|  |  |
| --- | --- |
| **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 |  | 30,6  |   | 10,2 | câu 1(ý 2)1 |  | 10,5 | 8 2,7  |
| Các phép biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai. | 10,2  |  | 10,2  |   | 10,2 | câu1(ý 1)1  |  |  | 4 1,6  |
| Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai. |  |  |  |   |  | 11,5 |  |  | 11,5  |
| Hàm số bậc nhất | 10,2 |  |  | câu 1(ý 3)1 |  |  |  |  | 21,2 |
| Hệ thức lượngtrong tam giác vuông | 10,2 |  | 20,4 |  | 10,2 | câu 3(ý 1,2)1,5 |  | câu 3(ý 3)0,5 | 72,8 |
| Đường kính và dây của đường tròn |  |  | 10,2 |  |  |  |  |  | 10,2 |
| Tổng | 5 1  | 82,4 | 8 5,6  | 21 | 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** |  = = | 0,50,5 |
| **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 |