn, bán kính, dây cung…) kết hợp với ngôn ngữ thông thường hoặc động tác hình thể khi trình bày, giải thích và đánh giá các ý tưởng toán học trong sự tương tác (thảo luận, tranh luận) với người khác.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện thao tác vẽ đường tròn cho trước tâm và bán kính hoặc cho trước đường kính; nhận thức được tính đối xứng của đường tròn để vận dụng giải quyết các bài toán liên quan; tư duy lập luận, tính toán để kết luận vị trí tương đối của hai đường tròn, giải quyết các bài toán trong thực tế.

- Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán: Sử dụng thước thẳng, compa để vẽ hình.

**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 8 cánh diều trang 93 đến trang 100, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy tính, máy chiếu

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm, phiếu học tập được phát từ tiết trước (đã chuẩn bị hoạt động 3, 4).

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:**

- Khơi gợi hứng thú học tập cho học sinh.

- Hình thành hình ảnh về đường tròn

**b) Nội dung:** HS quan sát bánh xe đạp trong hình 1 SGK trang 93 và câu hỏi của GV trên slide để trả lời cá nhân.

**c) Sản phẩm:** câu trả lời 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 quan sát bánh xe đạp trong hình 1 SGK trang 93 và trả lời các câu hỏi:  + Mỗi bánh xe gợi nên hình ảnh về yếu tố hình học nào các con đã biết  + Hai đường tròn tạo bởi hai bánh xe có điểm chung không? (chiếu câu hỏi này sau khi trả lời câu trên)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS quan sát và suy nghĩ trả lời các câu hỏi  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS hoạt động cá nhân, trả lời câu hỏi.  - Cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa các câu trả lời.  - GV đặt vấn đề vào bài mới: Mỗi bánh xe gợi chúng ta đến hình ảnh của đường tròn. Vậy đường tròn có khái niệm, tính chất như thế nào, giữa hai đường tròn có những vị trí tương đối nào? Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài mới ngày hôm nay. | Gợi ý trả lời:  - Mỗi bánh xe gợi nên hình ảnh về đường tròn.  - Hai đường tròn tạo bởi hai bánh xe không có điểm chung. |

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

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết được khái niệm đường tròn, xác định tâm, bán kính của đường tròn theo định nghĩa.

- Vẽ được đường tròn cho trước tâm và bán kính.

- Nhận biết vị trí tương đối của một điểm đối với một đường tròn dựa vào việc so sánh bán kính với khoảng cách từ điểm đó tới tâm.

- Xác định được đường kính, dây cung và nhận biết mối liên hệ giữa chúng.

- HS mô tả được ba vị trí tương đối của hai đường tròn (hai đường tròn cắt nhau, hai đường tròn tiếp xúc nhau, hai đường tròn không giao nhau).

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện trả lời các hoạt động 1, 2 trong SGK theo nhóm đôi.

- HS thảo luận theo nhóm đôi ở nhà hoạt động 3,4/sgk và trình bày tại lớp

- HS trả lời cá nhân bài luyện tập 1 SGK trang 94.

- HS thực hiện bài tập điền từ để xác định vị trí của điểm đối với đường tròn.

- HS tự đọc và phân tích VD1, VD2, VD3, VD4 trong SGK.

- HS thực hiện thảo luận nhóm 4 làm bài luyện tập 2 SGK trang 95.

- HS hoạt động nhóm (ở nhà), trình bày phần chuẩn bị về các vị trí tương đối của hai đường tròn.

- Hệ thống hóa kiến thức sau thông qua sơ đồ tư duy.

**c) Sản phẩm:**

- Định nghĩa về đường tròn.

- Các nhận xét về vị trí của điểm đối với đường tròn, tính đối xứng của đường tròn,

- Chú ý xác định về đường kính, dây cung.

- Lời giải các ví dụ 1,2,3,4 và bài luyện tập 1,2.

- Lời giải hoạt động 3, 4

- Bảng tổng hợp cách nhận biết vị trí tương đối của hai đường tròn.

