**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**Tiết: 18**  **§1. SỰ XÁC ĐỊNH ĐƯỜNG TRÒN.**

**TÍNH CHẤT ĐỐI XỨNG CỦA ĐƯỜNG TRÒN**

***Thời gian thực hiện: 1 tiết***

# A. MỤC TIÊU

**1.Kiến thức:**

-HS nắm được định nghĩa đường tròn, các cách xác định một đường tròn, đường tròn ngoại tiếp tam giác và tam giác nội tiếp đường tròn.

-HS nắm được đường tròn là hình có tâm đối xứng có trục đối xứng.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

**3.Phẩm chất:**Trung thực,trách nhiệm,chăm chỉ.

**B*.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

* GV : Một tấm bìa tròn; thước thẳng, compa, bảng phụ có ghi sẳn một số nội dung.
* HS : Một tấm bìa tròn; thước thẳng, compa.

# C. TIẾN TRÌNH DẠY – HỌC

***Hoạt động 1 : KHỞI ĐỘNG***

Mục tiêu:Kích thích sự tập trung của học sinh.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình.

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Các nội dung trong SGK.

Sản phẩm: thái độ của học sinh.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| GIỚI THIỆU CHƯƠNG II  - GV dành thời gian (5phút) giới thiệu các nội dung chủ yếu của chương như trong phân phối chương trình. | HS lắng nghe. |

***Hoạt động 2 : HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

***Hoạt động 2 .1:*** I/ NHẮC LẠI VỀ ĐƯỜNG TRÒN

Mục tiêu:HS nắm được định nghĩa đường tròn.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Các nội dung trong SGK.

Sản phẩm: HS xác định được vị trí của điểm M đối với đường tròn.làm được ?1.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  - GV vẽ đường tròn tâm O bán kính R. gọi HS nhắc lại định nghĩa đường tròn.  - GV nêu ba vị trí tương đối của điểm M và đường tròn (O) có các hệ thức tương ứng.  Yêu cầu HS làm bài .  **?1**  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  *GV chốt kiến thức*. | 1. Nhắc lại về đường tròn  0 R  Ba vị trí tương đối của điểm M và đường tròn (O).  **Khi OM=R , M nằm trên Đtr (O)**  **OM<R , M nằm bên trong (O)**  **OM >R , M nằm ngoài (O)**  ?1 : Vì OH > r, OK < r nên OH > OK.  Suy ra OKH > OHK. |

***Hoạt động 2 .2:*** CÁCH XÁC ĐỊNH DƯỜNG TRÒN

Mục tiêu:HS vẽ được đường tròn trong các TH.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Bảng phụ.Các nội dung trong SGK.

Sản phẩm: hình vẽ.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  Đặt vấn đề : Một đường tròn được xác định nếu biết tâm và bán kính của đường tròn đó, hoặc biết một đoạn thẳng là đường kính của đường tròn. Bây giờ ta sẽ xét xem một đường tròn được xác định nếu biết bao nhiêu điểm của nó.  Yêu cầu HS làm bài  **?2**  a) Làm thế nào để vẽ đường tròn đi qua hai điểm A, B?    b) Vẽ được bao nhiêu đường tròn đi qua hai điểm A và B?  (GV đưa hình vẽ có nhiều đường tròn đi qua hai điểm Avà B lên bảng phụ để minh họa nhận xét đó).  Qua đó GV nói : Nếu biết một điểm hoặc hai điểm của đường tròn, ta đều chưa xác định được duy nhất một đượng tròn.  HS làm bài  **?3**  GV lưu ý HS : Tâm của đường tròn đi qua ba điểm A,B,C là giao điểm các đường trung trực của tam giác ABC.  Đặt vấn đề : Nếu ba điểm A,B,C thẳng hàng, thì có thể vẽ được đường tròn đi qua ba điểm đó không? Giải thích như sgk,tr98.  Sau đó GV nhắc lại khái niệm đường tròn ngoại tiếp tam giác, giới thiệu tam giác nội tiếp đường tròn.  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  *GV chốt kiến thức*. | 2.Cách xác định Đường tròn  A  B  a) Vẽ đường trung trực của AB trên đường trung trực này lấy điểm O, vẽ đường tròn tâm O đi qua A và B.  b) Có vô số đường tròn đi qua A và B. Tâm của các đường tròn đó nằm trên đường trung trực của AB.  **·**  **C**  **d/** A **d**  **B**  **C**  **O**  **·**  **·**  **d1**  **d2**  **B**  **A**  \_Qua 3 điểm thẳng hàng không vẽ được đường tròn nào  **Qua 3 điểm thẳng hàng xđ được 1 đt** |
|  |  |

***Hoạt động 2 .3:*** TÂM ĐỐI XỨNG

Mục tiêu:HS biết tâm đối xứng của đường tròn.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Các nội dung trong SGK.

Sản phẩm: xác định được tâm đối xứng của đường tròn.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  HS làm  **?4**  Hỏi : Như vậy có phải đường tròn là hình có tâm đối xứng không? Tâm đối xứng của nó là điểm nào?  GV đi đến kết luận như sgk.   |  | | --- | | *GV giao nhiệm vụ học tập*  Đặt vấn đề : Một đường tròn được xác định nếu biết tâm và bán kính của đường tròn đó, hoặc biết một đoạn thẳng là đường kính của đường tròn. Bây giờ ta sẽ xét xem một đường tròn được xác định nếu biết bao nhiêu điểm của nó.  Yêu cầu HS làm bài  **?2**  a) Làm thế nào để vẽ đường tròn đi qua hai điểm A, B?    b) Vẽ được bao nhiêu đường tròn đi qua hai điểm A và B?  (GV đưa hình vẽ có nhiều đường tròn đi qua hai điểm Avà B lên bảng phụ để minh họa nhận xét đó).  Qua đó GV nói : Nếu biết một điểm hoặc hai điểm của đường tròn, ta đều chưa xác định được duy nhất một đượng tròn.  HS làm bài  **?3**  GV lưu ý HS : Tâm của đường tròn đi qua ba điểm A,B,C là giao điểm các đường trung trực của tam giác ABC.  Đặt vấn đề : Nếu ba điểm A,B,C thẳng hàng, thì có thể vẽ được đường tròn đi qua ba điểm đó không? Giải thích như sgk,tr98.  Sau đó GV nhắc lại khái niệm đường tròn ngoại tiếp tam giác, giới thiệu tam giác nội tiếp đường tròn.  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  *GV chốt kiến thức*. | |  | | 3.Tâm đối xứng  Đáp : OA/ = OA = R  nên A/ ∈ (O).  HS trả lời : . . .  **Đường tròn là hình có tâm đối xứng**  **Tâm của đt là tâm ĐX** |

***Hoạt động 2 .4:*** TRỤC ĐỐI XỨNG

Mục tiêu:HS biết xác định trục đối xứng của đường tròn.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợ mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Các nội dung trong SGK.

Sản phẩm: đường kính của đường tròn là trục đối xứng của đường tròn đó.Làm ?5.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| Yêu cầu HS lấy ra miếng bìa hình tròn. Vẽ một đường thẳng đi qua tâm của miếng bìa đo. Gấp miếng bìa theo đường thẳng vừa vẽ. Em có nhận xét gì? Qua đó có thể nói được điều gì? Yêu cầu HS gấp miếng bìa theo một vài dường kính khác.  - Vậy đường tròn có bao nhiêu trục đối xứng?  - HS làm  **?5**   |  | | --- | | *GV giao nhiệm vụ học tập*  Đặt vấn đề : Một đường tròn được xác định nếu biết tâm và bán kính của đường tròn đó, hoặc biết một đoạn thẳng là đường kính của đường tròn. Bây giờ ta sẽ xét xem một đường tròn được xác định nếu biết bao nhiêu điểm của nó.  Yêu cầu HS làm bài  **?2**  a) Làm thế nào để vẽ đường tròn đi qua hai điểm A, B?    b) Vẽ được bao nhiêu đường tròn đi qua hai điểm A và B?  (GV đưa hình vẽ có nhiều đường tròn đi qua hai điểm Avà B lên bảng phụ để minh họa nhận xét đó).  Qua đó GV nói : Nếu biết một điểm hoặc hai điểm của đường tròn, ta đều chưa xác định được duy nhất một đượng tròn.  HS làm bài  **?3**  GV lưu ý HS : Tâm của đường tròn đi qua ba điểm A,B,C là giao điểm các đường trung trực của tam giác ABC.  Đặt vấn đề : Nếu ba điểm A,B,C thẳng hàng, thì có thể vẽ được đường tròn đi qua ba điểm đó không? Giải thích như sgk,tr98.  Sau đó GV nhắc lại khái niệm đường tròn ngoại tiếp tam giác, giới thiệu tam giác nội tiếp đường tròn.  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  *GV chốt kiến thức*. | |  | | 4.Trục đối xứng  **·**  **O**  **A**  **B**  **C/**  **C**  Có C và C/ đối xứng  nhau qua AB nên AB là  trung trực của CC/, có  O ∈ AB.  ⇒ OC/ = OC = R  ⇒ C/ ∈ (O,R) |

***Hoạt động 3 : LUYỆN TẬP***

Mục tiêu:HS biết vận dụng các kiến thức đã học để giải bài tập.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Sản phẩm:kết quả Làm bài tập của HS

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập* |  |
| Bài tập :  (Đưa đề bài và hình vẽ lên bảng phụ).  **·**  **·**  **·**  **·**  **B**  **A**  **M**  **C**  **8**  **6**  **D**  **F**  **E**  Yêu cầu HS đọc GT và  KL để GV ghi trên bảng  a) Gợi ý sử dụng tính chất trung tuyến của tam giác vuông.  b) Gợi ý tính bán kính R của đường tròn (M) sau đó so sánh MD, MF, ME với R để kết luận về các vị trí của các điểm D, F, E.  HS lần lượt giải các câu a) và b).  Gọi HS lên bảng giải các câu đó.  HS nhận xét bài làm trên bảng, nghe  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  *GV chốt kiến thức*. | GT △ABC ( = 900 ) trung tuyến AM  AB = 6 cm ; AC = 8 cm.  D, E, F ∈ tia đối của tia MA, sao cho :  MD = 4cm, ME = 6cm, MF = 5cm  KL a) Ba điểm A,B,C ∈ đ/t (M)  b) Xác định vị trí của D,F,E đối với (M) |

**Hoạt động 4: Vận dụng.**

Mục tiêu:HS biết vận dụng các kiến thức đã học để giải bài tập.

