

Câu 1: (1,5 điểm) . Phân tích đa thức thành nhân tử .

a) $9x^2 - 12x + 4$

b) $xy - 6y + 2x - 12$

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

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

b) $\frac{x}{2x^2-xy} + \frac{4y}{y^2-2xy}$

Câu 3: (1,5 điểm) . Tìm x , biết :

a) $3x(12x-4) - 2x(18x+3) = 36$

b) $(2x-3)(2x+3) - x(4x-5) = 21$

Câu 4 : (1,5 điểm)

Bố bạn Bình định mua cho Bình một chiếc xe đạp với giá lúc đầu là 2 100 000 đồng . Nhân dịp lễ 30 tháng 4 có chương trình khuyến mãi giảm giá 15 % các loại xe . Vì vậy bố tranh thủ mua cho Bình chiếc xe đó . Tính xem bố bạn Bình phải trả bao nhiêu tiền ?

Câu 5 (4 điểm) :

Cho tam giác ABC vuông tại A có $AB = 12 \text{ cm}$, $BC = 20 \text{ cm}$. Gọi D là trung điểm của AB , E là trung điểm của BC .

a) Tính độ dài AC và DE .

b) Gọi F là điểm đối xứng của E qua D . Chứng minh tứ giác AFEC là hình bình hành .

c) Chứng minh tứ giác AFBE là hình thoi .

d) CF cắt AE và AB lần lượt tại M và K ; DM cắt AC tại N .

Chứng minh tam giác MDF và tam giác MNC bằng nhau .

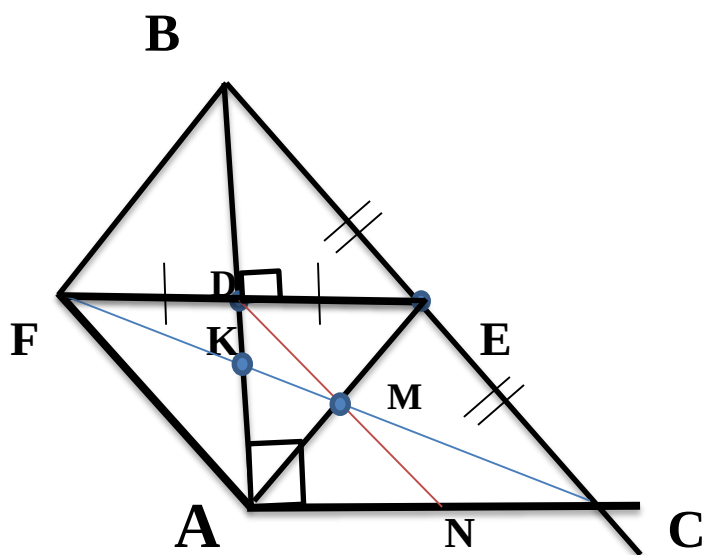
HẾT

ĐÁP ÁN ĐỀ KTHK1- MÔN TOÁN 8

NỘI DUNG	THANG ĐIỂM
<u>Câu 1:</u> Phân tích đa thức thành nhân tử (1,5 điểm) a) $9x^2 - 12x + 4 = (3x)^2 - 2.3x.2 + 2^2 = (3x-2)^2$ b) $xy - 6y + 2x - 12$ $= (xy - 6y) + (2x - 12)$ $= y(x - 6) + 2(x - 6)$ $= (x-6)(y + 2)$	0,5 0,5 0,5
<u>Bài 2:</u> (1,5 điểm) Thực hiện phép tính : a) a) $\frac{3}{2-x} + \frac{12}{x^2-4} ; (MTC = (x-2)(x+2))$ $= \frac{-3(x+2)+12}{(x-2)(x+2)}$ $= \frac{-3x-6+12}{(x-2)(x+2)}$ $= \frac{-3x+6}{(x-2)(x+2)}$ $= \frac{-3(x-2)}{(x-2)(x+2)} = \frac{-3}{x+2}$ b) $\frac{x}{2x^2-xy} + \frac{4y}{y^2-2xy}$ $= \frac{x}{x(2x-y)} + \frac{4y}{y(y-2x)}$ $= \frac{1}{(2x-y)} - \frac{4}{(2x-y)} = \frac{-3}{(2x-y)}$	0,25 0,5 0,25 0,5

- Góc DFM = góc NCM (2 góc so le trong do $FE \parallel AC$)
- Suy ra : Tam giác MDE = Tam giác MNC .

Hình vẽ



HẾT

