**TRƯỜNG THCS THÀNH CÔNG ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**

**MÔN TOÁN LỚP 9**

**Thời gian làm bài : 90 phút**

*Ngày 18/10/2019*

**Bài 1.** Rút gọn các biểu thức

1. b)
2. với d) với

**Bài 2 :** Giải các phương trình sau :

1. b) .
2. c)

**Bài 3 :** Cho hai biểu thức : và với

1. Tính giá trị của biểu thức A khi *x* = 9
2. Rút gọn biểu thức B
3. Tìm *x* để B < 1
4. Tính giá trị của *x* để biểu thức đạt giá trị nhỏ nhất.

**Bài 4 :** Cho tam giác ABC vuông tại A, biết AB = 6 cm và BC = 10 cm

1. Tính các cạnh và góc của tam giác ABC
2. Kẻ đường cao AH của tam giác ABC, gọi D và E lần lượt là chân các đường vuông góc kẻ từ H xuống AB và AC. Tính DE
3. Chứng minh rằng : AD.AB = AE.AC

**Bài 5 :** Giải các phương trình :

----------------Hết----------------