|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT VIỆT YÊN**  **TRƯỜNG THCS HOÀNG NINH** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **MÔN : TOÁN 9**  **NĂM HỌC: 2022 -2023** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | | Nhận biết | | Thông hiểu | | | Vận dụng thấp | | Vận dụng cao | | Tổng | |
| TNKQ | TL | TNKQ | | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |  | |
| Căn bậc hai. Căn thức bậc hai và hằng đảng thức | | 2  0,4 |  | 3  0,6 | |  | 1  0,2 | câu 1  (ý 2)  1 |  | 1  0,5 | 8  2,7 | |
| Các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai. | | 1  0,2 |  | 1  0,2 | |  | 1  0,2 | câu1  (ý 1)  1 |  |  | 4    1,6 | |
| Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai. | |  |  |  | |  |  | 1  1,5 |  |  | 1  1,5 | |
| Hàm số bậc nhất | | 1  0,2 |  |  | | câu 1  (ý 3)  1 |  |  |  |  | 2  1,2 | |
| Hệ thức lượng  trong tam giác vuông | | 1  0,2 |  | 2  0,4 | |  | 1  0,2 | câu 3  (ý 1,2)  1,5 |  | câu 3  (ý 3)  0,5 | 7  2,8 | |
| Đường kính và dây của đường tròn | |  |  | 1  0,2 | |  |  |  |  |  | 1  0,2 | |
| Tổng | | 5  1 | | 8  2,4 | | | 8  5,6 | | 2  1 | | 23  10 | |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT VIỆT YÊN**  **TRƯỜNG THCS HOÀNG NINH**  **ĐỀ MINH HỌA** | | | | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN TOÁN LỚP 9**  **THỜI GIAN KIỂM TRA:**  *Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian phát đề* | | | | | | |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:** *(3 điểm)*

**Em hãy chọn câu trả lời đúng trong các câu sau:**

**Câu 1:** Căn bậc hai của 9 là :

A. -3 B. 3 C. 9 D. 3

**Câu 2:** Kết quả của phép khai phương (với a < 0) là:

A. 9a B. - 9a C. - 9 D. 81a

**Câu 3:** Hãy chọn câu đúng ?

**A.** sin370 = sin530  **B.** sin370 = cos530

**C.** tan370 = cot370  **D.** cot370 = cot530

**Câu 4:** Kết quả của phép tính là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5:** Cho đường tròn (O; 30cm) dây AB = 36cm. Khoảng cách từ O dến dây AB là:

A. 18cm B. 15cm C. 24cm D. 20cm

**Câu 6:** Rút gọn biểu thức với *a* < 0, ta được kết quả là:



A. *a* B. *a*2 C. |*a*| D. *a*



**Câu 7:** Phư­ơng trình  có nghiệm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 5 | B. 11 | C. 121 | D. 25 |

**Câu 8:** Kết quả của phép tính  là:

A. 125 B.  C.  D. 

**Câu 9:** Cho tam giác *ABC* vuông tại *A* đường cao *AH*, biết *BH = 4cm* và *CH = 9cm*. Độ dài đường cao *AH* bằng

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

**Câu 10:** Xác định khi:

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

**Câu 11:** ΔABC vuông tại A có và AB = 10cm thì độ dài cạnh BC là:



A. cm B. cm C. cm D. cm



**Câu 12:** Giá trị biểu thức bằng:

A. -2 B. 4 C. 0 D. 

**Câu 13 :** Nếu  thì biểu thức  bằng

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

**Câu 14:** Hàm số ( với  là tham số) là hàm số bậc nhất khi

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

**Câu 15:** Một ngọn tháp cao 50m có bóng trên mặt đất dài 15m. Góc mà tia sáng Mặt Trời tạo với mặt đất (làm tròn đến độ) bằng

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN:** *(7 điểm)*

**Câu 1.** (*3 điểm*)

1)Tính giá trị của biểu thức: 

2) Giải phương trình sau: 

3) Hàm số  là hàm số đồng biến hay nghịch biến trên ? Vì sao?

**Câu 2.***(1,5 điểm)* )

Cho biểu thức A = (với )

a) Rút gọn biểu thức A

b) Tìm các giá trị của x để A có giá trị âm

**Câu 3.***(2 điểm)*

Cho tam giác ABC vuông ở A; AB = 3cm; AC = 4cm; Đường cao AH.

1. Giải tam giác vuông ABC.
2. Phân giác của góc A cắt BC tại E. Tính BE, CE.
3. Gọi M và N theo thứ tự là hình chiếu của E trên các cạnh AB và AC.

Tứ giác AMEN là hình gì? Tính diện tích của tứ giác AMEN.

**Câu 4.***( 0,5điểm)*

Tìm GTNN của biểu thức 

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT VIỆT YÊN**  **TRƯỜNG THCS HOÀNG NINH** | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **BÀI KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I**  **MÔN TOÁN LỚP 9**  **NĂM HỌC 2022 – 2023** |

**I.TRẮC NGHIỆM: *(3,0 điểm, mỗi câu đúng được 0,2 điểm)***.

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

**II. TỰ LUẬN ( 7 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **Ý** | **YÊU CẦU** | **ĐIỂM** |
| **1** | **1** | =  = | 0,5  0,5 |
| **2** | ***1.*** ĐK Ta có: | 0.25đ |
| (thoả mãn điều kiện ) | 0.5đ |
| Vậy phương trình có nghiệm duy nhất x = 17 | 0.25đ |
| 3 | Ta có | 0,5 |
| Vì  nên hàm số bậc nhất  là hàm số nghịch biến trên . | 0,5 |
| **2** | **a** | Với  ta có: |  |
| A = | 0.25đ |
| = | 0.25đ |
| = | 0.25đ |
| Vậy A =  với | 0.25đ |
| b | Để A có giá trị âm thì < 0  (do ) | 0.25đ |
| Kết hợp với ĐKXĐ. Vậy 0 < x < 4 và Thì A có giá trị âm. | 0.25đ |
| **23** |  |  |  |
| **a** | BC = | 0.5đ |
| SinB = | 0.5đ |
| b | AE là phân giác góc A nên: | 0.25đ |
|  | 0.25đ |
| (cm); (cm) | 0.5đ |
| c | Tứ giác AMEN có AMEN là hình chữ nhật | 0.25đ |
| Có đường chéo AE là phân giác của góc A nên AMEN là hình vuông | 0.25đ |
| ME = BE. SinB | 0.5đ |
| **24** |  | Tìm GTNN của |  |
|  | Ta có:  =    Dấu “=” xảy ra khi và chỉ khi | 0.25đ |
|  | Vậy Min A =1 khi | 0.25đ |