|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT VIỆT YÊN  **TRƯỜNG THCS MINH ĐỨC**  *(Đề thi gồm có 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA 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:** Khi x = -1 hàm số  có giá trị bằng

A. 1 B. – 1 C. 5 D. -5

**Câu 2:** Cho góc nhọn α và β thỏa mãn , khi đó

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

**Câu 3:** Cho tam giác  vuông tại , đường cao*.* Biết . Độ dài đường cao  là:

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

**Câu 4:** Kết quả của phép tính  bằng

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

**Câu 5:** Tam giác vuông tại . Khi đó  bằng

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

**Câu 6:** So sánh  và , ta được:

**A**. *M* = *N* **B.** *M* < *N* **C.** *M* > *N* **D.**  *M* ≥ *N*

**Câu 7:** Số nào sau đây có căn bậc hai số học bằng ?

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

**Câu 8:** Cho biết hàm số  là hàm số đồng biến trên tập số thực R. Khẳng định nào sau đây là đúng:

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

**Câu 9:** Khẳng định nào sau đây là ***sai*** ?

**A.**  thì  xác định. **B.**  thì xác định.

**C.**  thì  xác định. **D.**  thì  xác định.

**Câu 10:** Đưa thừa số ra ngoài dấu căn của biểu thức  ta được kết quả bằng

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

**Câu 11:** Với  và  thì  có giá trị bằng

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

**Câu 12:** Tam giác ABC vuông ở đỉnh A, khi đó sinC bằng

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

**Câu 13:** Khẳng định nào sau đây là **không đúng** ?

1. Đường tròn có một tâm đối xứng và có vô số trục đối xứng
2. Đường tròn có một trục đối xứng duy nhất
3. Đường tròn ngoại tiếp tam giác đều có tâm nằm bên trong tam giác
4. Đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông có tâm nằm trên một cạnh của tam giác

**Câu 14:** Với giá trị nào của x thì hàm số  có giá trị bằng 0 ?

**A.** 2. **B.**  **C. -**2 **D.** 

**Câu 15:** Cho biết hàm số  là hàm số nghịch biến trên tập số thực R. Khẳng định nào sau đây ***Không*** đúng:

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

**Câu 16.** Khẳng định nào sau đây là đúng:

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

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

**Câu 17.** Cho số  , nghịch đảo của a bằng:

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

**Câu 18:** Sau khi rút gọn biểu thức H =ta được:

1. H = **B.** H = **C**. H =  **D**. H = 

**Câu 19*:***Rút Gọn Biểu Thức 

được kết quả là:

1. **B. C. D.**

**Câu 20.** Rút gọn biểu thức  ta được kết quả là:

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

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 *điểm*).**

**Câu 21.** (1,0 *điểm*)

1)Tính: 

1)Tìm điều kiên của x để căn thức có nghĩa**:**  

**Câu 22.** (1,5 *điểm*)

1. Với giá trị nào của m thì hàm số (m là tham số) đồng biến trên R .

2. Rút gọn biểu thức  với .

**Câu 23.** (2,0 *điểm*)

Cho ΔABC vuông tại A, đường cao AH (H BC), có AB = 9cm; AC = 12cm

a) Tính AH.

b) Gọi I và K lần lượt là hình chiếu của H lên các cạnh AB và AC. Tính: AI.IB + AK.KC.

c) Chứng tỏ rằng: Bốn điểm A, I, H, K thuộc một đường tròn

**Câu 24.** (0,5 *điểm*)

Tính giá trị của biểu thức  với 

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