|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI **TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN CỪ** | **ĐỀ SỐ 2 ÔN THI LẠI – LỚP 10****NĂM HỌC 2020-2021****Môn thi : Toán**  |

**Phần I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm) *(Học sinh làm vào giấy kiểm tra của học sinh)***

**Câu 1:** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.
 | **B.**  | **C.**  | **D.**  |

**Câu 2**: Cho . Điều kiện để  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.
 | **B.**  | **C.**  | **D.**  |

**Câu 3**: Cho . Tập hợp tất cả các giá trị của thỏa mãn  là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.  B.**  | **C.  D.**  |

**Câu 4**: Trong các cung lượng giác sau, cung lượng giác nào có điểm cuối **không trùng** với điểm cuối của cung lượng giác có số đokhi biểu diễn trên đường tròn lượng giác?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.
 | **B.**  | **C.**  | **D.**  |

**Câu 5:** Góc có số đo  được đổi sang số đo radian là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.
 | **B.**  | **C.**  | **D.**  |

**Câu 6:** Cho . Hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.  B.**  | **C.  D.**  |

**Câu 7:** Với mọi góc . Chọn khẳng định **SAI**?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.  B.**  | **C.  D.**  |

**Câu 8:** Rút gọn biểu thức :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.
 | **B.**  | **C.**  | **D.**  |

**Câu 9:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **SAI**?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** **C.**  | **B.** **D.**  |

**Câu 10:** Cho . Giá trị của biểu thức là: **A.** 7/3 **B.** 7 **C.** 5 **D.** 5/3

**Câu 11:** Biểu thức  có biểu thức rút gọn là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | **B.**  | **C.**  | **D.**  |

**Câu 12:** Cho  thỏa mãn điều kiện . Khẳng định nào sau đây đúng:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** ABC vuông tại A. **C.** ABC đều. | **B.** ABC cân tại A. **D.** ABC tù. |

**Câu 13:** Cho  bất kì với . Khẳng định nào sau đây đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** **C.**  | **B.** **D.**  |

**Câu 14**: Một đường thẳng có bao nhiêu vectơ pháp tuyến? **A.** 3 **B.** 2  **C.** 1 **D.** Vô số

**Câu 15:** Trong mặt phẳng Oxy, khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  được tính theo công thức nào sau đây?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** **C.**  | **B.** **D.**  |

**Câu 16:** Đường thẳng  đi qua  có dạng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.
 | **B.**  | **C.**  | **D.**  |

**Câu 17:** Tọa độ tâm I và bán kính R của đường tròn  là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  **B.**  | **C.**  **D.**  |

**Câu 18:** Trong các phương trình sau, phương trình nào không là phương trình đường tròn?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** **C.**  | **B.** **D.**  |

**Câu 19:** Cho Elip  có độ dài trục lớn là: **A.** 6 **B.** 25 **C.** 10 **D.** 50

**Câu 20:** Cho hai điểm  và  và đường thẳng . Tọa độ điểm  thuộc  sao cho  nhỏ nhất.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | **B.**  | **C.**  | **D.**  |

**Phần II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1: *(3,0 điểm)***

1) Giải phương trình sau: 

2) Cho . Tính 

3) Chứng minh rằng: .

**Bài 2: *(2,0 điểm)***Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng  và điểm .

a) Viết phương trình đường tròn (C) có tâm N và tiếp xúc với đường thẳng .

b) Tìm tọa độ điểm M thuộc đường thẳng  sao cho tam giác OMN (với O là gốc tọa độ) có diện tích bằng .

 --------------**Hết**------------