

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Kiểm tra, đánh giá việc tiếp thu các kiến thức của học sinh trong học kì I (các phép tính về số tự nhiên, số nguyên; giá trị tuyệt đối của số nguyên; ƯCLN, BCNN; đoạn thẳng; ...)
- Đánh giá khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào giải bài tập.

2. Kỹ năng

- Kiểm tra, đánh giá và rèn kỹ năng thực hiện các phép tính về số tự nhiên, số nguyên; kỹ năng tìm số chưa biết từ một biểu thức; kỹ năng áp dụng kiến thức về ƯC, ƯCLN, BC, BCNN vào giải các bài toán thực tế.
- Kiểm tra kỹ năng vẽ hình, lập luận; kỹ năng vận dụng các kiến thức về đoạn thẳng, trung điểm của đoạn thẳng vào giải bài tập.
- Rèn khả năng tư duy, kỹ năng tính toán chính xác, trình bày bài khoa học, rõ ràng.

3. Thái độ: Giáo dục cho học sinh tính cẩn thận, chính xác, thẩm mỹ trong việc vẽ hình, nhận dạng bài tập và trong quá trình tính toán, trình bày bài.

4. Định hướng phát triển năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán. Năng lực tư duy tổng hợp, tóm tắt đề, phân tích bài toán.

II. MA TRẬN ĐỀ:

Kiến thức và kỹ năng cơ bản	Mức độ kiến thức				Tổng
	Biết 40%	Hiểu 30%	Vận dụng 20%	Vận dụng cao (10%)	
Số tự nhiên Số nguyên	4 2đ	3 1,5đ		1 0,5đ	8 4,0đ
Tính chia hết	1 0,5đ	1 0,5đ	1 2,0đ		3 3đ
Đường thẳng, tia, đoạn thẳng	1 1,5đ	1 1đ		1 0,5đ	3 3đ
Tổng	6 4,0đ	5 3,0đ	1 2,0đ	2 1,0đ	14 10đ

Đề số 2

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

a) $(-25) + (-35)$

c) $25.36 + 64.25 - 1450$

b) $(-70) + (+40)$

d) $26 : \{ 390 : [250 - (5^2 + 15.13)] \} + 4^{12} : 4^{10}$

Bài 2 (2,5 điểm). Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết:

a) $6 : x$

b) $x - 30 = 22$

c) $2(13 + x) = 110$

d) $128 : (x - 1)^3 = 16$

d) $x : 20 ; x : 6 ; x : 15$ và $100 < x < 150$

Bài 3 (2,0 điểm): Sắp đến đợt tổng kết cuối học kì I, cô giáo chủ nhiệm lớp 6A chuẩn bị các phần thưởng để tặng cho những học sinh có thành tích cao. Cô giáo muốn chia 90 quyển vở, 108 bút bi, 54 thước kẻ thành một số phần thưởng như nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? Mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bao nhiêu bút bi, bao nhiêu thước kẻ?

Bài 4 (3,5 điểm): Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 4\text{cm}$, $OB = 8\text{cm}$

a) Trong ba điểm O, A, B, điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn thẳng AB

d) Trên tia đối của tia Ox lấy điểm E sao cho $OE = 6\text{cm}$. Gọi F là trung điểm của AB.

Điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng EF không? Vì sao?

Bài 5 (0,5 điểm): Chứng minh rằng

$$S = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{94} + 2^{95} \text{ chia hết cho } 35$$

ĐỀ 2

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1 2,0đ	a) $(-25) + (-35)$ $= -(25+35) = -60$	0,5đ
	b) $(-70) + (+40)$ $= -(70 - 40)$ $= (-30)$	0,25đ 0,25đ
	c) $25.36 + 64.25 - 1450$ $= 25(36 + 64) - 1450$ $= 2500 - 1450$ $= 1050$	0,25đ 0,25đ
	d) $26 : \{ 390 : [250 - (5^3 + 15.13)] \} + 4^{12} : 4^{10}$ $= 26 : \{ 390 : [250 - 220] \} + 4^2$ $= 26 : \{ 390 : 30 \} + 4^2$ $= 2 + 16$ $= 18$	0,25đ 0,25đ

	a) $6 : x \Rightarrow x \in \{1;2;3;6\}$	0,5 đ
Câu 2 2,5đ	b) $x - 30 = 22$ $x = 22 + 30$ $x = 52$	0,25đ 0,25đ
	c) $2(13+x)=110$ $13+x=55$ $x=55-13$ $x=42$	0,25đ 0,25đ
	d) $128 : (x - 1)^3 = 16$ $(x - 1)^3 = 8$ $\Rightarrow x - 1 = 2$ $x = 3$	0,25đ 0,25đ
	e) $x : 20 ; x : 6 ; x : 15$ và $100 < x < 150$ suy ra được $x \in BC(20, 6, 15)$ Tìm đúng BCNN(10, 12, 15) = 60 Sau đó lập luận $x = 120$	0,25đ 0,25đ
Câu 3 2,0đ	Gọi đúng ẩn x Lập luận đúng $90 : x ; 108 : x ; 54 : x$ và x lớn nhất Từ đó $\Rightarrow x = \text{ƯCLN}(90, 108, 54)$ Tìm đúng ƯCLN = 18 Tìm đúng số vở, bút, thước kẻ trong mỗi phần thưởng	0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ