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Sản phẩm:kết quả Làm bài tập của HS

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản Phẩm** |
| GV giao nhiệm vụ học tập  - Về nhà học kĩ lí thuyết, thuộc các định lí, kết luận.  - Làm tốt các bài tập 1 ; 2 ; 4 sgk (tr 99-100 ) và các bài tập 3 ; 4 ; 5 SBT, tr128 | HS làm BTVN |

- - - - - - - - - - - - - 🕮 - - - - - -- - - - - - - -

**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**Tiết: 19**  **LUYỆN TẬP**

***Thời gian thực hiện: 1 tiết***

**A. MỤC TIÊU**

**1.Kiến thức,**

Củng cố các kiến thức về xác định đường tròn, tính chất đối xứng của đường tròn qua một số bài tập.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

**3.Phẩm chất:**Trung thực,trách nhiệm.

***B.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

* GV : - Thước thẳng, compa, bảng phụ ghi trước một số bài tập, phấn màu.
* HS : - Thước thẳng, compa, bảng phụ nhóm

# C. TIẾN TRÌNH DẠY – HỌC

***Hoạt động 1****:* KHỞI ĐỘNG

Mục tiêu:HS tái hiện được các kiến thức đã học ở tiết trước.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Sản phẩm: Trả lời câu hỏi.

|  |  |
| --- | --- |
| ***NỘI DUNG*** | ***SẢN PHẨM*** |

|  |  |
| --- | --- |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  HS1 : Một đường tròn được xác định khi biết những yếu tố nào?  Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng. Hãy nêu cách vẽ một đường tròn đi qua ba điểm đó và vẽ đường tròn. | Một đường tròn được xác định khi biết :  - Tâm , BK  -Một đoạn thẳng là đường kính  - 3 điểm thuộc đường tròn  HS nêu cách vẽ và thực hiện các bước vẽ. |

***Hoạt động 2:HÌNH THÀNH KIẾN THỨC.***

***Hoạt động 3: LUYỆN TẬP:***

Mục tiêu:HS áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân,nhóm.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:thước thẳng,compa,phấn màu,SGK.

Sản phẩm: HS giải được các Bài tập GV đưa ra.

|  |  |
| --- | --- |
| ***NỘI DUNG*** | ***SẢN PHẨM*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  Bài tập trắc nghiệm:  **D**  **A**  **B**  **O**  **C**  **12 cm**  Bài 1,tr99,sgk.  Bài 6 ,tr100,sgk).  (Đưa đề bài và hình vẽ lên bảng phụ).  HS đọc lại đề bài.  Bài 7, tr101,sgk.  (Đưa đề bài và hình vẽ lên bảng phụ).  Bài 5,tr128.SBT.  Trong các câu sau đây, câu nào đúng? Câu nào sai?  a) Hai đường tròn phân biệt có thể có hai điểm chung.  b) Hai đường tròn phân biệt có thể có ba điểm chung phân biệt.  c) Tâm của đường tròn ngoại tiếp một tam giác bao giờ cũng nằm trong tam giác ấy. | HS trả lời : Có OA = OB = OC = OD (theo tính chất hình chữ nhật).  ⇒ A, B, C, D ∈ (O,OA)  AC = (cm)  ⇒ R(O) = 6,5 (cm)  HS : Hình 58 có tâm đối xứng và có trục đối xứng.  Hình 59 có trục đối xứng không có tâm đối xứng.  HS trả lời :  Nối (1) với (4)  Nối (2) với (6)  Nối (3) với (5)  a) Đúng.  b) Sai vì nếu có ba điểm chung phân biệt thì chúng trùng nhau.  c) Sai vì : . . . (HS nêu ra các trường hợp tam giác vuông, nhọn, tù) |
|  | |
| Bài tập thêm:  Cho tam giác đều ABC, cạnh bằng 3 (cm). Bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác có bán kính bằng bao nhiêu?  Yêu cầu HS hoạt động nhóm.  **3**  **B**  **A**  **C**  **H**  **O**  GV kiểm tra hoạt động của các nhóm, xem các em có các cách giải khác nhau và giới thiệu các cách giải đó.  GV nhận xét chữa các cách giải khác nhau đó.  Bài 12,SBT,tr130.  (Đưa đề bài lên bảng phụ).  Hỏi :  a) Vì sao AD là đường kính của đường tròn (O)?  b) Tính số đo góc ACD.  Gợi ý: Có nhận xét gì về tam giác ACD?  c) Cho BC = 24 cm, AC = 20 cm. Tính đường cao AH và bán kính đường tròn (O).  ? Dựa vào đâu để tính BKính ?  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS* | HS hoạt động nhóm.  Kẻ AH ⊥ BC  △ABC là tam giác đều nên tâm O của đường tròn ngoại tiếp tam ABC là giao điểm ba đường trung trực, đường cao ⇒ O ∈ AH.  Trong tam giác vuông AHC :  AH = AC.sin600 =  R = OA =2/3 AH. =  HS nhận xét bài làm trên bảng, nghe GV nhận xét chung sau đó ghi bài giải vào vở.  HS đọc to đề bài, một HS lên bảng  **A**  vẽ hình  HS cả lớp cùng  vẽ hình vào vở.  HS suy nghĩ 5  **O**  phút để giải.  **H**  a) ABC cân tại A,  **C**  **B**  đ.cao AH=> AD là  **D**  trung trực của BC=>  O thuộc AD  (Vì O là giao 3 đường Tr.trực)  => AD là đường kính  b)  tam giác ACD vuông (Vì có tt = 1/2 cạnh huyền)=> ACD = 900  c) BH=HC= BC/2  bAH = . (Dựa vào Pytago)  Ta có AC 2 =AD.AH =>AD =AC2: AH= 400:16 = 25 (cm) (Dựa vào hệ thức lượng)  ⇒ Bán kính bằng 12,5 (cm) |

***Hoạt động 4:*** VẬN DỤNG

Mục tiêu:HS áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:thước thẳng,compa,phấn màu,SGK.

Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi.

|  |  |
| --- | --- |
| ***NỘI DUNG*** | ***SẢN PHẨM*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  - Phát biểu định lí về sự xác định đường tròn.  - Nêu tính chất đối xứng của đường tròn.  - Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông ở đâu?  - Nếu một tam giác có một cạnh là đường kính của đường tròn ngọai tiếp tam giác thì tam giác đó là tam giác gì?  *Nghe,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.*  HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ  - Ôn lại các định lí đã học ở §1. và bài tập.  - Làm các bài tập số : 6 ,8, 9, 11, 13 tr129,130,SBT. | - Tính chất đối xứng của đường tròn.  - Như kết luận ở SGK/ tr99.  - Trung điẻm cạnh huyền.  - Tam giác vuông. |

|  |
| --- |
|  |

**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**Tiết: 20**  **ĐƯỜNG KÍNH VÀ DÂY CỦA ĐƯỜNG TRÒN**

***Thời gian thực hiện: 1 tiết***

# A. MỤC TIÊU

**1.Kiến thức**:

HS nắm được đường kính là dây lớn nhất trong các dây của đường tròn, nắm được hai định lí về đường kính vuông góc với dây và đường kính đi qua trung điểm của một dây không đi qua tâm.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

**3.Phẩm chất:**Trung thực,trách nhiệm,chăm chỉ.

**B*.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

* GV: - Thước thẳng, compa, phấn màu, bảng phụ.
* HS : - Thước thẳng, compa.

# C. TIẾN TRÌNH DẠY – HỌC.

***Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG.***

Mục tiêu:Kích thích sự tập trung của học sinh.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình.

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Bảng phụ.

Sản phẩm: học sinh trả lời được câu hỏi.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  Bài 1: Trắc nghiệm  Cho tam giác vuông có cạnh là 6 cm và 8 cm .Trung điểm của đường tròn ngoại tếp tam giác vuông đò là:  A 10 cm B 5cm C 6 cm D 8cm  Bài 2 ( Bảng phụ)  GV : Trong các day AC , AC, BC day nào là dây lớn nhất. Tính dây đó theo R  GV : Nhận xét và ghi điểm cho hs  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.* | Hs : chọn đáp án B  HS Trả lời |

***Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

***Hoạt động 2.1:*** 1. SO SÁNH ĐỘ DÀI ĐƯỜNG KÍNH VÀ DÂY.

Mục tiêu:HS biết so sánh độ dài đường kính và dây..

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Các nội dung trong SGK.

Sản phẩm: HS làm được ?1.Biết dây lớn nhất của đường tròn là đường kính

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  Bài toán (bảng phụ)  \* GV yêu cầu HS đọc đề toán sgk,tr 102.  ? Để giải BT này ta cần xét những trường hợp nào ?  Như vậy ta chứng minh bài toán qua hai trường hợp :  - Dây AB đi qua tâm, tức AB là đường kính.  - Dây AB không đi qua tâm, tức AB không phải là đường kính.  Vậy em nào chứng minh AB ≤ 2R qua hai trường hợp này?  GV : qua bài toán em hãy cho biết trong các dây của đường tròn day lớn nhất là gì?  GV : đó chính là nội dung thou nhất của bài hôm nay.  Gv : Ghi đề lên bảng  **+ Định lí 1**  Yêu cầu HS đọc lại định lí  Yêu cầu HS làm bài tập 1 : (Đưa đề bài và hình vẽ lên bảng phụ).  GV Qua bày tập trên hãy cho biết định lí 1 cần lưu ý điều gì?.  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  *GV chốt kiến thức*. | ***1. so sánh độ dài đường kính và dây.***  Dây AB có thể đi qua tâm có thể không đi qua tâm.  TRường hợp AB là đ k ta có AB=2R  Tr hợp AB không là ĐK,  ta có AB< AO+OB=2R >Vậy AB  A B  O  A O R B  định lí: sgk.  Ghi vở :  Định lí 1: (Học thuộc SGK/tr 103)  HS chứng minh miệng : AB > EF |

***Hoạt động 2.2:*** QUAN HỆ VUÔNG GÓC GIỮA ĐƯỜNG KÍNH VÀ DÂY

Mục tiêu:HS biết quan hệ vuông góc giữa đường kính và dây

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Các nội dung trong SGK,bảng phụ.

