

**ĐỀ THI THỬ GIỮA KÌ 1 – TOÁN 8**

**Trường : THCS Thành Công – 2017 - 2018**

**I. TRẮC NGHIỆM.**

**Bài 1:** Chọn phương án trả lời đúng nhất.

**Câu 1:**  $(x - 5y)^2$  bằng:

A.  $(5y - x)^2$

B.  $(-x - 5y)^2$

C.  $(x + 5y)^2$

**Câu 2:** rút gọn biểu thức :  $x(x - y) - y(y - x)$  ta được.

A.  $x^2 + y^2$

B.  $x^2 - y^2$

C.  $(x - y)^2$

**Câu 3:** Biểu thức :  $21 - (2x - 4)(x + 1)$  bằng:

A.  $21 - (4 - 2x)(x + 1)$

B.  $21 + (4 - 2x)(x + 1)$

C.  $21 + (4 - 2x)(x - 1)$

**Bài 2:** Điền dấu X vào ô thích hợp.

| Nội dung   | Đúng | Sai |
|--|------|-----|
| 1. Hai điểm M và N đối xứng với nhau qua đường thẳng AB thì MN là đường trung trực của đoạn thẳng AB.                            |      |     |
| 2. Đường thẳng đi qua trung điểm của một cạnh bên của hình thang và song song với hai đáy là đường trung bình của hình thang đó. |      |     |

**II. TỰ LUẬN.**

**Bài 1.** Phân tích đa thức thành nhân tử.

a)  $9x^2 - 12x + 4$

b)  $2xy + 16 - x^2 - y^2$

c)  $3x + 2x^2 - 2$

**Bài 2.**

a) Cho biểu thức  $A = x^3 + 6x^2 + 12x + 8$ . Tính giá trị của A khi  $x = -3$ .

b) Cho  $x + y = 1$ . Tính giá trị của B biết  $B = x^3 + y^3 + 3(xy - 1)$

**Bài 3.** Tìm x, biết.

a)  $3(x - 5)(x - 2)(x + 2) + 4 = 7 + 3x^3 - 15x^2$

b)  $16(2 - 3x) + x^2(3x - 2) = 0$

c)  $x^3 - 7x^2 = 7 - x$

**Bài 4.** Cho tam giác ABC, có các đường trung tuyến BM và CN cắt nhau tại I.

- Chứng minh :  $MN \parallel BC$ .
- Trên tia đối của tia MI lấy điểm K sao cho  $MK = MI$ . Tứ giác AKCI là hình gì? Vì sao?
- Gọi P là trung điểm của BC. Lấy điểm D đối xứng với điểm A qua điểm I. Chứng minh : I, P, D thẳng hàng.
- Tìm điều kiện của tam giác ABC để tứ giác AKCI có đường chéo AC là phân giác của góc IAK?

**Bài 5.** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức.

$$M = 5x^2 + y^2 + 2x(y - 2) + 8$$