

UBND QUẬN THỦ ĐỨC
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ CHÍNH THỨC

Đề có 01 trang

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC: 2016-2017

NGÀY KIỂM TRA: 20/12/2016

MÔN: TOÁN - LỚP 8

Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)

Bài 1: (2,25 điểm) Thực hiện các phép tính:

a) $x(3-x) + (x-1)^2$

b) $(6x^3 - 7x^2 - x + 2) : (2x + 1)$

c) $\frac{x}{x+2} + \frac{4x}{x^2-4} + \frac{x}{x-2}$

Bài 2: (2,0 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $x^2 - 5x$

b) $a^2 - 2ab + b^2 - 9$

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

Bài 3: (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $(x-4)(x+4) = (x-2)^2$

b) $(x+1)^2 - 2(x+1) = 0$

Bài 4: (0,75 điểm) Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng là x(m), chiều dài là x+20(m). Nếu diện tích khu đất bằng 2400m² thì chiều rộng và chiều dài khu đất bằng bao nhiêu?

Bài 5: (3,5 điểm) Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi H, D lần lượt là trung điểm của các cạnh BC và AB.

a) Chứng minh tứ giác ADHC là hình thang.

b) Gọi E là điểm đối xứng với H qua D. Chứng minh tứ giác AHBE là hình chữ nhật.

c) Qua D vẽ đường thẳng song song với BC cắt AH tại I. Chứng minh ba điểm E, I, C thẳng hàng.

d) Vẽ BK vuông góc AC tại K. Chứng minh $\triangle EKH$ là tam giác vuông.

HẾT