Sản phẩm: HS biết chứng minh định lý thuận và đảo.làm BT.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  GV: Chuẩn bị hình vẽ ra giấy  GV vẽ đường tròn (O ;R) đường kính AB vuông góc với dây CD tại I.  So sánh độ dài IC với ID?  HS thực hiện so sánh IC với ID.  GV gợi ý : Dây CD có thể có vị trí đặc biệt gì? (GV vẽ CD là đường kính). Trong trường hợp này em nào so sánh IC với ID?  Trường hợp dây CD không phải là đường kính, em nào có thể so sánh IC với ID?  GV : Qua kết quả của bài toán chúng ta rút ra được nhận xét gì?  Đúng, đó chính là nội dung của định lí 2.  GV đưa nội dung của định lí 2 lên màn hình và yêu cầu HS đọc lại.  .Bài tập 2()Cho đường tròn tâm O dây cung CD , OI vuông góc với CD tại I. Hai điểm A, B lần lượt ở trong và ngoài đường tròn AB cắt CD tại I, IA = IB .Chứng tỏ Tứ giác ADBC là hình bình hành?  GV: yêu cầu hs nêu GT KL  GV : Hướng dẫn hs phân tích đi lên để tìm ra lời giải (bảng phụ)  GV : Cho các mệnh đề để hs xắp sếp thành lời giải  Bài toán trên áp dụng định lí 2 ở chỗ nào?  - Mệnh đề đảo của định lí này đúng hay sai? Có thể đúng trong trường hợp nào?  Gv Đưa ra hình vẽ 2 trường hợp của mệnh đề đảo  GV đọc định lí 3.  Yêu cầu HS đọc lại định lí Các em về nhà tự chứng minh định lí này.  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  *GV chốt kiến thức*. | ***2. Quan hệ vuông góc giữa đường kính và dây***  HS vẽ hình và thực hiện so sánh IC với ID.  **A**  **C**  **O**  **D**  **B**  **I**  Dây CD có thể là đường kính  Trong trường hợp này I ≡ O  ⇒ IC = ID = R.  dây CD không phải là đường kính :  Tam giác CDO cân có OI là đường cao=> OI là trung tuyến => I là trung điểm CD  HS đọc lại định lí 2 và ghi vào vở :  Định lí 2 : (Học thuộc sgk/tr103)  GT : (O;R), đường kính AB, dây CD.  AB ⊥ CD tại I.  KL : IC = ID  GT (O) OI CD tại I,AB cắt CD tai I  IA = IB  Kl ADBC là hình bình hành  HS : thực hiện lời giải  Trả lời câu hỏi  HS đọc lại định lí3 ở sgk. Ghi vở :  Định lí 3 : (Học thuộc sgk/tr103) |

***Hoạt động 3LUYỆN TẬP.***

Mục tiêu:HS biết vận dụng lý thuyết để giải toán.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,đàm thoại,vấn đáp,gợi mở..

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Các nội dung trong SGK

Sản phẩm: HS làm được ?2. Tìm tâm của miếng bìa hình tròn

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  -Nhắc lại mối quan hệ giữa đường kính và dây cung?  Yêu cầu HS làm bài ?2  \* Áp dụng thực tế:  Tìm tâm của miếng bìa hình tròn  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  *GV chốt kiến thức*. | ?2/SGK    O  A M B  Vì AM=AB => AB vuông góc với OM  Ta có AM=  => AB=24  HS : quan sát miếng bìa và đưa ra cách tìm |

***Hoạt động 4:VẬN DỤNG***

Mục tiêu:HS áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Sản phẩm: HS làm đầy đủ BTVN.

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung | Sản Phẩm |
| GV giao nhiệm vụ học tập  - Thuộc các định lí đã học, về nhà chứng minh định lí 3.  - Làm các bài tập : 10,11 SGK 15,16,17 SBT | HS làm BTVN |

|  |
| --- |
|  |

**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**Tiết: 21 §3:** **LIÊN HỆ GIỮA DÂY VÀ KHOẢNG CÁCH TỪ TÂM ĐẾN DÂY**

***Thời gian thực hiện: 1 tiết***

# A. MỤC TIÊU

**1.Kiến thức:-** HS nắm được hai định lí về liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đền dây

**2.Năng lực:**

- Năng lực kiến thức và kĩ năng toán học;- Năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề;- Năng lực tư duy; - Năng lực giao tiếp (qua nói hoặc viết);- Năng lực mô hình hóa toán;- Năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện học toán.

**3.Phẩm chất**:Khắc sâu thêm các phẩm chất như- Yêu gia đình, quê hương, đất nước - Nhân ái, khoan dung;- Trung thực, tự trọng, chí công vô tư; - Tự lập, tự tin, tự chủ và có tinh thần vượt khó; - Có trách nhiệm với bản thân, cộng đồng, đất nước, nhân loại, môi trường tự nhiên;- Thực hiện nghĩa vụ đạo đức tôn trọng, chấp hành kỷ luật, pháp luật.

***B.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

* GV: - Thước thẳng, compa, phấn màu, bảng phụ.
* HS : - Thước thẳng, compa.

# C. TIẾN TRÌNH DẠY – HỌC

***Hoạt động1.*** KHỞI ĐỘNG.

Mục tiêu:Kích thích sự tập trung của học sinh.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình.

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:Bảng phụ.

Sản phẩm: học sinh trả lời được câu hỏi.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  Vẽ sơ đồ tư duy ghi nhớ nội dung các định lý về quan hệ vuông góc giữa đường kính và dây?  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  *GV nhắc lại kiến thức cũ và đặt vấn đề vào bài mới*. | HS vẽ sơ đồ tư duy |

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

***Hoạt động 2.1:*** 1. BÀI TOÁN

Mục tiêu:.HS biết vận dụng các định lý về quan hệ vuông góc giữa đường kính và dây để giải toán

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,vấn đáp,gợi mở.

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:các nội dung trong SGK.

Sản phẩm: bài làm của HS..

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  (Đưa đề bài toán /tr104, sgk lên bảng phụ).  GV từng bước vẽ hình, HS vẽ theo.  - Vẽ đường tròn (O,R).  - Vẽ hai dây AB và CD (khác đường kính).  - Vẽ OH, OK theo thứ tự là các khoảng cách từ tâm O đến hai dây AB và CD.  Hỏi : Có OK ⊥ CD ; OH ⊥ AB  Hãy chứng minh : OH2 + HB2 = OK2 + KD2  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS*  GV nhận xét và chữa bài làm của HS. | 1.Bài toán.  **·**  **A**  **B**  **C**  **D**  **O**  **K**  **H**  Ta có : OH2+ HB2= OB2 =R2 (1)  OK2 +KD2 =OD2 =R 2(2)  Từ (1), (2) ta osuy ra  OH2 + HB2 = OK2 + KD2 (\*)  Chú ý : SGK |

***Hoạt động 2.2:*** LIÊN HỆ GIỮA DÂY VÀ KHOẢNG CÁCH TỪ TÂM ĐẾN DÂY

Mục tiêu:.HS biết vận dụng bài toán ở mục 1 để làm ?1.?2.?3

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,vấn đáp,gợi mở.

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân,nhóm.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:các nội dung trong SGK.

Sản phẩm: HS chứng minh được định lí 1,2.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nội dung*** | ***Sản phẩm*** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập* | |
| \* Định lí 1:  Yêu cầu HS làm bài  **?1**  Theo kết quả bài toán trên là :  OH2 + HB2 = OK2 + KD2 (1). Em nào chứng minh được : a) Nếu AB = CD thì OH = OK?  GV hướng dẫn HS chứng minh :  - Có OK ⊥ CD ; OH ⊥ AB ⇒ ?  - Do đó nếu AB = CD ⇒ ?  - Từ đẳng thức (1) ⇒ ?  GV nhận xét và chữa bài làm của HS.  b) Chứng minh nếu OH = OK thì AB = CD.  H/s thực hiện  GV nhận xét và chữa bài làm của HS.  Qua bài toán này ta có thể rút ra được điều gì?  Đó chính là nội dung của định lí 1.  GV chỉ vào hình vẽ phát biểu định lí . . .  Yêu cầu HS đọc lại định lí sgk.  Bài tập : (Đưa đề bài và hình vẽ lên bảng phụ).  Cho hình vẽ, trong đó MN = PQ. Hãy chứng minh : AE = AF.    **·**  **M**  **N**  **E**  **O**  **F**  **P**  **Q**  **A**  Trước tiên yêu cầu HS trình bày miệng chứng minh.  Sau đó một HS lên bảng trình bày nội dung chứng minh.  GV nhận xét và chữa bài làm của HS.  \* Định lí 2 :  Như vậy, cho hai dây AB và CD của đường tròn (O,R), OH ⊥ AB ; OK ⊥ CD. Theo định lí 1, ta biết :  - Nếu : AB = CD thì OH = OK.  - Nếu : OH = OK thì AB = CD.  Nếu hai dây AB và CD không bằng nhau thì dựa vào đâu để so sánh hai dây đó?  Yêu cầu HS làm bài  **?2**  (Cho HS làm bài theo nhóm : phân lớp thành hai nhóm, mỗi nhóm giải một câu).  Gọi đại diện 2 nhóm lên bảng trình bày bài giải.  GV nhận xét và chữa bài làm của HS.  - AB > CD ⇒ OH < OK. Điều này có nghĩa là gì?  - Ngược lại : OH < OK ⇒ AB > CD. Điều này có nghĩa là gì?  GV phát biểu thành định lí . . .  - Yêu cầu HS đọc to định lí vài lần ở sgk.  Yêu cầu HS làm bài  **?3**  (Đưa đề bài và hình vẽ lên bảng phụ).  Gợi ý : Theo đề bài O là giao điểm ba đường trung trực của tam giác ABC ⇒ ?  Mặt khác D, E, F là trung điểm của các cạnh của △ABC ⇒ ?  OD, OE, OF chính là các khoảng cách từ tâm O đến các cạnh của tam giác.  Qua gợi ý đó em nào có thể trình bày bài giải?  *Theo dõi,hướng dẫn,giúp đỡ học sinh thực hiện nhiệm vụ.*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS* | 2.Liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây.  \* Định lí 1:  - HA = HB =  ; KC = KD =  mà AB=CD => HB = KD ⇒ HB2 = KD2.Từ (1) ⇒ OH2 = OK2  ⇒ OH = OK (đpcm).  b,Nếu OH=OK=>OH2=OK2=>HB2=KD2 => HB=KD=> AB=CD  Định lý 1 : SGK  HS đọc định lí . . .  - HS chứng minh AE = AF.  - HS trình bày miệng chứng minh AE = AF.  - Một HS lên bảng trình bày C/m : AE = AF.  Giải : Nếu AB>CD thì HB>KD=>HB2 >KD2  Từ (\*) =>OH2 <OK2 => OH< OK  Nếu OH<OK => OH2<OK2 => HB2 >KD2 => HB>KD => AB>CD  Nghĩa là: Trong hai dây của một đường tròn, dây nào lớn hơn thì gần tâm hơn.  Nghĩa là: . . . ( HS phát biểu ngược lại)  Định lý2 : SGK  O là giao điểm 3 đường trung trực => O là tâm đtr ngoại tiếp tam giác ABC. Ta có OD>OE mà OE= O F=>OD> O F . theo đlí 2=> AB<AC  Ta lại có OE=OF=> AC=BC . Vậy BC=AC, AB<AC |

***Hoạt động 3.*** *LUYỆN TẬP*

Mục tiêu:.HS nắm rõ nội dung hai định lý.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học:Thuyết trình,vấn đáp,gợi mở.

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Phương tiện, thiết bị dạy hoc:các nội dung trong SGK.

Sản phẩm: HS trả lời 2 định lý.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập*  - Phát biểu định lí nhận biết hai dây bằng nhau dựa vào khoảng cách từ tâm đến dây.  - Phát biểu định lí nhận biết dây lớn hơn trong hai dây dựa vào khoảng cách từ tâm đến dây. | -HS trả lời. |

***Hoạt động 4:*** VẬN DỤNG

***Hoạt động 4:VẬN DỤNG***

Mục tiêu:HS áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

Hình thức tổ chức dạy học:Cá nhân.

Sản phẩm: HS làm đầy đủ BTVN.

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung | Sản Phẩm |
| GV giao nhiệm vụ học tập  - Học kĩ lí thuyết, học thuộc và chứng minh lại định lí.  - Làm tốt các bài tập 13,14, 15 sgk/106 và liên hệ thực tế. | HS làm BTVN |

|  |
| --- |
|  |

**rường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**TIẾT 22,23:LUYỆN TẬP**

***Thời gian thực hiện: 2 tiết***

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

**1.Kiến thức** :- Củng cố mối quan hệ đường kính và dây của đường tròn

**2.Năng lực:**

- Năng lực kiến thức và kĩ năng toán học;- Năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề;- Năng lực tư duy; - Năng lực giao tiếp (qua nói hoặc viết);- Năng lực mô hình hóa toán;- Năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện học toán.

**3.Phẩm chất**:Khắc sâu thêm các phẩm chất như- Yêu gia đình, quê hương, đất nước - Nhân ái, khoan dung;- Trung thực, tự trọng, chí công vô tư; - Tự lập, tự tin, tự chủ và có tinh thần vượt khó; - Có trách nhiệm với bản thân, cộng đồng, đất nước, nhân loại, môi trường tự nhiên;- Thực hiện nghĩa vụ đạo đức tôn trọng, chấp hành kỷ luật, pháp luật.

**II*.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa

**2.Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**:

**A. HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

Tình huống xuất phát (mở đầu)

- Mục tiêu: Bước đầu Hs nhận xét được mối quan hệ giữa đường kính và dây cung

Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Phương tiện và thiết bị dạy học: SGK

- Sản phẩm: Dự đoán của Hs.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| Phát biểu định lý về mối quan hệ giữ đường kính và dây | Hs nêu |

**B. HOẠT ĐỘNG 2: LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Hs nắm được mối quan hệ giữa đường kính và dây cung

Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

- Sản phẩm: Hs xác định được số giao điểm trong từng trường hợp

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| - HS: Đọc btoán  -GV? Btoán cho biết điều gì ? btoán yêu cầu gì?  -GV? Muốn Cm 4 điểm cùng thuộc một đtròn ta Cm ntn?  - HS: Cm 4 điểm đó cách đều 1 điểm cố định  -GV: Theo các em đó là điểm nào ?  -HS: Đó là tr.điểm của đoạn thẳng BC  -GV:Vậy ta cần Cm điều gì để suy ra 4 điểm trên cùng thuộc 1 đtròn ?  -HS: Cm: OB=OE=OD=OC  -HS: Tại chỗ Cm  -GV: Nêu cách Cm DE<BC?  - HS: Dựa vào đlí 1 trong bài học để Cm | Bài 10/104Sgk   |  |  | | --- | --- | |  | Cho: ΔABC có :  ΒD⊥AC;CΕ⊥AB |   a, Cm: 4 điểm B,E,D,C cùng thuộc một đtròn  . Gọi O là trung điểm của BC=>OB=OC  . Xét ΔBEC vuông có EO là đtr.tuyến ứng với cạnh huyền BC nên : OE=OB=OC=BC(1)  . Xét ΔBDC vuông có DO là đtr.tuyến ứng với cạnh huyền BC nên : OD=OB=OC=BC(2)  . Từ (1)và (2)OB=OE=OD=OC=BC  4 điểm B,E,D,C cùng thuộc (O) đkính BC  b, Cm: DE<BC  . Xét ở đtròn (O) có BC là đkính, DE là dây của đtròn  DE<BC |
| -GV : Yêu cầu HS đọc bt , vẽ hình , tóm tắt bài toán  -HS : Thực hiện theo yêu cầu của GV  -GV ? Để cm 4 điểm A,B,C,D cùng thuộc một đtròn ta cm ntn ?  -HS : Trả lời  -GV : Ghi tóm tắt theo sơ đồ :          4 điểm A,B,C,D thuộc đtròn | Bài 16/SBT.130   |  |  | | --- | --- | |  | . Cho: tg ABCD có: |   a, Cm 4 điểm A,B,C,D thuộc một đtròn  . Gọi O là trđiểm của AC  . Xét ABC có BO là đtrtuyến ứng với cạnh huyền AC nên:  . Ttự: trg ACD có DO là đtrtuyến ứng với cạnh huyền AC nên:  . Từ (1) và (2)  4 điểm A,B,C,D thuộc đtròn (O) đkính AC |
| -GV : Yêu cầu HS đọc bt , vẽ hình , tóm tắt bài toán  -HS : Thực hiện theo yêu cầu của GV  -GV ? Nêu cách tính BC ?  -HS : Suy nghĩ trả lời  -GV (?Gợi ý) Cm BC=2.BI, sau đó tính IB  -HS : Cm BC=2.BI dựa theo qhệ đường kính và dây cung của đtròn  -GV ? Nêu cách tính BI ?  -HS : Ad qhệ cạnh và góc trg tam giác vg  -GV : Gọi một HS lên bảng trình bày  -HS : Dưới lớp cùng làm , sau đó nhận xét bài làm của bạn  -GV : Chữa bài cho HS | Bài 18/SBT.130   |  |  | | --- | --- | |  | . Cho:  . Tính BC=? |   . Ta có: OA=OB(=bkính (O))  . Mà : BCOA và IA=IO (gt)  OA=OB=AB ABO đều  . Ad quan hệ cạnh và góc trg BIO vg , có:  BI=OB.sin  . Mà :  OA(gt)(qh đk và dây) |

**D. HOẠT ĐỘNG 4: .VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài.

**Nội dung:** Làm các bài tập, tìm hiểu kiến thức có liên quan.

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |

Làm bài 19;20 (SBT /T130;131)- Học thuộc các ĐL, KL

Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng

**Trường: Họ và tên giáo viên:…………………………….**

**Tổ:**

**TIẾT 24: VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI CỦA ĐƯỜNG THẲNG VÀ ĐƯỜNG TRÒN**

*T*hời gian thực hiện*: 1 ti*ết

I.MỤC TIÊU:

***1. Kiến thức****:* +Hiểu được vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn và điều kiện để mỗi vị trí tương ứng có thể xảy ra; Hiểu các khái niệm tiếp tuyến của đường tròn, tiếp điểm. Nắm được định lí về tính chất tiếp tuyến.

***2.* 2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

***3.Thái độ:*** Tích cực, tự giác, biết tham khảo bạn để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**II*.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

1. **Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa, thước thẳng
2. **Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**:

**A. HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

Tình huống xuất phát (mở đầu)

- Mục tiêu: Bước đầu Hs nhận xét được số VTTĐ của đường thẳng với đường tròn và các giao điểm

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Phương tiện và thiết bị dạy học: SGK

- Sản phẩm: Dự đoán của Hs.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| Chúng ta đã biết VTTĐ của hai đường thẳng. Vậy nếu có một đường thẳng và đường tròn, sẽ có mấy VTTĐ? Mỗi trường hợp có mấy điểm chung? | Hs nêu dự đoán |

**B. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

- Mục tiêu: Hs nắm được ba vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn Hs nắm được các hệ thức liên hệ giữa khoảng cách từ tâm ĐT đến đường thẳng và bán kính của ĐT

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

- Sản phẩm: Hs xác định được số giao điểm trong từng trường hợp

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG** | | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs suy nghĩ trả lời ?1. Từ đó giáo viên giới thiệu về ba vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn.  GV giới thiệu :  + Vị trí cắt nhau của đường thẳng và đường tròn  + Cát tuyến  H: Nếu đường thẳng a đi qua tâm O thì OH =?  H: Nếu đường thẳng a không đi qua tâm O thì OH thế nào với R? Nêu cách tính AH, HB theo OH và R?  Gv Hướng dẫn Hs chứng minh khẳng định trên qua ?2  GV: Gợi ý :Xét hai trường hợp:  + Khi AB đi qua tâm  + Khi AB không đi qua tâm  Lưu ý: Khi A B thì OH =?  H: Khi đó đường thẳng và đường tròn có mấy điểm chung?  GV giới thiệu các thuật ngữ:  + Tiếp tuyến + Tiếp điểm  H: Có nhận xét gì về OC với đường thẳng a và độ dài khoảng cách OH?  GV: Hướng dẫn HS chứng minh bằng phương pháp phản chứng như SGK  H: Phát biểu kết quả trên thành Định lý?  H: So sánh khoảng cách OH từ O đến đường thẳng a và bán kính của đường tròn?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | | **1. Ba vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn.**  ?1 Vì nếu đường thẳng và đường tròn có ba điểm chung thì lúc đó đường tròn đi qua ba điểm thẳng hàng là vô lý (theo sự xác định của đường tròn)  a) Đường thẳng và đường tròn cắt nhau: (sgk.tr107)  OH < R và HA = HB =  ?2  + Khi AB đi qua tâm, ta có : OH = 0 < R  + Khi AB không đi qua tâm :Kẻ OH AB  Xét tam giác OHB vuông tại H, ta có:  OH < OB nên OH < R (đpcm)  b) Đường thẳng và đường tròn tiếp xúc nhau: (Sgk.tr108)      Định lý: (sgk.tr108)  c) Đường thẳng và đường  tròn không giao nhau:  (sgk.tr108)  OH > R |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs tìm hiểu nội dung trong sgk. Gv treo bảng phụ và giới thiệu bảng tóm tắt như sgk.tr109. Gv Tổ chức cho Hs hoạt động nhóm làm?3 trong 3-5p rồi gọi Hs đại diện nhóm trình bày.  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **2. Hệ thức giữa khoảng cách từ tâm đường tròn đến đường thẳng và bán kính của đường tròn.**  \* Bảng tóm tắt: (Sgk.tr109)  ?3  a) Đường thẳng a và đường tròn cắt nhau tại 2 điểm vì d < R  b) Ta có: HC = HB =  = = 4 (cm) BC = 8 (cm) | |

**C.HOẠT ĐỘNG 3: .****LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

- Sản phẩm: Hs xác định được các VTTĐ của đường thẳng và ĐT trong trường hợp cụ thể.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV giới thiệu bài tập 17 trang 109 SGK.  Hãy điền vào chỗ trống (…) trong bảng sau   |  |  |  | | --- | --- | --- | | R | d | VTTĐ của đ.thg và ĐT | | 5cm | 3cm |  | | 6cm |  | Đ.thg và ĐT tiếp xúc nhau | | 4cm | 7cm |  |   *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 17 sgk**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | R | d | VTTĐ của đ.thg và ĐT | | 5cm | 3cm | ***Đ.thg và ĐT cắt nhau*** | | 6cm | ***6cm*** | Đ.thg và ĐT tiếp xúc nhau | | 4cm | 7cm | ***Đ.thg và ĐT không giao nhau*** | |

