

PHÒNG GD VÀ ĐT GÒ VẤP <u>TỔ PHỔ THÔNG</u> <u>ĐỀ CHÍNH THỨC</u> (<i>Đề chỉ có một trang</i>)	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2014 - 2015 Môn thi: TOÁN - LỚP 8 Ngày kiểm tra: 18/12/2014 Thời gian làm bài: 90 phút (<i>không kể thời gian phát đề</i>) (<i>Lưu ý: Học sinh làm bài trên giấy thi</i>)
---	--

ĐỀ BÀI:

Bài 1: (2,5 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $(x + 5)(x - 8) + x(3 - x)$
- b) $(6 - x)(6 + x) + (x + 1)^2 - 37$
- c) $\frac{2}{x-2} + \frac{2x-12}{x^2-4} - \frac{3}{x+2}$

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

- a) $x^2 - 10x + 25 - y^2$
- b) $8a^3 - 6a^2 - 1 + 3a$

Bài 3: (1,5 điểm) Tìm x:

- a) $(2x + 3)(x - 2) - 2x(x - 8) = 24$
- b) $9x^3 - 6x^2 + x = 0$

Bài 4: (1 điểm) Cho A, B, Q là các đa thức ($B \neq 0$). Biết $A = 2x^3 - x^2 + 5x - 12$; $B = 2x - 3$

và $A = B \cdot Q$. Chứng minh rằng $Q > 0$ với mọi x

Bài 5: (3,5 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$) và D là trung điểm của BC. Từ D kẻ DM vuông góc với AC ($M \in AC$), kẻ DN vuông góc với AB ($N \in AB$).

- a) Chứng minh tứ giác AMDN là hình chữ nhật.
- b) Gọi E là điểm đối xứng với D qua AC. Tứ giác ADCE là hình gì? Vì sao?

- c) Gọi F là điểm đối xứng với E qua D. Chứng minh $AF = BE$.
d) BM cắt AD tại H. Biết $AB = 10\text{cm}$; $AC = 12\text{cm}$. Tính HC.

hoc360.net