

MA TRẬN ĐỀ ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC 2021 – 2022

Tên Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Cộng
1. Phép nhân đa thức – Hằng đẳng thức.	Nhân đơn thức với đa thức, nhân đa thức với đa thức			
	Số câu: 2 Điểm: 2 Tỉ lệ: 20%			Số câu: 2 Điểm: 2 Tỉ lệ: 20%
2. Phân tích đa thức thành nhân tử.	Phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp đặt nhân tử chung		Phân tích đa thức thành nhân tử bằng phương pháp nhóm hạng tử	
	Số câu: 2 Điểm: 1 Tỉ lệ: 10%		Số câu: 1 Điểm: 0,5 Tỉ lệ: 5%	Số câu: 3 Điểm: 1,5 Tỉ lệ: 15%
3. Các phép toán với phân thức	Thực hiện phép tính cộng, trừ hai phân thức	Thực hiện phép tính cộng, trừ hai phân thức		
	Số câu: 1 Điểm: 1 Tỉ lệ: 10%	Số câu: 2 Điểm: 2 Tỉ lệ: 20%		Số câu: 3 Điểm: 3 Tỉ lệ: 30%
3. Toán thực tế.			Toán thực tế hình học (Diện tích đa giác đã được học)	
			Số câu: 1 Điểm: 1 Tỉ lệ: 10%	Số câu: 1 Điểm: 1 Tỉ lệ: 10%
4. Tứ giác – Hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.		Chứng minh tứ giác đã học (hình thang, hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông).	Tính độ dài đoạn thẳng	
		Số câu: 2 Điểm: 2 Tỉ lệ: 20%	Số câu: 1 Điểm: 0,5 Tỉ lệ: 5%	Số câu: 3 Điểm: 2,5 Tỉ lệ: 25%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỉ lệ	Số câu: 5 Điểm: 4 Tỉ lệ: 40%	Số câu: 4 Điểm: 4 Tỉ lệ: 40%	Số câu: 3 Điểm: 2 Tỉ lệ: 20%	Số câu: 12 Điểm: 10 Tỉ lệ: 100%

MÔN TOÁN 8

ĐỀ CHÍNH THỨC

Ngày kiểm tra: .../01/2022

(Đề có 01 trang)

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép nhân:

a) $x(4x - 10)$

b) $(x + 7)(2x + 6)$

Câu 2. (1,5 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $x^2 - 19x$

b) $5(x + 6) - 3x(x + 6)$

c) $x^2 + xy + 5x + 5y$

Câu 3: (3 điểm): Thực hiện phép tính

a) $\frac{6x-2}{x+4} - \frac{5x}{x+4}$

b) $\frac{9}{x-3} + \frac{5}{x+4}$

c) $\frac{3}{x-2} + \frac{4}{x+1} - \frac{7}{(x-2)(x+1)}$

Câu 4: (1 điểm) Một người dự tính mua loại gạch men có kích thước 0,6m x 0,6m để lát lối đi hình chữ nhật có chiều rộng 2m và chiều dài 5,4m . Hỏi người ấy phải mua bao nhiêu tấm gạch?**Câu 5: (2,5 điểm)** Cho tam giác ABC vuông tại A. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB, BC.

a) Chứng minh tứ giác AMNC là hình thang vuông

b) Từ N kẻ $NI \perp AC$ tại I. Chứng minh tứ giác AMNI là hình chữ nhật.c) Cho $BC = 14\text{cm}$. Tính độ dài đoạn MI.

----- Hết -----

(Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm)