**D. HOẠT ĐỘNG 4: .VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài.

**Nội dung:** Làm các bài tập, tìm hiểu kiến thức có liên quan.

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |

Làm bài 18;19;20 (SGK /T10)- Học thuộc các ĐL, KL

Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng

**Trường: Họ và tên giáo viên:………………………………**

**Tổ:**

**TIẾT 25: §5. DẤU HIỆU NHẬN BIẾT TIẾP TUYẾN CỦA ĐƯỜNG TRÒN**

*T*hời gian thực hiện*: 1 ti*ết

I. MỤC TIÊU:

***1. Kiến thức****:* HS nắm được các dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

***3. Thái độ****:* Tích cực, tự giác, biết tham khảo bạn để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**II*.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa, thước thẳng

**2.Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**:

**A. HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

Tình huống xuất phát (mở đầu)

- Mục tiêu: Hs bước đầu nêu được cách để xác định một đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Phương tiện và thiết bị dạy học: SGK

- Sản phẩm: Dự đoán của học sinh.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| H: Trong tiết học hôm trước, chúng ta đã biết về khái niệm tiếp tuyến của đường tròn. Làm thế nào để nhận biết một đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn? | Hs nêu dự đoán |

**B. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

- Mục tiêu: Hs nắm được các dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn. Hs vận dụng các kiến thức trên vào giải bài toán cụ thể

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm

- Phương tiện và thiết bị dạy học: SGK

- Sản phẩm: Các định lí sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho Hs nhắc lại dấu hiệu nhận biết TT của đường tròn ở bài trước. Giới thiệu thêm một dấu hiệu khác và hướng dẫn Hs chứng minh dấu hiệu đó.  H: Qua bài học hôm trước, chúng ta đã có cách nào để nhận biết tiếp tuyến của đường tròn?  GV: Treo bảng phụ ghi 2 dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn.  GV vẽ hình: Cho đường tròn (O), lấy một điểm C thuộc (O). Qua C vẽ đường thẳng a vuông góc với bán kính OC.  H: Đường thẳng a có là tiếp tuyến của (O) hay không? Vì sao?  GV nhấn mạnh: Vậy nếu một đường thẳng đi qua một điểm của đường tròn và vuông góc với bán kính đi qua điểm đó thì đường thẳng đó là tiếp tuyến của đường tròn  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **1. Dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của đường tròn.**  **Định lí:** (Sgk.tr110)  GT Ca, C(O); a OC  KL a là tiếp tuyến của (O)    Chứng minh :  Ta có OC  a, vậy OC là khoảng cách từ tâm O đến đường thẳng a, do đó OC = d. Có O  (O;R)  OC = R. Vậy d = R. Suy ra đường thẳng a là tiếp tuyến của đường tròn (O)    ?1  Vì BC AH tại H, AH là bán kính của đường tròn nên BC là tiếp tuyến của đường tròn. |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv giới thiệu bài toán sgk, hướng dẫn Hs chứng minh qua các gợi ý sau  H: Giả sử qua A ta đã dựng được tiếp tuyến AB của đường tròn (O), (với B là tiếp điểm). Em có nhận xét gì về tam giác ABO?  H: Tam giác ABO có AO là cạnh huyền, vậy làm thế nào để xác định điểm B?  H: Vậy điểm B nằm trên đường nào? Từ đó hãy nêu cách dựng tiếp tuyến AB.  GV: Thao tác các bước dựng trên bảng (như hình 75/sgk.tr111).  Gv cho 1 Hs lên bảng chứng minh ?2  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **2. Áp dụng.**  **Bài toán:** (sgk.tr111)  **Cách dựng :** Dựng M là trung điểm của AO  Dựng ( M; MO ) cắt (O) tại B và C  Kẻ AB ; AC ta được các tiếp tuyến cần dựng  **Chứng minh:**  AOB có trung tuyến BM  Và BM = AO nên =900  => AB OB tại B => AB là tiếp tuyến của (O)  \* Chứng minh tương tự ta có AC là tiếp tuyến của (O) |

**C. HOẠT ĐỘNG 3:****LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Phương tiện và thiết bị dạy học: SGK

- Sản phẩm: Hs chứng minh một đường thẳng là tiếp tuyến của đường tròn.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gọi Hs đứng tại chỗ trả lời  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 21/sgk.tr111: (MĐ2)**  Ta có :  nên tam giác ABC vuông tại A  Do đó : AB  AC  Vậy AC là tiếp tuyến của đường tròn (B;BA) |

**HOẠT ĐỘNG 4. VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài.

**Nội dung:** Làm các bài tập. Xem trước bài tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| Làm bài 22;23/ T111 sgk. | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng |

**Trường: Họ và tên giáo viên:……………………………….**

**Tổ:**

**TIẾT 26;27: LUYỆN TẬP**

*T*hời gian thực hiện*: 2 ti*ết

I. MỤC TIÊU:

***1. Kiến thức:*** Củng cố cho HS các dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của ĐT.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

***3. Thái độ****:* Tích cực, tự giác, biết tham khảo bạn để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa, thước thẳng

**2.Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**A. HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

- Mục tiêu: Hs được củng cố lại các kiến thức đã được học

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhân

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

- Sản phẩm: Hs nêu được dấu hiệu nhận biết tiếp tuyến của ĐT và vận dụng nó để dựng hình

**B. HOẠT ĐỘNG 2.** **LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

- Sản phẩm: Hs giải được các bài toán liên quan đến tiếp tuyến của đường tròn

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV: Gọi HS đọc đề bài tập 24/sgk.tr111  GV: Chia lớp thành 3 nhóm và cho HS hoạt động nhóm trong thời gian 7 phút làm bài tập 24  GV: Gợi ý câu b:  H: Nhận xét điểm H từ đó suy ra AH =?  H: Theo hình vẽ và đề bài thì để tính OH ta áp dụng kiến thức nào?  H: Xét tam giác vuông OAC tại A, đường cao AH, có thể tính OC theo hệ thức nào?  GV: Gọi đại diện 1 nhóm lên bảng giải. Các nhóm khác nhận xét  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 24/sgk.tr111:**  a) Gọi H là giao điểm của OC và AB  Tam giác AOB cân tại O,  OH là đường cao nên cũng là  đường phân giác hay  OBC = OAC (*c.g.c*)  =  = 900  Do đó: CBlà tiếp tuyến của đường tròn (O)  b) Ta có:  Áp dụng định lý Pitago cho  tam giác vuông OAH ta có:  OH2 + AH2 = OA2 OH2 = OA2 - AH2 = 152 - 122 = 81  OH = 9 (*cm*)  Xét tam giác OAC vuông tại A, đường cao AH nên : OA2 = OH.OC  OC = OA2 : OH = 225 : 9 = 25 (*cm*) |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV: Gọi HS đọc đề bài tập 25/sgk.tr112  GV: Chia lớp thành 3 nhóm và cho HS hoạt động nhóm bài tập 25 trong thời gian 7 phút.  HS: Hoạt động theo nhóm  GV: Kiểm tra hoạt động của các nhóm. Gọi đại diện 1 nhóm lên bảng trình bày câu a và đại diện 1 nhóm khác lên bảng làm câu b  Các nhóm khác nhận xét  GV: Đánh giá, hoàn chỉnh và cho thêm một câu hỏi mở rộng: “chứng minh EC là tiếp tuyến của đường tròn”  HS: Suy nghĩ thực hiện  GV: Gọi HS lên bảng làm bài  HS: Lên bảng trình bày  GV: Gọi HS nhận xét  HS: Nhận xét  GV: Đánh giá, sửa hoàn chỉnh  GV: Nhấn mạnh các kiến thức trọng tâm:  + Liên hệ giữa đường kính và dây.  + Dấu hiệu nhận biết các tứ giác đã học  + Tỉ số lượng giác của góc nhọn  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 25/sgk.tr112:**  a) Ta có:  OA  BC nên MB = MC  (Định lý đường kính  vuông góc với dây cung)  Tứ giác OCAB có :  MO = MA ; MB = MC nên là hình bình hành.  Lại có : OA  BC nên OCAB là hình thoi  b) Trong tam giác OBA có : OM vừa là đường cao, vừa là trung tuyến nên cân tại B => OB = AB  Mặt khác: OB = OA (bán kính )  OBA là tam giác đều  = 600  Xét tam giác OBE vuông tại B, Áp dụng hệ thức giữa cạnh và góc trong một tam giác vuông, ta có:  BE = OB.tan 600 = R  c) Chứng minh tương tự, ta có:  = 600  Xét hai tam giác BOE và  COE có: OB = OC  = 600  cạnh OE chung  nên : (c.g.c)  mà  = 900  nên  = 900  Vậy CE là tiếp tuyến của đường tròn(O) |

**C. HOẠT ĐỘNG 3: VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài. Sử dụng tốt các công thức vào bài tập.

**Nội dung:** Làm bài tập và tìm hiểu kiến thức mới

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| Ôn lại lý thuyết đã học ở tiết trước | Bài tập trên vở và nắm chắc các công thức tính. |
| -+ Xem lại các BT đã giải  + Đọc phần: “Có thể em chưa biết”  **+** Chuẩn bị bài: “Tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau” |  |

**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**TIẾT 28 : §6. TÍNH CHẤT HAI TIẾP TUYẾN CẮT NHAU**

*T*hời gian thực hiện*: 1 ti*ết

I/ MỤC TIÊU:

***1/ Kiến thức****:* HS nắm được các tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau; nắm được thế nào là đường tròn; hiểu được đường tròn bàng tiếp tam giác.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

***3/ Thái độ****:* Tích cực, tự giác, biết tham khảo bạn để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**II/ THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa

**2.Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III/ TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**A. HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

Tình huống xuất phát (mở đầu)

- Mục tiêu: Bước đầu Hs nêu dự đoán về một số tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

- Phương tiện và thiết bị dạy học: SGK

- Sản phẩm: Dự đoán của học sinh.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| H: Trên hình vẽ ta có AB, AC là hai tiếp tuyến cắt nhau của đường tròn (O), chúng có những tính chất gì? | Hs nêu dự đoán |

**B. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

- Mục tiêu: Hs nắm được định lí về hai tiếp tuyến cắt nhau Hs nắm được định nghĩa đường tròn nội tiếp,đường tròn bàng tiếp tam giác

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, cặp đôi

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

- Sản phẩm: Nêu và chứng minh được định lí về hai tiếp tuyến cắt nhau,nêu được đường tròn bàng tiếp ,đt nội tiếp tam giác

