

**UBND HUYỆN THỦY NGUYÊN  
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG THCS NÚI ĐÈO**

**ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG II  
MÔN TOÁN 8  
Thời gian : 45 phút**

**A. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
<b>1. Tính chất cơ bản, rút gọn phân thức, quy đồng mẫu thức nhiều phân thức</b>	Biết sử dụng tính chất cơ bản của phân thức để rút gọn phân thức có tử và mẫu là đơn thức.	Vận dụng linh hoạt các kiến thức và kỹ năng rút gọn phân thức để rút gọn phân thức có tử và mẫu là đa thức	Rút gọn được những phân thức mà tử và mẫu là những đa thức có thể phân tích thành nhân tử.		
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>	<i>1</i>  <i>1</i>  <i>10%</i>	<i>1</i>  <i>1</i>  <i>10%</i>	<i>1</i>  <i>1</i>  <i>10%</i>		<i>3</i> <i>3</i> <i>30%</i>
<b>2. Cộng, trừ, nhân, chia các phân thức đại số</b>	Biết được phân thức đối của một phân thức. Biết cộng trừ các phân thức cùng mẫu.	Thực hiện phép cộng, trừ phân thức không cùng mẫu đơn giản.			
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>	<i>1</i>  <i>1,5</i>  <i>15%</i>	<i>1</i>  <i>1,5</i>  <i>15%</i>			<i>2</i> <i>3</i> <i>30%</i>
<b>3. Giá trị của phân thức</b>		Biết cách tìm ĐKXD của phân thức. Tìm giá trị của phân thức	Vận dụng linh hoạt các kiến thức để biến đổi biểu thức hữu tỉ thành phân thức.	Biết tìm điều kiện của biến để giá trị của một phân thức là số nguyên	
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>		<i>1</i>  <i>1</i>  <i>10%</i>	<i>1</i>  <i>2</i>  <i>20%</i>	<i>1</i>  <i>1</i>  <i>10%</i>	<i>3</i> <i>4</i> <i>40%</i>
<b>Tổng số câu</b> <b>T.số điểm</b> <b>Tỉ lệ %</b>	<b>2</b> <b>2,5</b> <b>25%</b>	<b>3</b> <b>3,5</b> <b>35%</b>	<b>2</b> <b>3</b> <b>30%</b>	<b>1</b> <b>1</b> <b>10%</b>	<b>8</b> <b>10</b> <b>100%</b>

**B. Đề bài:**

**Đề 1**

**Bài 1.(3 điểm)** Rút gọn phân thức:

a.  $\frac{32x^3y^5}{48x^5y^3}$       b.  $\frac{x^2-1}{(x+1)^2}$       c.  $\frac{xy-y^2}{5x^2-5xy}$

**Bài 2.(3 điểm)** Thực hiện phép tính:

a.  $\frac{8x-1}{3x^2y} + \frac{1-5x}{3x^2y}$       b.  $\frac{1}{x+1} + \frac{2x}{x-1} - \frac{x+3}{1-x^2}$

**Bài 3. (4 điểm)** Cho biểu thức  $A = \left( \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+2} + \frac{x^2+4x}{x^2-4} \right) : \frac{x+2}{5}$

- Tìm giá trị của x để giá trị của biểu thức A được xác định.
- Rút gọn phân thức A.
- Tìm giá trị nguyên của x để biểu thức A có giá trị nguyên.

**Đề 2**

**Bài 1.(3 điểm)** Rút gọn phân thức:

a.  $\frac{48x^5y^3}{32x^3y^5}$       b.  $\frac{1-x^2}{(x+1)^2}$       c.  $\frac{xy-x^2}{5y^2-5xy}$

**Bài 2.(3 điểm)** Thực hiện phép tính:

a.  $\frac{8x-1}{5xy^2} + \frac{1-3x}{5xy^2}$       b.  $\frac{2x}{x+1} + \frac{-1}{x-1} - \frac{x-3}{x^2-1}$

**Bài 3. (4 điểm)** Cho biểu thức  $A = \left( \frac{1}{x-2} - \frac{1}{x+2} + \frac{x^2-4x}{x^2-4} \right) : \frac{x-2}{7}$

- Tìm giá trị của x để giá trị của biểu thức A được xác định.
- Rút gọn phân thức A.
- Tìm giá trị nguyên của x để biểu thức A có giá trị nguyên.

