

**I. MỤC TIÊU :**

1. **Kiến thức:** Đánh giá sự tiếp thu kiến thức của học sinh trong nửa kỳ 2. Kiểm tra kiến thức về thực hiện phép tính, tìm x, bội của một số nguyên. Tia nằm giữa hai tia, tia phân giác của một góc. Đánh giá khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào giải bài tập.
2. **Kỹ năng:** - Kiểm tra kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học vào làm bài, nhận biết, giải và trình bày chính xác bài toán.  
- Rèn khả năng tư duy, kỹ năng vẽ hình, khả năng tính toán chính xác, trình bày bài khoa học, rõ ràng.
3. **Thái độ:** Rèn luyện cho học sinh tính cẩn thận, chính xác, thắm mĩ trong việc nhận dạng bài tập và trong quá trình tính toán, vẽ hình, trình bày bài, nghiêm túc khi làm bài.
4. **Năng lực:** năng lực trình bày, năng lực tư duy, sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề,...

**II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:**

Kiến thức và kỹ năng cơ bản	Mức độ kiến thức					
	Biết (40%)		Hiểu (30%)	Vận dụng (20%)	Vận dụng cao (10%)	Tổng
Các phép toán về số nguyên, bội và ước của một số nguyên.	TN	TL				4
	4					1,0đ
Các phép tính về phân số. Tìm x	2	2	2	2	1	9
	0,5đ	1,5đ	1,0đ	1,0đ	0,5đ	4,5đ
Góc, tia nằm giữa hai tia, tia phân giác của một góc.	2	1	2	2	1	8
	0,5đ	0,5đ	1,0đ	1,0đ	0,5đ	3,25đ
Bài toán ứng dụng thực tế			1			1
			1,0đ			1,0đ
<b>Tổng</b>	8	3	5	4	2	22
	2,0đ	2,0đ	3,0đ	2,0đ	1,0đ	10đ

Thời gian làm bài : 90 phút

**Đề 1**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM** (2,0 điểm) (Chọn câu trả lời đúng)

**Câu 1:** Kết quả của phép tính  $(-15) + 30$  là:

- A. 45      **B. 15.**      C. -15      D. -45

**Câu 2:** Kết quả của phép tính:  $(-4).(-25)$  là:

- A. 33      B. (-33)      **C. 100**      D. (-100)

**Câu 3:** Trong tập hợp **Z** tất cả các ước của 5 là:

- A. 1 và -1      B. 5 và -5      C. 1 và 5      **D. 1 ; -1 ; 5 ; -5.**

**Câu 4:** Cho  $x > 0$ . Nếu  $x.y > 0$ .Thì ?

- A.  $y < 0$       B.  $y = 0$       **C.  $y > 0$**       D.  $y \leq 0$

**Câu 5:** Trong các phân số sau, phân số nào bằng phân số  $\frac{3}{4}$ :

- A.**  $\frac{-9}{-12}$       B.  $\frac{-9}{12}$       C.  $\frac{4}{3}$       D.  $\frac{6}{12}$

**Câu 6:** Trong các phân số dưới đây, phân số tối giản là:

- A.  $\frac{57}{72}$       **B.**  $\frac{-11}{23}$       C.  $\frac{6}{14}$       D.  $\frac{-15}{70}$

**Câu 7:** Số đo của góc bẹt là:

- A.**  $45^0$       B.  $80^0$       C.  $90^0$       **D.  $180^0$**

**Câu 8:** Nếu  $A = 100^0$  và  $B = 80^0$  thì hai góc đó là:

- A. Hai góc phụ nhau      **C. Hai góc bù nhau**  
B. Hai góc kề nhau      D. Hai góc kề bù

**PHẦN II. TỰ LUẬN** (8,0 điểm)

**Bài 1** (2,0 điểm). Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a)  $\frac{2}{15} + \frac{-7}{15}$       b)  $\frac{-2}{5} + \frac{7}{11} + \frac{-11}{10} + \frac{7}{-11}$       c)  $\frac{3^4 \cdot 4 - 3^6}{3^5 \cdot 5 + 10 \cdot 3^4}$

**Bài 2** (2,0 điểm). Tìm x, biết:

a)  $\frac{1}{6} + x = \frac{5}{6}$       b)  $(\frac{8}{5} + x) - 4 = \frac{2}{3}$       c)  $|x+2| - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$

**Bài 3** (1,0 điểm). Hai vòi nước cùng chảy vào một chiếc bể không chứa nước. Nếu mở riêng từng vòi thì vòi 1 chảy đầy bể trong 2 giờ, vòi 2 chảy đầy bể trong 3 giờ. Hỏi trong một giờ thì hai vòi chảy được mấy phần bể.

