

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I - MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC: 2022 - 2023

Stt	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Thời lượng giảng dạy	Tỉ lệ (%)	Số điểm tương đương	Số điểm cân chỉnh	Tỉ lệ % điểm sau điều chỉnh	Tổng số câu TL
1	Chủ đề: Các phép toán với đa thức	Nhân đơn thức với đa thức. Nhân đa thức với đa thức. Hằng đẳng thức.	8 tiết	14,0	1,4	1,75	17,5	2
		Phân tích đa thức thành nhân tử	6 tiết	10,5	1,05	1,5	15	2
		Chia đa thức	4 tiết	7,0	0,7	1	10	1
2	Chủ đề: Phân thức đại số	Định nghĩa, tính chất cơ bản, rút gọn phân thức Quy đồng các phân thức đại số Cộng, trừ các phân thức đại số	9 tiết	15,8	1,58	0,75	7,5	1
3	Chủ đề: Tứ giác	Hình thang; Hình thang vuông; Hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông Đường trung bình của tam giác, hình thang Đối xứng trục, đối xứng tâm	25 tiết	43,9	4,39	4	40	4
4	Chủ đề: Đa giác. Diện tích đa giác	Đa giác, đa giác đều Công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, hình tam giác	5 tiết	8,8	0,88	1	10	1
Tổng			57 tiết	100	10	10	100	11
Tỉ lệ				100	100	100	100	100
Tổng điểm					10	10		

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I - MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC: 2022 - 2023

Stt	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Câu hỏi theo mức độ nhận thức								Tổng số câu		Tổng thời gian (phút)	Tỉ lệ (%)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Ch TL	Thời gian (phút)		
			Ch TL	Thời gian (phút)	Ch TL	Thời gian (phút)	Ch TL	Thời gian (phút)	Ch TL	Thời gian (phút)				
1	Chủ đề: Các phép toán với đa thức	Nhân đơn thức với đa thức. Nhân đa thức với đa thức. Hằng đẳng thức			2	16					2	16	16	
		Phân tích đa thức thành nhân tử	1	5	1	8					2	13	13	
		Chia đa thức					1	10			1	10	10	
2	Chủ đề: Phân thức đại số	Định nghĩa, tính chất cơ bản, rút gọn phân thức Quy đồng các phân thức đại số Cộng, trừ các phân thức đại số			1	8					1	8	8	
3	Chủ đề: Tứ giác	Hình thang; Hình thang vuông; Hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông Đường trung bình của tam giác, hình thang Đối xứng trục, đối xứng tâm	2	10	1	8			1	15	3	28	28	
4	Chủ đề: Đa giác. Diện	Đa giác, đa giác đều Công thức tính diện					1	10			2	15	15	

tích đa giác	tích hình chữ nhật, hình vuông, hình tam giác													
Tổng:		3	15	5	40	2	20	1	15	11	90	90	100%	
Tỉ lệ:		27,5%		42,5%		20%		10%		100%				
Tổng điểm:		2,75		4,25		2		1		10				

PHÒNG GD&ĐT QUẬN GÒ VẤP TRƯỜNG THCS LÝ TỰ TRỌNG ĐỀ CHÍNH THỨC <i>(Đề gồm có một trang)</i>	ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2022 - 2023 Môn: TOÁN - LỚP 8 Ngày kiểm tra: 23/12/2022. Thời gian làm bài: 90 phút <i>(không kể thời gian phát đề)</i> <i>(Lưu ý: Học sinh làm bài trên giấy kiểm tra)</i>
--	---

ĐỀ BÀI:

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

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

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

a) $x^3 + 6x^2 + 9x$ b) $x^2 - y^2 + 2023x - 2023y$

Bài 3: (1 điểm) Tìm x biết

$(x - 5)^2 - (x + 2)(x - 7) = 9$

Bài 4: (1 điểm)

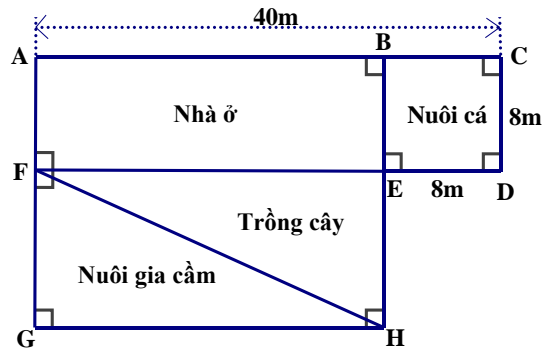
Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài là $(3x + 4)$ m và diện tích là $6x^2 + 5x - 4$ (m²). Viết biểu thức tính chiều rộng khu vườn hình chữ nhật trên theo x, rồi thu gọn biểu thức.

Bài 5: (2 điểm)

Ông Năm có một miếng đất tại Củ Chi với tổng diện tích là 640 m² (miếng đất có hình dạng và các kích thước như hình vẽ). Ông chia miếng đất thành các khu vực nhà ở, trồng cây, nuôi cá, nuôi gia cầm.

- Với cách chia của ông Năm, giải thích vì sao khu vực nuôi cá BCDE là hình vuông?
- Tính diện tích trồng cây HFE?

(Lưu ý: Học sinh không vẽ lại hình)



Bài 6: (3 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Gọi M là trung điểm của BC. Từ M kẻ $MD \perp AB$ tại D, kẻ $ME \perp AC$ tại E.

