|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẢNG NAM**  ĐỀ CHÍNH THỨC    (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn: TOÁN – Lớp 9**  Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)     |  | | --- | | **MÃ ĐỀ A** | |

**A. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

*(Chọn chữ cái trước ý trả lời đúng nhất trong các câu sau và ghi vào giấy làm bài)*

**Câu 1.** Điều kiện để  là

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

**Câu 2.** xác định khi

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

**Câu 3.** Với biểu thức ** không âm ta có

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

**Câu 4.** Nếu và thì bằng

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

**Câu 5*.***Biết rằng  thì căn bậc ba của  bằng

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

**Câu 6.** Với các biểu thức  mà  ta có  bằng

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

**Câu 7.** Hàm số bậc nhất  nghịch biến khi

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

**Câu 8**.Hai đường thẳng  và  song song với nhau khi và chỉ khi

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

**Câu 9.** Góc tạo bởi đường thẳng  và trục Ox là góc tù khi

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

**Câu 10.** Tam giác ABC vuông tại C, đường cao CH. Khẳng định nào sau đây là đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** AC**2** = AH**.**CH. | **B.** AC**2** = AH**.**AB. | **C.** AC**2** = AH**.**BC. | **D.** AC**2** = BH**.**AB. |

**Câu 11.** Tam giác ABC vuông tại A có AB = 3cm, AC = 4cm, BC = 5cm. Giá trị của tanC bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 1,3. | **B.** 0,75. | **C.** 0,6. | **D.** 0,8. |

**Câu 12.** Cho **** là hai góc nhọn phụ nhau. Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

**Câu 13.** Điểm M nằm bên trong đường tròn (O;R)khi và chỉ khi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** OM = R. | **B.** OM > R. | **C.** OM < R. | **D.** OM  R. |

**Câu 14.** Cho đường tròn (O) có các dây cung AB, CD. Gọi a, b lần lượt là khoảng cách từ O đến AB và CD. Nếu AB < CD thì

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** ab. | **B.** a < b. | **C.** a = b. | **D.** a > b. |

**Câu 15.** Cho đường thẳng AB là tiếp tuyến của đường tròn (O) với C là tiếp điểm, khi đó ta có

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** OAAB. | **B.** OCAB. | **C.** OBAB. | **D.** AB = OC. |

**B. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Bài 1.** **(*1,25 điểm*)**

1. So sánh:  và 
2. Rút gọn biểu thức:  với  và 

**Bài 2.** **(*1,25 điểm*)** Cho hàm số  (là tham số).

1. Tìm giá trị của  để đường thẳng  cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 2.
2. Tìm giá trị của  để đường thẳng  cắt hai trục tọa độ Ox, Oy lần lượt tại hai

điểm A, B sao cho diện tích tam giác OAB bằng 4,5cm2 (O là gốc tọa độ, đơn vị đo trên các trục toạ độ là cm).

**Bài 3**. ***(2,5 điểm)***

Cho tam giác  vuông tại  có  và  Vẽ đường cao của tam giác 

1. Tính 
2. Chứng minh 
3. Gọi  là điểm đối xứng với  qua  Kẻ đường tròn tâm O đường kính  cắt 

tại (I khác F). Chứng minh rằng và  là tiếp tuyến của đường tròn đường kính 

--------------- **HẾT** ---------------

ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| D | C | A | D | C | B | B | C | D | B | B | A | C | D | B |

**Họ và tên:**……………….......…………………..........**SBD:** …….......………….

***Chú ý:*** *Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.*