

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 4

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

---

**NGÂN HÀNG ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**MÔN: TOÁN 8 (90 Phút)**

**NĂM HỌC 2017-2018**

**hoc360.net**

ĐỀ 1

**Bài 1:** (2,5 điểm)

Thực hiện phép tính:

a)  $-2x^3(2x^2 - x + 4)$

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

c)  $(6x^3 + x^2 - 29x + 21):(2x - 3)$

**Bài 2:** (2,5 điểm)

Phân tích đa thức thành nhân tử:

a)  $8x^2y^5 + 4x^5y^5$

b)  $x^2 - y^2 + 5x - 5y$

c)  $3x^2 - 5x + 2$

**Bài 3:** (0,75 điểm)

Tìm x biết rằng:

$$(x - 6)^2 - (x + 3)(x - 5) = 12$$

**Bài 4:** (0,75 điểm)

Chúng tỏ rằng

$$x^2 + y^2 + 6x - 4y + 14 > 0 \forall x, y \in R$$

**Bài 5:** (3,5 điểm)

Cho hình chữ nhật ABCD ( $AB > AD$ ). Gọi M và N lần lượt là trung điểm của AB và CD.

a) Chứng minh rằng:  $AN \parallel CM$

b) AN và CM cắt BD theo thứ tại E và F. Chứng minh  $DE = EF = FB$

c) Chứng minh AC, BD và MN đồng quy.

d) AF cắt BC tại H. Biết  $AB = 16\text{cm}$ ,  $BC = 12\text{cm}$ . Tính độ dài HF.

hoc360.net

**Bài 1:** (3,5 điểm)

Thực hiện phép tính:

a)  $\frac{4}{3}xy(3x^3y^2 - 5x^2y^2 - xy^3)$

b)  $(3x^3 + 14x^2 + 11x + 3) : (x + 2)$

c)  $(x + 4)^2 - 2(x + 4)(x - 4) + (x - 4)^2$

d)  $\frac{x+1}{x-2} + \frac{4}{x+2} + \frac{2-7x}{x^2-4}$

**Bài 2:** (2 điểm)

Phân tích đa thức thành nhân tử:

a)  $a^2 - 3ab + a - 3b$

b)  $x^2 - 10x + 25 - 9y^2$

c)  $x^2 - 7x + 6$

**Bài 3:** (0.5 điểm)

Tìm x biết rằng:  $9x^2 - 6x + 1 = 25$

**Bài 4:** (0,5 điểm)

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:  $A = 4x^2 - x + 9$

**Bài 5:** (3,5 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A, AB=6 cm, AC=8cm, M là trung điểm BC, MK vuông góc AB tại K.

- Tính BC, AK, MK. (1.5đ)
- Trên tia đối của tia KM lấy điểm N sao cho  $KM=KN$ .CMR: ACMN là hình bình hành. (1đ)
- Vẽ AP, MQ vuông góc CN.CMR: APMQ là hình bình hành. (1đ)