**TRƯỜNG THCS NAM TỪ LIÊM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1 (NH 2019 – 2020)**

**ĐỀ CHÍNH THỨC MÔN TOÁN 8**

*Thời gian làm bài : 90 phút*

*Đề kiểm tra gồm : 02 trang*

1. **TRẮC NGHIỆM**

**Bài 1 :** *Chọn câu trả lời đúng bằng cách ghi lại chữ cái trước câu trả lời đúng nhất*

**Câu 1 :** Với giá trị nào của a thì biểu thức 16x2  + 24x + a viết được dưới dạng bình phương của một tổng ?

1. a = 1 B. a = 9 C. a = 16 D. a = 25

**Câu 2 :** Phân tích đa thức 4x2 - 9y2 + 4x – 6y thành nhân tử ta được :

1. (2x - 3y)(2x + 3y – 2) B. (2x + 3y)(2x - 3y – 2)
2. (2x - 3y)(2x + 3y + 2) D .(2x + 3y)(2x - 3y + 2)

**Câu 3 :** Cho hình thang ABCD (AB//CD), các tia phân giác của góc A và B cắt nhau tại điểm E trên cạnh CD . Ta có

A.AB = CD + BC B. AB = DC + AD C. DC = AD + BC D. DC = AB – BC

**Bài 2 :** *Các khẳng định sau đúng hay sai ?*

1. Hai điểm đối xứng với nhau qua điểm O khi điểm O cách đều 2 đầu đoạn thẳng nối 2 điểm đó.
2. Tứ giác có 2 cạnh đối bằng nhau là hình bình hành
3. Đơn thức A thỏa mãn (-4x2y5)A = x6y17 là x4y12
4. **Tự luận (8,5 điểm)**

**Bài 1 :** (1,5 điểm) .

Cho biểu thức : A = (x – 2)3 – x2(x – 4) + 8

B = (x2 – 6x + 9):(x – 3) – x(x + 7) – 9

1. Thu gọn biểu thức A và B với x3
2. Tính giá trị của biểu thức A tại x = -1
3. Biết C = A + B. Chứng minh C luôn âm với mọi giá trị của x 3

**Bài 2 :** (1,5 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử :

1. x2(x – y) + 2x – 2y b)(5x – 2y)(5x + 2y) + 4y -1
2. x2(xy + 1) + 2y – x – 3xy

**Bài 3 :** (1,5 điểm) Tìm x biết

1. x(2x -3) – 2(3 – 2x) = 0 b)
2. (x2 + 2x)2 - 2x2 – 4x = 3

**Bài 4 :** (3,5 điểm) Cho tam giác ABC vuông cân tại A. Trên đoạn thẳng AB lấy điểm E, trên tia đối của tia CA lấy điểm F sao cho BE = CF . Vẽ hình bình hành BEFD. Gọi I là giao điểm của EF và BC. Qua E kẻ đường thẳng vuông góc với AB cắt BI tại K.

1. Chứng minh rằng : Tứ giác EKFC là hình bình hành
2. Qua I kẻ đường thẳng vuông góc với AF cắt BD tại M. CMR : AI = BM
3. CMR : C đối xứng với D qua MF
4. Tìm vị trí của E trên AB để A, I, D thẳng hàng.

**Bài 5 :**(0,5 điểm)Cho x, y, z là các số thực khác 0 thỏa mãn x + y + z = 3 và x2 + y2 + z2 = 9

Tính giá trị của biểu thức P =

**=====HẾT====**

*Chúc các em làm bài kiểm tra tốt*