

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA MỘT TIẾT ĐẠI SỐ 8 CHƯƠNG II
TUẦN 16
NĂM HỌC: 2018 – 2019
 **** // ****

Phần	Kiến thức kiểm tra	Các mức độ nhận biết – số câu hỏi				Điểm
		Nhận biết	Thông g hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao	
1	Chia đa thức một biến đã sắp xếp.	1 câu 2,0 điểm				2,0 điểm
2	Phân tích đa thức thành nhân tử.		2 câu 2,0 điểm	1 câu 1,0 điểm		3,0 điểm
3	Thực hiện phép tính trên phân thức.		1 câu 3,0 điểm			3,0 điểm
4	Bài toán thực tế về tính giá trị phân thức.			1 câu 1,0 điểm	1 câu 1,0 điểm	2,0 điểm
Tổng cộng:		1 câu 2,0 điểm	3 câu 5.0 điểm	2 câu 2,0 điểm	1 câu 1,0 điểm	7 câu 10 điểm

GVBM

UÔNG HUY KIÊN

ĐỀ 1

Bài 1: (2,0 điểm)

Làm tính chia: $(3x^3 + 4x^2 - 16x + 8) : (3x - 2)$

Bài 2: (3,0 điểm)

Phân tích các đa thức sau thành nhân tử :

a) $x^3 + x^2 + 2x + 2$

b) $x^2 - y^2 - 5x + 5y$

c) $x^2 - 8x + 12$

Bài 3: (3,0 điểm)

Thực hiện phép tính rồi rút gọn: $(x + 1 - x - 1) : 3x + 3$

$\square \quad \square$

$$\left| \begin{array}{cc} x - 1 & x + 1 \end{array} \right| \quad 2x$$

Bài 4: (2,0 điểm)

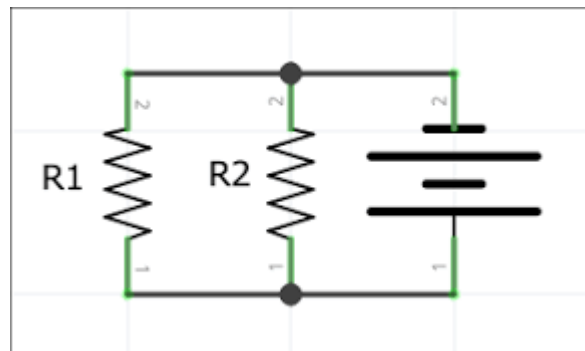
Trong mạch điện gồm hai điện trở R_1 và R_2 mắc song song (như hình vẽ bên dưới), điện trở tổng R

được tính theo công thức: $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

a) Biểu diễn R thành dạng 1 phân thức theo R_1 và R_2 .

b) Tính điện trở tổng R với $R_1 = 15 \, \Omega$ và $R_2 = 25 \, \Omega$.



----- **Hết** -----

ĐỀ 2

Bài 1: (2,0 điểm)

Làm tính chia: $(4x^3 - 8x^2 + 13x - 5) : (2x - 1)$

Bài 2: (3.0 điểm)

Phân tích các đa thức sau thành nhân tử :

a) $3x^3 + x^2 + 6x + 2$

b) $x^2 + xy - 5x - 5y$

c) $x^2 - 10x + 24$

Bài 3: (3,0 điểm)

Thực hiện phép
tính rồi rút gọn:

$$\left(\frac{1 - 2x}{x - 1} + \frac{2x + 5}{x + 1} \right) : \frac{x^2 - x}{x - 2} \quad (\text{với } x \neq \pm 1; 2)$$

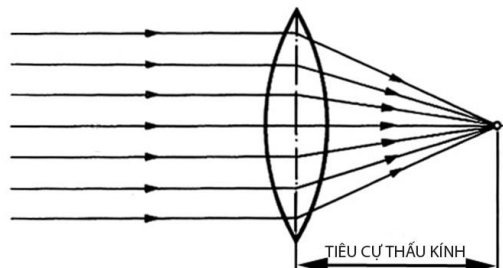
Bài 4: (2,0 điểm)

Tiêu cự f (cm) của một ống kính được tính bởi
công thức $\frac{1}{f} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v}$ (trong đó u và v lần lượt là

f u v
khoảng cách từ vật và ảnh đến tâm ống kính).

a) Hãy biểu diễn f thành một phân thức.

b) Tính tiêu cự f nếu $u = 10\text{cm}$ và $v = 30\text{cm}$.



