

**Bài 1** (1,5 điểm).

a) Tìm các ước của: -12;

b) Tìm số nghịch đảo của các số:  $5$ ;  $\frac{-4}{3}$ ;  $\frac{1}{7}$ ;

c) Tìm số đối của các số:  $-5$ ;  $\frac{2}{5}$ ;  $\frac{4}{-9}$ .

**Bài 2** (2,0 điểm). Thực hiện phép tính:

a)  $(-2)^3 \cdot 3 - (-2)^2 - 5 \cdot 0 + 18$

b)  $13 \cdot (-17) + 17 \cdot (-87)$

c)  $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{-4}{9}\right)$

d)  $2\frac{3}{10} : 2,5 - 0,25 \cdot \frac{4}{5} - \frac{2}{5}$

**Bài 3** (2,0 điểm). Tìm x biết:

a)  $x + 3 = -5$

b)  $\frac{1}{3} - 2x = \frac{4}{15}$

c)  $\left(2\frac{4}{5} \cdot x + 50\right) : \frac{2}{3} = -51$

d)  $\frac{2}{9} \cdot |x - 3| = \frac{4}{3}$

**Bài 4** (1,5 điểm).

Năm 2011, vụ Đông ở xã Hưng Đạo thu hoạch được tổng cộng 1200 tấn rau các loại (su hào, bắp cải và hành tây). Trong đó, khối lượng rau bắp cải chiếm  $\frac{5}{16}$  tổng khối lượng rau các loại và bằng 75% khối lượng rau su hào. Tính khối lượng rau mỗi loại.

**Bài 5** (2,5 điểm). Cho điểm O nằm trên đường thẳng xy. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ xy vẽ hai tia Oz và Ot sao cho  $\widehat{yOz} = 64^\circ$ ;  $\widehat{xOt} = 58^\circ$

a) Tính số đo  $\widehat{xOz}$  và  $\widehat{zOt}$ .

b) Chứng tỏ Ot là tia phân giác của  $\widehat{xOz}$ .

c) Vẽ tia phân giác Om của  $\widehat{yOz}$ . Hỏi  $\widehat{mOt}$  là góc nhọn, góc vuông hay góc tù? Vì sao?

**Bài 6** (0,5 điểm).

Chứng minh rằng:  $\frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{4 \cdot 5} + \frac{1}{6 \cdot 7} + \dots + \frac{1}{98 \cdot 99} + \frac{1}{100 \cdot 101} < \frac{1}{2}$

===== Hết =====

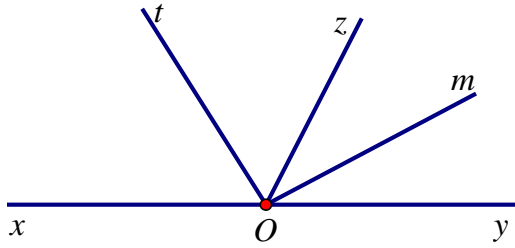
T-DH01-HKII6-12

I. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
<b>1. Số nguyên</b> (6tiết)	Biết tìm ước của 1 số nguyên.	Hiểu được các t/c của phép nhân để tính nhanh giá trị của 1 biểu thức. Giá trị tuyệt đối của số nguyên.	- Tìm x	Tính giá trị biểu thức.	
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>	1 0,5	1 0,5	1 0,5	1 0,5	4 2,0 20%
<b>2. Phân số</b> (30tiết)	Nhận biết số đối, số nghịch đảo của 1 số	Tìm giá trị phân số của 1 số; Tìm 1 số biết giá trị một phân số của số đó.	Tính giá trị của biểu thức. Tìm x	So sánh giá trị của các biểu thức số.	
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>	2 1	1 1	6 3	1 0,5	10 5,5 55%
<b>3. Góc</b> (12 tiết)	Nhận biết tia phân giác. Vẽ tia phân giác. Biết hai góc kề bù.	Áp dụng t/c tia nằm giữa 2 tia, tia phân giác để tính góc. Tính chất 2 góc kề bù			
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>	2 1	3 1,5			5 2,5 25%
Tổng số câu T.số điểm %	5 2,5 25%	5 3 30%	9 4,5 20%		19 10

