|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo, company name  Description automatically generated | **TRƯỜNG TRUNG HỌC VINSCHOOL**  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - LỚP 10**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN TOÁN - HỆ CHUẨN VINSCHOOL**  Thời gian bàm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề | |
|  |
| **ĐỀ DỰ PHÒNG**  (Đề thi có 04 trang) |
| **Họ, tên thí sinh:** …………………………………….  **Số báo danh:** ……………….………………………. | | **Mã đề 101** |

**Câu 1.** Đổi góc sau ra radian được kết quả là

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

**Câu 2.** Cho đường thẳng  có phương trình tham số . Phương trình tổng quát của  là

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

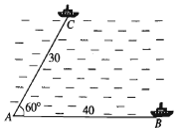
**Câu 3.** Góc giữa hai đường thẳng  và  bằng

**A.** 600 **B.** 900 **C.** 450 **D.** 300

**Câu 4.** Cho nhị thức bậc nhất . Bất phương trình  có tập nghiệm là

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

**Câu 5.** Hai chiếc tàu thuỷ cùng xuất phát từ vị trí , đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc  (như hình vẽ). Tàu thứ nhất chạy với tốc độ , tàu thứ hai chạy với tốc độ . Sau  giờ, hai tàu cách nhau một khoảng bằng (tính bằng )

****

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

**Câu 6.** Cho . Các giá trị của tham số  để  luôn âm với mọi  là

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

**Câu 7.** Cho hệ bất phương trình: . Tập nghiệm của hệ bất phương trình đã cho là

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

**Câu 8.** Cho . Khẳng định đúng là

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

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

**Câu 9.** Biết  và . Giá trị  bằng

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

**Câu 10.** Trong các công thức sau, công thức đúng là

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

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

**Câu 11.** Tâm và bán kính đường tròn  là

**A.** có tâm và bán kính  **B.** có tâm và bán kính 

**C.** có tâm và bán kính  **D.** có tâm và bán kính 

**Câu 12.** Cho hàm số  có bảng xét dấu như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Câu 13.** Cho  và , giá trị  bằng

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

**Câu 14.** Giá trị lớn nhất của là

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

**Câu 15.** Phương trình của đường tròn là



**A.** Chỉ (III). **B.** Chỉ (I) và (III). **C.** Chỉ (II). **D.** Chỉ (I).

**Câu 16.** Cho góc  thỏa mãn  và . Giá trị  bằng

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

**Câu 17.** Cho đường thẳng :  . Một vectơ pháp tuyến của  là

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

**Câu 18.** Cho hai đường thẳng  và ,  là điểm có hoành độ dương thuộc đường thẳng  và thỏa mãn khoảng cách từ  đến đường thẳng  là . Giá trị của biểu thức  bằng

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

**Câu 19.** Số điểm  trên đường tròn định hướng gốc  thoả mãn sđ là

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

**Câu 20.** Kết quả rút gọn biểu thức  bằng

**A.** tan 3x. **B.** cot 3x. **C.** tan 2x. **D.** cot 2x.

**Câu 21.** Cho đường tròn  có đường kính  với . Khi đó, phương trình của đường tròn  là

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

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

**Câu 22.** Cho tam giác . Công thức sai là

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

**Câu 23.** Cho đường tròn  có phương trình  và điểm  nằm trên đường tròn. Phương trình tiếp tuyến của đường tròn tại  là

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

**Câu 24.** Rút gọn biểu thức  (Giả sử biểu thức có nghĩa) được kết quả là

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

**Câu 25.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

***------ HẾT ------***