

c) Tính tỉ số diện tích của hai tam giác CDE và ABC?

ĐỀ 14**(ĐỀ HKI QUẬN 5 NĂM 2007 -2008)****Bài 1:** Phân tích đa thức thành nhân tử:

- a) $4x^2 - 8xy + 4y^2$
 b) $x^4 - x^2 + 6x - 9$

Bài 2:

- a) Rút gọn phân thức: $\frac{3y - 3x}{x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3}$
 b) Làm tính chia: $(x^4 + 13x + 10) : (x + 2)$

Bài 3: Thực hiện phép tính: $4x^2 + 1 - \frac{16x^4 - 2x}{4x^2 - 1}$ **Bài 4:** Cho hình vuông ABCD. Gọi M, N, E, F lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, BC, CD, DA. CM cắt DN và BF lần lượt tại I và K, AE cắt BF và DN lần lượt tại J và H.

- a) Chứng minh AMCE là hình bình hành. Suy ra AE // CM?
 b) Chứng minh AE vuông góc với DN.
 c) LKIH là hình vuông?

ĐỀ 15**(ĐỀ HKI QUẬN 5 NĂM 2008 -2009)****Bài 1:** Phân tích đa thức thành nhân tử:

- a) $3 - x^2$
 Áp dụng: tìm x biết $3 - x^2 = 0$
 b) $x^2 - 4x + 4 + x^2 - 4$

Bài 2:

- a) Làm tính nhân: $\left(-\frac{2}{3}xy\right) \cdot (3x^2y - 6xy + 9)$
 b) Làm tính chia: $(2x^4 - 25x^2 + 20x + 3) : (x^2 - 4x + 3)$

Bài 3:

- a) Quy đồng mẫu thức hai phân thức sau: $x^2 + 2; \frac{x^4}{x^2 - 2}$
 b) Thực hiện phép tính: $\frac{3x - 31}{(x - 1)^2} + \frac{2 + 2x}{1 - x^2}$

Bài 4: Cho tam giác ABC vuông tại A, AD là phân giác góc A (D ∈ BC). Gọi DE là đường vuông góc kẻ từ D đến AB (E ∈ AB),

DF là đường vuông góc kẻ từ D đến AC ($F \in AC$), O là trung điểm EF.

- AEDF là hình gì? Vì sao?
- Chứng minh A, O, D thẳng hàng.
- Gọi M, N lần lượt là trung điểm của BD và CD. Tứ giác MEFN là hình gì? Vì sao?

ĐỀ THAM KHẢO

Trường THCS Bình Tây GV: NGUYỄN THỊ LÀNH

Đề đề nghị kiểm tra HK1 – NH : 09-10

Môn TOÁN 8

Bài 1: Thực hiện phép tính (1,5đ)

$$1/ (x+2)^2 + (x-2)(x+2)$$

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

Bài 2 : Phân tích các đa thức sau thành nhân tử : (1,5 w)

$$1/ x^3 - 4xy^2 \quad 2/ 9x^2 - 2xy - y^2$$

Bài 3 : (1w) Làm tính chia: $(x^3 - 3x^2 + 5x - 6) : (x - 2)$

Bài 4: Thu gọn biểu thức (1,5w)

$$1/ \frac{3x^2 - 4}{x^2 - 4} + \frac{2}{x+2} + \frac{4}{x-2}$$

$$2/ \frac{x^2 - 2x}{3x+3} : \frac{x^2 - 4}{3x^2 + 6x + 3}$$

Bài 5 : (0,75đ)

Cho $a - b = 5$; $a.b = 14$. Tính $a^2 + b^2$, $a^3 - b^3$

Bài 6 : (4đ)

Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$); M;N lần lượt là trung điểm của AD;BC

- Cho $AB=4cm$; $CD= 8cm$. Tính MN?
- Kẻ $NE \parallel AD$ (E thuộc DC) . Chứng minh MNED là hình bình hành
- Gọi F là điểm đối xứng của điểm E qua N.Tứ giác BECF là hình gì?
- Gọi I là trung điểm của MN. Chứng minh A,I,E thẳng hàng?

Trường THCS Đoàn Kết Q6

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 LỚP 8 NĂM HỌC 2009-2010

THỜI GIAN: 90 PHÚT

Bài 1. (2 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử :

- $x^3 - 9x$
- $9x^2 - 4y^2 - 6x + 1$

Bài 2. (2,5 điểm) Rút gọn các biểu thức sau:

- $(2x + 3)(4x^2 - 6x + 9) - 8x(x + 2)(x - 2) - 32x$
- $\left(\frac{x}{x^2 - 49} - \frac{x - 7}{x^2 + 7x} \right) : \frac{2x - 7}{x^2 + 7x} - \frac{x}{x - 7}$

Bài 3. (1 điểm) Tìm giá trị của x để giá trị của phân thức

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

bằng 0.

