|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD VÀ ĐT ......  **TR­ƯỜNG THPT ......** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II, NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: TOÁN 10**  *Thời gian làm bài:* **90 phút** *(không tính thời gian giao đề)*  *Số câu của đề thi:* **39 câu** *– Số trang***: 04 trang** |
| **MÃ ĐỀ THI: 132** |

**Họ và tên thí sinh:** ....................................................  **Số báo danh:** ........................

**A. TRẮC NGHIỆM (35 câu – 7 điểm)**

**Câu 1:** Tìm tọa độ vectơ chỉ phương của đường thẳng song song trục .

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

**Câu 2:** Đường tròn nào dưới đây đi qua điểm 

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 3:** Đường tròn lượng giác là đường tròn định hướng tâm  có bán kính bằng

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

**Câu 4:** Theo sách giáo khoa ta có:

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

**Câu 5:** Phương trình  là phương trình của đường tròn nào?

**A.**  Đường tròn có tâm , bán kính .

**B.**  Đường tròn có tâm , bán kính .

**C.**  Đường tròn có tâm , bán kính .

**D.**  Đường tròn có tâm , bán kính .

**Câu 6:**  Tập xác định của bất phương trình  là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 7:** Trong các công thức sau, công thức nào đúng?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 8:** Theo định nghĩa trong sách giáo khoa, với hai điểm  trên đường tròn định hướng ta có.

**A.** Vô số cung lượng giác có điểm đầu là , điểm cuối là .

**B.** Đúng hai cung lượng giác có điểm đầu là , điểm cuối là .

**C.** Đúng bốn cung lượng giác có điểm đầu là , điểm cuối là .

**D.** Chỉ một cung lượng giác có điểm đầu là , điểm cuối là .

**Câu 9:** Một đường thẳng có bao nhiêu vectơ pháp tuyến ?

**A.** Vô số. **B.** 1 **C.** 2 **D.** 3

**Câu 10:** Bất phương trình  tương đương với bất phương trình.

**A.**  Tất cả các bất phương trình trên.

**B.** 

**C.**  và 

**D.** 

**Câu 11:**  Cho các bất đẳng thức  và . Bất đẳng thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 12:** Trong các công thức sau, công thức nào **sai**?

**A.**  **B.** 

**C. ** **D.** 

**Câu 13:** Tính diện tích tam giác có ba cạnh là 

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

**Câu 14:**  Cho tam giác . Trung tuyến  có độ dài :

**A.** **.** **B.** **.**

**C.** **.** **D.** **.**

**Câu 15:** Đường thẳng  đi qua điểm nào sau đây?

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

**Câu 16:** Trong các công thức sau, công thức nào **sai**?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 17:** Một cung tròn có số đo là . Hãy chọn số đo radian của cung tròn đó trong các cung tròn sau đây.

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

**Câu 18:** Ở góc phần tư thứ nhất của đường tròn lượng giác. Hãy chọn kết quả đúng trong các kết quả sau đây.

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

**Câu 19:** Trong mặt phẳng  cho đường thẳng  Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của 

**A. ** **B. **

**C. ** **D. **

**Câu 20:** Trong các giá trị sau,  có thể nhận giá trị nào?

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

**Câu 21:** Rút gọn biểu thức  ta được:

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

**Câu 22:** Rút gọn biểu thức  ta được kết quả.

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

**Câu 23:** Một đường tròn có tâm là điểm Ovà tiếp xúc với đường thẳng . Hỏi khoảng cách từ điểm O đến  bằng bao nhiêu?

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

**Câu 24:** Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số  với .

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

**Câu 25:** Đườngcao trong tam giác đều cạnh  bằng

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

**Câu 26:** Tính  ta được:

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 27:** Hãy tìm mệnh đề đúng nhất trong các mệnh đề sau:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** Cả A, B, C đều đúng.

**Câu 28:** Cung nào sau đây có mút trùng với  hoặc 

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 29:** Hãy chọn đẳng thức đúng.

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 30:** Cho hai góc nhọn  và  phụ nhau. Hệ thức nào sau đây là **sai**?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 31:** Đường thẳng đi qua  , nhận  làm véctơ pháp tuyến có phương trình là:

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

**Câu 32:** Một đường tròn có bán kính . Độ dài cung  trên đường tròn gần bằng

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 33:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 34:** Rút gọn biểu thức  thu được kết quả là

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 35:** Đường tròn tâm  và bán kính  có phương trình là

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**B. TỰ LUẬN (4 câu – 3 điểm)**

**Câu 1(1 điểm).** Cho  Tính 

**Câu 2(1 điểm).** Cho .

Xác định tâm và bán kính của .Viết phương trình tiếp tuyến của  tại điểm .

**Câu 3(0,5 điểm).** Tìm giá trị lớn nhất của hàm số .

**Câu 4(0,5 điểm).** Cho tam giác  có , đường cao , đường phân giác trong . Tìm tọa độ điểm .

\_\_\_\_\_\_\_ Hết \_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| ***Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm*** |

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2 MÔN TOÁN 10**

**NĂM HỌC 2020-2021**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **B** | **6** | **D** | **11** | **D** | **16** | **B** | **21** | **A** | **26** | **B** | **31** | **D** |
| **2** | **B** | **7** | **D** | **12** | **A** | **17** | **C** | **22** | **D** | **27** | **D** | **32** | **C** |
| **3** | **D** | **8** | **A** | **13** | **C** | **18** | **B** | **23** | **C** | **28** | **B** | **33** | **B** |
| **4** | **B** | **9** | **A** | **14** | **A** | **19** | **B** | **24** | **C** | **29** | **B** | **34** | **D** |
| **5** | **C** | **10** | **C** | **15** | **A** | **20** | **B** | **25** | **D** | **30** | **D** | **35** | **A** |

**ĐÁP ÁN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  *1đ* |  | 0,5  0,5 |
| **2**  *1đ* | có tâm là  Và bán kính.  Tiếp tuyếncủatạicó vectơ pháp tuyến là.  . | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **3**  *0,5đ* | Ta có: .  Suyra: . Vậy giá trị lớn nhất của hàm số bằng. | 0,25  0,25 |
| **4**  *0,5đ* | Ta có  Mà  Vậy  Cólà nghiệm của hệ phương trình | 0,25  0,25 |