

Câu 1. (1,0 điểm)

- Viết tập hợp A gồm 4 số chẵn liên tiếp, trong đó số lớn nhất là 100.
- Tìm số liền sau của các số: 6; -7; 0; -3.

Câu 2. (2,25 điểm)

Thực hiện các phép tính:

- $18 : 3^2 + 5.2^3$
- $(-65) + 54 + (-13)$
- $53.25 + 53.75$
- $\left\{ 240 - \left[76 - (9 - 3)^2 \right] \right\} : 50$

Câu 3. (1,75 điểm)

Tìm x, biết:

- $6x - 36 = 144 : 2$
- $(2 - x) + 21 = 15$
- $|x| = 10$

Câu 4. (2,0 điểm)

- Tìm các ước chung lớn hơn 2 của 18 và 42.
- Trong đợt quyên góp ủng hộ các bạn học sinh nghèo, lớp 6A thu được khoảng từ 150 đến 200 quyển sách. Biết rằng khi xếp số sách đó theo từng bó 10 quyển; 12 quyển hay 20 quyển đều vừa đủ bó. Hỏi các bạn học sinh lớp 6A quyên góp được bao nhiêu quyển sách?

Câu 5. (2,5 điểm)

Trên tia Ox vẽ 2 đoạn thẳng OM và ON sao cho $OM = 3 \text{ cm}$, $ON = 6 \text{ cm}$.

- Điểm M có nằm giữa hai điểm O và N không? Vì sao?
- Tính độ dài đoạn thẳng MN.
- Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng ON không? Vì sao?
- Lấy E là trung điểm của đoạn thẳng MN. Tính độ dài đoạn thẳng OE.

Câu 6. (0,5 điểm)

Cho m và n là các số tự nhiên, m là số lẻ. Chứng tỏ rằng m và $mn+8$ là hai số nguyên tố cùng nhau.

T-DH01-HKI6-16

I. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

Cấp độ Tên chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
Tập hợp	Học sinh biết viết một tập hợp dưới dạng liệt kê các phần tử				
<i>Số câu</i> <i>Số điểm - Tỷ lệ %</i>	1 0,5				<i>Số câu 1</i> <i>0,5 điểm=5%</i>
Các phép tính trên tập hợp số nguyên	Biết xác định thứ tự trong Z	Hiểu và tính được những phép tính đơn giản	Vận dụng được thứ tự thực hiện phép tính		
<i>Số câu</i> <i>Số điểm - Tỷ lệ %</i>	1 0,5	3 1,5	4 2,5		<i>Số câu 8</i> <i>4,5 điểm=45%</i>
Dấu hiệu chia hết, ước và bội		Hiểu và áp dụng được cách tìm UCLN của 2 số	Vận dụng kiến thức bội chung vào bài toán thực tế.	Vận dụng sáng tạo tính chất chia hết	
<i>Số câu</i> <i>Số điểm - Tỷ lệ %</i>		1 1	1 1	1 0,5	<i>Số câu 3</i> <i>2,5 điểm=25%</i>
Đoạn thẳng		Vẽ hình chính xác và tính độ dài đoạn thẳng	Vận dụng kiến thức để chứng minh một điểm là trung điểm của đoạn thẳng		
<i>Số câu</i> <i>Số điểm - Tỷ lệ %</i>		3 2	1 0,5		<i>Số câu 4</i> <i>2,5 điểm=25%</i>
Tổng số câu	2	7	7		16
Tổng số điểm	1	4,5	4,5		10
Tỷ lệ %	10%	45%	45%		100%

