|  |  |
| --- | --- |
| *(Đề có 3 trang)* | **BỘ ĐỀ ÔN THI CUỐI HỌC KỲ I****Môn Toán 9***Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Đề số 17** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Nghiệm của hệ phương trình  là

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

**Câu 2:** Cho đường thẳng  có phương trình . Tìm các giá trị của tham số  để  song song với trục tung.

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

**Câu 3:** Bất đẳng thức  có vế trái là

 **A.**   **B.** 1  **C.** 3  **D.** 

**Câu 4:** Cho tam giác  vuông tại . Hãy tính  biết rằng .

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

**Câu 5:** Giá trị của biểu thức  tại  bằng

 **A.**   **B.** 2  **C.** 36  **D.** 6

**Câu 6:** Cho đường tròn  và đường thẳng  có khoảng cách đến  là . Tính  để  và  có điểm chung, ta có:

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

**Câu 7:** Phép tính  có kết quả là?

 **A.**   **B.** 132  **C.**   **D.** 1584

**Câu 8:** Tính giá trị biểu thức  () biết 

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

**Câu 9:** Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào **sai** ?

 **A.** Tỉ số giữa diện tích hình quạt tròn ứng với cung  và diện tích hình tròn (có cùng bán kính) bằng .

 **B.** Hình vành khăn là phần nằm giữa hai đường tròn.

 **C.** Tỉ số giữa diện tích hình quạt tròn ứng với cung  và diện tích hình tròn (có cùng bán. kính ) bằng tỉ số giữa độ dài cung  và độ dài đường tròn (có cùng bán kính ).

 **D.** Diện tích hình vành khăn bằng hiệu diện tích hai hình tròn đồng tâm tạo bởi hình vành khăn đó.

**Câu 10:** Cho . Lấy điểm  nằm giữa  và  sao . Vẽ đường tròn tâm và . Vị trí tương đối của hai đường tròn là:

 **A.** Tiếp xúc trong.  **B.** Cắt nhau.  **C.** Tiếp xúc ngoài.  **D.** Đựng nhau.

**Câu 11:** Cho hai đường tròn  và  và . Gọi  là giao điểm của  với  với . Gọi  là giao điểm của  với  với  nằm giữa hai điểm  và . Độ dài đoạn  là:

 **A.** 18cm  **B.** 2cm  **C.** 15cm  **D.** 20cm

**Câu 12:** Cho  vuông tại P có . Khi đó PN bằng:

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

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. **Trong mỗi ý a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Cho biểu thức 

 **a)** Với  thì   **b)** Với  thì 

 **c)**   **d)** 

**Câu 2:** Cho phương trình: O10-2024-GV154

 **a)** Các nghiệm của phương trinh đều là số nguyên.

 **b)** Bình phương 2 vế của phương trình ta được là .

 **c)** Điều kiện của phương trình là .

 **d)** Phương trình có 2 nghiệm phân biệt.

**Câu 3:** Cho hai đường tròn  cắt nhau tại ( nằm khác phía đối với ). Kẻ đường kính  của đường tròn  và đường kính  của đường tròn (O’).

 **a)**   **b)** 

 **c)**  thẳng hàng.  **d)** 

**Câu 4:** Cho bất phương trình .

 **a)** Nghiệm của bất phương trình trên là 

 **b)** Nghiệm của bất phương trình trên là 

 **c)** Nghiệm của bất phương trình trên là 

 **d)** Nghiệm của bất phương trình trên là 

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu 1:** Cho  giá trị của là .…

**Câu 2:** Cho hai tiếp tuyến tại  và  của đường tròn (O) cắt nhau tại M, biết . Số đo cung nhỏ là …

**Câu 3:** Cho hai đường tròn (O) và  tiếp xúc ngoài tại A. Một đường thẳng tiếp xúc với cả 2 đường tròn tại D và E (). Tính số đo góc DAE ?

