**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I MÔN TOÁN 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | ***Căn bậc hai*** | ĐK xác định căn thức.Khái niệm căn bậc 2 số học | 0,250,25 | 0,5 |  |  |  |  |  |  | 10% |
| Thực hiện được các phép biến đổi căn bậc hai.  | 0,25 |  | 0,25 |  |  |  |  |  | 5% |
| Rút gọn các căn thức bậc hai-Rút gọn và tính giá trị của biểu thức chữ |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  | 20% |
| Giải phương trình vô tỉ | 0,25 | 0,5 |  | 1,0 |  | 0,5 |  |  | 22,5% |
| GTLN,GTNN |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 | 5% |
| **2** | ***Hệ thức lượng trong tam giác vuông*** | Tính giá trị của các cạnh của tam giác vuông  | 0,25 | 0,25 |  | 0,25 |  | 0,5 |  |  | 12,5% |
| Tỉ số lượng giác  | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |  | 0,5 |  |  | 15% |
| Chứng minh được đẳng thức hình học |  |  |  |  |  | 0,5 |  | 0,5 | 10% |
| **Tổng điểm** | **1,5** | **2,5** | **0,5** | **2,5** |  | **2,0** |  | **1,0** | 10,0 |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT GIAO THỦY****ĐỀ CHÍNH THỨC**TRƯỜNG THCS HOÀNH SƠN | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2023 – 2024**Môn:Toán – lớp 9 THCS(Thời gian làm bài: 120 phút.)Đề khảo sát gồm 2 trang |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm) *Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất:***

**Câu 1.** Điều kiện xác định của biểu thức  là:

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

**Câu 2.** Giá trị của x để  là:

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

**Câu 3.** bằng:

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

**Câu 4:** Căn bậc hai số học của 4 là

 **A**.2 và - 2 **B**.2 **C**.- 2 **D**.16

**Câu 5.** Kết quả phép tính là:

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

**Câu 6.** Cho tam giac  vuông tại ,đường cao .Biết .Khi đó độ dài  bằng

 **A**.cm. **B**.cm. **C**.cm. **D**.12cm.

**Câu 7.** Giá trị biểu thức  bằng

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

**Câu 8.** Một cái thang dài 4m,đặt dựa vào tường,góc giữa thang và mặt đất là 600.Khi đó khoảng cách giữa chân thang đến tường bằng

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (8,0 điểm)**

**Bài 1:*(2,5 điểm)***

1**.**Cho hai biểu thức và  với

 a) Tính giá trị biểu thức  khi .

 b) Rút gọn biểu thức 

2.Chứng minh đẳng thức = - 12

#### Bài 2:(1,5 điểm) Giải phương trình:

a) 

b) 

c) .

**Bài 4 *(3,0 điểm)***.Cho  vuông tại  ();đường cao  ().Qua điểm B kẻ đường thẳng vuông góc với AB, đường thẳng này cắt AH tại D. Từ D kẻ đường thẳng song song với AB cắt AC tại K ().

1.Biết ;.Hãy tính:

a) Độ dài các đoạn thẳng 

b) Số đo  *(góc làm tròn đến độ)*.

2.Chứng minh  ( lần lượt là diện tích ).

**Bài 5.*(1,0 điểm)***

a) Giải phương trình: 

b) Cho các số thực không âm *x* và *y* thay đổi thoả mãn .Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức 

 .................................................................................

III. HƯỚNG DẪN CHẤM

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT GIAO THỦY**TRƯỜNG THCS HOÀNH SƠN | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2023– 2024****HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN TOÁN LỚP 9** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đáp án** | **D** | **D** | **C** | **B** | **B** | **B** | **D** | **B** |

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (8,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Bài 1:(2,5 điểm)** 1**.**Cho hai biểu thức và  với a) Tính giá trị biểu thức  khi . b) Rút gọn biểu thức 2.Chứng minh đẳng thức = - 12 |
| **Bài 1:**(2,5 điểm) | 1a) Khi  thỏa mãn điều kiện.Thay vào biểu thức ta được:   | 0,25 |
|  .Vậy khi  thì  | 0,25 |
| 1b) Với ta có:  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| Vậy với  | 0,25 |
|  | 2.Chứng minh đẳng thức = - 12 |  |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| = 6. (-2) = - 12Vậy = - 12 | 0,25 |
| Bài 2:(1,5 điểm) Giải phương trình:a) b) c)  |
| **Bài:** (1,5 điểm) | a)  | 0,25 |
| Vậy phương trình có tập nghiệm . | 0,25 |
| b) Điều kiện xác định: :   | 0,25 |
|  (thoả mãn).Vậy phương trình có tập nghiệm . | 0,25 |
| c)  Điều kiện:  | 0,25 |
|  | Vậy phương trình có tập nghiệm . | 0,25 |
| **Bài 4 *(3,0 điểm)***.Cho  vuông tại  ();đường cao  ().Qua điểm B kẻ đường thẳng vuông góc với AB, đường thẳng này cắt AH tại D. Từ D kẻ đường thẳng song song với AB cắt AC tại K ().1.Biết ;.Hãy tính:a) Độ dài các đoạn thẳng b) Số đo *(góc làm tròn đến độ)*.2.Chứng minh  ( lần lượt là diện tích ). |

****

1a) *(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
|  vuông tại  có  là đường cao nên | 0,25 |
| Thay ,tính được  | 0,25 |
|  vuông tại  có  là đường cao nên  | 0,25 |
|  | 0,25 |

1b) *(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| Tính  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| Tính được  | 0,25 |
| Tính được  vuông tại suy ra  | 0,25 |

2.*(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
|  vuông tại  nên  | 0,25 |
|  vuông tại  nên  | 0,25 |
| Suy ra Do đó  | 0,25 |
|  | 0,25 |

|  |
| --- |
| **Bài 5.** a) Giải phương trình b) Cho các số thực không âm *x* và *y* thay đổi thoả mãn .Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức  |
|  | a) Giải phương trình (1)**Lời giải**ĐK: (1) (2) | 0,25 |
| Mà có Do đó  (TMĐK)KL : x= -1 | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
| Dấu “=” xảy ra Vậy GTNN của biểu thức  là  khi  | 0,25 |

***Lưu ý:***

1. *Hướng dẫn chấm chỉ trình bày một cách giải với các ý cơ bản học sinh cần trình bày được, nếu học sinh làm cách khác đúng thì giám khảo vẫn cho điểm tối đa.*