Bài 4. (0,5 điểm) Cho $a^3 - 3ab^2 = 19$ và $-b^3 + 3a^2b = 146$.

Tính $a^2 + b^2$.

Bài 5: (4 điểm) Cho hình chữ nhật ABCD, các đường chéo cắt nhau tại O. Điểm E nằm giữa hai điểm O và B. Gọi F là trung điểm của A qua E. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng CF. Vẽ $FH \perp BC$ tại H, $FI \perp CD$ tại I. Chứng minh:

- Tứ giác HFIC là hình chữ nhật
- Tứ giác EMCO là hình bình hành
- $\widehat{MHC} = \widehat{BCO}$
- E, H, M, I thẳng hàng.

Trường THCS Hậu Giang.
ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HKI 2009-2010
Môn Toán 8

Bài 1: Phân tích đa thức thành nhân tử:

- $25x - 4x^3$
- $3x^2 - 6xy - 12z^2 + 3y^2$
- $a^4 + a^2 + 1$

Bài 2: Thực hiện phép tính:

- $\frac{4x + 12}{3x^2 - x} : \frac{x^2 + 3x}{1 - 3x}$
- $\left(\frac{3x}{1 - 3x} + \frac{2x}{3x + 1} \right) : \frac{6x^2 + 10x}{1 - 6x + 9x^2}$

Bài 3: Tìm x, biết:

- $(5 + 3x)(x - 2) - 3x^2 + 6x = 0$
- $x^3 - 4x + 5x^2 - 20 = 0$

Bài 4: Cho ΔABC cân tại A. Gọi M là điểm bất kỳ thuộc cạnh đáy BC. Từ M kẻ $ME \parallel AB$ ($E \in AC$) và $MD \parallel AC$ ($D \in AB$).

- Tứ giác ADME là hình gì? Vì sao?
- Chứng minh ΔMEC cân và $MD + ME = AC$.
- DE cắt AM tại N. Từ M kẻ $MF \parallel DE$ ($F \in AC$); NF cắt ME tại G. Chứng minh: G là trọng tâm của ΔAMF .
- Xác định vị trí của M trên cạnh BC để ADME là hình thoi.

Phòng Giáo Dục – Đào Tạo Quận 6
Trường THCS Nguyễn Văn Lương
ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HKI 2009 - 2010
MÔN TOÁN 8

A/ PHẦN ĐẠI SỐ : (6đ)

Bài 1: Phân tích các đa thức sau thành nhân tử: (2w)

- $5x^3 + 10x^2y + 5xy^2$
- $5x^2 + 15xy + 2x - 6y$

Bài 2: Thực hiện phép tính (2w)

- $(x + 2)(x^2 - 2x + 4) - x(x^2 - 2)$
- $\frac{x^2 - 3x + 9}{x^2 + 4x + 4} : \frac{x^3 + 27}{x^2 - 4}$

Bài 3: Tìm x, biết (2w)

- $3x(x - 5) - 2x + 10 = 0$
- $5x^2 - 20 = 0$

B/ PHẦN HÌNH HỌC : (4đ)

Cho tam giác ABC vuông tại A, có $AC = \frac{3}{2} AB$. Trên cạnh AC

lấy điểm E sao cho $CE = AB$. Gọi M, N, O, P, Q lần lượt là trung điểm của AB, BC, CA, EC, EA.

- 1/ Chứng minh tứ giác AMNO là hình chữ nhật. (1w)
- 2/ Chứng minh tứ giác MNPQ là hình bình hành. (1w)
- 3/ MN cắt BE tại I. Chứng minh tứ giác AINP là hình thang cân. (1w)
- 4/ Chứng minh tứ giác INOQ là hình vuông. (1w)

PHÒNG GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO QUẬN 6
TRƯỜNG THCS LAM SƠN

**ĐỀ ĐỀ NGHỊ KIỂM TRA HK1 TOÁN 8
NĂM HỌC: 2009-2010**

Câu 1: Phân tích các đa thức sau thành nhân tử (2đ)

- a) $3x(x-1) + 7x^2(x-1)$
- b) $4x(x-2y) + 8y(2y-x)$
- c) $x^2 + x - 6$
- d) $4x^2y^2 - (x^2 + y^2 - z^2)^2$

Câu 2: Tìm x biết (1.5đ):