ĐÁP ÁN ĐỀ ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I MÔN TOÁN 8

Năm học 2021 – 2022

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $x(4x - 10)$

$= x.4x - x.10$ 0,5đ

$= 4x^2 - 10x$ 0,5đ

b) $(x + 7)(2x + 6)$

$= 2x^2 + 6x + 14x + 42$ 0,5đ

$= 2x^2 + 20x + 42$ 0,5đ

Câu 2.(1,5 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $x^2 - 19x$

$= x.x - 19. x$ 0,25đ

$= x (x - 19)$ 0,25đ

b) $5(x + 6) - 3x(x + 6)$

$= (x + 6) (5 - 3x)$ 0,5đ

c) $x^2 + xy + 5x + 5y$

$= x(x + y) + 5(x + y)$ 0,25đ

$= (x + y)(x + 5)$ 0,25đ

Câu 3: (3 điểm): Thực hiện phép tính

a) $\frac{6x-2}{x+4} - \frac{5x}{x+4}$

$= \frac{6x-2-5x}{x+4}$ 0,5đ

$= \frac{x-2}{x+4}$ 0,5đ

b) $\frac{9}{x-3} + \frac{5}{x+4}$

$= \frac{9(x+4)}{(x-3)(x+4)} + \frac{5(x-3)}{(x+4)(x-3)}$ 0,5đ

$= \frac{9x+36+5x-15}{(x-3)(x+4)}$ 0,25đ

$= \frac{14x+21}{(x-3)(x+4)}$ 0,25đ

c) $\frac{3}{x-2} + \frac{4}{x+1} - \frac{7}{(x-2)(x+1)}$

$= \frac{3(x+1)}{(x-2)(x+1)} + \frac{4(x-2)}{(x+1)(x-2)} - \frac{7}{(x-2)(x+1)}$ 0,5đ

$$= \frac{3x+3+4x-8-7}{(x-2)(x+1)} \quad 0,25đ$$

$$= \frac{7x-12}{(x-2)(x+1)} \quad 0,25đ$$

Câu 4: (1 điểm)

Diện tích tấm gạch là:

$$0,6.0,6 = 0,36 \text{ (m}^2\text{)} \quad 0,25đ$$

Diện tích lối đi là:

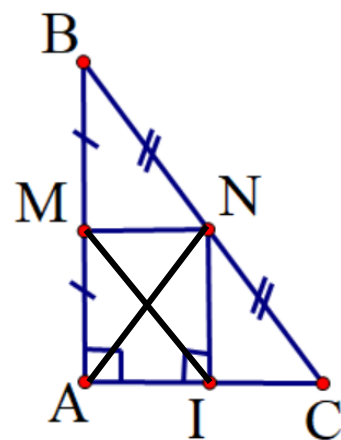
$$2. 5,4 = 10,8 \text{ (m}^2\text{)} \quad 0,5đ$$

Số tấm gạch người ấy phải mua là:

$$10,8 : 0,36 = 30 \text{ (tấm)} \quad 0,25đ$$

Câu 5: (2,5 điểm)

GT	ΔABC vuông tại A
	$AM = MB \text{ (M } \in AB)$
	$BN = NC \text{ (N } \in BC)$
	$NI \perp AC$ tại I
KL	a/ tứ giác AMNC là hình thang vuông
	b/ tứ giác AMNI là hình chữ nhật
	c/ Tính MI



a/ Chứng minh tứ giác AMNC là hình thang vuông

Xét ΔABC có

M là trung điểm của AB (gt)

N là trung điểm của BC (gt) 0,25đ

Vậy MN là đường trung bình của ΔABC 0,25đ

Suy ra $MN \parallel AC$

Suy ra tứ giác AMNC là hình thang 0,25đ

Mà $A = 90^\circ$ (ΔABC vuông tại A)

Do đó tứ giác AMNC là hình thang vuông 0,25đ

b/ Chứng minh tứ giác AMNI là hình chữ nhật

Ta có: $MN \parallel AC$ (cmt) và $AB \perp AC$ (gt) 0,25đ

Suy ra $MN \perp AB$ 0,25đ

$\Rightarrow \angle AMN = 90^\circ$

Xét tứ giác AMNI có

$\angle A = \angle AMN = \angle NIA = 90^\circ$ 0,25đ

Vậy tứ giác AMNI là hình chữ nhật 0,25đ

c/ Xét ΔABC vuông tại A có AN là đường trung tuyến

Nên $AN = BC : 2 = 14 : 2 = 7\text{cm}$ 0,25đ

Mà $MI = AN$ (tứ giác AMNI là hình chữ nhật)

Vậy $MI = 7\text{cm}$

0,25 đ

(Nếu học sinh có cách giải khác, quý Thầy Cô vận dụng biểu điểm này để chấm)