**Bài 4** (2,5 điểm): Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Om, vẽ hai tia On và Op sao cho:  $\widehat{mOn} = 60^0$ ,  $\widehat{mOp} = 120^0$ .

a) Trong ba tia Om, On, Op, tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b) Tính  $\widehat{nOp}$  ?

c) Tia On có là tia phân giác của  $\widehat{mOp}$  không? Vì sao ?

d) Vẽ tia Om' là tia đối của tia Om. Tính góc  $\widehat{m'On}$  ?

**Bài 5** (0,5 điểm). Tính giá trị của biểu thức  $A = \frac{1}{1.2.3} + \frac{1}{2.3.4} + \frac{1}{3.4.5} + \dots + \frac{1}{48.49.50}$

**ĐỀ 1**

Câu	Nội dung								Điểm
Trắc nghiệm 2đ	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Mỗi câu đúng được 0,25đ
	B	C	D	C	A	B	A	C	
4	a) $\frac{2}{15} + \frac{-7}{15} = \frac{-5}{15}$								1đ
	b) $\frac{-2}{5} + \frac{7}{11} + \frac{-11}{10} + \frac{7}{-11} = \left(\frac{-2}{5} + \frac{-11}{10}\right) + \left(\frac{7}{11} + \frac{-7}{11}\right)$ $= \frac{-15}{10} = \frac{-3}{2}$								0,25đ 0,25đ
	c) $\frac{3^4 \cdot 4 - 3^6}{3^5 \cdot 5 + 10 \cdot 3^4} = \frac{3^4(4 - 3^2)}{3^4(3 \cdot 5 + 10)}$ $= \frac{-5}{25} = \frac{-1}{5}$								0,25đ 0,25đ
Câu 2 2đ	a) $\frac{1}{6} + x = \frac{5}{6}$ $x = \frac{4}{6}$ $x = \frac{2}{3}$								0,5đ 0,5đ
	b) $\left(\frac{8}{5} + x\right) - 4 = \frac{2}{3}$ $\frac{8}{5} + x = \frac{2}{3} + 4$								0,25đ
	$x = 46$								0,25đ

	$c)  x+2  - \frac{3}{4} = \frac{1}{4} \Rightarrow  x+2  = \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \Rightarrow  x+2  = 1$ $\Rightarrow \begin{cases} x+2=1 \\ x+2=-1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ x=-3 \end{cases} \Rightarrow x \in \{-1; -3\}$	0,25đ
		0,25đ
<b>Câu 3</b>	Trong 1 giờ vòi 1 chảy được : $\frac{1}{2}$ (bể)	0,25đ
<b>1đ</b>	Trong 1 giờ vòi 2 chảy được : $\frac{1}{3}$ (bể)	0,25đ
	Trong 1 giờ vòi 1 chảy được : $(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) = \frac{5}{6}$ (bể)	0,5đ
<b>Câu 4</b>	Vẽ hình đúng đến câu a	0,5đ
<b>2,5đ</b>	a) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Om, có: $\widehat{mOn} = 60^\circ$ , $\widehat{mOp} = 120^\circ$	0,25đ
	Tia On nằm giữa hai tia Om và Op	0,25đ
	b) Vì tia On nằm giữa hai tia Om và Op	0,25đ
	nên: $\widehat{mOp} = \widehat{mOn} + \widehat{nOp}$	0,25đ
	Thay số tính được: $\widehat{nOp} = 60^\circ$	0,25đ
	c) Vì	0,25đ
	+ tia On nằm giữa hai tia Om và Op	0,25đ
	+ $\widehat{mOn} = \widehat{nOp} = 60^\circ$	0,25đ
	$\Rightarrow$ On là tia phân giác của $\widehat{mOp}$	
	d) + Vẽ đúng tia Om'	
	Lập luận tia On nằm giữa hai tia Om và tia Om'	0,25đ
	Tính được góc $\widehat{m'On} = 120^\circ$	0,25đ
<b>Câu 4</b>	$A = \frac{1}{1.2.3} + \frac{1}{2.3.4} + \frac{1}{3.4.5} + \dots + \frac{1}{48.49.50}$	
<b>0,5đ</b>	$A = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{1}{1.2} - \frac{1}{2.3} + \frac{1}{2.3} - \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{48.49} - \frac{1}{49.50} \right)$	0,25đ
	$A = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{1}{1.2} - \frac{1}{49.50} \right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{612}{1225} = \frac{306}{1225}$	0,25đ

