TRƯỜNG THCS NGÔ SĨ LIÊN **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM MÔN TOÁN LỚP 8**

Năm học 2014 - 2015 *Thời gian làm bài: 60 phút*

Họ và tên: …… Lớp: 8A

Câu 1 (2 điểm): Tìm nghiệm của các đa thức sau:

a) $f(x) = -2x + 3$ b) $h(x) = \left(1 + x^2\right)\left(x^2 - 25\right)$

Câu 2 (2 điểm): Cho hai đa thức: $A(x) = 3x^4 - 2x^2 + 4x - x^3 + \frac{1}{2}x^2 - 3x^4 + x^3$

$$B(x) = 2\left(5 - 2x\right) + 3\left(x^2 - 1\right)$$

a) Thu gọn và sắp xếp đa thức $A\left(x\right)$ theo luỹ thừa giảm dần của biến. Tìm bậc của đa thức $A\left(x\right)$.

b) Tìm đa thức $C\left(x\right) = A\left(x\right) + B\left(x\right)$.

Câu 3 (1,5 điểm): Tìm các số x, y, z thoả mãn: $\frac{x}{5} = \frac{y}{2} = \frac{z}{10}$ và $x - y + z = 26$

Câu 4 (4 điểm): Cho tam giác ABC vuông tại A, có AB = 9 cm, BC = 15 cm.

a) Tính độ dài cạnh AC và so sánh các góc của tam giác ABC.

b) Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho A là trung điểm của đoạn BD. Chứng minh ΔBCD cân.

c) Gọi K là trung điểm của cạnh BC. Đường thẳng DK cắt cạnh AC tại M. Tính MC.

d) Đường trung trực của cạnh AC cắt DC tại Q. Chứng minh ba điểm B, M, Q thẳng hàng.

Câu 5 (0,5 điểm): Tìm x, biết: $\left|x - 1\right| + \left|x + 2\right| = -x^2 - 2x + 2$