| **PHÒNG GD & ĐT QUẬN BẮC TỪ LIÊM**  **TRƯỜNG THCS – THPT NEWTON** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**  **Năm học: 2018 – 2019**  **Môn Toán – Lớp 9**  **Thời gian làm bài: 90 phút** |
| --- | --- |

**Câu 1** *(2 điểm):* Rút gọn các biểu thức sau:

a)



b)



c)



**Câu 2** *(2 điểm):* Giải phương trình

a)



b)



**Câu 3** *(2 điểm)* Cho biểu thức và



a) Tìm điều kiện của x để A và B đều có nghĩa.

b) Tính giá trị của A khi



c) Rút gọn biểu thức



**Câu 4** *(3,5 điểm):* Cho tam giác ABC vuông tại A có , BC = 6cm.



a) Tính AB, AC (độ dài cạnh làm tròn đến 1 chữ số phần thập phân)

b) Kẻ đường cao AH của tam giác ABC. Tính HB, HC.

c) Trên tia đối của tia BA lấy điểm D sao cho DB = BC. Chứng minh:



d) Từ A kẻ đường thẳng song song với phân giác của cắt CD tại K.



Chứng minh:



**Câu 5** *(0,5 điểm):* Giải phương trình:

