**TRƯỜNG THCS THANH ĐA.**

**NỘI DUNG HỌC TẬP**

**MÔN: TOÁN KHỐI:9**

**Tiết 27 : LUYỆN TẬP**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1:** Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu. | **Bài 1**: Hãy viết công thức nghiệm tổng quát và biểu diễn tập nghiệm của mỗi phương trình sau:  a/ 2x – y = 6  b/ -3x + 2y = 0  c/ x + 4y = -2  d/ 0x – 5y = 3  e/ x + 0y = -1  **Giải**:  a/ 2x – y = 6  < = > y = 2x – 6  Công thức nghiệm tổng quát của phương trình là:  b/ -3x + 2y = 0  < = > 2y = 3x  < = > y = x  Công thức nghiệm tổng quát của phương trình là:  c/ x + 4y = -2  < = > x = -2 – 4y  Công thức nghiệm tổng quát của phương trình là:  d/ 0x – 5y = 3  < = > -5y = 3  < = > y =  Công thức nghiệm tổng quát của phương trình là:  e/ x + 0y = -1  < = > x = -1  < = > x = -2  Công thức nghiệm tổng quát của phương trình là:   * *Học sinh dựa vào dạng toán vẽ đồ thị của hàm số bậc nhất để biểu diễn tập nghiệm của các phương trình trên.*   **Bài 2**: Giải hệ phương trình: trong mỗi trường hợp sau:  a/ a = -1 b/ a = 0 c/ a = 1  **Giải**:  a/ Có:  Với a = -1 thì hệ phương trình trên trở thành:    < = >  < = >  Vậy với a = -1 thì hệ phương trình vô nghiệm.  b/ Có:  Với a = 0 thì hệ phương trình trên trở thành:    < = >  < = >  < = >  < = >  Vậy hệ phương trình đã cho có một nghiệm duy nhất là:  c/ Có:  Với a = 1 thì hệ phương trình trên trở thành:    < = >  < = >  Vậy với a = 1 thì hệ phương trình trên có vô số nghiệm.  Lúc đó: nghiệm tổng quát của hệ phương trình l |
| **Hoạt động 2**: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học. | * Học sinh luyện tập thêm bài 16,17 trang 16 SGK toán 9 tập 2 |
| **Hoạt động 3**: Học sinh cần nhớ các kiến thức | * Học sinh biết viết được công thức nghiệm tổng quát và biểu diễn tập nghiệm của phương trình bậc nhất hai ẩn. * Học sinh biết giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp thế. |

**TRƯỜNG THCS THANH ĐA.**

**NỘI DUNG HỌC TẬP**

**MÔN: TOÁN KHỐI:9**

**Tiết 28 : LUYỆN TẬP ( tiếp theo )**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1:** Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu. | **Bài 1**: Tìm các hệ số a,b biết rằng hệ phương trình:  a/ có nghiệm là (1,-2)  b/ có nghiệm là (1,-2)  **Giải**:  a/ Vì x= 1; y = -2 là nghiệm của hệ phương trình  Nên: < = >  < = > < = >  b/ Vì x= 1; y = -2 là nghiệm của hệ phương trình  Nên: < = >  < = >  **Bài 2**: Giải các hệ phương trình sau bằng phương pháp thế:  a/  b/  c/  *Học sinh tự hoàn thành bài tập này.*  **Bài 3**:Viết phương trình của đường thẳng đi qua hai điểm sau:  a/ A(1;2) và B( 2;1)  b/ P(-2;5) và Q(3;-4)  c/ M(3;4) và N(-2;5)  **Giải**:  a/ Phương trình của đường thẳng đi qua hai điểm A(1;2) và B( 2;1)  có dạng tổng quát là: (AB): y = ax + b   * Vì A(1;2) thuộc đường thẳng AB nên ta có phương trình:   a + b = 2 (1)   * Vì B(2;1) thuộc đường thẳng AB nên ta có phương trình:   2a + b = 1 (2)  Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình:  < = >  < = >  < = >  Vậy phương trình đường thẳng (AB): y = -x + 3   * *Học sinh dựa vào bài mẫu câu a để hoàn thành câu b và c* |
| **Hoạt động 2**: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học. | * Học sinh luyện tập thêm bài 18,19 trang 16 SGK toán 9 tập 2 |
| **Hoạt động 3**: Học sinh cần nhớ các kiến thức | * Học sinh biết giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp thế. * Học sinh hiểu được nghiệm của hệ phương trình, và biết vận dụng nghiệm của hệ phương trình để tìm các hệ số chưa biết trong hệ phương trình đó. * Học sinh biết dùng máy tính để kiểm tra lại nghiệm của hệ phương trình. |

