|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT YÊN THẾ***(Đề gồm 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA LUYỆN KỸ NĂNG LÀM BÀI THI** **KẾT HỢP KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2022 – 2023****MÔN: TOÁN- LỚP 9***Thời gian làm bài: 90 phút* |

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3 *điểm*)**

*Hãy lựa chọn chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng và ghi ra tờ giấy thi.*

**Câu 1.** Hàm số  (với  là tham số) đồng biến trên  khi

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

**Câu 2.** Tung độ gốc của đường thẳng  bằng

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

**Câu 3.** Nếu tam giác  vuông tại  thì  bằng

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

**Câu 4.** Đường tròn là hình

**A.** Có hai trục đối xứng **B.** Có vô số trục đối xứng

**C.** Có một trục đối xứng **D.** Không có trục đối xứng

**Câu 5.** Đường thẳng a cách tâm O của đường tròn (O; R) một khoảng bằng d. Đường thẳng a là tiếp tuyến của (O; R) khi

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

**Câu 6.** Nếu một tam giác vuông có các cạnh góc vuông dài là  và  thì độ dài đường cao tương ứng với cạnh huyền bằng

**A.** 7,5 *cm* **B.** 3,5 *cm* **C.** 3,6 *cm*  **D.** 5 *cm*

**Câu 7.** Căn bậc hai của 36 là

**A.** 6 và -6 **B.**-6 **C.** 36 **D.** 6

**Câu 8.** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên R ?

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

**Câu 9.** Biểu thức  có nghĩa khi nào?

**A.** a ≠ 0 **B.** a ≥ 0 **C.** a > 0 **D.** a ≤ 0

**Câu 10.** Căn bậc ba của -125 là

**A.** 5 **B.** 25 **C.** -5 **D.** -25

**Câu 11**. Cho  vuông tại *A.* Khẳng định nào sau đây là ***đúng***?

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

**Câu 12.** Kết quả đưa thừa số vào trong dấu căn của biều thức  với  là

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

**Câu 13.** Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH (H  BC). Trong các hệ thức sau hệ thức nào **sai**?

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

**Câu 14.** Kết quả khai căn của biểu thức:  là

 **A.** 1- **B.** -1- **C.** + 1 **D.** -1

**Câu 15.** Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác là giao điểm của

 **A.** Ba đường cao của tam giác đó. **C.** Ba đường phân giác của tam giác đó.

 **B.** Ba đường trung tuyến của tam giác đó. **D.** Ba đường trung trực của tam giác đó.

**PHẦN II. TỰ LUẬN (7 *điểm*)**

**Câu 16.** (3*điểm*).

 1. Tính giá trị của biểu thức 

 2. Hàm số là hàm số đồng biến hay nghịch biến trên  Tại sao?

 3. Viết các tỉ số lượng giác sau thành tỉ số lượng giác của góc nhỏ hơn 450

 cos650; tan 470; sin730; cot520

**Câu 17.** (1 *điểm*). Rút gọn biểu thức với 

**Câu 18.***(2,5 điểm)*

Cho vuông tại *A*, đường cao *AH* chia cạnh huyền BC thành hai đoạn BH = 3,6cm và HC = 6,4 cm. Trên cạnh *AC*lấy điểm M . Kẻ *AD* vuông góc với *MB* tại *D.*

1. Tính AB; AC; góc B; góc C (*số đo góc làm tròn đến phút*)

2. Chứng minh *BD.BM=BH.BC*.

3. Chứng minh 4 điểm A; B; H; D cùng thuộc một đường tròn. Chứng minh AC là tiếp tuyến của đường tròn đó

**Câu 19.** (0.5*điểm*) Thu gọn biểu thức:

.

**………………………..Hết……………………..**