UBND QUẬN NAM TỪ LIÊM **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2018-2019**

**TRƯỜNG THCS ĐẠI MỖ** **Môn kiểm tra: Toán 8**

Thời gian làm bài: 90 phút

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

*(Đề kiểm tra gồm 1 trang)*

**I. Trắc nghiệm *(1,5 điểm)***

**Câu 1.** Kết quả rút gọn của phân thức  là:

1. 1 B.  C.  D. 

**Câu 2.** Phân thức  có giá trị bằng 1 khi x bằng:

1. (- 2) B. 0 C. 1 D. (- 1)

**Câu 3.** Phân thức đối của phân thức  là phân thức:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 4.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai:

1. Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau vào có 1 góc vuông là hình vuông
2. Hình thoi là 1 hình thang cân
3. Trong hình chữ nhật, giao điểm của 2 đường chéo cách đều 4 đỉnh của hình chữ nhật

**II. Tự luận *(8,5 điểm)***

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

1. 2x2 – 18
2. x2 – 12x – y2 + 36

**Bài 2** *(1,5 điểm).* Tìm x biết:

1. x2 – 4x = 0 b) x(x+3) – 2x – 6 = 0 c)x3 + 27 + (x+3)(x – 9) = 0

**Bài 3** *(2 điểm).* Cho biểu thức: A = 

1. Tìm ĐKXĐ và rút gọn biểu thức A.
2. Tính giá trị của biểu thức A khi x = - 4
3. Tìm giá trị nguyên của x để biểu thức A nhận giá trị nguyên

**Bài 4** *(3,5 điểm).* Cho tam giác ABC vuông tại A (AB < AC), đường cao AH, gọi D là trung điểm của AC, lấy điểm E đối xứng với H qua D.

1. Chứng minh tứ giác AHCE là hình chữ nhật
2. Qua A kẻ AI song song với HE (I ∈ đường thẳng BC). Chứng minh tứ giác AEHI là hình bình hành.
3. Trên tia đối của tia HA lấy điểm K sao cho AH = HK. Chứng minh AK là tia phân giác của góc IAC.
4. Tìm điều kiện của tam giác ABC để tứ giác CAIK là hình vuông, khi đó tứ giác AHCE là hình gì?

**Bài 5** *(0,5 điểm).* Cho các số thực a, b, c đôi một khác nhau, thỏa mãn:

a3 + b3+ c3 = 3abc và abc ≠ 0. Tính P = 

----------------Hết-----------------

*Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm*