|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo, company name  Description automatically generated | **TRƯỜNG TRUNG HỌC VINSCHOOL**  **ĐỀ THI 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 THI CHÍNH THỨC**  (Đề thi có 05 trang) |
| **Họ, tên thí sinh:** …………………………………….  **Số báo danh:** ……………….………………………. | | **Mã đề 000** |

**Câu 1.** Cho nhị thức bậc nhất . Khẳng định đúng là

**A.**  với . **B.**  với .

**C.**  với . **D.**  với **.**

**Câu 2.** Hệ bất phương trình  có tập nghiệm là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 3.** Cho hàm số  có bảng xét dấu

**A picture containing chart

Description automatically generated**

Tập nghiệm của bất phương trình là

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

**Câu 4.** Tập nghiệm Shape

Description automatically generated with medium confidence của bất phương trình  là

**A. Shape

Description automatically generated with medium confidence B. Shape

Description automatically generated with medium confidence**

**C. Shape

Description automatically generated with medium confidence D. Shape

Description automatically generated with medium confidence**

**Câu 5.** Số giá trị nguyên của tham số  để bất phương trình  luôn đúng với mọi  là

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

**Câu 6.** Đổi số đo của góc  sang đơn vị radian ta được kết quả là

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

**Câu 7.** Cho . Mệnh đề đúng là

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

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

**Câu 8.** Cho góc Shape

Description automatically generated with low confidence thỏa mãn  và . Giá trị của là

**A. Shape

Description automatically generated with medium confidence B. Shape

Description automatically generated with medium confidence C. Shape

Description automatically generated with medium confidence D. Shape

Description automatically generated with medium confidence**

**Câu 9.** Trên đường tròn lượng giác gốc , số điểm cuối  biểu diễn cung thỏa mãn , là

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

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

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 11.** Biểu thức rút gọn của  bằng

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

**Câu 12.** Kết quả rút gọn của biểu thức  (giả sử biểu thức có nghĩa) là

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

**Câu 13.** Khi  thì giá trị của biểu thức  bằng

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

**Câu 14.** Biểu thức  có kết quả dạng . Giá trị của  là

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

**Câu 15.** Giá trị nhỏ nhất của  bằng

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

**Câu 16.** Cho tam giác *ABC* có bán kính đường tròn ngoại tiếp là *R*, hệ thức sai là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 17.** Từ vị trí  cách mặt đất  ở căn hộ chung cư Vinhomes, bạn An quan sát thấy đỉnh  của tòa tháp cao nhất Việt Nam - Landmark 81 - theo phương nhìn và Shape

Description automatically generated with medium confidence tạo với phương nằm ngang một góc . Cùng lúc đó, tại vị trí , bạn Bình cũng nhìn thấy đỉnh  theo phương nhìn  và Shape

Description automatically generated with medium confidence tạo với phương nằm ngang một góc , biết  vuông góc mặt đất và . Tòa tháp Landmark 81 có chiều cao xấp xỉ là

**A picture containing text, sky, outdoor, traffic light

Description automatically generated**

(Hình ảnh: Internet)

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

**Câu 18.** Một vectơ chỉ phương của đường thẳng là

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

**Câu 19.** Đường thẳng  có phương trình tổng quát là

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

**Câu 20.** Cho đường thẳng  và . Cosin của góc tạo bởi hai đường thẳng đã cho là

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

**Câu 21.** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ , cho điểm  thuộc đường thẳng  có hoành độ dương và khoảng cách từ  đến đường thẳng  bằng . Khi đó tổng hoành độ và tung độ của điểm  bằng

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

**Câu 22.** Tọa độ tâm *I* và bán kính *R* của đường tròn  là

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

**Câu 23.** Đường tròn đường kính  với  có phương trình là

**A.  B. **

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

**Câu 24.** Trong các phương trình sau, phương trình của một đường tròn là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 25.** Cho đường tròn . Phương trình tiếp tuyến của  tại điểm  là

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

***------ HẾT ------***