

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HKI

Đề 1 Môn : TOÁN 8

Họ và Tên :

ĐỀ BÀI

Bài 1 : a) Thực hiện phép tính : $(x^3 + 4x^2 + 6x + 4) : (x + 2)$

b) Xác định giá trị của x để thương trong phép chia trên đạt GTNN?

Bài 2 : Phân tích đa thức thành nhân

a) $12bx^2 - 3b - 3a^2b + 6ab$

b) $2x^8 - 12x^4 + 18$

c) $x^4 - 10x^2 + 9$

Bài 3 : Xác định hằng số a sao cho đa thức $10x^2 - 7x + a$ chia hết cho đa thức $2x - 3$.

Bài 4 : Xác định giá trị nguyên của m để giá trị của đa thức $4m^2 - 4m - 2$ chia hết cho giá trị của đa thức $2m - 3$?

Bài 5 : Cho hình chữ nhật ABCD, gọi H là trung điểm của BC, AH cắt CD tại P.

a/ Chứng minh : tứ giác ABPC là hình bình hành.

b/ Chứng minh : C là trung điểm của DP

c/ Qua D vẽ đường thẳng song song với BP, đường này cắt BC tại Q. Chứng minh tứ giác BPQD là hình thoi.

d/ Gọi O là giao điểm của AC và BD; M là trung điểm của QP. Chứng minh C là trung điểm của OM.

Bài 6 : Cho biểu thức $P = x - 1 + \frac{6 - 3x}{x - 2}$

a) Rút gọn P.

b) Tìm x để P = 5

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HKI

ĐỀ 2 Môn : TOÁN 8

Họ và tên :

ĐỀ BÀI

Bài 1 : a) Thực hiện phép tính : $(7x^2 - 3x^3 - 5 + 13x) : (3x - 1)$

b) Xác định giá trị của x để thương trong phép chia câu a đạt giá trị lớn nhất.

Bài 2 : Phân tích đa thức thành nhân tử

a) $27ay^2 - 3a - 3ab^2 + 6ab$

b) $a^4b + 6a^2b^3 + 9b^5$

c) $x^3 - 7x - 6$

Bài 3 : Rút gọn biểu thức:

a) $\frac{9 - (x+5)^2}{x^2 + 4x + 4}$

b) $\frac{ab^2 + a^3 - a^2b}{a^3b + b^4}$

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

Bài 4 : Tìm x biết:

a) $3x(2x - 5) - 6x + 15 = 0$

b) $(2x - 1)^2 = x^2 - 6x + 9$

Bài 5 : Cho tam giác ABC cân tại A, trung tuyến AD, gọi I là trung điểm của AC, E là điểm đối xứng của D qua I

a/ Chứng minh tứ giác AECD là hình chữ nhật.

b/ Tứ giác AEDB là hình gì?

c/ Tính diện tích hình chữ nhật AECD biết AB = 5cm, AD = 4cm

d/ Tìm điều kiện của tam giác ABC để tứ giác ADCE là hình vuông?

Bài 6 : Chứng minh các biểu thức sau không phụ thuộc vào biến x

a) $\frac{x^2 - y^2}{(x+y)(ay-ax)}$

b) $\frac{2ax - 2x - 3y + 3ay}{4ax + 6x + 6y + 6ay}$

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HKI

Đề 3 Môn : TÓÁN 8

Họ và Tên :

ĐỀ BÀI

Bài 1 : Xác định hằng số a sao cho đa thức $2x^2 + ax + 1$ chia cho $x - 3$ dư -4;

Bài 2 : Phân tích đa thức thành nhân tử

a) $-2a^6 - 8a^3b - 8b^2$

b) $x^4 + x^2 - 2$

c) $x^3 - x^2 - 4$

Bài 3 : Rút gọn các biểu thức:

a) $\frac{1 - (2x - 3)^2}{4x^2 + 8x + 4}$

b) $\frac{xy + 1 - x - y}{y + z - 1 - yz}$

c) $\frac{a^2 - b^2}{a^2 - a - b - b^2}$

Bài 4 : Tìm x biết :

a) $(3x - 5)^2 + 7 = 23$

b) $(2x - 1)^2 - 3(x + 5)(5 - x) - 7x(x + 2) = 4$

Bài 5 : Cho hình vuông ABCD qua B kẻ hai đường thẳng vuông góc với nhau chúng cắt DC tại M và N , cắt AD tại E và F .

a) Chứng minh : $\triangle BEN$ là tam giác cân.

b) MF cắt EN tại H , gọi P, Q lần lượt là trung điểm của EN và MF. Chứng minh tứ giác BQHP là hình chữ nhật.

c) Chứng minh : PQ là đường trung trực của BD

Bài 6 : Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức : $M = 8x^2 + 20y^2 + 20xy + 6x - 7$

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HKI

Đề 4 Môn : TOÁN 8

Họ và Tên :

ĐỀ BÀI

Bài 1 : Thực hiện phép tính :

a) $(7x + 3)(3 - 7x) - 2(x + 3)^2$

b) $3(3x - 1)^2 - 5(x - 2)(3x - 1)$

Bài 2 : Phân tích đa thức thành nhân tử

a) $12bx^2 - 3b - 3a^2b + 6ab$

b) $2x^8 - 12x^4 + 18$

c) $x^4 - 9x^2 + 20$

Bài 3 : Tìm x biết :

a) $9x^2 - 18x + 9 - (x + 2)^2 = 0$

b) $8x(3x - 5) - 3x + 5 = 0$

Bài 4 : Rút gọn các biểu thức

a) $\frac{a^3 + 1}{2a^2 + 4a + 2}$

b) $\frac{12x^2 - 3}{4x^2 + 1 - 4x}$

c) $\frac{3x^2 - 5x - 12}{x^2 - 9}$

Bài 5 : Cho hình thang cân ABCD ($AB \parallel CD$). Gọi E, I, K, M lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, BC, CD, DA.

a/ Tứ giác EIKM là hình gì?

b/ C/Mình : $\triangle DEC$ cân

c/ Hình thang ABCD cần điều kiện gì để tứ giác EIKM là hình vuông ?

d/ Trong điều kiện của câu c, nếu $BD = 8\text{cm}$. Tính $S_{EIKM} = ?$

Bài 6 : Cho biểu thức: $A = \frac{x^3 - 3x^2 - x + 3}{3x - x^2}$

a) Rút gọn A.
nguyên.

b) Tìm giá trị nguyên của x để A nhận giá trị