|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN GIAO THỦY  **TRƯỜNG THCS BẠCH LONG**  *( Đề thi gồm 02 trang )* | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2023- 2024**  **MÔN: Toán 9**  **Thời gian làm bài: 120 phút**  *(Không kể thời gian giao đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (2.0 điểm) *Hãy điền chữ cái in hoa đứng trước câu trả lời đúng vào bài làm***

**Câu 1.** Điều kiện để  xác định là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2.** Biểu thức sau khi rút gọn là

A.  B. C.  D. 

**Câu 3.** Kết quả rút gọn của biểu thức  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4.**Tập nghiệm của phương trình 

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

**Câu 5.**Đưa thừa số ra ngoài dấu căn của biểu thức  với  ta được

A.  B.  C.  D. 

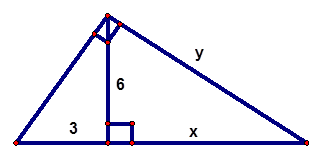
**Câu 6.** Một cột đèn có bóng trên mặt đất dài . Các tia sáng mặt trời tạo với mặt đất một góc . Chiều cao của cột đèn là

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

**Câu 7.** Giá trị của biểu thức  là:

**A.**   **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8.** Giá trị của  và  trong hình vẽ sau lần lượt là



A.  B. 

C.  D. 

**II – TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Bài 1**: Thực hiện phép tính

a)  b) 

c)   d) 

**Bài 2**: Giải phương trình

a) 

b) 

c) 

**Bài 3**: Cho  với 

a. Rút gọn 

b. CMR nếu thì 

c. Tính  khi 

**Bài 4:** Cho  vuông tại . Kẻ đường cao  của 

1) Biết ; 

a) Tính độ dài đoạn thẳng 

b) Tính số đo làm trong đến độ

2) Kẻ . Chứng minh 

3) Tính giá trị biểu thức 

**Bài 5**: Giải phương trình



**-----------------Hết**.------------------

|  |  |
| --- | --- |
| *Họ và tên thí sinh.........................................*  *Số báo danh..................................................* | *Chữ ký của giám thị số 1:.........................*  *Chữ ký của giám thị số 2:......................* |

**HƯỚNG DẪN CHẤM THI TOÁN 9**

**I – Trắc nghiệm**: (2đ)

Mỗi ý đúng 0,25đ

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

**II – Tự luận** (8đ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài | Đáp án | Điểm |
| 1a |  | 0,25 đ |
| 1b |  | 0,25 đ |
| 1c |  | 0,5đ |
| 1d |  | 0,5 đ |
| 2a | ĐKXĐ              (TMĐK)  Vậy | 0,5 đ |
| 2b | ĐKXĐ :          (TMĐK)  Vậy | 0,5 đ |
| 2c | ĐKXĐ                              Vậy | 0,5 đ |
| 3a | Cho  với .  Với , ta có | 0,5 đ |
| 3b | Với , ta có  Suy ra  Hay  với | 0,25 đ |
| 3c | Với  (TMĐK)  Thayvào ta được    Vậy  tại | 0,25 đ |
| Bài 4 |  | 0,25 đ |
| 1a  1b | 1. Áp dụng định lý Pitago cho tam giác vuông , ta có     Có  (hệ thức lượng trong tam giác vuông) | 0,5 đ |
| b) Ta có  vuông tại | 0,5 đ |
| 2 | Có  vuông tại  (hệ thức lượng trong tam giác vuông) (1)  Có  vuông tại  (hệ thức lượng trong tam giác vuông) (2)  Chứng minh  là hình chữ nhật  (tính chất hình chữ nhật) (3)  Áp dụng định lý Pitago với , ta có  (4)  vuông tại  (hệ thức lượng trong tam giác vuông) (5)  Từ (1)(2)(3)(4)(5) | 1 đ |
| 3 | vuông tại  (gt) | 0,75 đ |
| Bài 5 | ĐK :  (1)        Đặt  PT  TH1: Nếu  thì                TH2: Nếu  (Luôn đúng).  Với  Kết hợp các điều kiện ta có: | 1đ |