**UBND HUYỆN THỦY NGUYÊN  
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG THCS NÚI ĐÈO**

**HƯỚNG DẪN CHẤM  
MÔN TOÁN 8**

Bài	Đáp án		Điểm
	Đề 1	Đề 2	
<b>1 3 điểm</b>	a. $\frac{32x^3y^5}{48x^5y^3} = \frac{32x^3y^5 : 16x^3y^3}{48x^5y^3 : 16x^3y^3}$ $= \frac{2y^2}{3x^2}$	a. $\frac{48x^5y^3}{32x^3y^5} = \frac{48x^5y^3 : 16x^3y^3}{32x^3y^5 : 16x^3y^3}$ $= \frac{3x^2}{2y^2}$	<b>0.5</b>
	b. $\frac{x^2-1}{(x+1)^2} = \frac{(x-1)(x+1)}{(x+1)^2}$ $= \frac{x-1}{x+1}$	b. $\frac{1-x^2}{(x+1)^2} = \frac{(1-x)(x+1)}{(x+1)^2}$ $= \frac{1-x}{x+1}$	<b>0.5</b>
	c. $\frac{xy-y^2}{5x^2-5xy} = \frac{y(x-y)}{5x(x-y)}$ $= \frac{y}{5x}$	c. $\frac{xy-x^2}{5y^2-5xy} = \frac{x(y-x)}{5y(y-x)}$ $= \frac{x}{5y}$	<b>0.5</b>
<b>2 3 điểm</b>	a. $= \frac{8x-1+1-5x}{3x^2y}$ $= \frac{3x}{3x^2y} = \frac{1}{xy}$	a. $= \frac{8x-1+1-3x}{5xy^2}$ $= \frac{5x}{5xy^2} = \frac{1}{y^2}$	<b>0.5</b>
	b. $\frac{x-1}{(x+1)(x-1)} + \frac{2x(x+1)}{(x-1)(x+1)} + \frac{x+3}{(x-1)(x+1)}$ $= \frac{x-1+2x^2+2x+x+3}{(x-1)(x+1)} = \frac{2x^2+4x+2}{(x-1)(x+1)}$ $= \frac{2(x+1)^2}{(x-1)(x+1)} = \frac{2(x+1)}{(x-1)}$	b. $\frac{2x(x-1)}{(x+1)(x-1)} + \frac{-1-x}{(x+1)(x-1)} + \frac{-x+3}{(x-1)(x+1)}$ $= \frac{2x^2-2x-x-1-x+3}{(x-1)(x+1)} = \frac{2x^2-4x+2}{(x-1)(x+1)}$ $= \frac{2(x-1)^2}{(x-1)(x+1)} = \frac{2(x-1)}{(x+1)}$	<b>0.5</b>
<b>3 4 điểm</b>	a) Giá trị của phân thức được xác định với $x \neq -2$ và $x \neq 2$	a) Giá trị của phân thức được xác định với $x \neq -2$ và $x \neq 2$	<b>1</b>
	A = $\left( \frac{x+2}{(x-2)(x+2)} - \frac{x-2}{(x+2)(x-2)} + \frac{x^2+4x}{(x+2)(x-2)} \right) \cdot \frac{5}{x+2}$	A = $\left( \frac{x+2}{(x-2)(x+2)} - \frac{x-2}{(x+2)(x-2)} + \frac{x^2-4x}{(x+2)(x-2)} \right)$	<b>0,5</b>

$= \left( \frac{x+2-x+2+x^2+4x}{(x-2)(x+2)} \right) \cdot \frac{5}{x+2}$ $= \left( \frac{x^2+4x+4}{(x-2)(x+2)} \right) \cdot \frac{5}{x+2} = \frac{5 \cdot (x+2)^2}{(x-2)(x+2)(x+2)}$ $= \frac{5}{x-2}$	$= \left( \frac{x+2-x+2+x^2-4x}{(x-2)(x+2)} \right) \cdot \frac{7}{x-2}$ $= \left( \frac{x^2-4x+4}{(x-2)(x+2)} \right) \cdot \frac{7}{x-2} = \frac{7 \cdot (x-2)^2}{(x-2)(x+2)(x-2)}$ $= \frac{7}{x+2}$	<b>0,5</b>
<p>A có giá trị nguyên khi <math>x - 2 \in U(5)</math>  <math>U(5) = \{1; -1; 7; -7\}</math>  <math>x - 2 = -1 \Rightarrow x = 1</math>  <math>x - 2 = -5 \Rightarrow x = -3</math>  <math>x - 2 = 1 \Rightarrow x = 3</math>  <math>x - 2 = 5 \Rightarrow x = 7</math>                      Kết luận : <math>x \in \{-3; 1; 3; 7\}</math></p>	<p>A có giá trị nguyên khi <math>x+2 \in U(7)</math>  <math>U(7) = \{1; -1; 7; -7\}</math>  <math>x + 2 = -1 \Rightarrow x = -3</math>  <math>x + 2 = -7 \Rightarrow x = -9</math>  <math>x + 2 = 1 \Rightarrow x = -1</math>  <math>x + 2 = 7 \Rightarrow x = 5</math>                      Kết luận : <math>x \in \{-9; -1; -3; 5\}</math></p>	<b>0,25</b>
		<b>0,25</b>
		<b>0,25</b>

*\*Chú ý: Ở mỗi phần, học sinh làm đúng theo cách khác vẫn cho điểm tối đa.*

**Duyệt của BGH**

**Người thẩm định**

**Người ra đề**

*Nguyễn Văn Hạnh*

*Đỗ Thúy Hà*