----- **Hết** -----

ĐỀ 3

Bài 1: (2,0 điểm)

Làm tính chia: $(8x^3 - 6x^2 - 5x + 3) : (4x + 3)$

Bài 2: (3.0 điểm)

Phân tích các đa thức sau thành nhân tử :

a) $x^3 + 5x^2 + 2x + 10$

b) $x^2 - y^2 - 3x + 3y$

c) $x^2 - 12x + 32$

Bài 3: (3,0 điểm)

Thực hiện phép tính rồi
rút gọn:

$$\left(\frac{1}{x+5} + \frac{1}{x-5} \right) : \frac{2x}{x^2 - 25}$$

(với $x \neq \pm 5$)

Bài 4: (2,0 điểm)

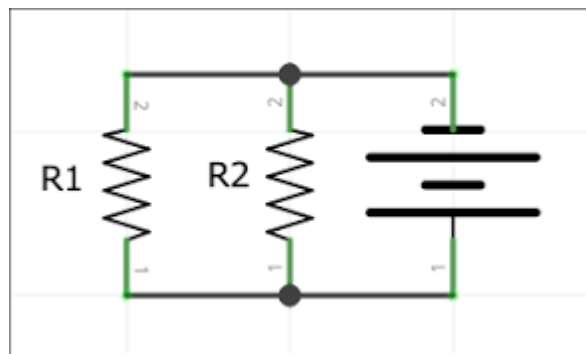
Trong mạch điện gồm hai điện trở R_1 và R_2 mắc song song (như hình vẽ bên dưới), điện trở tổng R

được tính theo công thức: $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

a) Biểu diễn R thành dạng 1 phân thức theo R_1 và R_2 .

b) Tính điện trở tổng R với $R_1 = 40 \Omega$ và $R_2 = 50 \Omega$.



----- **Hết** -----

BÀI	ĐÁP ÁN		ĐIỂM
1 2,0 đ	$\begin{array}{r} 3x^3 + 4x^2 - 16x + 8 \\ -3x^3 + 2x^2 \\ \hline 6x^2 - 16x + 8 \\ -6x^2 + 4x \\ \hline -12x + 8 \\ 12x - 8 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3x - 2 \\ x^2 + 2x - 4 \end{array}$	0,5
			0,25
			0,25
			0,25
			0,25
			0,25
			0,25
	Vậy: $(3x^3 + 4x^2 - 16x + 8) : (3x - 2) = x^2 + 2x - 4$		0,25
2 3,0 đ	a) $x^3 + x^2 + 2x + 2 = (x^3 + x^2) + (2x + 2)$ $= x^2(x + 1) + 2(x + 1) = (x + 1)(x^2 + 2)$		0,25 0,5+0,25
	b) $x^2 - y^2 - 5x + 5y = (x^2 - y^2) - (5x - 5y)$ $= (x + y)(x - y) - 5(x - y) = (x - y)(x + y - 5)$		0,25 0,5+0,25
	c) $x^2 - 8x + 12 = x^2 - 6x - 2x + 12$ $= (x^2 - 6x) - (2x - 12)$ $= x(x - 6) - 2(x - 6) = (x - 6)(x - 2)$		0,25 0,25 0,25+0,25
3 3,0 đ	$\left(\begin{array}{cc} x + 1 & x - 1 \end{array} \right) \cdot \frac{3x + 3}{2x}$		0,5+0,5
	$\left(\begin{array}{cc} (x+1)^2 & (x-1)^2 \end{array} \right) (3x+3)$		0,5+0,5
	$= \left(\begin{array}{cc} (x-1).(x+1) & -(x-1)(x+1) \end{array} \right) \cdot \frac{2x}{2x}$		0,5+0,5
	$\left(\begin{array}{cc} & \end{array} \right)$ $= \frac{x^2 + 2x + 1 - x^2 + 2x - 1}{(x-1).(x+1)} \cdot \frac{(3x+3)}{2x}$ $= \frac{4x}{(x-1).(x+1)} \cdot \frac{3(x+1)}{2x} = 6$		

	$\frac{(x-1).(x+1)}{x-1} - 2x$	
4 <i>2,0 đ</i>	a) $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ $\frac{1}{R} = \frac{R_2 + R_1}{R_1.R_2} \Rightarrow R = \frac{R_1.R_2}{R_1 + R_2}$	0,5+0,5
	b) Thay $R_1 = 15 \Omega$ và $R_2 = 25 \Omega$ vào công thức ta có: $R = \frac{15.25}{15+25} = 9,375 (\Omega)$	0,5+0,5

