**TRƯỜNG THCS LÊ NGỌC HÂN**

**NĂM HỌC 2018- 2019 ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1**

**Môn : TOÁN LỚP 9**

**Thời gian : 90 phút**

**Bài 1 :** ( *2 điểm)*   *Ngày kiểm tra : 23/10/2019*

*(0,5 điểm)*

*(0,75 điểm)*

*(0,75 điểm)*

*(1 điểm)*

*(0,5 điểm)*

*(0,5 điểm)*

*(0,75 điểm)*

*(0,5 điểm)*

*(0,75 điểm)*

*(1 điểm)*

*(1 điểm)*

*(1 điểm)*

*(0,5 điểm)*

*(0,5 điểm)*

1. Tính :
2. Giải phương trình :
3. Một tòa nhà có chiều cao ***h*** (m). Khi tia nắng tạo với mặt đất một góc ***550*** thì bóng của tòa nhà trên mặt đất dài ***15m*.** Tính chiều cao ***h***  của tòa nhà .

( Làm tròn đến m)

**Bài 2 :** Cho biểu thức : .

1. Rút gọn biểu thức A
2. Tìm x để
3. Chứng minh A >4

**Bài 3:**  Cho hàm số y=mx + m – 2 (1) tham số m≠0

1. Xác định m biết đồ thị hàm số (1) đi qua điểm M(-2;3)
2. Tìm m để đường thẳng (d) có phương trình (1) song song với đường thẳng (d’) : y = -3x + 2
3. Chứng minh rằng khi m thay đổi thì đường thẳng y = mx+ m – 2 luôn đi qua một điểm cố định. Tìm điểm cố định đó.

**Bài 4 :** (3,5 điểm) Cho nửa đường tròn (O), đường kính AB=2R, điểm C thuộc nửa đường tròn. Kẻ phân giác BI của góc ABC (I thuộc đường tron (O)), gọi E là giao điểm của AI và BC.

1. Chứng minh tam giác ABC là tam giác cân.
2. Gọi K là giao điểm của AC và BI. Chứng minh EK vuông góc với AB
3. Chứng minh AK.AC + BK.BI = 4R2
4. Khi điểm C di chuyển trên nửa đường tròn thì điểm E di chuyển trên đường nào?

**Bài 5 :** (0,5 điểm) Cho a,b là các số dương thỏa mãn a + b = 1

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức