|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT VĨNH YÊN****TỔ TOÁN** | **ĐỀ THI CHUYÊN ĐỀ LẦN 1 NĂM HỌC 2020 - 2021***Môn: TOÁN - Lớp 11*  |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* |
| **Họ và tên thí sinh:.................................................. SBD:.....................** | **Mã đề thi****136** |

**Câu 1.** Tập xác định của hàm số  là

 **A.  B. **

 **C.  D. **

**Câu 2.** Tổng tất cả các giá trị nguyên của *m* để phương trình  vô nghiệm là:

 **A.** 7 **B.** 10 **C.** 9 **D.** 8

**Câu 3.** Trong các công thức sau, công thức nào **sai**?

 **A.** cosa – cosb = 2 **B.** sina + sinb = 2

 **C.** sina – sinb = 2 **D.** cosa + cosb = 2

**Câu 4.** Nghiệm của phương trình lượng giác  là:

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

**Câu 5.** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy, qua phép quay , là ảnh của điểm:

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

**Câu 6.** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Câu 7.** Phương trình  có nghiệm là?

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

**Câu 8.** Cho biết . Tính 

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

**Câu 9.** Cho phương trình. Tổng các nghiệm thuộc  của phương trình là:

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

**Câu 10.** Bất phương trình:  có nghiệm là:

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

**Câu 11.** Đường tròn sẽ không thay đổi bán kính khi ta thực hiện liên tiếp các phép nào sau đây:

 **A.** Thực hiện phép dời hình bất kỳ rồi thực hiện liên tiếp phép vị tự tỉ số k=-1.

 **B.** Thực hiện phép quay rồi thực hiện liên tiếp phép đồng dạng bất kỳ.

 **C.** Thực hiện phép vị tự tỉ số k=-1 rồi thực hiện liên tiếp phép đồng dạng tỉ số k=2

 **D.** Thực hiện phép đồng dạng tỉ số k=2 rồi thực hiện liên tiếp phép dời hình bất kỳ

**Câu 12.** Trong các phương trình sau phương trình nào vô nghiệm?

 **A.  B. **

 **C.  D. **

**Câu 13.** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Câu 14.** Giá trị lớn nhất ****, giá trị nhỏ nhất **** của hàm số  là

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

**Câu 15.** Trong mặt phẳng  cho hai điểm  và . Phương trình đường thẳng đi qua  và cách  một đoạn có độ dài bằng là

 **A.** hoặc  **B.** hoặc 

 **C.** hoặc  **D.** hoặc 

**Câu 16.** Giải hệ phương trình ta được nghiệm . Khi đó giá trị biểu thức  bằng ?

 **A. 0. B. 2**. **C. 6**. **D. -2**.

**Câu 17.** Cho hình vuông  tâm . Gọi  lần lượt là trung điểm . Phép tịnh tiến theo vectơ nào sau đây biến  thành 



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

**Câu 18.** Nghiệm của phương trình  thỏa điều kiện  là

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

**Câu 19.** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để phương trình  có nghiệm.

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

**Câu 20.** Trong mặt phẳng tọa độ  cho . Tìm ảnh  của  qua phép vị tự tâm  tỉ số 

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

**Câu 21.** Trong mặt phẳng  cho . Tọa độ tâm và bán kínhcủa đường tròn là

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

**Câu 22.** Giải bất phương trình:.

 **A.** . **B.** . **C.** Vô nghiệm. **D.** .

**Câu 23.** Trong mặt phẳng  cho điểm . Tìm tọa độ ảnh  của điểm  qua phép quay .

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

**Câu 24.** Tập nghiệm của bất phương trình: là:

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

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

**Câu 25.** Cho , ,  là ba góc của một tam giác. Hãy chọn hệ thức đúng trong các hệ thức sau:

 **A. .**

 **B. **.

 **C. **.

 **D. **.

**Câu 26.** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Câu 27.** Tập nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 28.** Trong mặt phẳng, ảnh của đường tròn:  qua phép tịnh tiến theo vectơ  là đường tròn có phương trình:

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

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

**Câu 29.** Phương trình  tương đương với phương trình nào sau đây ?

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

**Câu 30.** Phương trình  có nghiệm là:

 **A.  B. **

 **C.  D. **

**Câu 31.** Giải phương trình: .

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

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

**Câu 32.** Số nghiệm của phương trình  trên khoảng  là?

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

**Câu 33.** Tính  ta được  là:

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

**Câu 34.** Nghiệm của phương trình  là:

 **A. . B. .**

 **C. . D. .**

**Câu 35.** Tính chu vi tam giác  biết rằng  và .

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

**Câu 36.** Tìm tập xác định của hàm số .

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

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

**Câu 37.** Cho phương trình . Gọi  là số giá trị nguyên của tham số  để phương trình có nghiệm. Tính .

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

**Câu 38.** Gọi  lần lượt là nghiệm dương nhỏ nhất và nghiệm âm lớn nhất của phương trình , ta có:

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

**Câu 39.** Hàm số  có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên?

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

**Câu 40.** Phương trình  có tất cả bao nhiêu nghiệm thực thuộc khoảng ?

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

**Câu 41.** Hệ phương trình  có mấy nghiệm?

 **A.** có  nghiệm. **B.** có 3 nghiệm. **C.** có  nghiệm. **D.** có  nghiệm.

**Câu 42.** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có đúng bảy nghiệm khác nhau thuộc khoảng ?

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

**Câu 43.** Số điểm biểu diễn các nghiệm của phương trình  trên đường tròn lượng giác là:

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

**Câu 44.** Cho hàm số  có đồ thị như hình bên. Phương trình  có bao nhiêu nghiệm trên khoảng :



 **A. 4** nghiệm. **B. 2** nghiệm. **C. 1** nghiệm. **D. 3** nghiệm.

**Câu 45.** Trong mp O*xy,* cho đường tròn (C): (*x* – 1)2 + (*y* – 1)2 = 4. Phép vị tự tâm O tỷ số *k* = 2 biến đường tròn (C) thành đường tròn có phương trình:

 **A.** (*x* + 2)2 + (*y* + 2)2 = 8 **B.** (*x* – 2)2 + (*y* – 2)2 = 16

 **C.** (*x* – 2)2 + (*y* – 2)2 = 8 **D.** (*x* + 2)2 + (*y* + 2)2 = 16

**Câu 46.** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ , cho phép tịnh tiến theo , phép tịnh tiến theo  biến  thành đường thẳng . Khi đó phương trình của  là:

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

**Câu 47.** Cho phương trình  có bao nhiêu nghiệm?

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

**Câu 48.** Đồ thị hình bên là của hàm số nào trong các hàm số sau?

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

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

**Câu 49.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai đường tròn  và . Vectơ  nào dưới đây là vectơ của phép tịnh tiến biến  thành ?

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

**Câu 50.** Xác định tất cả các giá trị của để hàm số  có tập xác định là 

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

**------------- HẾT -------------**