

Tuần 14

Ngày soạn : 20/11/20..

Tiết 28

Ngày giảng: 22/11/20..

§7. VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI CỦA HAI ĐƯỜNG TRÒN

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

Nắm được ba vị trí tương đối của hai đường tròn, tính chất của hai đường tròn tiếp xúc nhau (tiếp điểm nằm trên đường tròn nối tâm), tính chất của hai đường tròn cắt nhau (hai giao điểm đối xứng với nhau qua đường nối tâm).

2. Kỹ năng:

Biết vận dụng tính chất của hai đường tròn tiếp xúc nhau, cắt nhau vào các bài tập về tính toán và chứng minh.

3. Thái độ:

Rèn luyện tính chính xác trong phát biểu, vẽ hình và tính toán.

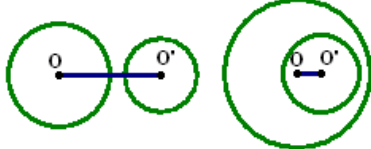
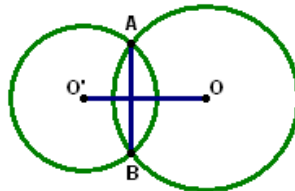
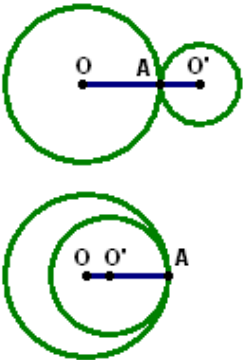
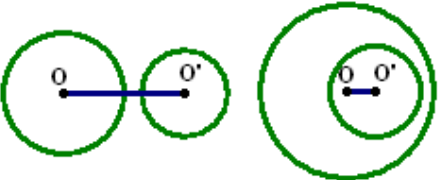
II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:

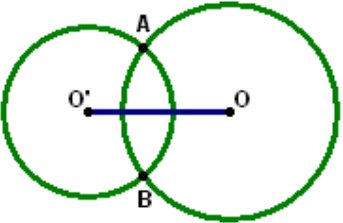
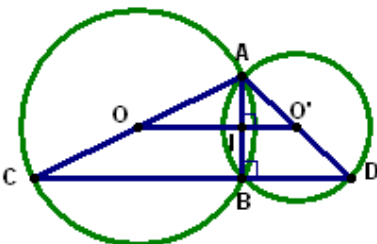
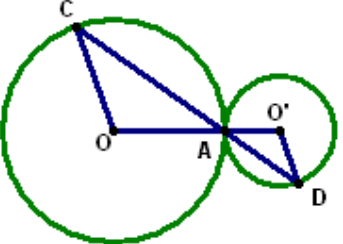
- GV: Giáo án, bảng phụ, thước thẳng, compa, êke.
- HS: Chuẩn bị bảng nhóm, thước thẳng, compa, êke.

III. Tiến trình dạy học:

Hoạt động 1 (1 phút) : Ổn định tổ chức, kiểm tra sĩ số lớp

Hoạt động của Giáo viên	Hoạt động của Học sinh	Nội dung
<i>Hoạt động 2 (3 phút): Kiểm tra bài cũ</i>		
? Nêu các vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn?	+ Cắt nhau + Tiếp xúc + Không giao nhau	
<i>Hoạt động 3 (20 phút): Ba vị trí tương đối của hai đường tròn</i>		
- Cho học sinh thảo luận để trả lời ?1. ?2. Vậy hai đường tròn phân biệt có thể có bao nhiêu	- Trả lời: Nếu có ba điểm chung thì các điểm của hai đường tròn sẽ trùng nhau. - Có 2 điểm chung, 1 điểm	1. Ba vị trí tương đối của hai đường tròn * Hai đường tròn có hai điểm chung được gọi là hai đường

<p>điểm chung?</p> <p>❓ Hai đường tròn có hai điểm chung được gọi là gì?</p> <p>- GV ghi bảng và giới thiệu giao điểm, dây chung cho học sinh.</p> <p>❓ Hai đường tròn có một điểm chung được gọi là gì? Điểm chung được gọi là gì?</p> <p>- GV vẽ hình và giới thiệu các trường hợp tiếp xúc.</p> <p>❓ Hãy vẽ các trường hợp hai đường tròn không có điểm chung?</p> <p>❓ Hai đường tròn không có điểm chung được gọi là gì?</p>	<p>chung hoặc không có.</p> <p>- Hai đường tròn cắt nhau.</p> <p>- Hai đường tròn tiếp xúc nhau. Điểm chung là tiếp điểm.</p> <p>- Học sinh thực hiện</p>  <p>- Hai đường tròn <i>không giao nhau</i>.</p>	<p>tròn <i>cắt nhau</i>.</p>  <p>- Hai điểm chung A, B gọi là <i>hai giao điểm</i>. AB gọi là <i>dây chung</i>.</p> <p>* Hai đường tròn chỉ có một điểm chung được gọi là hai đường tròn <i>tiếp xúc nhau</i>.</p>  <p>- Điểm chung A gọi là <i>tiếp điểm</i>.</p> <p>* Hai đường tròn không có điểm chung được gọi là hai đường tròn <i>không giao nhau</i>.</p> 
<p>Hoạt động 4 (12 phút): Tính chất đường nối tâm</p>		
<p>- GV đưa bảng phụ có vẽ hình giới thiệu về đường nối tâm, đoạn nối tâm và</p>	<p>- Quan sát và ghi bài</p>	<p><u>2. Tính chất đường nối tâm</u></p>

<p>trục đối xứng của hình.</p> <p>21 Yêu cầu học sinh thực hiện bài tập 22 theo nhóm.</p> <p>- GV nhận xét kết quả làm bài tập của các nhóm.</p> <p>2 Qua kết quả bài tập 22 em rút ra được kết luận gì?</p> <p>1 Đó chính là nội dung định lí. GV yêu cầu một học sinh đọc lại định lí trang 119 SGK.</p> <p>2 Làm bài tập 23</p>	<p>- Thực hiện nhóm 22</p> <p>a. (H.85) Vì OO' là trục đối xứng nên OO' đi qua trung điểm AB và vuông góc với AB.</p> <p>b. (H.86) Điểm A nằm trên đường nối tâm OO'.</p> <p>- Hai đường tròn cắt nhau thì hai giao điểm đối xứng nhau qua đường nối tâm. Nếu tiếp xúc thì tiếp điểm nằm trên đường nối tâm.</p> <p>- Trình bày bảng</p> <p>a. (O) và (O') cắt nhau.</p> <p>b. Vì $\triangle ABC$ nội tiếp nửa đường tròn nên $AB \perp BC$. Mà $OI \perp AB$ nên $OO' \parallel BC$.</p> <p>- Dễ thấy, $OO' \parallel BD$ nên C, B, D thẳng hàng.</p>	 <p>(O) và (O') là hai đường tròn không đồng tâm. Đường thẳng OO' là đường nối tâm, đoạn thẳng OO' gọi là đoạn nối tâm. Đường nối tâm là trục đối xứng của hình.</p> <p>Định lí: (SGK)</p> <p>23</p> 
<p>Hoạt động 5 (7 phút): Củng cố</p>		
<p>- Cho học sinh làm bài tập 33 trang 119 SGK. (Yêu cầu một học sinh trình bày bảng. GV nhận xét bài làm)</p>	<p>- Trình bày bảng</p> <p>Xét $\triangle AOC$ và $\triangle AO'D$ có:</p> $\frac{OC}{O'D} = \frac{OA}{O'A}$ <p>nên $\triangle AOC \sim \triangle AO'D$</p> <p>Suy ra: $OC \parallel O'D$</p>	<p>Bài tập 33 trang 119 SGK</p>  <p>Xét $\triangle AOC$ và $\triangle AO'D$ có:</p>

		$\frac{OC}{O'D} = \frac{OA}{O'A}$ <p>nên $\triangle AOC \cong \triangle AO'D$</p> <p>Suy ra: $OC \parallel O'D$</p>
Hoạt động 6 (2 phút): Hướng dẫn về nhà		
<ul style="list-style-type: none">- Bài tập về nhà: 34 trang 119 SGK- Chuẩn bị bài mới “Vị trí tương đối của hai đường tròn (tiếp theo)”.		

Tuần 15

Ngày soạn : 26/11/20..

Tiết 29

Ngày giảng: 29/11/20..

§8. VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI CỦA HAI ĐƯỜNG TRÒN (tiếp theo)

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

Hiểu và nắm được hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính của hai đường tròn ứng với từng vị trí tương đối của hai đường tròn; tiếp tuyến chung của hai đường tròn.

2. Kỹ năng:

Biết vẽ hai đường tròn tiếp xúc ngoài, tiếp xúc trong, biết vẽ tiếp tuyến chung của hai đường tròn. Biết xác định vị trí tương đối của hai đường tròn dựa vào hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính.