- Sơ đồ tư duy tổng hợp kiến thức



**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 quan sát và trả lời hoạt động 1 SGK.  - Đặt câu hỏi: Độ dài của kim phút xác định yếu tố nào của đường tròn?  - GV yêu cầu HS nêu khái niệm đường tròn tâm O bán kính R.  - GV vẽ một điểm  trên bảng, yêu cầu HS thực hiện vẽ đường tròn tâm  bán kính , dưới lớp vẽ đường tròn tâm  bán kính  vào vở.  - Yêu cầu HS đọc chú ý  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS suy nghĩ trả lời.  - HS vẽ hình.  - HS đọc thầm chú ý.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trả lời cá nhân.  - 1 HS vẽ hình trên bảng, các HS còn lại vẽ hình vào vở.  - HS đọc chú ý.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa câu trả lời, nhấn mạnh khái niệm.  - Nhấn mạnh HS cách vẽ đường tròn, cách kí hiệu đường tròn. | **1. Khái niệm đường tròn**  Hoạt động 1 (sgk/trang 93)  Khi kim phút quay một vòng thì đầu mút của kim phút vạch nên đường tròn. Độ dài của kim phút chính là độ dài bán kính của đường tròn đó.  Kiến thức trọng tâm  - Khái niệm: Trong mặt phẳng, đường tròn tâm  bán kính  là tập hợp các điểm cách điểm  một khoảng bằng .  Kí hiệu: .  - Chú ý: SGK trang 93 |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV vẽ thêm 3 điểm , ,  (ứng với ba vị trí thuộc, nằm trong, nằm ngoài đường tròn vừa vẽ) và gắn bảng phụ bài tập điền từ.  + Điểm  … đường tròn  vì  …  + Điểm  …. đường tròn  vì …  + Điểm  … đường tròn  vì …  - Yêu cầu HS đọc ví dụ 1 SGK, nhận xét và hoàn thành bài tập điền từ trên bảng phụ.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS nghiên cứu ví dụ 1 và nhận xét, suy nghĩ làm bài tập điền từ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS hoàn thành bài vào vở.  - 1 HS lên điền vào bảng phụ.  - HS đối chiếu, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt kết quả.  - GV nhấn mạnh lại nhận xét. | Ví dụ 1 (sgk/trang 94)  Nhận xét (sgk/trang 94)    Bài tập điền từ:  + Điểm  **thuộc** đường tròn  vì .  + Điểm  **nằm trong** đường tròn  vì .  + Điểm  **nằm ngoài** đường tròn  vì . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân, trả lời miệng bài luyện tập 1  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS suy nghĩ trả lời.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS xung phong trả lời.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhấn mạnh lại nội dung khái niệm đường tròn và dẫn dắt sang mục 2 | Luyện tập 1 (sgk/trang 94)  Một số đồ vật trong thực tiễn gợi nên hình ảnh của đường tròn: cái đĩa, đồng hồ, lắc tay, bánh dày,… |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV chiếu lại hình 5 trong sgk, yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi thực hiện hoạt động 2 trong 3 phút.  - GV chỉ ra đường kính, dây cung trên hình: “Trong hình 5, các đoạn thẳng ,  gọi là các dây cung của đường tròn. Dây  đi qua tâm nên còn được gọi là đường kính của đường tròn đó”  - GV yêu cầu HS rút ra chú ý về khái niệm đường kính, dây cung.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thảo luận nhóm đôi, trình bày ra nháp hoạt động 2  - HS nghiên cứu chú ý trong sgk  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS lên bảng chỉ hình, trả lời miệng hoạt động 2  - HS lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả hoạt động 2, trình chiếu lời giải.  - GV nhấn mạnh lại chú ý. | **2. Liên hệ giữa đường kính và dây của đường tròn**  Hoạt động 2 (sgk/trang 94)  a)  (bất đẳng thức tam giác)  b) Vì  cùng thuộc đường tròn  nên .  Suy ra  Mà  Suy ra  Chú ý (sgk/trang 94)  - Đoạn thẳng nối hai điểm phân biệt thuộc đường tròn gọi là dây (dây cung) của đường tròn.  - Dây đi qua tâm là đường kính của đường tròn. Trong các dây của đường tròn, dây lớn nhất là đường kính. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu 1 HS đọc to ví dụ 2 và nêu cách làm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - 1HS đọc to đề bài ví dụ 2 và cách làm.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS quan sát sgk, lắng nghe bạn đọc.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhấn mạnh độ dài của dây cung không bao giờ vượt quá độ dài đường kính. | Ví dụ 2 (sgk/trang 95) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV trình chiếu đề bài luyện tập 2 SGK trang 95.  - GV hướng dẫn vẽ hình sau đó yêu cầu HS hoạt động theo nhóm và điền kết quả vào phiếu học tập/ bảng phụ, hết giờ các nhóm đối chiếu kết quả, chấm chéo  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hiện vẽ hình theo hướng dẫn  - HS hoạt động theo nhóm luyện tập 2/SGK/95 và điền kết quả vào bảng phụ  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện 1 nhóm báo cáo kết quả hoạt động, đối chiếu kết quả và chấm chéo bài. (vẽ chính xác hình được 5đ, lập luận để so sánh đúng được 5đ).  **\* Kết luận, nhận định**  - GV trình chiếu kết quả luyện tập 2.  - GV chuẩn hóa kiến thức, nhận xét kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.  - Lưu ý HS cách vẽ một đường tròn có đường kính là đoạn thẳng cho trước: chọn tâm là trung điểm, độ dài bán kính bằng khoảng cách từ trung điểm đến đầu đoạn thẳng. | Luyện tập 2 (sgk/trang 95)    Xét  có đường kính , có  là giao điểm của đường tròn  với ,  nên  là dây cung không đi qua tâm , mà  là đường kính nên . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV trình chiếu hình 7 trong sgk, yêu cầu HS lên trình bày bài hoạt động 3 đã chuẩn bị ở nhà  - Yêu cầu HS quan sát và đọc VD3 (sgk trang 95)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thảo luận nhóm đôi ở nhà, trình bày ra phiếu học tập.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV trình chiếu kết quả hoạt động nhóm của 1 nhóm. Đại diện HS lên bảng trình bày lời giải hoạt động 3.  - HS nhóm khác lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả hoạt động 3.  - GV trình chiếu nhận xét 1, kết luận 1.  - Trình chiếu VD3. | **3. Tính đối xứng của đường tròn**  Hoạt động 3 (sgk/trang 95)    a) Vì,  cùng thuộc đường tròn  nên  b) Vì  thuộc đường tròn  nên , suy ra  Suy ra  thuộc đường tròn .  **Nhận xét 1** (sgk/trang 95)  - Điểm đối xứng của một điểm tùy ý trên đường tròn qua tâm của đường tròn cũng nằm trên đường tròn đó.  **Kết luận:** Đường tròn là **hình có tâm đối xứng**. Tâm của đường tròn là tâm đối xứng của đường tròn đó.  VD3 (sgk/ trang 95) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV chiếu đề bài hoạt động 4 sgk, yêu cầu 1 HS lên trình bày bài đã chuẩn bị theo nhóm đôi ở nhà  - Yêu cầu HS quan sát và đọc VD4 (sgk trang 96)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thảo luận nhóm đôi ở nhà, trình bày ra phiếu học tập.  - Rà soát lại sản phẩm trước khi báo cáo.  Thời gian thực hiện: 30 giây  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV thu phiếu học tập của 1 nhóm, trình chiếu trước lớp, đại diện nhóm trình bày.  - HS khác quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả hoạt động 4  - GV nhấn mạnh khái niệm hai điểm đối xứng với nhau qua một đường thẳng.  - GV trình chiếu nhận xét 2, kết luận 2.  - GV trình chiếu VD4  - HS quan sát VD4  - GV chốt lại về tính đối xứng của đường tròn: đường tròn là hình vừa có tâm đối xứng, vừa có trục đối xứng. | Hoạt động 4 (sgk/ trang 96)    Có  thuộc đường tròn  nên .  Dễ chứng minh  (hai cạnh góc vuông), suy ra  (hai cạnh tương ứng).  Vì  nên  Vậy  thuộc đường tròn.  **Nhận xét 2** (sgk/trang 95)  - Điểm đối xứng của một điểm tùy ý trên đường tròn qua một đường thẳng đi qua tâm của đường tròn cũng nằm trên đường tròn đó.  **Kết luận 2:** Đường tròn là **hình có trục đối xứng**. Mỗi đường thẳng đi qua tâm của đường tròn là một trục đối xứng của đường tròn đó.  **VD4** (sgk/ trang 96) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giao cho các nhóm lần lượt lên trình bày về vị trí tương đối của hai đường tròn.  + Nhóm 1: Hai đường tròn cắt nhau.  + Nhóm 2: Hai đường tròn tiếp xúc.  + Nhóm 3: Hai đường tròn không giao nhau.  HS cần trình bày khái niệm, cách nhận biết, ví dụ, hình ảnh minh họa trong thực tế.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS chuẩn bị bài ở nhà.  - HS chuẩn bị slide trình bày trước lớp, mỗi nhóm 4 phút trình bày.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trình bày theo nhóm.  - Các nhóm quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lại lần nữa các vị trí tương đối của hai đường tròn.  - Chốt cách xác định: Tính độ dài đoạn thẳng nối hai tâm và so sánh với tổng, hiệu hai bán kính. | **4. Vị trí tương đối của hai đường tròn**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Vị trí tương đối của hai đường tròn  và | Số điểm chung | Hệ thức giữa  với  và | | Hai đường tròn cắt nhau | 2 |  | | Hai đường tròn tiếp xúc nhau:  - Tiếp xúc ngoài  - Tiếp xúc trong | 1 |  | | Hai đường tròn không giao nhau:  -  và ở ngoài nhau  -  đựng | 0 |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu các nhóm nộp sơ đồ Tư duy: Tóm tắt kiến thức đã chuẩn bị trước ở nhà. Yêu cầu 1 nhóm đại diện báo cáo trong 2 phút.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Các nhóm nộp sơ đồ tư duy (có thể vẽ tay, powerpoint)  - Đại diện 1 nhóm lên báo cáo.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS tiến hành báo cáo và thảo luận phần trình bày của đại diện nhóm.  - Các nhóm khác theo dõi báo cáo của nhóm 1, chuẩn bị các câu hỏi phản biện hoặc bổ sung (nếu có)  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét phần trình bày của nhóm báo cáo và ý kiến của các nhóm khác.  - GV chốt lại kiến thức trọng tâm, chiếu sơ đồ chuẩn. | Sơ đồ tư duy |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- HS củng cố kiến thức về khái niệm đường tròn, liên hệ giữa đường kính và dây của đường tròn, tính đối xứng của đường tròn.