## II. HƯỚNG DẪN CHẤM

Bài	Ý	Đáp án	Điểm
Bài 1 (1,5điểm)	<b>a) 0,5 điểm</b>		
		Tập hợp các ước của -12 là: $U(-12)=\{\pm 1;\pm 2;\pm 3;\pm 4;\pm 6;\pm 12\}$	0,5
	<b>b) 0,5 điểm</b>		
		Số nghịch đảo của các số: $5; \frac{-4}{3}; \frac{1}{7}$ lần lượt là: $\frac{1}{5}; \frac{-3}{4}; 7$	0,5
	<b>c) 0,5 điểm</b>		
	Số đối của các số: $-5; \frac{2}{5}; \frac{4}{-9}$ lần lượt là: $5; \frac{-2}{5}; \frac{4}{9}$	0,5	
Bài 2 (2,0điểm)	<b>a) 0,5 điểm</b>		
		$(-2)^3 \cdot 3 - (-2)^2 - 5 \cdot 0 + 18 = (-8) \cdot 3 - 4 - 0 + 18$	0,25
		$= -24 - 4 + 18 = -10$	0,25
	<b>b) 0,5 điểm</b>		
		$13(-17) + 17 \cdot (-87) = 13(-17) + (-17) \cdot 87 = (-17)(13 + 87)$	0,25
		$= (-17) \cdot 100 = -1700$	0,25
	<b>c) 0,5 điểm</b>		
		$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{-4}{9}\right) = \frac{2}{3} + \frac{-3}{9}$	0,25
	$= \frac{2}{3} + \frac{-1}{3} = \frac{1}{3}$	0,25	
<b>d) 0,5 điểm</b>			
	$2\frac{3}{10} : 2,5 - 0,25 \cdot \frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{23}{10} : \frac{5}{2} - \frac{1}{4} \cdot \frac{4}{5} - \frac{2}{5}$	0,25	
	$= \frac{23}{10} \cdot \frac{2}{5} - \frac{1}{5} - \frac{2}{5} = \frac{23}{25} - \frac{3}{5} = \frac{23-15}{25} = \frac{8}{25}$	0,25	
Bài 3 (2,0điểm)	<b>a) 0,5 điểm</b>		
		$x + 3 = -5 \Rightarrow x = -5 - 3$	0,25
		$x = -8$	0,25
	<b>b) 0,5 điểm</b>		
		$\frac{1}{3} - 2x = \frac{4}{15} \Leftrightarrow 2x = \frac{1}{3} - \frac{4}{15}$	0,25
	$\Leftrightarrow 2x = \frac{1}{15} \Leftrightarrow x = \frac{1}{30}$	0,25	
<b>c) 0,5 điểm</b>			
	$\left(2\frac{4}{5} \cdot x + 50\right) : \frac{2}{3} = -51 \Leftrightarrow \left(\frac{14}{5} \cdot x + 50\right) = -51 \cdot \frac{2}{3} \Leftrightarrow \frac{14}{5} \cdot x + 50 = -34$	0,25	

		$\Leftrightarrow \frac{14}{5}.x = -34 - 50 \Leftrightarrow \frac{14}{5}.x = -84 \Leftrightarrow x = -84 \cdot \frac{5}{14} \Leftrightarrow x = -30$	0,25
	<b>d) 0,5 điểm</b>		
		$\frac{2}{9}. x-3  = \frac{4}{3} \Leftrightarrow  x-3  = \frac{4}{3} : \frac{2}{9} \Leftrightarrow  x-3  = 6$	0,25
		$\Leftrightarrow \begin{cases} x-3=6 \\ x-3=-6 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=9 \\ x=-3 \end{cases}$	0,25
<b>Bài 4</b> (1,5điểm)		Khối lượng rau bắp cải là: $\frac{5}{16}.1200=375$ (tấn)	0,5
		Khối lượng rau su hào là: $375:75\%=500$ (tấn)	0,5
		Khối lượng hành tây là: $1200-(375+500)=325$ (tấn)	0,5
	<b>* Vẽ hình 0,5 điểm</b>		
	Vẽ hình đúng 		0,5
	<b>a) 1,0 điểm</b>		
<b>Bài 5</b> (2,5điểm)		$\widehat{xOz}$ và $\widehat{yOz}$ là hai góc kề bù nên: $\widehat{xOz} + \widehat{yOz} = 180^\circ \Rightarrow \widehat{xOz} = 180^\circ - \widehat{yOz} = 180^\circ - 64^\circ = 116^\circ$	0,5
		Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox có: $\widehat{xOz} > \widehat{xOt}$ (vì $116^\circ > 58^\circ$ ) nên tia Ot nằm giữa hai tia Ox và Oz	0,25
		$\Rightarrow \widehat{xOt} + \widehat{zOt} = \widehat{xOz} \Rightarrow 58^\circ + \widehat{zOt} = 116^\circ \Rightarrow \widehat{zOt} = 58^\circ$	0,25
	<b>b) 0,5 điểm</b>		
	Vì tia Ot nằm giữa hai tia Ox và Oz và $\widehat{xOt} = \widehat{tOz} = 58^\circ$ nên Ot là tia phân giác của $\widehat{xOz}$ .		0,5
	<b>c) 0,5 điểm</b>		
	Vì Om là tia phân giác của góc yOz nên $\widehat{yOm} = \frac{1}{2}.\widehat{yOz} = \frac{1}{2}.64^\circ = 32^\circ$		0,25
	Tương tự phần a) ta tính được $\widehat{yOt} = 122^\circ$ .		
	Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Oy có: $\widehat{yOm} < \widehat{yOt}$ nên tia Om nằm giữa hai tia Oy và Ot nên $\widehat{yOm} + \widehat{mOt} = \widehat{yOt} \Rightarrow \widehat{mOt} = \widehat{yOt} - \widehat{yOm} = 122^\circ - 32^\circ = 90^\circ$ Do đó $\widehat{mOt}$ là góc vuông.		0,25

<b>0,5 điểm</b>		
<b>Bài 6</b> (0,5điểm)	Đặt $A = \frac{1}{2.3} + \frac{1}{4.5} + \frac{1}{6.7} + \dots + \frac{1}{98.99} + \frac{1}{100.101}$ và $B = \frac{1}{3.4} + \frac{1}{5.6} + \dots + \frac{1}{97.98} + \frac{1}{99.100}$ . Rõ ràng $A < A + B$ .	0,25
	Ta có $A+B = \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{99.100} + \frac{1}{100.101}$ $= \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{100} - \frac{1}{101} = \frac{1}{2} - \frac{1}{101} < \frac{1}{2}$ Suy ra: $A = \frac{1}{2.3} + \frac{1}{4.5} + \frac{1}{6.7} + \dots + \frac{1}{98.99} + \frac{1}{100.101} < \frac{1}{2}$	0,25

*Chú ý: Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.*

===== Hết =====