|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT VIỆT YÊN  **TRƯỜNG THCS MINH ĐỨC**  *(Đề thi gồm có 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN TOÁN LỚP 9**  *Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian phát đề* |

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

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 *điểm*).**

**Câu 1:** Tỉ số giữa hai cạnh góc vuông của một tam giác vuông bằng . Tìm số đo góc nhỏ nhất của tam giác đó. *(Làm tròn đến độ)*

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

**Câu 2:** Nếu  và  thì  bằng

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

**Câu 3:** Số lớn nhất trong các số : là

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

**Câu 4:** Hệ số góc của đường thẳng  là

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

**Câu 5:** Tam giác  có . Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác  là

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

**Câu 6:** Rút gọn biểu thức  với  ta được kết quả là

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

**Câu 7:** Căn bậc hai của  là

**A.**  **B.** hoặc **C.** và **D.** 

**Câu 8:** Hàm số ( với  là tham số) nghịch biến trên khi

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

**Câu 9:** Cho tam giác  vuông tại  có  Khi đó  bằng

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

**Câu 10:** Tất cả các giá trị của  để  có nghĩa là

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

**Câu 11:** Cho tam giác  vuông tại , đường cao . Biết . Độ dài cạnh  là

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

**Câu 12:** Đường thẳng  ( là tham số) tạo với trục hoành một góc  khi

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

**Câu 13:** Hàm số  ( là tham số) là hàm số bậc nhất khi

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

**Câu 14:** Cho đường tròn , dây . Khoảng cách từ đến dây  là

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

**Câu 15:** Giá trị của tham số  để đường thẳng  song song với đường thẳng  là

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

**Câu 16:** Đưa thừa số ra ngoài dấu căn của biểu thức  ta được kết quả bằng

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

**Câu 17:** Gọi  là hệ số góc, là tung độ gốc của đường thẳng Khi đó biểu thức  có giá trị bằng

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

**Câu 18:** Một cột điện cao có bóng trên mặt đất dài  Khi đó tia nắng tạo với mặt đất một góc xấp xỉ bằng

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

**Câu 19:** Tam giác vuông tại . Khi đó  bằng

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

**Câu 20:** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên R ?

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

**PHẦN TỰ LUẬN (5,0 *điểm*).**

**Câu 21:** (2,0 *điểm*)

1)Tính giá trị của biểu thức 

2) Tìm các giá trị của  để đường thẳng  cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng 2.

**Câu 22:** (1,0 *điểm*)

Rút gọn biểu thức  (với )

**Câu 23:** (1,5 *điểm*)

Cho ΔABC vuông tại A. Đường tròn tâm O đường kính AC cắt BC tại H.

1) Chứng minh: AH ⊥ BC.

2) Gọi M là trung điểm của AB. Chứng minh HM là tiếp tuyến của (O).

**Câu 24:** (0,5 *điểm*)

Cho ba số thực  và  thỏa mãn .

Tính giá trị của biểu thức 

**----------------Hết----------------**

***Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.***

Họ và tên học sinh:........................................................ Số báo danh:.......................................