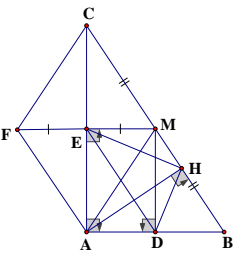
- Chứng minh tứ giác ADME là hình chữ nhật.
- Gọi F là điểm đối xứng của M qua E. Chứng minh E là trung điểm của AC và tứ giác AMCF là hình thoi.
- Kẻ đường cao AH của tam giác ABC. Chứng minh tam giác DHE vuông tại H.

-----**HẾT**-----

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM KIỂM TRA CUỐI KÌ I

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính		Điểm thành phần
a) 0,75 điểm	$x(4 - x) + (x + 2)(x + 3)$ $= 4x - x^2 + x^2 + 3x + 2x + 6$ $= 9x + 6$	0,25 +0,25 0,25
b) 0,75 điểm	$\frac{2}{x + 2} + \frac{4}{x^2 + 2x}$ $= \frac{2}{x + 2} + \frac{4}{x(x + 2)}$ $= \frac{2 \cdot x + 4}{x(x + 2)}$ $= \frac{2(x + 2)}{x(x + 2)} = \frac{2}{x}$	0,25 0,25 0,25
Bài 2: (1,5 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử		
a) 0,75 điểm	$x^3 + 6x^2 + 9x$ $= x(x^2 + 6x + 9)$ $= x(x + 3)^2$	0,25+0,25 0,25
b) 0,75 điểm	$x^2 - y^2 + 2023x - 2023y$ $= (x^2 - y^2) + (2023x - 2023y)$ $= (x - y)(x + y) + 2023(x - y)$ $= (x - y)(x + y + 2023)$	0,25 0,25 0,25
Bài 3: (1 điểm) Tìm x biết		
1 điểm	$(x - 5)^2 - (x + 2)(x - 7) = 9$ $x^2 - 10x + 25 - (x^2 - 7x + 2x - 14) = 9$ $x^2 - 10x + 25 - x^2 + 7x - 2x + 14 = 9$ $-5x = -30$	0,25+0,25

	$x = 6$	0,25
		0,25
Bài 4: (1 điểm)		
1 điểm	<p>Biểu thức tính chiều rộng khu vườn hình chữ nhật trên theo x là:</p> $\begin{array}{r l} 6x^2 + 5x - 4 & 3x + 4 \\ - 6x^2 + 8x & \hline -3x - 4 & 2x - 1 \\ - -3x - 4 & \\ \hline 0 & \end{array}$ <p>$(6x^2 + 5x - 4) : (3x + 4)$</p> <p>$(6x^2 + 5x - 4) : (3x + 4) = 2x - 1$</p> <p>Vậy biểu thức chiều rộng khu vườn khi thu gọn là $2x - 1$ (m)</p>	0,25 0,25 + 0,25 0,25
Bài 5: (2 điểm)		
a) 1 điểm	<p>Tứ giác BCDE có $\widehat{B} = \widehat{C} = \widehat{D} (= 90^\circ)$ \Rightarrow tứ giác BCDE là hình chữ nhật Mà CD = ED = 8m \Rightarrow tứ giác BCDE là hình vuông</p>	0,25 0,25 0,25 0,25
b) 1 điểm	<p>Diện tích hình chữ nhật ACDF là: $40 \cdot 8 = 320 \text{ m}^2$ Tổng diện tích khu vực trồng cây và nuôi gia cầm là: $640 - 320 = 320 \text{ m}^2$ Diện tích khu vực trồng cây EFH là: $320 : 2 = 160 \text{ m}^2$</p>	0,5 0,25

		0,25
Bài 6: (3 điểm)		
a) 1 điểm	<p>a) Chứng minh tứ giác ADME là hình chữ nhật. Xét tứ giác ADME có:</p>  $\left\{ \begin{array}{l} \widehat{EAD} = 90^\circ (\Delta ABC \text{ vuông tại } A) \\ \widehat{ADM} = 90^\circ (MD \perp AB) \\ \widehat{MEA} = 90^\circ (ME \perp AC) \end{array} \right. \Rightarrow \text{tứ giác } ADME \text{ là hình chữ nhật}$	0,25 0,25 0,25 0,25
b) 1 điểm	<p>Chứng minh E là trung điểm của AC và tứ giác AMCF là hình thoi. Xét tam giác ABC có:</p> $\left\{ \begin{array}{l} M \text{ là trung điểm của } BC (gt) \\ EM // AB (ADME \text{ là hình chữ nhật}, D \in AB), E \in AC \end{array} \right.$ <p>\Rightarrow E là trung điểm của AC</p> <p>Cm đúng AMCF là hình bình hành</p> <p>Cm đúng AMCF là hình thoi</p>	0,25 0,25 0,25 0,25
c) 1 điểm	<p>Chứng minh tam giác DHE vuông tại H.</p> <p>Cm đúng HD = AD</p> <p>Chứng minh đúng EH = EA</p> <p>Cm đúng $\triangle AED = \triangle HED$</p> <p>Cm đúng $\triangle DHE$ vuông tại H</p>	0,25 0,25 0,25 0,25