Lưu ý: Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

BÀI	ĐÁP ÁN		ĐIỂM
1 2,0 đ	$4x^3 - 8x^2 + 13x - 5$	$2x - 1$	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
	$-4x^3 + 2x^2$	$2x^2 - 3x + 5$	
	$-6x^2 + 13x - 5$		
	$6x^2 - 3x$		
	$10x - 5$		
	$-10x + 5$		
	0		
Vậy: $(4x^3 - 8x^2 + 13x - 5) : (2x - 1) = 2x^2 - 3x + 5$			
2 3,0 đ	a) $3x^3 + x^2 + 6x + 2 = (3x^3 + x^2) + (6x + 2)$		0,25
	$= x^2(3x + 1) + 2(3x + 1) = (3x + 1)(x^2 + 2)$		0,5+0,25
	b) $x^2 + xy - 5x - 5y = (x^2 + xy) - (5x + 5y)$		0,25
	$= x(x + y) - 5(x + y) = (x + y)(x - 5)$		0,5+0,25
	c) $x^2 - 10x + 24 = x^2 - 4x - 6x + 24$		0,25
	$= (x^2 - 4x) - (6x - 24)$		0,25
$= x(x - 4) - 6(x - 4) = (x - 4)(x - 6)$		0,25+0,25	

3 3,0 đ	$\left(\frac{1-2x}{x-1} + \frac{2x+5}{x+1} \right) \cdot \frac{x^2-x}{x-2}$ $\left(\frac{(1-2x)(x+1)}{(x-1)(x+1)} + \frac{(2x+5)(x-1)}{(x-1)(x+1)} \right) \cdot \frac{x^2-x}{x-2}$ $= \left(\frac{x+1-2x^2-2x}{(x-1)(x+1)} + \frac{2x^2-2x+5x-5}{(x-1)(x+1)} \right) \cdot \frac{x^2-x}{x-2}$ $= \frac{x+1-2x^2-2x+2x^2-2x+5x-5}{(x-1)(x+1)} \cdot \frac{x^2-x}{x-2}$ $= \frac{2x-4}{(x-1)(x+1)} \cdot \frac{x^2-x}{x-2} = \frac{2(x-2)}{(x-1)(x+1)} \cdot \frac{x(x-1)}{x-2} = \frac{2x}{x+1}$	0,5+0,5 0,5+0,5 0,5+0,25+0,25
4 2,0 đ	a) $\frac{1}{f} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v}$ $\frac{1}{f} = \frac{v+u}{u.v} \Rightarrow f = \frac{u.v}{u+v}$ b) Thay $u = 10\text{cm}$ và $v = 30\text{cm}$ vào công thức ta có: $f = \frac{10.30}{10+30} = 7,5 \text{ (cm)}$	0,5+0,5 0,5+0,5

Lưu ý: Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

BÀI	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
	$8x^3 - 6x^2 - 5x + 3$	$4x + 3$

1 <i>2,0 đ</i>	$-8x^3 - 6x^2$	$2x^2 - 3x + 1$	0,5	
	$-12x^2 - 5x + 3$ $12x^2 + 9x$		0,25 0,25	
	$4x + 3$ $-4x - 3$		0,25 0,25	
	0		0,25	
	Vậy: $(8x^3 - 6x^2 - 5x + 3) : (4x + 3) = 2x^2 - 3x + 1$		0,25	
			0,25	
2 <i>3,0 đ</i>	a) $x^3 + 5x^2 + 2x + 10 = (x^3 + 5x^2) + (2x + 10)$ $= x^2(x + 5) + 2(x + 5) = (x + 5)(x^2 + 2)$		0,25 0,5+0,25	
	b) $x^2 - y^2 - 3x + 3y = (x^2 - y^2) - (3x - 3y)$ $= (x + y)(x - y) - 3(x - y) = (x - y)(x + y - 3)$		0,25 0,5+0,25	
	c) $x^2 - 12x + 32 = x^2 - 4x - 8x + 32$ $= (x^2 - 4x) - (8x - 32)$ $= x(x - 4) - 8(x - 4) = (x - 4)(x - 8)$		0,25 0,25 0,25+0,25	
3 <i>3,0 đ</i>	$\left(\begin{array}{cc} 1 & + & 1 \\ x + 5 & x - 5 & x^2 - 25 \end{array} \right) \cdot 2x$		0,5+0,5 0,5+0,5 0,5+0,5	
	$\left(\begin{array}{cc} x-5 & x+5 \end{array} \right) (x^2 - 25)$			
	$= \left(\begin{array}{cc} (x-5).(x+5) & + & (x-1)(x+1) \end{array} \right) \cdot 2x$			
	$\left(\begin{array}{cc} &$			

<i>2,0 đ</i>	$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \Rightarrow R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$	
	b) Thay $R_1 = 40 \, \Omega$ và $R_2 = 50 \, \Omega$ vào công thức ta có: $R = \frac{40 \cdot 50}{40 + 50} \approx 22,2 \, (\Omega)$	0,5+0,5
Lưu ý: Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.		