Rèn luyện kỹ năng giải bài tập toán.

3. Thái độ:

Thấy được hình ảnh của một số vị trí tương đối của hai đường tròn trong thực tế.

Rèn luyện tính cẩn thận, nhanh nhẹn trong tính toán, học tập nghiêm túc, tích cực.

II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:

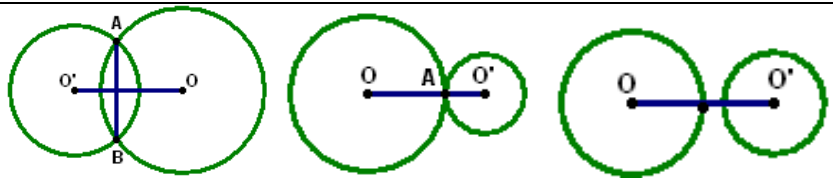

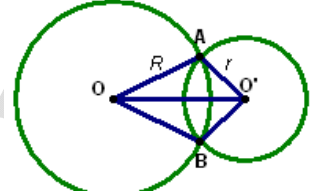
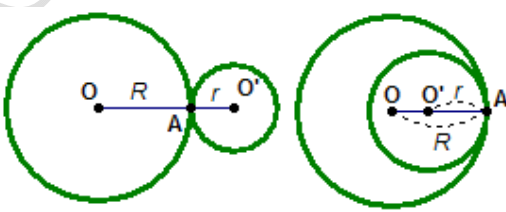
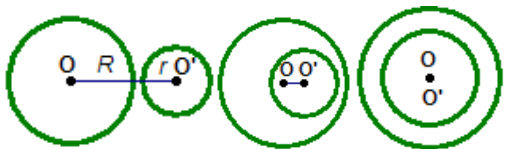
- GV: Giáo án, bảng phụ, thước thẳng, compa, êke.

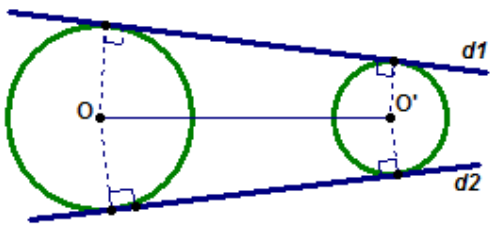
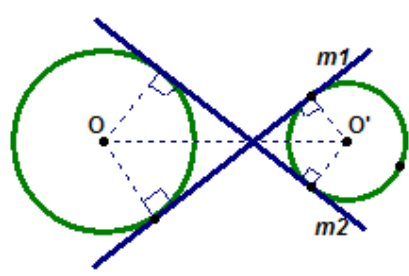
- HS: Chuẩn bị bảng nhóm, thước thẳng, compa, êke.

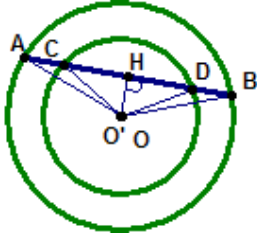
III. Tiến trình dạy học:

Hoạt động 1 (1 phút) : Ổn định tổ chức, kiểm tra sĩ số lớp

Hoạt động của Giáo viên	Hoạt động của Học sinh	Nội dung
<i>Hoạt động 2 (7 phút): Kiểm tra bài cũ</i>		
2 Nêu và vẽ hình các vị trí tương đối của hai	- Trả lời và vẽ hình	

<p>đường tròn? Tính chất của đoạn nối tâm?</p>	 <p style="text-align: center;">Cắt nhau Tiếp xúc Không giao nhau</p>	
<p>Hoạt động 3 (20 phút): Hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính</p>		
<p>- GV giới thiệu nội dung bài học: “Trong mục này ta xét (O,R) và (O',r) trong đó $R \geq r$”.</p> <p>? Nếu hai đường tròn cắt nhau, hãy điền vào chỗ trống: $R-r \square OO' \square R+r$?</p> <p>? Bài tập ?</p> <p>? Có mấy trường hợp tiếp xúc của hai đường tròn? Vẽ hình?</p> <p>? Hãy điền vào chỗ trống: $OO' \square R+r$; $OO' \square R-r$?</p> <p>? Bài tập ?</p> <p>- GV đưa bảng phụ giới thiệu các trường hợp hai đường tròn không giao nhau.</p> <p>? Hãy điền vào chỗ</p>	<p>- Học sinh ghi bài</p> <p>- Trả lời:</p> <p style="text-align: center;">$R - r < OO' < R + r$</p> <p>? Áp dụng BĐT tam giác cho $\triangle OAO'$ ta có: $R - r < OO' < R + r$</p> <p>- Trả lời:</p>  <p>Tiếp xúc ngoài Tiếp xúc trong</p> <p>$OO' = R + r$ $OO' = R - r$</p> <p>- Trình bày bài giải ?</p> <p>- Trả lời:</p> <p>$OO' > R + r; OO' < R - r$</p>	<p>1. Hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính</p> <p>a. Hai đường tròn cắt nhau</p>  <p style="text-align: center;">$R - r < OO' < R + r$</p> <p>b. Hai đường tròn tiếp xúc nhau</p>  <p>Tiếp xúc ngoài Tiếp xúc trong</p> <p>$OO' = R + r$ $OO' = R - r$</p> <p>c. Hai đường tròn không giao nhau</p>  <p>Ở ngoài nhau (O) đưng (O')</p> <p>Đồng tâm</p> <p>$OO' > R + r$ $OO' < R - r$</p> <p>Tóm tắt: SGK</p>