- HS xác định được vị trí tương đối của hai đường tròn qua hình ảnh hoặc qua độ dài bán kính cho trước.

- Nhận diện hình học, quan hệ giữa đường kính và dây trong đường tròn.

- Áp dụng được lý luận quan hệ giữa đường kính và dây; tính đối xứng của đường tròn vào lập luận giải thích bài toán.

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện cá nhân bài LT3 sgk trang 96.

- HS thực hiện cá nhân bài 3 sgk trang 100

**-** HS thực hiện luyện tập 4, 5, 6 vào bảng phụ theo nhóm 4.

- HS thực hiện trả lời miệng bài tập 2.

- Thực hiện bài tập: bài 1, 2, 3, 4, 5, 6.

**c) Sản phẩm:**

- Bài LT3 sgk trang 96, bài 3 sgk trang 100.

- Kết quả bài luyện tập 4, 5, 6 sgk. Bài tập 2 SGK trang 100.

- Bài giải bài 1, 2, 3, 4, 5, 6.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS đọc bài luyện tập 3 và nêu cách thực hiện  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS suy nghĩ, trả lời cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - 1 -2 HS trả lời.  - HS khác nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - HS cùng GV gấp giấy để thực hành theo bài toán. | **Dạng 1. Luyện tập về tính đối xứng của đường tròn**  Phương pháp giải: Vận dụng tính đối xứng tâm, đối xứng trục của đường tròn để giải quyết các bài toán về vẽ hình, chia hình, chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau, …  **Bài luyện tập 3 (SGK trang 96)**  Vì đường tròn có tính đối xứng nên để xác định tâm của tờ giấy hình tròn, cần xác định được giao điểm của hai đường kính. Bạn Hoa cần gấp tờ giấy làm đôi sao cho thành hai nửa trùng khít lên nhau để tạo thành nếp gấp chính là đường kính thứ nhất. Lặp lại như vậy với nếp gấp khác để được đường kính thứ hai. Hai nếp gấp sẽ giao nhau tại một điểm chính là tâm của hình tròn. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV trình chiếu bài tập 3 SGK trang 100.  Bài 3 (SGK trang 100) Cho đoạn thẳng  và đường thẳng  là đường trung trực của đoạn thẳng . Điểm  thuộc đường thẳng .  a) Vẽ đường tròn tâm  bán kính .  b) Chứng minh điểm  thuộc đường tròn .  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm bốn trình bày bài trong 5 phút vào bảng phụ. Các nhóm đổi bảng phụ nhận xét, chấm chéo.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS trình bày ra bảng phụ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - 1 nhóm đại diện trình bày  - Các nhóm đổi bảng phụ nhận xét, chấm chéo  - HS khác nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả. | **Dạng 2: Khái niệm đường tròn**  Phương pháp giải: Vận dụng các khái niệm về đường tròn (tâm, bán kính, đường kính, dây cung, …) để giải BT  **Bài 3 (sgk trang 100)**  Đáp án:  a)    b) Có  thuộc đường thẳng  là đường trung trực của đoạn thẳng , suy ra  (tính chất đường trung trực của đoạn thẳng). Mà  nên .  Vậy  thuộc đường tròn . |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu cầu HS thực hiện nhóm 4 bài luyện tập 4, 5, 6 ra bảng phụ.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động nhóm, trình bày ra bảng phụ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS đại diện 2 nhóm nhanh nhất trình bày kết quả.  - HS nhận xét, so sánh.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả | **Dạng 3: Xác định vị trí tương đối của hai đường tròn**  Bài luyện tập 4:  có bán kính ,  có bán kính .  Do ,  Mà  nên  Vậy hai đường tròn không cắt nhau.  Bài luyện tập 5:  có bán kính ,  có bán kính .  Vì hai đường tròn tiếp xúc trong nên .  Bài luyện tập 6:  có bán kính ,  có bán kính .  Do ;    Mà  nên  Vậy hai đường tròn đó dựng nhau hay đựng . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV chiếu slide bài 2, yêu cầu HS quan sát hình ảnh và xác định vị trí tương đối của hai đường tròn.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS suy nghĩ trả lời bài 2  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trả lời cá nhân.  - HS nhận xét  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả | Bài 2 (Sgk trang 100)  a) Hai đường tròn không giao nhau (ở ngoài nhau)  b) Hai đường tròn tiếp xúc ngoài  c) Hai đường tròn không giao nhau (đựng nhau)  d) Hai đường tròn cắt nhau |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giao HS thực hiện bài tập 1 bằng nhóm đôi trong thời gian 2 phút  Bài 1. Hoàn thiện bảng sau   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Vị trí tương đối của và  với | Số điểm chung | Hệ thức giữa OO’ với R và R’ | |  |  |  | | Hai đường tròn tiếp xúc trong |  |  | |  |  |  | | Hai đường tròn không giao nhau |  |  |   **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS trao đổi BT trong thời gian hai phút và hoàn thiện bảng  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS báo cáo theo nhóm đôi, các nhóm khác trao đổi bài và chữa.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt đáp án và nhận định lại lý thuyết.  **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giao HS thực hiện bài tập 2 bằng cá nhân  Bài 2: Sắp xếp các đoạn thẳng ,  và  trong hình sau theo thứ tự tăng dần về độ dài và giải thích tại sao có được điều đó.    **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS trao đổi BT cá nhân trong thời gian hai đến ba phút và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS báo cáo cá nhân bằng cách 1 học sinh lên bảng làm bài.  - GV kiểm tra vở làm bài của các HS khác  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt đáp án và nhận định lại lý thuyết. | **Dạng 4. Nhận diện hình học**  Phương pháp giải: Sử dụng lý thuyết về  - Vị trí tương đối của hai đường tròn.  - Quan hệ về độ dài giữa đường kính và dây cung.  Bài 1. Hoàn thiện bảng sau   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Vị trí tương đối của  và  với | Số điểm chung | Hệ thức giữa  với  và | | *Hai đường tròn cắt nhau* |  |  | | Hai đường tròn tiếp xúc trong |  | *và* | | *Hai đường tròn tiếp xúc ngoài* |  |  | | Hai đường tròn không giao nhau |  |  |   Bài 2:  + Xét có đường kính , dây  nên (1)  + Xét có đường kính , dây nên (2)  Từ (1) và (2) suy ra |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giao bài tập cá nhân  Bài 3: Cho đường tròn và dâykhác đường kính. Gọi là trung điểm .  a) Chứng minh rằng: là đường trung trực của .  b) Tính khoảng cách từ điểm  đến , biết cm; cm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS trao đổi BT cá nhân trong thời gian ba phút và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS báo cáo cá nhân bằng cách 1 học sinh lên bảng làm bài.  - GV kiểm tra vở làm bài của các HS khác  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt đáp án và nhận định lại lý thuyết. | **Dạng 5: Tìm hiểu quan hệ giữa đường kính và dây cung thông qua tính đối xứng của đường tròn**  Phương pháp giải:  Áp dụng liên hệ giữa đường kính và dây cung của đường tròn, tính đối xứng của đường tròn để giải quyết các bài toán lập luận logic.  Bài 3:    a) Xét có  nên cân tại .  Lại có là đường trung tuyến (là trung điểm ).  Nên là đường trung trực của  Vậylà đường trung trực của .  b) Ta có khoảng cách từ điểm  đến là độ dài .  Xét là trung điểm (gt)  (cm)  Có là đường trung trực của (cmt)  Xét vuông tại , theo định lý Pythagore, ta có:    (vì )  (cm) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giao bài tập cá nhân  Bài 4: Cho hai đường tròn và tiếp xúc ngoài với nhau tại . Một đường thẳng bất kì đi qua  cắt tại  và cắt tại . Chứng minh rằng: .  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS trao đổi BT cá nhân trong thời gian ba phút và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS báo cáo cá nhân bằng cách 1 học sinh lên bảng làm bài.  - GV kiểm tra vở làm bài của các HS khác  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt đáp án và nhận định lại lý thuyết. | Bài 4:    Vì  (gt) nên  cân tại  suy ra  (tc tam giác cân) (1)  Vì  (gt) nên  cân tại  suy ra (tc tam giác cân) (2)  Lại có  (đối đỉnh) (3)  Từ (1)(2)(3) suy ra  Mà hai góc ở vị trí so le trong  suy ra  (ĐPCM) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giao bài tập nhóm đôi  Bài 5: Cho có hai đường cao  và . Gọi  là trung điểm  a) Chứng minh rằng: đường tròn tâm  bán kính đi qua  b) So sánh độ dài hai đoạn thẳng  và  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS trao đổi BT nhóm đôi trong thời gian sáu phút và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS báo cáo bằng cách đại diện 1 nhóm lên bảng thực hiện BT.  - Các nhóm tráo đổi bài kiểm tra chéo.  - GV kiểm tra phần làm bài của một vài nhóm.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt đáp án và nhận định lại lý thuyết. | Bài 5:    a) Xét vuông tại  ( là đường cao của ) có  là đường trung tuyến ( là trung điểm )  suy ra:  (tc tam giác vuông)  suy ra:  (1)  Xét  vuông tại  ( là đường cao của ) có  là đường trung tuyến ( là trung điểm )  suy ra:  (tc tam giác vuông)  suy ra: (2)  Từ (1)(2) suy ra  Vậy đường tròn tâm  bán kính  đi qua  b) Vì  là đường kính của bán kính .  nên |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giao bài tập nhóm lớn  Bài 6: Cho hai đường tròn và với . Vẽ dây không đi qua điểm  của ;  cắt tại ; cắt tại . Chứng minh rằng:  a)  b)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hiện bài tập vào PHT trong thời gian 8 phút  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS báo cáo bằng cách đại diện 1 nhóm lên bảng thực hiện BT.  - Các nhóm kiểm tra chéo.  - GV kiểm tra phần làm bài của một vài nhóm.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chữa bài trên bảng, chốt kiến thức liên quan. | Bài 6:    a)  Ta có: nên  nên  suy ra và    b) Xét có (cmt)  suy ra  (theo định lý Thales) |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng kiến thức về khái niệm đường tròn để giải thích tính ứng dụng của đường tròn trong thực tiễn.

