|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT TP.BẮC GIANG  **TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN**  *(Đề thi có 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: T**oán 9  *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)* |

|  |
| --- |
| **Mã đề 902** |

**I. TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm)*

***Hãy chọn phương án trả lời đúng nhất.***

**Câu 1.** Cho ΔABC vuông tại A có  và . Độ dài cạnh AC bằng:

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

**Câu 2.** Trong các hàm số sau, hàm số nào không phải là hàm số bậc nhất?

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

**Câu 3.** Tam giác DEF vuông tại D. Khi đó cosE bằng

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

**Câu 4.** Biết AB và CD là hai dây của đường tròn (O; R), gọi OH và OK thứ tự là khoảng cách từ O đến hai dây AB, CD. Khẳng định **không đúng** là:

**A.** Nếu  thì  **B.** Nếu thì 

**C.** Nếu thì  **D.** Nếu thì 

**Câu 5.** Căn bậc hai của  là

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

**Câu 6.** Đồ thị hàm số bậc nhất  đi qua điểm  Khi đó giá trị m bằng:

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

**Câu 7.** Số nào có căn bậc ba bằng là:



**A.** **B.**  **C.**  **D.** Không tồn tại

**Câu 8.** Các tiếp tuyến tại M và N của (O) cắt nhau ở K thì:

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

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

**Câu 9.** Cho đường tròn (O; 5cm). Khoảng cách từ tâm O của đường tròn đến dây AB là **** thì độ dài dây AB là:

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

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

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

**Câu 11.** Cho . Khi đó

**A.** DF là tiếp tuyến của đường tròn 

**B.** DF là tiếp tuyến của đường tròn 

**C.** DE là tiếp tuyến của đường tròn 

**D.** DE là tiếp tuyến của đường tròn 

**Câu 12.** Tam giác MAB nội tiếp đường tròn (O) có AB là đường kính thì

**A.** Tam giác MAB là tam giác nhọn **B.** Tam giác MAB là tam giác tù

**C.** Tam giác MAB là tam giác vuông **D.** Tam giác MAB là tam giác cân

**Câu 13.** Hệ số góc của đường thẳng  là:

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

**Câu 14.** Giá trị của biểu thức là:



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



**Câu 15.** Nếumột tam giác có độ dài 3 cạnh lần lượt là Thì độ dài đường cao ứng với cạnh lớn nhất của tam giác đó là:

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

**II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

**Bài 1** *(2.0 điểm): Cho*  với 

1. Rút gọn biểu thức H.
2. Tìm  để .
3. Tìm các giá trị nguyên của x để  nhận giá trị nguyên.

**Bài 2** *(2.0 điểm):* Cho hàm số bậc nhất  (1)

a) Tìm  để đồ thị hàm số (1) song song với đồ thị hàm số  .

b) Với , vẽ đồ thị hàm số và tính góc tạo bởi đồ thị hàm số với trục Ox. (Làm tròn đến độ)

**Bài 3** *(2.5 điểm)*: Cho tam giác ABC vuông tại A, kẻ đường cao AH. Biết ; 

a) Tính độ dài AC, AH.

b) Tia phân giác của góc B cắt AC tại K. Tính góc C và góc BKC. (Làm tròn đến phút)

c) Kẻ AD vuông góc với BK tại D. Tính chu vi đường tròn đi qua 4 điểm B, H, D, A.

**Bài 4.** (*0,5 điểm)*: Giải phương trình 

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