<p>trông: $OO' \square R + r$; $OO' \square R - r$?</p> <p>! Từ các kết quả trên ta có bảng sau</p>		
<p>Hoạt động 4 (10 phút): Tiếp tuyến chung của hai đường tròn</p>		
<p>- GV giới thiệu với học sinh tiếp tuyến chung của hai đường tròn.</p> <p>❓ Có mấy loại tiếp tuyến chung của hai đường tròn?</p> <p>❓ GV yêu cầu học sinh vẽ hình các trường hợp?</p> <p>❓ Làm bài tập 23</p> <p>❓ Tiếp tuyến chung ngoài có cắt đoạn nối tâm không? Tương tự với tiếp tuyến chung trong?</p>	<p>- Quan sát và ghi bài</p> <p>- Trả lời: + Tiếp tuyến chung ngoài + Tiếp tuyến chung trong.</p> <p>- Học sinh thực hiện</p> <p>- Trình bày bảng bài 23</p> <p>- Trả lời: + Tiếp tuyến chung ngoài không cắt đoạn nối tâm. + Tiếp tuyến chung trong cắt đoạn nối tâm.</p> <p>- Trả lời: + Bánh xe và dây cua-roa + Hai bánh răng khớp với nhau</p>	<p>2. Tiếp tuyến chung của hai đường tròn</p> <p>Tiếp tuyến chung của hai đường tròn là đường thẳng tiếp xúc với cả hai đường tròn đó.</p>  <p>d_1 và d_2 là các tiếp tuyến chung ngoài</p>  <p>m_1 và m_2 là các tiếp tuyến chung trong</p> <p>Chú ý: - Tiếp tuyến chung ngoài không cắt đoạn nối tâm. - Tiếp tuyến chung trong cắt đoạn nối tâm. - Trong thực tế, ta thường gặp những đồ vật có hình dạng và kết</p>

<p>❓ Nêu các ví dụ trong thực tế có liên quan đến vị trí tương đối của hai đường tròn?</p>	<p>+ Líp nhiều tầng của xe đạp</p>	<p>cấu liên quan đến những vị trí tương đối của hai đường tròn.</p>
<p>Hoạt động 5 (5 phút): Củng cố</p>		
<p>❗ Cho HS trả lời nhanh bài 35 trang 122 SGK?</p> <p>- Gọi một học sinh đọc và vẽ hình bài tập 37. GV gợi ý cho học sinh.</p> <p>❗ Từ O kẻ $OH \perp AB$. Hãy chứng minh $HA = HB$; $HC = HD$?</p> <p>❗ Suy ra $AC = DB$ bằng cách nào?</p>	<p>- Trình bày bài tập 35</p> <p>- Đọc đề và vẽ hình</p> <p>Ta có: OH là trung trực AB. Nên $HA = HB$, $HC = HD$.</p> <p>Ta có: $AC = HA - HC$ $DB = HB - HD$</p> <p>Suy ra: $AC = BD$.</p>	<p>Bài tập 37 trang 122 SGK</p>  <p>Ta có: OH là trung trực AB. Nên $HA = HB$, $HC = HD$.</p> <p>Ta có: $AC = HA - HC$ $DB = HB - HD$</p> <p>Suy ra: $AC = BD$.</p>
<p>Hoạt động 6 (2 phút): Hướng dẫn về nhà</p>		
<p>- Bài tập về nhà: 36; 38; 39 trang 123 SGK</p> <p>- Chuẩn bị bài “Luyện tập”.</p>		