

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 10  
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**KIỂM TRA HỌC KỲ 1**

Năm học: 2013 – 2014

Môn: TOÁN LỚP 8

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)  
(Học sinh được phép sử dụng máy tính không có thẻ nhớ)

**Bài 1:** (2 điểm) Thực hiện phép tính và rút gọn:

a/  $(x + 3)(3 - x) - 3x^2 + (2x - 3)^2$

b/  $\frac{2 - 3x}{x + 2} + \frac{4x}{x + 2} + \frac{x - 5}{x - 3} + \frac{2}{x - 3}$

**Bài 2:** (1 điểm) Thực hiện phép chia:

$(x^3 + x^2 - 3x - 3) : (x^2 - 3)$

**Bài 3:** (2 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:

a.  $2a^3 - 8a$

b.  $x^2 - y^2 - 4x + 4$

**Bài 4:** (1,5 điểm) Cho  $A = \frac{2x^2 - 2}{x^2 - 2x + 1}$  (với  $x \neq 1$ )

a) Rút gọn A

b) Tính giá trị của A tại  $x = 2$

c) Tìm giá trị của x để  $A = 0$

**Bài 5:** (3,5 điểm) Cho tam giác ABC cân tại A. Trên tia đối của tia CA đặt điểm M sao cho  $CM = CA$ . Trên tia đối của tia CB đặt điểm E sao cho  $CE = CB$

a. Chứng minh tứ giác ABME là hình bình hành.

b. Chứng minh  $\Delta MEC$  cân.

c. Điểm N là điểm đối xứng của điểm A qua B. Chứng minh tứ giác BCMN là hình thang cân.

d. Hai đường thẳng NC và AE cắt nhau tại F. Chứng minh  $\Delta MNF$  vuông.

**HẾT**