|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GDĐT TP HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG TH,THCS và THPT HOÀNG GIA****----------------------------****ĐỀ CHÍNH THỨC***(Đề thi có 5 trang)* | **KỲ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II****NĂM HỌC 2021 – 2022****ĐỀ MÔN: TOÁN - LỚP 10**Ngày kiểm tra: *Thời gian làm bài: 90 phút - Không kể thời gian phát đề**Đề thi có tổng số 5 trang và tổng số 2 tờ A4* |

|  |
| --- |
| Họ và tên thí sinh: ………………………………………………………..Số báo danh: ……………………………………………………….. |

**Câu 1.** Bảng xét dấu sau là của đồ thị hàm số bậc hai nào?



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

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

**Câu 2.** Cho . Điều kiện của  để  là

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

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

**Câu 3.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 4.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Câu 5.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Câu 6.** Tập nghiệm của bất phương trình 

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

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

**Câu 7.** Tập nghiệm của bất phương trình .

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

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

**Câu 8.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 9.** Biết . Khi đó  bằng

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

**Câu 10.** Cho  và  . Khi đó  bằng

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

**Câu 11.** Cho  và . Tính .

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

**Câu 12.** Rút gọn biểu thức  bằng

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

**Câu 13.** Giá trị của biểu thức  bằng

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

**Câu 14.** Tính giá trị của biểu thức  biết .

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

**Câu 15.** Cho . Khi đó,  bằng

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

**Câu 16.** Cho hai đường thẳng  và . Tọa độ giao điểm của hai đường thẳng là.

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

**Câu 17.** Tính cosin của góc giữa hai đường thẳng  và .

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

**Câu 18.** Góc giữa hai đường thẳng và bằng

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

**Câu 19.** Khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  bằng bao nhiêu?

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

**Câu 20.** Khoảng cách từ  đến đường thẳng  là

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

**Câu 21.** Trong mặt phẳng tọa độ  đường tròn . Khi đó  có tâm và bán kính là.

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

**Câu 22.** Trong mặt phẳng , đường tròn  có tâm  và bán kính  là

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

**Câu 23.** Đường tròn  có tâm  và bán kính  có phương trình là

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

**Câu 24.** Trong mặt phẳng tọa độ , viết phương trình đường tròn tâm  và đi qua điểm  là

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

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

**Câu 25.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm  và . Viết phương trình đường tròn đường kính ?

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

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

**Câu 26.** Nghiệm của bất phương trình  là:

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

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

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

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

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

**Câu 28.** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

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

**Câu 29.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 30.** Giải bất phương trình: 

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

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

**Câu 31.** Tính  biết  và .

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

**Câu 32.** Cho . Tính giá trị biểu thức 

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

**Câu 33.** Cho góc lượng giác  thỏa mãn , và . Tính .

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

**Câu 34.** Biết  khi đó  có giá trị bằng:

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

**Câu 35.** Cho . Khi đó,  bằng

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

**Câu 36.** Rút gọn biểu thức: ?

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

**Câu 37.** Rút gọn biểu thức .

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

**Câu 38.** Tìm côsin góc giữa  đường thẳng : và :

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

**Câu 39.** Góc giữa hai đường thẳng  và  bằng

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

**Câu 40.** Tính bán kính đường tròn tâm  và tiếp xúc với đường thẳng .

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

**Câu 41.** Cho đường tròn  và đường thẳng . Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề đúng?

**A.** *d* đi qua tâm của đường tròn (C) **B.** *d* cắt (C) tại 2 điểm phân biệt

**C.** *d* không có điểm chung với (C) **D.** *d*  tiếp xúc (C)

**Câu 42.** Cho đường tròn . Phương trình tiếp tuyến của  tại  là

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

**Câu 43.** Phương trình đường tròn tâm , tiếp xúc với đường thẳng .

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

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

**Câu 44.** Tìm tất cả các giá trị  để phương trình  là phương trình đường tròn.

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

**Câu 45.** Các phương trình sau, phương trình nào **không** là phương trình đường tròn

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

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

**Câu 46.** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để bất phương trình  nghiệm đúng với mọi .

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

**Câu 47.** Giải bất phương trình  ta được tập nghiệm *S* là:

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

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

**Câu 48.** Cho hàm số . Giá trị lớn nhất của hàm số trên là số . Tính .

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

**Câu 49.** Trong mặt phẳng , cho điểm và tam giác cân  với phương trình cạnh đáy , cạnh bên , cạnh  đi qua điểm . Phương trình đường thẳng  là

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

**Câu 50.** Cho đường tròn  có tâm nằm trên đường thẳng  và tiếp xúc với hai đường thẳng có phương trình  và . Biết tung độ của tâm là số không âm, viết phương trình đường tròn .

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

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

 ========= HẾT=========

(Giám thị không nhắc thêm thí sinh bất kỳ hình thức nào)