- a) $3x(x-1) + (x-1) = 0$
- b) $2(x+3) - x^2 - 3x = 0$

Câu 3: Thực hiện phép chia (0,75đ): $(x^2 + 5x + 6) : (x+3)$

Câu 4: Thực hiện các phép tính sau (2,25đ):

- a) $\frac{3x-5}{7} + \frac{4x+5}{7}$; b) $\left(\frac{2x+1}{2x-1} - \frac{2x-1}{2x+1}\right) : \frac{4x}{10x-5}$
- c) $\frac{3x+5}{x^2-5x} + \frac{25-x}{25-5x}$

Câu 5: Cho hình bình hành ABCD có $BC = 2AB$ và $\hat{A} = 60^\circ$.
Gọi E và F lần lượt là trung điểm của BC và AD.
Gọi I là điểm đối xứng của A qua B.

- a) Chứng minh tứ giác ABEF là hình thoi. (1đ)
- b) Chứng minh tứ giác AIEF là hình thang cân. (1đ)
- c) Tứ giác BICD là hình gì? Vì sao? (1đ)
- d) Cho biết $AB = 2\text{cm}$. Tính diện tích đa giác ADCI. (0,5đ)

Trì zng THCS Phạm Văn Hók GV: Nguyễn Quốc Cl zng

ĐỀ ĐỀ NGHỊ THI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2009-2010

Môn: Toán 8 - Thời gian: 90 phút

Bài 1: Cho phân thức $A = \frac{(x+2)(x-3)}{2x-5}$

- 1) Vzi giá trị của x thì phân thức có nghĩa? (1w)
- 2) Vzi giá trị của x thì $A = 0$? (1w)

Bài 2: Phân tích các đa thức sau thành nhân tử (2đ)

- 1) $x^2 + xy + 5x + 5y$; 2) $x^2 - 2xy + z^2 + y^2$

Bài 3: Thực hiện phép tính (2đ)

- 1) $\frac{3x+1}{3x-1} - \frac{3x-1}{3x+1} - \frac{4}{9x^2-1}$ (1w)

$$2) \frac{x+y}{2(x-y)} - \frac{x-y}{2(x+y)} + \frac{2y^2}{x^2-y^2} \quad (1w)$$

Bài 4: Cho ΔABC cân tại A. Gọi M, N, E lần lượt là trung điểm của AB, AC, BC.

- a) Chứng minh: BMNC là hình thang cân? (1w)
 b) Chứng minh: AMEN là hình thoi? (1w)
 c) Chứng minh rằng qua A song song với BC cắt tia EN tại F.
 Chứng minh: ABEF là hình bình hành? (1w)
 d) Trung điểm của ΔABC và hình thoi AMEN là hình vuông? (1w)

PHÒNG GD – ĐT Q6

TRƯỜNG THCS VĂN THÂN

GV : NGUYỄN PHÚC THIÊN

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ 1

Môn: Toán – Lớp 8 – Năm học: 2009-2010

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

A. Phần Đại số: (6đ)

Bài 1: a) Dùng hằng đẳng thức để khai triển: $(2x-3y)^2$ (0,5đ)

b) Thực hiện phép nhân: $(x^2 - x - 3)(x - 3)$ (0,5đ)

Bài 2: Phân tích thành nhân tử:

a) $x^2 - 64$; b) $x^2 - 10x + 25$; c) $x^4 - 4(x^2 + 5) - 25$
 (0,5đ x 3)

Bài 3: (2 đ) Thực hiện phép tính và rút gọn:

a) $\frac{x-2}{6x^2-6x} - \frac{1}{4x^2-4}$

b) $\frac{(x+1)(x^2-2x+1)}{6x^3+6} : \frac{x^2-1}{4x^2-4x+4}$

Bài 4: (1đ) Tìm x, biết: $x^3 - 8 - (x - 2)^3 = 0$

Bài 5: Chứng minh biểu thức sau không phụ thuộc vào biến x,
 biết: $A = (2x + 5)^3 - 30x(2x + 5) - 8x^3$ (0,5đ)

B. Phần Hình học: (4đ)

Cho ΔABC cân ở A. Gọi D, E, F lần lượt là trung điểm của BC, CA, AB.

- a) Chứng minh BCEF là hình thang cân, BDEF là hình bình hành. (1,5đ)
 b) BE cắt CF ở G. Vẽ các điểm M, N sao cho E là trung điểm của GN, F là trung điểm của GM.
 Chứng minh BCNM là hình chữ nhật, AMGN là hình thoi. (1,5đ)
 c) Chứng minh AMBN là hình thang. Nếu AMBN là hình thang cân thì ΔABC có thêm đặc điểm gì? (1đ)