II. HƯỚNG DẪN CHẤM

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (1,0 điểm)	a) $A = \{94; 96; 98; 100\}$	0,5
	b) Số liền sau của các số: 6; -7; 0; -3 lần lượt là 7; -6; 1; -2	0,5
Câu 2 (2,25 điểm)	a) (0,5 điểm)	
	$18:3^2 + 5.2^3$ $= 18:9 + 5.8$	0,25
	$= 2 + 40$ $= 42$	0,25
	b) (0,5 điểm)	
	$(-65) + 54 + (-13)$ $= (-11) + (-13)$	0,25
	$= -24$	0,25
	c) (0,5 điểm)	
	$53.25 + 53.75$ $= 53.(25 + 75)$	0,25
	$= 53.100$ $= 5300$	0,25
	d) (0,75 điểm)	
$\{240 - [76 - (9 - 3)^2]\} : 50$ $= \{240 - [76 - 6^2]\} : 50$	0,25	
$= \{240 - 40\} : 50 = 200 : 50 = 4$	0,5	
Câu 3 (1,75 điểm)	a) (0,5 điểm)	
	$6x - 36 = 144:2$ $6x - 36 = 72$ $6x = 72 + 36$	0,25
	$6x = 108$ $x = 18$. Vậy $x = 18$	0,25
	b) (0,75 điểm)	
	$2 - x = 15 - 21$ $2 - x = -6$	0,25
	$x = 2 - (-6)$ $x = 8$. Vậy $x = 8$	0,5
	c) (0,5 điểm)	
$ x = 10$ $\Rightarrow x = 10$	0,25	
hoặc $x = -10$ Vậy $x = 10; x = -10$	0,25	
Câu 4 (2,0 điểm)	1. (1,0 điểm)	
	Tìm ước lớn hơn 2 của ƯCLN(18; 42)	0,25

	Ta có: $18=2.3^2$; $42=2.3.7$	0,25
	$ƯCLN(18; 42) = 2.3 = 6$	0,25
	$Ư(6)=\{1; 2; 3; 6\}$ Vậy các ước chung lớn hơn 2 của 18 và 42 là 3; 6	0,25
	2. (1,0 điểm)	
	Gọi số sách học sinh lớp 6A quyên góp được là x ($x \in \mathbb{N}; 150 \leq x \leq 200$)	0,25
	Vì xếp số sách đó theo từng bó một chục quyển; 12 quyển hay 20 quyển đều vừa đủ bó nên $x:10; x:12; x:20 \Rightarrow x \in BC(10;12;20)$	0,25
	$BCNN(10;12;20)=60$; $BC(10;12;20) = \{0; 60; 180; \dots\}$	0,25
	Vì $x \in BC(10;12;20)$; $x \in \mathbb{N}; 150 \leq x \leq 200$ nên $x=180$ Vậy số sách học sinh lớp 6A quyên góp được là 180 quyển.	0,25
Câu 5 (2,5 điểm)	Vẽ hình chính xác	0,5
	a) (0,5 điểm)	
	Trên tia Ox ta có $OM < ON$ (vì $3 < 6$) nên điểm M nằm giữa hai điểm O và N.	0,5
	b) (0,5 điểm)	
	Vì điểm M nằm giữa hai điểm O và N (theo câu a) nên $OM + MN = ON$ Thay số: $3 + MN = 6$ $MN = 6 - 3 = 3$ cm	0,5
	c) (0,5 điểm)	
	Ta có: Điểm M nằm giữa hai điểm O và N (theo câu a)	0,25
	$OM = MN (= 3$ cm)	0,25
	Vậy M là trung điểm của đoạn thẳng ON	
d) (0,5 điểm)		
Vì E là trung điểm của đoạn thẳng MN nên: $ME = \frac{MN}{2} = \frac{3}{2} = 1,5$ cm	0,25	
$OE = OM + ME = 3 + 1,5 = 4,5$ cm	0,25	
Câu 6 (0,5 điểm)	Đặt $ƯCLN(m, mn+8) = d$ ($d \in \mathbb{N}^*$) $\Rightarrow \begin{cases} m:d \\ mn+8:d \end{cases}$	0,25
	$\Rightarrow \begin{cases} mn:d \\ mn+8:d \end{cases} \Rightarrow 8:d \Rightarrow d \in \{1; 2; 4; 8\}$	
	Ta có m số lẻ, mà $m:d$ nên d phải là số lẻ, vậy $d=1$ Suy ra $ƯCLN(m, mn+8) = 1 \Rightarrow$ Kết luận	0,25

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

----- Hết -----