**Phòng GD – ĐT quận Cầu Giấy ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** TRƯỜNG LƯƠNG THẾ VINH **NĂM HỌC: 2018 – 2019**

**Môn: Toán 8**

*Thời gian: 90 phút*

**Bài 1** (1,5 điểm): Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

1. 2x3– 8x2+ 8x
2. 2x2 – 3x + 5
3. x2y – x3 – 9y + 9x

**Bài 2** (1 điểm): Tìm đa thức A biết:

A.(2x – 5) = 2x3 – 7x2 + 9x – 10

**Bài 3** (3,5 điểm): Cho biểu thức: P = 

1. Rút gọn P và tìm điều kiện xác định của P
2. Tính giá trị của P khi x2 – 7x + 12 = 0
3. Tìm các giá trị nguyên của x để P có giá trị nguyên dương

**Bài 4** (3,5 điểm): Cho ∆ABC có 3 góc nhọn AB < AC. Các đường cao BE, CF cắt nhau tại H. Gọi M là trung điểm của BC. K là điểm đối xứng với H qua M.

1. Chứng minh: Tứ giác BHCK là hình bình hành
2. Chứng minh: BK ⊥ AB và CK ⊥ AC
3. Gọi I là điểm đối xứng với H qua BC. Chứng minh: Tứ giác BIKC là hình thang cân.
4. BK cắt HI tại G. Tam giác ABC phải có thêm điều kiện gì để tứ giác GHCK là hình thang cân.

**Bài 5** (0,5 điểm): Cho các số x, y thỏa mãn điều kiện:

2x2 + 10y2 – 6xy – 6x – 2y + 10 = 0

Hãy tính giá trị biểu thức A = 