(Học sinh làm theo cách khác, nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)

**BAN GIÁM HIỆU**

Ký duyệt

**TỔ/ NHÓM CM**

Ký duyệt

**GV RA ĐỀ**

**Nguyễn Thị Loan**

**Đề 2**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM** (2,0 điểm) (Chọn câu trả lời đúng)

**Câu 1:** Kết quả của phép tính  $(-4).(-25)$  là:

- A. 33      B.  $(-33)$       **C. 100**      D.  $(-100)$

**Câu 2:** Kết quả của phép tính  $(-15) + 30$  là:

- A. 45      **B. 15.**      C. -15      D. -45

**Câu 3:** Cho  $x > 0$ . Nếu  $x.y > 0$ .Thì ?

- A.  $y < 0$       B.  $y = 0$       **C.  $y > 0$**       D.  $y \leq 0$

**Câu 4:** Trong tập hợp **Z** tất cả các ước của 5 là:

- A. 1 và -1      B. 5 và -5      C. 1 và 5      **D. 1 ; -1 ; 5 ; -5.**

**Câu 5:** Phân số bằng phân số  $\frac{3}{4}$  là:

- A.**  $\frac{-9}{-12}$       B.  $\frac{-9}{12}$       C.  $\frac{4}{3}$       D.  $\frac{6}{12}$

**Câu 6:** Trong các phân số dưới đây, phân số tối giản là:

- A.  $\frac{57}{72}$       **B.**  $\frac{-11}{23}$       C.  $\frac{6}{14}$       D.  $\frac{-15}{70}$

**Câu 7:** Nếu  $A = 100^\circ$  và  $B = 80^\circ$  thì hai góc đó là:

- a. Hai góc phụ nhau      **B. Hai góc bù nhau**  
C. Hai góc kề nhau      D. Hai góc kề bù

**Câu 8:** Số đo của góc bẹt là:

- A.  $45^\circ$       B.  $80^\circ$       C.  $90^\circ$       **D.  $180^\circ$**

**PHẦN II. TỰ LUẬN** (8,0 điểm)

**Bài 1** (2,0 điểm). Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

- a)  $\frac{5}{13} + \frac{-9}{13}$       b)  $\frac{-4}{9} + \frac{3}{7} + \frac{-5}{9} + \frac{4}{-7}$       c)  $\frac{3^4 \cdot 5 - 3^6}{3^5 \cdot 4 + 10 \cdot 3^4}$

**Bài 2** (2,0 điểm). Tìm x, biết:

- a)  $\frac{1}{5} + x = \frac{3}{5}$       b)  $(\frac{8}{5} + x) - 2 = \frac{2}{3}$       c)  $|x+2| - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$

**Bài 3** (1,0 điểm). Hai vòi nước cùng chảy vào một chiếc bể không chứa nước. Nếu mở riêng từng vòi thì vòi 1 chảy đầy bể trong 3 giờ, vòi 2 chảy đầy bể trong 4 giờ. Hỏi trong một giờ thì hai vòi chảy được mấy phần bể.

**Bài 4** (2,5 điểm): Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho  $\widehat{xOz} = 55^\circ$ ,  $\widehat{xOy} = 110^\circ$ .

- a) Trong ba tia Ox, Oy, Oz, tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?  
b) Tính góc  $\widehat{zOy}$  ?  
c) Tia Oz có là tia phân giác của  $\widehat{xOy}$  không? Vì sao ?  
d) Vẽ tia Ox' là tia đối của tia Ox. Tính góc  $\widehat{x'Oz}$  ?