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** | | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  \* GV: Yêu cầu HS làm?1  GV: Giới thiệu góc tạo bởi 2 tiếp tuyến, góc tạo bởi 2 bán kính  H: Nêu các tính chất của 2 tiếp tuyến của đường tròn cắt nhau tại một điểm?  GV: Giới thiệu một ứng dụng của định lí này là tìm tâm của các vật hình tròn bằng “thước phân giác “ và giới thiệu “thước phân giác “  GV: Yêu cầu HS làm ?2  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **1. Định lí về hai tiếp tuyến cắt nhau.**  **? 1**  OB = OC (bán kính)    Nên ∆AOB = ∆AOC  (cạnh huyền – cạnh góc vuông)  Suy ra: AB = AC;  **Định lí:**(Sgk.tr114 )  **Chứng minh*:*** (Sgk.tr114 )  **?2** Đặt miếng gỗ hình tròn tiếp xúc với hai cạnh của thước. Kẻ theo tia phân giác của thước, ta vẽ được một đường kính của đường tròn. Xoay miếng gỗ rồi tiếp tục làm như trên ta vẽ được đường kính thứ hai. Giao điểm của hai đường vừa vẽ là tâm của miếng gỗ tròn | | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV: Yêu cầu HS nhắc lại thế nào là đường tròn ngoại tiếp tam giác, tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác nằm ở vị trí nào?  GV: Yêu cầu HS đọc đề và làm ?3 Sgk theo 3 nhóm trong thời gian 3 phút. GV vẽ sẵn hình vẽ trên bảng phụ  GV: Giới thiệu đường tròn (I,ID) là đường tròn nội tiếpABC và ABC ngoại tiếp (I)  H: Vậy thế nào là đường tròn nội tiếp tam giác, tâm đường tròn nội tiếp tam giác nằm ở đâu? Tâm này có quan hệ như thế nào với 3 cạnh của tam giác?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | | | **2. Đường tròn nội tiếp tam giác.**  **?3**  Vì I thuộc phân giác của góc A nên  IE = IF;  Vì I thuộc phân giác của góc B nên IF = ID Suy ra IE = IF = ID  Vậy D, E, F cùng nằm trên một đường tròn(I, ID) | |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV: Treo đề và hình vẽ 81 trên bảng phụ. Yêu cầu làm ?4  GV: Giới thiệu đường tròn (K,KD) tiếp xúc với một cạnh của tam giác và tiếp xúc với các phần kéo dài của 2 cạnh kia gọi là đường tròn bàng tiếp ABC  H: Vậy thế nào là đường tròn bàng tiếp tam giác? Tâm của đường tròn bàng tiếp tam giác nằm ở vị trí nào? Vậy một tam giác có mấy đường tròn bàng tiếp?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | | **3. Đường tròn bàng tiếp tam giác.**  ?4 Vì K thuộc tia phân giác của góc  nên KD = KD  Vì K thuộc tia phân giác của góc  nên KD = KE suy ra KF = KD = KE.  Vậy D, E, F nằm trên mộ x  t đường y  tròn (K, KD) | |

**C. HOẠT ĐỘNG 3:** **LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

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

- Sản phẩm: Hs giải được các bài toán về tiếp tuyến của đường tròn.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv Gọi Hs lên bảng làm bài tập.  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập:**  : “Cho đường tròn (O), các tiếp tuyến tại B và tại C cắt nhau ở A. Gọi H là giao điểm của OA và BC. Hãy tìm một số đoạn thẳng bằng nhau, góc bằng nhau, đường thẳng vuông góc có trọng hình vẽ”  **Bài giải:**  Áp dụng định lý về hai tiếp tuyến cắt nhau cho hai tiếp tuyến AB và AC,  ta có: AB = AC,  Mặt khác : Vì OB = OC (bán kính) nên  cân ở O  OH là phân giác cũng là đường trung trực của  hay OA  BC tại H; HB = HC (định lý về liên hệ giữa dây và đường kính);  (tam giácOBC cân ở O) ;  (tam giácABC cân ở A) |

**D. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài.

**Nội dung:** Làm các bài tập. Xem trước bài vị trí tương đối của hai đường tròn

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| Làm bài 26;27;28/ T115-T116 sgk. | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng |

**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**TIẾT 29-LUYỆN TẬP**

*T*hời gian thực hiện*: 1 ti*ết

**I. MỤC TIÊU**:

**1. *Kiến thức***: Củng cố và khắc sâu cho học sinh nắm chắc định lý về tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau, đường tròn nội tiếp tam giác, tam giác ngoại tiếp đ­ờng tròn, đường tròn bàng tiếp tam giác.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

**3. *Thái độ*:** Tích cực, tự giác, biết tham khảo bạn để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**II.THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa

**2.Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**A. HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

- Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| - Phát biểu tính chất về hai tiếp tuyến cắt nhau.  - Vẽ tiếp tuyến của ĐT (O) đi qua điểm M nằm ngoài ĐT. | - Nêu đúng định lí: (6đ)  - Vẽ hình đúng. (4đ) |

**B. HOẠT ĐỘNG 2.** **LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

- Sản phẩm: Hs giải được các bài toán về tiếp tuyến của đường tròn

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV: Vẽ hình  HS: Chứng minh OA BC  H: Muốn chứng minh BD // OA ta cần chứng minh điều gì?  HS: OH // BC  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 26/sgk.tr115**  a) Ta có: AB = AC  (t/c hai tiếp tuyến cắt nhau)  OB = OC = R  OA là trung trực của BC  OA BC (tại H) và HB = HC  b) Xét CBD có CH = HB (cmt);  H  CO = OD = R  OH là đường trung bình của tam giác  OH // BC hay OA // BD  c) Trong ABO ( = 900):  AB =  Sin BAO =   = 300  =600  ABC có AB = AC,  = 600  ABC là tam giác đều. Vậy AB = AC = BC = |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv yêu cầu Hs vẽ hình và hướng dẫn Hs chứng minh  a) c/m  = 900  H: em có nhận xét gì về 2 tia OC; OD? Vì sao?  quan hệ ntn với ?  GV: yêu cầu hs chứng minh câu b  H: AC. BD bằng tích nào?  H: Tại sao CM.MD không đổi  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài 30 sgk**  Ta có OC là phân giác  và  OD là phân giác của  (t/c tt)  mà  kề bù  OC vuông góc OD hay =900  b) Có CM=CA, MD=MB (t/c 2tt cắt nhau )  CM + MD = CA + BD hay CD = AC + BD  c) AC.BD = CM.MD  Trong tam giác vuông COD có OM  CD (t/c tt)  CM.MD = OM2 (hệ thức lượng)  AC.BD = r2 (không đổi) |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv yêu cầu HS hoạt động nhóm  -Gv gợi ý : hãy tìm các cặp đoạn thẳng bằng nhau trên hình  -các nhóm hoạt động trong 7 ‘  Gv yêu cầu đại diện 1 nhóm lên trình bày  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài 31: sgk**  a) Có : AD = AF; BD = BE; CF = CE (t/c 2tt)  AC + AB – BC = AD + DB + AF + FC – BE – EC  = AD + DB + AD – BD - FC = 2AD  b) các hệ thức tương tự như câu a là :  2BE = BA + BC - AC  2CF = CA + CB - AB |

**C. HOẠT ĐỘNG 3: VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài.

**Nội dung:** Làm các bài tập. Xem trước bài vị trí tương đối của hai đường tròn

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| Làm bài 48,49,51,55,56/ T164-T165 sbt. | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng |

**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**§7. §8. VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI CỦA HAI ĐƯỜNG TRÒN**

***T*hời gian thực hiện*: 1 ti*ết**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. *Kiến thức***: -Hiểu được ba vị trí tương đối của đường tròn, tính chất của hai đường tròn tiếp xúc nhau, tính chất của hai đường tròn cắt nhau .

-Học sinh 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.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

**3. *Thái độ*:** Tích cực, tự giác, biết tham khảo bạn để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**II*.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa

**2.Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**A. HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

Tình huống xuất phát (mở đầu)

- Mục tiêu: Hs bước đầu nêu dự đoán về các VTTĐ của hai ĐT và dự đoán được số điểm chung của chúng

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

- Sản phẩm: Hình vẽ dự đoán về số điểm chung của Hs

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| Hỏi: Hai đường tròn có những VTTĐ nào? Có thể có bao nhiêu điểm chung?  Để kiểm chứng dự đoán trên, bài học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu | Đáp: Hai đường tròn có 3 VTTĐ, có thể có 1, 2 hoặc không có điểm chung nào.  Hs vẽ hình minh họa |

**B. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**Ba vị trí tương đối của hai đường tròn**

- Mục tiêu: Hs nắm được các vị trí tương đối của hai đường tròn

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, cặp đôi

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

- Sản phẩm: Xác định số điểm chung của hai đường tròn

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv Yêu cầu HS làm ?1 SGK  H: Vì sao hai đường tròn phân biệt không thể có quá hai điểm chung?  GV: Vẽ một đường tròn (O) cố định, dịch chuyển đường tròn (O’) để giới thiệu các vị trí tương đối của hai đường tròn.  GV:Vẽ hình và giới thiệu trường hợp hai đường tròn cắt nhau.  H: Trong trường hợp này hai đường tròn có mấy điểm chung?  GV: Giới thiệu đoạn thẳng nối hai điểm đó là dây chung của hai đường tròn  GV:Vẽ hình và giới thiệu trường hợp hai đường tròn tiếp xúc nhau  H: Hai đường tròn tiếp xúc nhau thì chúng có mấy điểm chung?  GV: Giới thiệu điểm chung gọi là tiếp điểm.  GV:Vẽ hình và giới thiệu trường hợp hai đường tròn không giao nhau.  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **1. Ba vị trí tương đối của hai đường tròn.**  **a)Hai đường tròn cắt nhau:**  Hai đường tròn (O)  và (O’) cắt nhau  tại A và B.  − A, B là hai  điểm chung  − AB là dây chung  **b) Hai đường tròn tiếp xúc nhau**  (O) và (O’) tiếp xúc nhau tại A.  A gọi là tiếp điểm.  **c) Hai đường tròn không giao nhau**  Có trường hợp đựng nhau và  Trường hợp ngoài nhau |