**TRƯỜNG THCS THANH ĐA.**

**NỘI DUNG HỌC TẬP**

**MÔN: TOÁN KHỐI:9**

**Tiết 27 : VỊ TRÍ TƯƠNG ĐỐI CỦA HAI ĐƯỜNG TRÒN ( tiếp theo )**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1:** Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu. | **I/ Hệ thức giữa đoạn nối tâm và bán kính:**  Cho hai đường tròn (O;R) và ( trong đó R r.  1/ Hai đường tròn cắt nhau:  A picture containing text, laser  Description automatically generated  Số điểm chung: 2  Hệ thức:  R – r < O < R + r  2/ Hai đường tròn tiếp xúc nhau:  a/ Hai đường tròn (O;R) và ( tiếp xúc ngoài nhau tại A:    A picture containing diagram  Description automatically generatedSố điểm chung: 1  Hệ thức:  O = R + r  b/ Hai đường tròn (O;R) và ( tiếp xúc trong nhau tại A:    Shape  Description automatically generated with medium confidence  Số điểm chung: 1  Hệ thức:  O = R - r  3/ Hai đường tròn không giao nhau:  a/ Hai đường tròn (O;R) và ( ở ngoài nhau:    Số điểm chung: không có  Hê thức:  O > R - r  b/ Hai đường tròn (O;R) và ( đựng nhau:    Circle  Description automatically generated  Số điểm chung: không có  Hệ thức:  O < R - r  c/ Hai đường tròn (O;R) và ( đồng tâm:  A picture containing application  Description automatically generated  Số điểm chung: không có  Hệ thức: O = 0  **II/ Tiếp tuyến chung của hai đường tròn:**   * Hai đường tròn cắt nhau thì có hai tiếp tuyến chung   A picture containing text  Description automatically generated   * Hai đường tròn tiếp xúc nhau có 3 tiếp tuyến chung   ( Học sinh tìm hiểu và thực hành vẽ 3 tiếp tuyến chung của hai đường tròn trong trường hợp này.)   * Hai đường tròn không giao nhau có 4 tiếp tuyến chung.   (Học sinh tìm hiểu và thực hành vẽ 4 tiếp tuyến chung của hai đường tròn trong trường hợp này.)   * **Chú ý:** * Tiếp tuyến chung ngoài không cắt đoạn nối tâm. * Tiếp tuyến chung trong cắt đoạn nối tâm.   **III/ Vận dụng**:  A picture containing diagram  Description automatically generatedVD: Cho hình thang OBA vuông tại O và . Xét vị trí tương đối giữa hai đường tròn (O,OA) và (,), biết ; AB = 5cm?  Giải:  Gọi R; r là bán kính của đường tròn (O) và ().  Ta có: R = OA = 4cm  r = = 1cm  Kẻ BH OA tại H  Ta có: O = HB và OH =  Do đó: AH = 3cm  Xét vuông tại H, có:  ( Định lí Pitago )  25 = 9  = 25 – 9  = 16  HB = 4cm  Nên: O = 4cm.  Có: R – r = 4 – 1 = 3 (cm)  R + r = 4 + 1 = 5 (cm)  = > R – r < O < R + r  Vậy: hai đường tròn (O) và () cắt nhau. |
| **Hoạt động 2**: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học. | * Học sinh luyện tập thêm bài 35,36,37 trang 122, 123 SGK toán 9 tập 1. |
| **Hoạt động 3**: Học sinh cần nhớ các kiến thức | * Vẽ được vị trí tương đối của hai đường tròn. * Biết được hệ thức giữa đoạn nối tâm và các bán kính * Vẽ được tiếp tuyến chung của hai đường tròn. |

**TRƯỜNG THCS THANH ĐA.**

**NỘI DUNG HỌC TẬP**

**MÔN: TOÁN KHỐI:9**

**Tiết 28 : LUYỆN TẬP**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1:** Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu. | **Bài 1**: Cho đường tròn (O) bán kính OA và đường tròn (), có đường kính OA.  a/ Hãy xác định vị trí của hai đường tròn (O) và () ?  b/ Dây AD của đường tròn lớn cắt đường trìn nhỏ tại C.Chứng minh: AC = CD ?  A screenshot of a game  Description automatically generated with low confidence**Giải**:  a/ Gọi R, r là bán kính của (O) và ().  Khi đó: R = OA, r =  Ta có: = OA -  = R - r  Vậy: (O) và () tiếp xúc trong nhau tại A.  b/ Có: nội tiếp () ( vì C,A,O thuộc () )  AO là đường kính của ()  Nên: vuông tại C.  = > OC AD  = > C là trung điểm của AD ( quan hệ giữa đường kính và dây cung)  = > CA = CD  **Bài 2**: Cho hai đường tròn (O,R) và (tiếp xúc ngoài nhau tại A. Đường thẳng m là tiếp tuyến chung trong tại A. Đường thẳng a là tiếp tuyến chung ngoài lần lượt tiếp xúc với (O) và () tại B và C. Gọi I là giao điểm của m và a.  a/ Chứng minh: I là trung điểm của BC?  b/ Cho R = 4cm; r = 2cm.Tính BC?  **Giải**:  Diagram, schematic  Description automatically generated  a/ Có: IA = IB ( tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau )  IA = IC ( tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau )  Nên: IB = IC  Vậy I là trung điểm của BC.  b/ Có : = R + r ( vì (O,R) và (tiếp xúc ngoài nhau)  = 4 + 2 = 6 (cm).  Qua C vẽ đường thẳng song song với cắt OB tại D.  Khi đó: = CD = 6 (cm)  OD = = 2 (cm)  BD = OB – OD = 4 -2 = 2 (cm)  Xét vuông tại B  Nên: ( định lí Pitago )  36 = 4 +  = 36 – 4  = 32  BC = 4 (cm) |
| **Hoạt động 2**: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học. | * Học sinh luyện tập thêm bài 38,39 trang123SGK toán 9 tập 1 |
| **Hoạt động 3**: Học sinh cần nhớ các kiến thức | * Nhận biết được vị trí tương đối của hai đường tròn. * Biết vẽ được tiếp tuyến chung trong và tiếp tuyến chung ngoài. * Nắm vững hệ thức liên hệ giữa đoạn nối tâm và các bán kính. |