- HS xác định được vị trí tương đối của hai đường tròn trong những hình ảnh thực tế.

- Vận dụng các để tính toán các bài toán có yếu tố thực tế liên quan đến các yếu tố của đường tròn, vị trí tương đối của hai đường tròn.

**b) Nội dung:**

**-** HS trả lời câu hỏi khám phá.

- HS tham gia Trò chơi phản xạ nhanh

- Thực hiện bài toán số 7.

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của HS.

- Bài giải bài 7.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV – HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV đặt câu hỏi khám phá.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS suy nghĩ trả lời.  - GV gợi ý.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trình bày miệng  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt kết quả. | ***Câu hỏi khám phá***: từ hình ảnh chiếc xe đạp, cùng các loại xe khác em đã biết, tại sao bánh xe lại có dạng hình tròn mà không phải hình vuông?    Đáp án:  Khoảng cách từ tâm đường tròn đến các điểm trên đường tròn không đổi, trục xe đặt tại tâm của đường tròn nên khoảng cách từ trục xe đến các điểm trên vành bánh xe bằng nhau, nên khi chạy trục xe luôn giữ khoảng cách không đổi trên mặt đất. Từ đó giúp ngồi trên xe không bị xóc. Nếu bánh xe hình vuông thì khoảng cách từ trục xe đến mặt đất bị thay đổi liên tục và bị xóc. |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV phổ biến luật chơi  Hai nhóm tham gia, mỗi nhóm 5HS, mỗi nhóm có một bảng nhóm.  Có 5 hình ảnh mô tả vị trí tương đối của hai đường tròn, mỗi hình ảnh lần lượt hiện ra trong 5s. HS thứ nhất quan sát và ghi xong vị trí tương đối rồi chuyền bút cho HS thứ hai ghi tiếp hình hai. Cứ thế cho đến hết 5 hình. Nhóm nào ghi nhanh hơn và chính xác nhiều hơn thì chiến thắng.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - 10 HS tham gia trò chơi.  - Các HS còn lại làm ra giấy nháp.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trình bày kết quả nhóm  - Hai nhóm đối chiếu nhau và với dưới lớp.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét kết quả. Chốt bài.  - GV trao quà cho nhóm chiến thắng. | **Trò chơi phản xạ nhanh:**    Không giao nhau (ở ngoài nhau)  Đồng hồ treo tường Quartz Big Quartz – Siêu thị Handomart  Không giao nhau (đựng)    Cắt nhau    Tiếp xúc ngoài    Tiếp xúc trong |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dùng kĩ thuật đặt câu hỏi, động não.**  **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Bài 7: Cho hình ảnh sau: Hai bể xử lý nước có dạng hình tròn có tâm ở hai điểm và bán kính bằng nhau. Chiều dài của chiếc cầu nối hai tâm của hai bể nước là m. Gọi  và  lần lượt là giao điểm của đoạn thẳng AB với hai đường tròn. Biết m. Tính bán kính mỗi bể.    **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Hoạt động nhóm đôi bằng phiếu bài tập trong 2 phút  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Hs báo cáo nhóm bằng cách thông báo kết quả.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đưa ra đáp án, chốt lỗi trình bày của các nhóm | Bài 7:    Vì hai đường tròn tâm  và tâm có cùng bán kính nên  Lại có:    (m)  Vậy bán kính của hồ nước là m |

** Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Ôn lại các dạng bài tập đã học trong tiết

- Hoàn thiện BTVN (giao bài trong SBT)

- Đọc trước **bài: Vị trí tương đối của đường thẳng với đường tròn**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com