PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 6
NĂM HỌC 2020-2021
Thời gian làm bài : 90 phút

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. Kĩ năng

- Kiểm tra, đánh giá và rèn kĩ năng thực hiện các phép tính về số tự nhiên, số nguyên; kĩ năng tìm số chưa biết từ một biểu thức; kĩ năng áp dụng kiến thức về ƯC, ƯCLN, BC, BCNN vào giải các bài toán thực tế.
- Kiểm tra kĩ năng vẽ hình, lập luận; kĩ năng vận dụng các kiến thức về đoạn thẳng, trung điểm của đoạn thẳng vào giải bài tập.
- Rèn khả năng tư duy, kĩ 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 mĩ 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 2,0đ	3 1,5đ		1 0,5đ	8 4,0đ
ƯCLN BCNN	1 0,5 đ	1 0,5đ	1 2,0đ		3 3,0đ
Đường thẳng,tia, đoạn thẳng	1 1,5đ	1 1,0đ		1 0,5đ	3 3,0đ
Tổng	6 4,0đ	5 3,0đ	1 2,0đ	2 1,0đ	14 10đ

PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 6
NĂM HỌC 2020-2021
Thời gian làm bài : 90 phút

Đề số 1

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

a) $(- 26) + (- 32)$

b) $(-50) + (+30)$

c) $35.26 + 74.35 - 2450$

d) $12 : \{ 390 : [500 – (5^3 + 35.7)]\} + 6^{12} : 6^{10}$

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

a) $10 \vdots x$

b) $x - 20 = 32$

c) $3(43 + x) = 195$

d) $120 : (x + 1)^3 = 15$

e) $x \vdots 10$; $x \vdots 12$; $x \vdots 15$ 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 80 quyển vở, 96 bút bi, 48 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 *(3,0 điểm)*: Trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho OM = 3cm, ON = 6cm

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

b) Tính độ dài đoạn thẳng MN.

c) Trên tia đối của tia Ox lấy điểm E sao cho OE = 4,5cm. Gọi F là trung điểm của MN. Điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng EF không? Vì sao?

Bài 5 (0,5 điểm): Chứng minh rằng

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

PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM
BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN 6
NĂM HỌC 2020-2021
Thời gian làm bài : 90 phút

ĐỀ 1

Câu	**Nội dung**	**Điểm**
Câu 1 2,0đ	a) (- 26) + (- 32) = - 58	0,5đ
	b) (-50) + (+30) = - (50 -30) = - 20	0,25đ 0,25đ
	c) 35.26 + 74.35 – 2450 = 35 (26 + 74) – 2450 = 3500 - 2450 = 1050	0,25đ 0,25đ
	e) 12 : { 390 : [500 – (5^3 + 35.7)]} + 6^{12} : 6^{10} = 12 : { 390 : [500 - 370] } + 6^2 = 12 : { 390 : 130 } + 6^2 = 4 + 36 = 40	0,25đ 0,25đ
	a) 10 ⋮ x ⇒ x ϵ {1; 2; 5; 10}	0,5đ

Câu 2 2,5đ	b) x - 20 = 32 x = 32 + 20 x = 52	0,25đ 0,25đ
	c) 3(43+x)=195 43+x=65 x= 65-43 x=22	0,25đ 0,25đ
	d) 120 : (x + 1)^3 = 15 (x + 1)^3 = 8 ⇒ x + 1 = 2 x = 1	0,25đ 0,25đ
	e) x ⋮ 10 ; x ⋮ 12 ; x ⋮ 15 và 100 < x < 150 suy ra được x ϵ BC (10, 12, 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 80 ⋮ x ; 96 ⋮ x ; 36 ⋮ x và x lớn nhất Từ đó ⇒ x =ƯCLN(80, 96, 48) Tìm đúng ƯCLN = 16 Tìm đúng số vở, bút, thước kẻ trong mỗi phần thưởng	0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ
Câu 4 3,0đ	 Vẽ đúng hình a) lập luận để chỉ ra M là điểm nằm giữa b) Vì M nằm giữa hai điểm O và N nên OM + MN = ON Thay số tìm đúng được MN = 3cm c) HS vẽ thêm hình đúng Lập luận được điểm O nằm giữa E và F Tính và so sánh được : OE = OF Kết luận O là trung điểm	0,5đ 1,0đ 0,5đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ

Câu 5 **0,5đ**	$S = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \ldots + 2^{94} + 2^{95}$ chia hết cho 35 • Lập luận S ⋮ 7 $S = (1 + 2 + 2^2) + 2^3(1 + 2 + 2^2) + \ldots + 2^{93}(1 + 2 + 2^2)$ $S = 7 + 2^3 . 7 + \ldots + 2^{93} . 7$ $S = 7 . (1 + 2^3 + \ldots + 2^{93}) \vdots 7$ (1) • Lập luận S ⋮ 5 $S = (1 + 2 + 2^2 + 2^3) + (2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7) + \ldots + (2^{92} + 2^{93} + 2^{94} + 2^{95})$ $S = 15 + 2^4 . 15 + \ldots + 2^{92} . 15$ $S = 15 . (1 + 2^4 + \ldots + 2^{92}) \vdots 5$ (2) 7 và 5 là hai số nguyên tố cùng nhau (3) Từ (1) , (2) và (3) ⇒ S ⋮ 35	0,25đ 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