**Câu 4:** Tính giá trị căn thức  tại .

**Câu 5:** Giá trị của  để phương trình  có nghiệm  là ....

**Câu 6:** Cho tam giác  vuông tại , biết , cạnh . Độ dài cạnh  là: (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**-------------- HẾT ---------------**

|  |
| --- |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** |
| **Phần 1:** Câu hỏi nhiều lựa chọn |
| *(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)* |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Chọn | **D** | **A** | **A** | **D** | **D** | **A** | **B** | **A** | **B** | **B** | **A** | **B** |
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Phần 2**: Câu hỏi lựa chọn Đúng/Sai |
| *Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.* |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,5 điểm |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm |
|   |   |   |   |   | Câu 13 | Câu 14 | Câu 15 | Câu 16 |   |   |   |   |
|   |   |   |   | a) | **Đ** | **S** | **S** | **S** |   |   |   |   |
|   |   |   |   | b) | **Đ** | **S** | **Đ** | **S** |   |   |   |   |
|   |   |   |   | c) | **Đ** | **Đ** | **Đ** | **Đ** |   |   |   |   |
|   |   |   |   | d) | **Đ** | **S** | **Đ** | **S** |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Phần 3:** Câu hỏi trả lời ngắn |
| *(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,5 điểm)* |
|   |   |   | Câu | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |   |   |   |
|   |   |   | Chọn | **8** | **130** | **90** | **7** | **3** | **3,5** |   |   |   |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: D**

**Lời giải:**

;;;

Vậy hệ đã cho có nghiệm là .

**Câu 2: A**

**Lời giải:**

Để đường thẳng  song song với trục tung khi  suy ra 

**Câu 3: A**

**Lời giải:**

Hệ thức dạng  (hay ;  ; ) là bất đẳng thức. Trong đó,  là vế trái,  là vế phải của bất đẳng thức.

**Câu 4: D**

**Lời giải:**



Xét tam giác ABC vuông tại A có: O10-2024-GV154

. Khi đó: O10-2024-GV154 .

**Câu 5: D**

**Lời giải:**

Thay x= -2 vào biểu thức, ta được: 

**Câu 6: A**

**Lời giải:**

**Câu 7: B**

**Lời giải:**



**Câu 8: A**

**Lời giải:**

Thay (thỏa mãn ĐKXĐ) vào biểu thức D, ta có: O10-2024-GV154



**Câu 9: B**

**Lời giải:**

**Câu 10: B**

**Lời giải:**



Có 

Suy ra . Vậy hai đường tròn cắt nhau.

**Câu 11: A**

**Lời giải:**



Ta có 

Mà , ,  nên 

**Câu 12: B**

**Lời giải:**

Dựa vào hệ thức : Trong tam giác vuông, mỗi cạnh góc vuông bằng cạnh góc vuông kia nhân với  góc đối hoặc nhân với  góc kề

**Câu 13: DDDD**

**Lời giải:**

Vì 

**Câu 14: SSDS**

**Lời giải:**

Điều kiện xác định của PT là  nên A đúng

Bình phương 2 vế ta được: O10-2024-GV154  do đó  nên b sai

 nên PT vô nghiệm nên c, d sai

**Câu 15: SDDD**

**Lời giải:**



Hai đường tròn  cắt nhau tại  và  nên dễ dàng chỉ ra được  là đường trung trực của   (tính chất đường nối tâm) nên khẳng định c đúng.

Xét đường tròn  có  là đường kính, suy ra  vuông tại  hay .

Xét đường tròn  có  là đường kính, suy ra  vuông tại hay .

Suy ra  hay ba điểm  thẳng hàng nên khẳng định b đúng.

Xét tam giác  có  là trung điểm đoạn  và  là trung điểm đoạn  nên  là đường trung bình của tam giác    (tính chất đường trung bình) nên khẳng định a đúng.

Ta chưa thể kết luận gì về độ dài  và  nên khẳng định d sai.

**Câu 16: SSDS**

**Lời giải:**



Vậy nghiệm của bất phương trình là 

Ý a, b, c: Chọn Sai

Ý d: Chọn Đúng

**Câu 17: 8**

**Lời giải:**

Do . Vậy ( lưu ý tính giá trị x thay vào thử lại)

**Câu 18: 130**

**Lời giải:**



Có là hai tiếp tuyến tại  và 

 

Xét tứ giác có :



Mà sđ 

**Câu 19: 90**

**Lời giải:**



Kẻ tiếp tuyến chung của hai đường tròn đi qua A

cắt tiếp tuyến chung DE ở F.

Theo tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau, ta có:

 FA = FD = FE = .

Suy ra tam giác DAE là tam giác vuông tại A

Vậy  = 900 .

**Câu 20: 7**

**Lời giải:**

Với  ta có .

**Câu 21: 3**

**Lời giải:**

Với 



**Câu 22: 3,5**

**Lời giải:**

 vuông tại  ta có :

 