| PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOQUẬN HÀ ĐÔNG | ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ INăm học: 2019 – 2020Môn: TOÁN 9Thời gian làm bài: 60 phút |
| --- | --- |

**Bài 1** *(2,0 điểm).* Thực hiện phép tính và rút gọn các biểu thức sau

a) b)

**Bài 2** *(2,5 điểm* Giải các phương trình sau:

a) b)

**Bài 3** *(2,0 điểm)* Cho biểu thức: và (với

a) Tính giá trị của khi

b) Đặt . Rút gọn biểu thức

c) Tìm để .

**Bài 4** *(3,0 điểm).* Cho tam giác vuông tại Từ trung điểm của cạnh kẻ vuông góc với tại

a) Cho . Giải tam giác ;

b) Chứng minh rằng: ;

c) Chứng minh:

**Bài 5** *(0,5 điểm).* Giải phương trình:

**Bài 4** *(3,0 điểm).* Cho tam giác vuông tại Từ trung điểm của cạnh kẻ vuông góc với tại

a) Cho . Giải tam giác ;

b) Chứng minh rằng: ;

c) Chứng minh:

**Lời giải**

****

**Bài 5** *(0,5 điểm).* Giải phương trình:

Điều kiện:

Ta có