**Tính chất đường nối tâm**

- Mục tiêu: Hs nắm được tính chất đường nối tâm

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, cặp đôi

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

- Sản phẩm: Hệ thức liên hệ đường nối tâm

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV:Vẽ đường tròn (O) và đường tròn (O’) (có O O’) và giới thiệu đường thẳng OO’ gọi là đường nối tâm, đoạn nối tâm.  GV: Tại sao đường nối tâm OO’ lại là trục đối xứng của hình gồm cả hai đường tròn đó?  HS: Đường nối tâm chứa đường kính của (O) nên là trục đối xứng của (O). Tương tự đường nối tâm chứa đường kính của (O’) nên là trục đối xứng của (O’). Do đó đường nối tâm OO’ là trục đối xứng của hình gồm cả hai đường tròn đó.  GV: Yêu cầu HS làm ?2  HS: Suy nghĩ thực hiện  GV: Yêu cầu HS phát biểu nội dung tính chất trên?  HS: Đọc định lí SGK  GV: Giới thiệu định lí và cách ghi tóm tắt  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | ***2.* Tính chất đường nối tâm*.***  Cho hai đường tròn (O) và (O’)( với O O’)  –Đường thẳng OO’ gọi là đường nối tâm  –Đoạn thẳng OO’ gọi là đoạn nối tâm  – OO’ là trục đối xứng của (O) và (O’)  **\* Định lí:**        a) (O) và (O’) cắt nhau tại A và B  ⇒ OO’ là trung trực của AB  b) ( O) và (O’) tiếp xúc nhau tại A  ⇒ O, A, O’ thẳng hàng.  ?2 a)Vì OA = OB = R và O’A = O’B = r  ⇒ OO’ là đường trung của đoạn thẳng AB  b) A nằm trên đường thẳng OO’ |

**Hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính**

Mục tiêu: Học sinh xác định được hệ thức giữa đoạn nối tâm và bán kính

Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

Sản phẩm: Các hệ thức cụ thể trong từng trường hợp

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv đưa ra hình vẽ của từng trường hợp cụ thể về VTTĐ của hai đường tròn, yêu cầu Hs xây dựng các hệ thức giữa đoạn nối tâm và bán kính  GV: Treo bảng phụ hình 90  H: Quan hệ giữa OO’với R – r và R + r khi hai đường tròn cắt nhau?  GV cho HS làm ?1 theo 3 nhóm trong thời gian 3 phút.  GV: Treo bảng phụ hình 91, 92  Hỏi: Nhận xét vị trí của điểm A so với hai điểm O và O’?  Hỏi: Nêu các hệ thức quan hệ OO’với R và r khi hai đường tròn tiếp xúc trong? Tiếp xúc ngoài?  GV cho HS hoạt động theo 3 nhóm trong thời gian 3 phút làm ?2  Gọi đại diện 1 nhóm lên bảng trình bày  Các nhóm khác nhận xét.  GV: Đánh giá, hoàn chỉnh  GV: Treo bảng phụ các hình 93, 94.  Hỏi: Nêu các hệ thức quan hệ OO’ với R và r khi hai đường tròn không giao nhau?  GV: Dẫn dắt học sinh trình bày miệng phần chứng minh các khẳng định SGK  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **3. Hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính.**  a. Hai đường tròn cắt nhau :  Nếu hai đường tròn (O) và (O’) cắt nhau thì : R – r < OO’ < R + r  ?1  Tam giác AOO’, có:  OA – OA’< OO’< OA + OA’  tức là R – r < OO’ < R + r  b. Hai đường tròn tiếp xúc nhau:  Tiếp xúc ngoài: OO’ = R + r  Tiếp xúc trong : OO’ = R – r  ?2  Theo tính chất hai đường tròn tiếp xúc nhau, ba điểm O, A, O’ thẳng hàng  a) A nằm giữa O và O’ nên OA + AO’ = OO’  tức là R + r = OO’  b) O’ nằm giữa O và A nên OO’+ O’A = OA,  tức là OO’ + r = R do đó OO’ = R – r  c. Hai đường tròn không giao nhau:    Ở ngoài nhau: OO’ > R + r  Đường tròn lớn đựng đường tròn nhỏ: OO’< R – r  \* Bảng tóm tắt :(sgk.tr121) |

**Tiếp tuyến chung của hai đường tròn**

- Mục tiêu: Hs nắm được khái niệm tiếp tuyến chung của hai đường tròn

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

- Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

- Sản phẩm: xác định tiếp tuyến chung và phân biệt tiếp tuyến chung trong, ngoài của hai đường tròn

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv cho HS quan sát hình 95, 96 và tự tìm hiểu tiếp tuyến chung của hai đường tròn.  Hỏi: Thế nào là tiếp tuyến chung của hai đường tròn?  Hỏi: Phân biệt tiếp tuyến chung trong và tiếp tuyến ngoài của hai đường tròn?  GV: Treo bảng phụ và cho HS thực hiện? 3  Gọi lần lượt các HS đứng tại chỗ trả lời Các HS khác nhận xét.  GV cho HS quan sát hình 98 tìm hiểu thêm về thực tế của vị trí tương đối của hai đường tròn SGK  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **4. Tiếp tuyến chung của hai đường tròn**.    \* Tiếp tuyến chung của hai đường tròn là đường thẳng tiếp xúc với cả hai đường tròn đó  Ta có d1 và d2 là các tiếp tuyến chung ngoài  Và m1 và m2 là các tiếp tuyến chung trong  ?3 |

**C. HOẠT ĐỘNG 3:** **LUYỆN TẬP**

(1) Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

(2) Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

(3) NLHT: NL sử dụng ngôn ngữ, hợp tác

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv tổ chức hs hoạt động nhóm làm bài tập  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | *Bài tập 35/sgk.tr122:* **(MĐ2)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Vị trí tương đối của hai đường tròn** | **Số điểm chung** | **Hệ thức giữa d, R, r** | | (O; R) đựng (O’; r) | 0 | d < R + r | | Ở ngoài nhau | 0 | d > R + r | | Tiếp xúc ngoài | 1 | d = R + r | | Tiếp xúc trong | 1 | d = R – r | | Cắt nhau | 2 | R – r < d < R + r | |

**D. HOẠT ĐỘNG 4: .VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài.

**Nội dung:** Làm các bài tập, tìm hiểu kiến thức có liên quan.

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| Làm bài 36,37,38,39/ T123 sgk. | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng |

**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:………………………………………………………………………………….**

**TIẾT 31-LUYỆN TẬP**

***T*hời gian thực hiện*: 1 ti*ết**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức**: Củng cố các hệ thức về vị trí tương đối của hai đường tròn, tính chất của đường nối tâm, tiếp tuyến chung của hai đường tròn.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

**3. *Thái độ*:** Tích cực, tự giác, biết tham khảo bạn để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**II*.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa

**2.Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**A. HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

Mục tiêu: Củng cố các hệ thức về vị trí tương đối của hai đường tròn, tính chất của đường nối tâm, tiếp tuyến chung của hai đường tròn.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân

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

Sản phẩm: Hs nêu được các VTTĐ của 2 đường tròn và hệ thức tương ứng

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| H: Nêu các VTTĐ của hai đường tròn và viết các hệ thức tương ứng của chúng? | (sgk.tr120) (10đ) |

**B.HOẠT ĐỘNG 2.LUYỆN TẬP**

Mục tiêu: Củng cố các hệ thức về vị trí tương đối của hai đường tròn, tính chất của đường nối tâm, tiếp tuyến chung của hai đường tròn.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

Sản phẩm: hS giải được các bài toán về VTTĐ của 2 đường tròn

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  **Bài tập 37/sgk.tr123**  Bước 1: Gv hướng dẫn Hs chứng minh qua hệ thống phân tích ngược  H: Để chứng minh AC = BD ta làm thế nào?  Hướng dẫn: Xét trường hợp C nằm giữa A và D ( nếu D nằm giữa A và C ta chứng minh tương tự )  AC = BD  ¦ ¦ ¦ ¦  HA - HC HB - HD    HA = HB ; HC = HD ?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 37/sgk.tr123**:  Giả sử C nằm giữa A và D  Kẻ OH CD vậy OH AB  Theo định lí đường kính và dây,  ta có : HA = HB và HC = HD  HA - HC = HB - HD Hay AC = BD |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv tổ chức cho Hs đứng tại chỗ trả lời  GV: Treo bảng phụ bài tập 38/sgk  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 38/sgk.tr123**:  a) Tâm của các đường tròn có bán kính 1cm tiếp xúc ngoài với đường tròn (O; 3cm) nằm trên *đường tròn (O; 4cm)*  b) Tâm của các đường tròn có bán kính 1cm tiếp xúc trong với đường tròn (O; 3cm) nằm trên *đường tròn (O; 2cm)* |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gv hướng dẫn Hs chứng minh bài tập thông qua việc trả lời hệ thống câu hỏi.  H: Yêu cầu HS đọc đề bài 39/sgk. Nêu yêu cầu đề?  H: Để chứng minh ABC vuông tại A ta làm thế nào?  H: Theo tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau ta có điều gì?  H: Vì IB = IA, IC = IA nên AI = ? BC = ?  H: Theo tính chất đường trung tuyến của tam giác ta suy ra điều gì?  H: Để tìm số đo của  ta làm thế nào?  H: Vì IO và IO’ là phân giác của hai góc kề bù nên ta suy ra điều gì?  H: Từ đó suy ra =?  H: Biết OA = 9 cm ; O’A = 4 cm nêu cách tính độ dài BC?  Gv gọi Hs lên bảng trình bày hoàn thiện bài toán  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **Bài tập 39/sgk.tr123**:  a) Theo tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau  ta có IB = IA, IC = IA  tam giác ABC có đường trung tuyến AI =  BC nên ABC vuông tại A  b) IO là phân giác của  và IO’ là phân giác của góc  (Tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau ). Mà  và  là hai góc kề bù nên  = 900  c) OIO’ vuông tại I có IA là đường cao nên IA2 = AO.AO’ ( hệ thức lượng trong tam giác vuông)  Vậy IA2 = 9.4 = 36 = 62  Do đó IA = 6cm suy ra BC = 2. IA = 12 (cm) |

**C. HOẠT ĐỘNG 3: VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài. Sử dụng tốt các công thức vào bài tập.

**Nội dung:** Làm bài tập và tìm hiểu kiến thức mới

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| Ôn lại lý thuyết đã học ở tiết trước | Bài tập trên vở . |
| + Xem lại các BT đã giải  + Đọc phần: “Có thể em chưa biết”  **+** Chuẩn bị bài: Ôn tập chương II  +Làm bài tập 73,75,76,78/sbt-T169-170. | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng |

**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**TIẾT 32-ÔN TẬP CHƯƠNG II**

***T*hời gian thực hiện*: 1 ti*ết**

**I. MỤC TIÊU**:

***1 Kiến thức****:* Học sinh được ôn các kiến thức đã học về tính chất đối xứng của đường tròn, liên hệ giữa dây và khoảng cách từ dây đến tâm, về về trí tương đối của đường thẳng và đường tròn, của hai đường tròn.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

**3. *Thái độ*:** Tích cực, tự giác, biết tham khảo bạn để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**II*.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa

**2.Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**A.HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

Mục tiêu: Hs được củng cố các kiến thức về đường tròn

Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

Sản phẩm: Hs nêu được các kiến thức liên quan đã học

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV yêu cầu HS nối mỗi ô ở cột trái với một ô ở cột  phải để được khẳng định đúng.   |  |  | | --- | --- | | 1. Đường tròn ngoại tiếp một tam giác | 7. là giao điểm các đường phân giác trong của tam giác. | | 2. Đường tròn nội tiếp một tam giác. | 8. là đường tròn đi qua 3 đỉnh của tam giác. | | 3. Tâm đối xứng của đường tròn | 9. là giao điểm các đường trung trực các cạnh của tam giác. | | 4. Trục đối xứng của đường tròn | 10. chính là tâm của đường tròn. | | 5. Tâm của đường tròn nội tiếp một tam giác | 11. là bất kỳ đường kính của đường tròn. | | 6. Tâm của đường tròn ngoại tiếp một tam giác | 12. là đường tròn tiếp xúc với cả ba cạnh của tam giác. |   GV yêu cầu HS điền vào chỗ trống để được các định lý.  1. Trong các dây của một đường tròn, dây lớn nhất là.......  2. Trong một đường tròn :  a) Đường kính vuông góc với một dây thì đi qua...  b) Đường kính đi qua trung điểm của một dây...........thì..............  c) Hai dây bằng nhau thì........... Hai dây...........thì bằng nhau.  d) Dây lớn hơn thì.....tâm hơn. Dây........tâm hơn thì.........hơn.  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | Đáp án:  1-8, 2-12, 3-10, 4-11, 5-7, 6-9  1. đường kính  2. a. trung điểm của dây  b. không đi qua tâm thì đi qua trung điểm của dây  c. thì cách đều tâm  cách đều tâm  d. gần  gần... lớn |

**B. HOẠT ĐỘNG 2.HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C.HOẠT ĐỘNG 3.****LUYỆN TẬP**

Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

Sản phẩm: Kết quả hoạt động của học sinh

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Gọi HS đọc đề bài 41/sgk.tr128  HS: Đọc đề  HS: Lên bảng vẽ hình, ghi GT, KL.  GV: Đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông HBE có tâm ở đâu?  Tương tự với tam giác vuông HCF  Gọi 1 HS lên bảng trình bày câu a.  GV: Tứ giác AEHF là hình gì? Vì sao?  GV: Chứng minh đẳng thức AE.AB = AF.AC bằng cách nào?  GV: Chốt lại cách chứng minh một đẳng thức tích.  GV hướng dẫn HS làm câu d.  GV: Tìm vị trí của điểm H để EF có độ dài lớn nhất?  GV:Muốn chứng minh một đường thẳng là tiếp tuyến của một đường tròn ta cần chứng minh điều gì? Nêu cách chứng minh hai đường tròn tiếp xúc ngoài?  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | **II. Bài tập**  **Bài tập 41/sgk.tr 128:**    a) Có BI + IO = BO ( Do I  BO )  IO = BO – BI  nên (I) và (O) tiếp xúc trong  Có OK + KC = OC (do KOC)  OK = OC – KC  nên (K) và (O) tiếp xúc trong.  Có IK = IH + HK ( Do H IK )  nên (I) và (K) tiếp xúc ngoài  b) Xét ABC có AO = BO = CO = BC nên ABC vuông tại A hay Â = 900  Vậy  Tứ giác AEHF là hình chữ nhật.  c) Ta có AHB vuông tại H và HE AB nên  AH2 = AE.AB ( hệ thức lượng trong tam giác vuông )  Tương tự ta có AHC vuông tại H và HF AC nên AH2 = AF.AC ( hệ thức lượng trong tam giác vuông )  Vậy AE.AB = AF.AC ( vì cùng bằng AH2 )  d) Gọi G là giao điểm của AH và EF  Mặt khác tứ giác AEHF là hình chữ nhật nên GH = GE  Nên GEH cân tại G  Mặt khác IEH cân tại I ( do IE = IH = r)  Vậy  Hay EF  EI, nên EF là tiếp tuyến của (I).  chứng minh tương tự : EF cũng là tiếp tuyến của (K)  e) Ta có EF = AH = AD  Do đó EF lớn nhất  AH lớn nhất  AD lớn nhất  AD là đường kính của (O) H  O  Vậy dây AD vuông góc với BC tại O thì EF có độ dài lớn nhất. |

**D. HOẠT ĐỘNG 4: .VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài.

**Nội dung:** Làm các bài tập, tìm hiểu kiến thức có liên quan.

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| Ôn lại lý thuyết đã học ở tiết trước | - Đọc và ghi nhớ “ tóm tắc các kiến thức cần nhớ” |
| - Tiết sau ôn tập chương II hình học( tt).  - Làm các bài tập 42/128 SGK và 81,82 / 171 SBT.  . | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng |

**Trường: Họ và tên giáo viên:**………………………………

**Tổ:**

**TIẾT 33-ÔN TẬP CHƯƠNG II (tt)**

***T*hời gian thực hiện*: 1 ti*ết**

**I. MỤC TIÊU**:

***1-Kiến thức:***Tiếp tục củng cố và ôn tập các kiến thức đã học ở chương II.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề

- Năng lực chuyên biệt: Tính toán, tự học, giải quyết vấn đề, tự đưa ra đánh giá của bản thân, tái hiện kiến thức

**3. *Thái độ*:** Tích cực, tự giác, biết tham khảo bạn để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

**II*.* THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1.Giáo viên**: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu, sách giáo khoa, compa

**2.Học sinh**: Sách giáo khoa, vở, compa, thước thẳng

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**A.HOẠT ĐỘNG 1. KHỞI ĐỘNG**

Mục tiêu: Hs được củng cố các kiến thức về đường tròn

Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

Sản phẩm: Hs nêu được các kiến thức liên quan đã học

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV yêu cầu HS trả lời các câu sau đúng hay sai. Nếu sai hãy bổ sung thêm điều kiện để trở thành mệnh đề đúng  a/ Qua ba điểm bất kỳ bao giờ cũng vẽ được một đường tròn và chỉ một mà thôi.  b/ Đường kính đi qua trung điểm của một dây cung thì vuông góc với dây đó.  c/ Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông là trung điểm của cạnh huyền.  d/ Nếu một đường thẳng đi qua một điểm của đường tròn và vuông góc với bán kính đi qua điểm đó thì đường thẳng đó là một tiếp tuyến của đường tròn.  e/ Nếu một tam giác có một cạnh là đường kính của đường tròn ngoại tiếp thì tam giác đó là tam giác vuông.  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | a) **Sai** (cần bổ sung: ba điểm không thẳng hàng)  b) **Sai** ( cần bổ sung: một dây không đi qua tâm)  c) **Đúng**  d) **Đúng**  e) **Đúng** |

**B.HOẠT ĐỘNG 2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C.HOẠT ĐỘNG 3.****LUYỆN TẬP**

Mục tiêu: Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

Phương pháp và kĩ thuật dạy học: Đàm thoại gợi mở, thuyết trình,..,

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm.

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

Sản phẩm: Hs giải được các bài toán về đường tròn.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| *GV giao nhiệm vụ học tập.*  GV: Cho một HS đề bài tập 42 SGK và sau đó hướng dẫn HS vẽ hình.Hs vẽ hình vào vở bài tập và tự ghi giả thiết và kết luận.   |  |  | | --- | --- | | GT | Cho (O) và (O’) tiếp xúc ngoài tại A.  BC là tiếp tuyến chung ngoài.  MA là tiếp tuyến chung trong. | | KL | a/ AEMF là hình chữ nhật.  b/ ME.MO = MF.MO’.  c/ OO’ là tiếp tuyến của đ.tròn đường kính BC.  c/ BC là tiếp tuyến của đ.tròn đường kính OO’. |   GV: Em hãy nêu cách chứng minh tứ giác AEMF là hình chữ nhật.  *Hướng dẫn:* .  GV: Gọi HS lên bảng trình bày bài giải.  GV: Hướng dẫn lại cách thực hiện  Hỏi: Hãy nêu cách chứng minh: ME.MO = MF.MO’?  Hướng dẫn: Áp dụng hệ thức lượng trong các tam giác vuông MAO và MAO’  GV: Yêu cầu HS lên bảng trình bày bài giải. .  GV: Hướng dẫn lại cách thực hiện  Hỏi: Đường tròn đường kính BC có tâm ở đâu và có đi qua điểm A hay không?  Hỏi: Tại sao OO’ là tiếp tuyến của đường tròn tâm M?  Hỏi: Đường tròn đường kính OO’ ở đâu?  *Hướng dẫn*: Gọi I là trung điểm của OO’ Chứng minh M(I) và BCIM  M(I) BCIM    MI =  BCOB    MI là đường MI // BO  trung tuyến  của OMO’ MI là đường  trung bình của  IO = IO’ hình thang OBCO’  GV: Gọi HS lên bảng trình bày  *Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ*  *Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS*  *GV chốt lại kiến thức* | ***II. Bài tập***  ***Bài tập 42/128 SGK***  ***Chứng minh:***  a/ Có MO là tia phân giác của  (t/c tt)  MO’ là tia phân giác của  (t/c tt)  Mà  và  là hai góc kề bù nên MOMO’ .  Mặt khác: MB = MC (t/c tt); OA = OB =R nên MO là đường trung trực của AB  Chứng minh tương tự:  Vậy tứ giác AEMF là hình chữ nhật (tứ giác có ba góc vuông).  b/ -Ta có : vuông tại A mà AEMO nên  MA2= ME.MO  Tương tự: vuông tại A mà AFMO’ nên MA2= MF.MO’  Suy ra: ME.MO = MF.MO’( đpcm).  c/ Vì MA = MC = MA nên đường tròn (M) đường kính BC đi qua A mà OO’MA tại A nên OO’ là tiếp tuyến của đường tròn (M).  d/ Gọi I là trung điểm OO’ MI là đường trung tuyến ứng với cạnh huyền của  nên MI =  M(I).  - Hình thang OBCO’ có MI là đường trung bình (vì MB = MC và IO = IO’) MI //OB mà BCOB  BC IMBC là tiếp tuyến của đường tròn đường kính OO’. |

**D. HOẠT ĐỘNG 4: .VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học trong bài.

**Nội dung:** Làm các bài tập, tìm hiểu kiến thức có liên quan.

**Sản phẩm**: Bài làm của hs trình bày trên vở.

**Phương thức tổ chức**:Học sinh hoạt động cá nhân. Tự học, tìm tòi sáng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **SẢN PHẨM** |
| Ôn lại lý thuyết theo các câu hỏi ôn tập | - Đọc và ghi nhớ “ tóm tắc các kiến thức cần nhớ” |
| - Làm các bài tập 85,87,88 / 171 SBT.  -Chuẩn bị để tiết sau ôn tập học kỳ | Bài làm có sự kiểm tra của các tổ trưởng |