|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GDĐT GIAO THUỶ**TRƯỜNG THCS GIAO TÂN** | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2023-2024****MÔN: TOÁN - LỚP 9**(Thời gian làm bài: 120 phút) *Đề kiểm tra gồm 02 trang.* |

**Phần I: Trắc nghiệm** *(2,0 điểm)***.** *Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.*

**Câu 1:** Điều kiện xác định của biểu thức  là
 **A.** . **B**. . **C**. . **D**. .

**Câu 2:** Căn bậc hai số học của 9 là

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

**Câu 3:** Giá trị biểu thức  là

**A.** 144 **B.** -12. **C.** 12. **D.** -144

**Câu 4:** Với hai biểu thức A và B không âm ta có

**A.** . **C.** .

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

**Câu 5:** Căn bậc ba của -27 là

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

**Câu 6:** Cho  vuông ở , có đường cao . Hệ thức nào sau đây là đúng

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

**Câu 7: Cho** vuông ở . Khi đó là

 **A.**  **B.**  **C**.  **D**. 

**Câu 8:** Cho thì góc có số đo là

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

**Phần II: Tự luận** *(8,0 điểm)*

**Bài 1.***(2,0điểm)*

1. Tính giá trị biểu thức

a.  b. 

 2) Rút gọn biểu thức

  với  và 

**Bài 2:** *(2 điểm)* Tìm x, biết.

 a. 

 b. 

 c.

**Bài 3** *(1 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
|  Để chuyển đồ lên thùng xe chở hàng ngưởi ta dùng một băng chuyền BC dài 4,5 m. Biết góc hợp bởi băng chuyền và mặt đất ( góc C) là . Tính khoảng cách BA từ mặt sàn của thùng xe hàng đến mặt đất? ( Làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)**Bài 4** *(2,5điểm)* |  |

 Cho  vuông tại , đường cao AH.

1. Biết 
2. Tính .
3. Tính độ dài đoạn thẳng BH.
4. Vẽ tại *E*, tại *F*.

a. Chứng minh 

 b. Chứng minh 

**Bài 5 (***0,5 điểm).* Tìm x, biết 

*-------Hết------*