**Bài 5** (0,5 điểm). Tính giá trị của biểu thức  $A = \frac{1}{1.2.3} + \frac{1}{2.3.4} + \frac{1}{3.4.5} + \dots + \frac{1}{48.49.50}$

**ĐỀ 2**

Câu	Nội dung								Điểm
Trắc nghiệm 2đ	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Mỗi câu đúng được 0,25
	C	B	C	D	A	B	B	D	
Câu 1 2đ	a) $\frac{5}{13} + \frac{-9}{13} = \frac{-4}{13}$								1đ
	b) $\frac{-4}{9} + \frac{3}{7} + \frac{-5}{9} + \frac{4}{-7} = \left(\frac{-4}{9} + \frac{-5}{9}\right) + \left(\frac{3}{7} + \frac{-4}{7}\right)$ $= \frac{-8}{7}$								0,25đ 0,25đ
	c) $\frac{3^4 \cdot 5 - 3^6}{3^5 \cdot 4 + 10 \cdot 3^4} = \frac{3^4(5 - 3^2)}{3^4(3 \cdot 4 + 10)}$ $= \frac{-4}{22} = \frac{-2}{11}$								0,25đ 0,25đ
Câu 2 2đ	a) $\frac{1}{5} + x = \frac{3}{5}$ $x = \frac{2}{5}$								0,5đ 0,5đ
	b) $\left(\frac{8}{5} + x\right) - 2 = \frac{2}{3}$ $\frac{8}{5} + x = \frac{2}{3} + 2$ $x = \frac{16}{15}$								0,25đ 0,25đ
	c) $ x+2  - \frac{3}{4} = \frac{1}{4} \Rightarrow  x+2  = \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \Rightarrow  x+2  = 1$ $\Rightarrow \begin{cases} x+2=1 \\ x+2=-1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=-1 \\ x=-3 \end{cases} \Rightarrow x \in \{-1; -3\}$								0,25đ 0,25đ

<b>Câu 3</b> <b>1đ</b>	Trong 1 giờ vòi 1 chảy được : $\frac{1}{3}$ (bể)	0,25đ
	Trong 1 giờ vòi 2 chảy được : $\frac{1}{4}$ (bể)	0,25đ
	Trong 1 giờ vòi 1 chảy được : $(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}) = \frac{7}{12}$ (bể)	0,5đ
<b>Câu 4</b> <b>2,5đ</b>	Vẽ hình đúng đến câu a	0,5đ
	a) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, có: $\widehat{xOz} = 55^\circ$ , $\widehat{xOy} = 110^\circ$	0,25đ
	Tia Oz nằm giữa hai tia Ox và Oy	0,25đ
	b) Vì tia Oz nằm giữa hai tia Ox và Oy	0,25đ
	nên: $\widehat{xOy} = \widehat{xOz} + \widehat{zOy}$	0,25đ
	Thay số tính được: $\widehat{zOy} = 55^\circ$	0,25đ
	c) Vì	0,25đ
+ Tia Oz nằm giữa hai tia Ox và Oy		
+ $\widehat{xOz} = \widehat{zOy} = 55^\circ$	0,25đ	
$\Rightarrow$ Oz là tia phân giác của $\widehat{xOy}$		
d) + Vẽ đúng tia Ox'	0,25đ	
Lập luận tia Oz nằm giữa hai tia Ox và tia Ox'		
Tính được góc $\widehat{x'Oz} = 110^\circ$	0,25đ	
<b>Câu 5</b> <b>0,5đ</b>	$A = \frac{1}{1.2.3} + \frac{1}{2.3.4} + \frac{1}{3.4.5} + \dots + \frac{1}{48.49.50}$	
	$A = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{1}{1.2} - \frac{1}{2.3} + \frac{1}{2.3} - \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{48.49} - \frac{1}{49.50} \right)$	0,25đ
	$A = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{1}{1.2} - \frac{1}{49.50} \right) = \frac{1}{2} \cdot \frac{612}{1225} = \frac{306}{1225}$	0,25đ

(Học sinh làm theo cách khác, nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)

**BAN GIÁM HIỆU**

**TỔ/ NHÓM CM**

**GV RA ĐỀ**

Ký duyệt

Ký duyệt

**Nguyễn Thị Loan**