

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – MÔN TOÁN - LỚP 6

I. MỤC TIÊU

- Đánh giá kết quả học tập của học sinh sau khi học xong các chủ đề “Số tự nhiên”, “Số nguyên”, “Các hình phẳng trong thực tiễn”, “Tính đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên”.
- Làm căn cứ để điều chỉnh quá trình dạy học.

II. HÌNH THỨC KIỂM TRA

- Trắc nghiệm: 6 câu (30%)
- Tự luận: 5 câu (70%)

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN – LỚP 6

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số tự nhiên	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên						1 TL1c 0,5đ			2,0
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung						1 TL3 1,5đ			
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	2 TN1,3 1đ		1 TN4 0,5đ						5,0
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	1 TN2 0,5đ			2 TL1a,b 1đ		3 TL2 a,b,c 1,5đ		1 TL5 0,5đ	
	Các hình	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. Hình chữ nhật, Hình thoi,hình bình hành, hình thang cân.				1 TL4a 1đ		1 TL4b 1đ			

3	phẳng trong thực tiễn	Hình có trục đối xứng, hình có tâm đối xứng.			2 TN5,6 1đ						3,0
			Tỉ lệ %		15%	35%		45%		5%	100%
			Tỉ lệ chung		50%			50%			100%

Chú ý: Tổng tiết : 64 tiết

A. BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN - LỚP 6

TT	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức					
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao		
SỐ - ĐẠI SỐ								
1	Tập hợp các số tự nhiên	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	Vận dụng: Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán. Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên. Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.				TL1c	
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	Vận dụng: – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.				TL3	
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	Nhận biết: – Nhận biết được số đối của một số nguyên.	TN3				
			– Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên.	TN1				
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	Nhận biết : – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên.	TN2				
			Thông hiểu: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên.		TN4 TL1a, b			

			Vận dụng: Thực hiện được các phép tính cộng trừ nhân chia.			TL2 a,b,c	
			Vận dụng cao: Vận dụng được tính chất giao hoán, kết hợp, tính chia hết, ước, bội của số nguyên vào việc tìm số tự nhiên trong bài toán chia hết.				TL5
HÌNH HỌC							
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	Thông hiểu: – Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật, hình vuông, hình bình hành.		TL4a		
			Vận dụng Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên...).			TL4b	
		Hình có trục đối xứng, hình có tâm đối xứng	Thông hiểu: – Nhận biết được trục đối xứng, tâm đối xứng của 1 số hình trong thực tế.		TN5,6		

Lưu ý:

- Với câu hỏi mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).
- Các câu hỏi ở mức độ vận dụng và vận dụng cao có thể ra vào một trong các đơn vị kiến thức.

Họ và tên HS:.....Lớp.....

Điểm	Nhận xét của thầy cô giáo

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái A,B,C,D trước đáp án đúng nhất

Câu 1. Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: $-5; 1; 3; -2; 0$

- A. $0; 1; -2; 3; -5$ B. $-5; 3; -2; 0; 1$ C. $-5; -2; 0; 1; 3$ D. $-5; 1; 3; -2; 0$

Câu 2. Trong tập số nguyên, tập hợp các ước của 5 là:

- A. $\{1; 5\}$ B. $\{-1; -5\}$ C. $\{0; 1; 5\}$ D. $\{-5; -1; 1; 5\}$

Câu 3. Số đối của 5 là:

- A. 5 B. -5 C. 0 D. $\frac{1}{5}$

Câu 4. Kết quả của phép tính $(-2).3$ là:

- A. -6 B. 6 C. 1 D. -5

Câu 5. Trong các hình ảnh về biển báo chỉ dẫn giao thông sau đây. Hình ảnh nào có trục đối xứng?



(Hình 1)

A. Hình 1



(Hình 2)

B. Hình 2



(Hình 3)

C. Hình 3



(Hình 4)

D. Hình 4

Câu 6. Trong các chữ cái dưới đây thì chữ cái nào có tâm đối xứng?

- A. Chữ **A** B. Chữ **R** C. Chữ **D** D. Chữ **H**

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $(-12) + (-8)$ b) $(-12).62 + (-12).38$ c) $128 - [68 + 8.(37 - 35)^2] : 4$

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm số nguyên x biết:

a) $x + 6 = 2$

b) $2x + 7 = 3$

c) $25 - (x + 3)^2 = 9$

Câu 3. (1,5 điểm)

Khi sắp xếp một số sách thành các chồng 10 cuốn, 12 cuốn và 15 cuốn đều vừa đủ. Biết số sách trong khoảng từ 150 đến 200 cuốn. Hãy tìm số sách đó ?

Câu 4. (2 điểm)

Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 15m, chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài.

a) Tính chu vi và diện tích của mảnh vườn đó.

b) Người ta dùng $\frac{2}{3}$ diện tích mảnh vườn để trồng cỏ, còn lại là trồng hoa. Biết mỗi mét vuông trồng hoa hết 15000 đồng tiền công. Tính tiền công trồng hoa của mảnh vườn.

Câu 5. (0,5 điểm)

Tìm x là số nguyên âm lớn nhất sao cho: $(4x + 7) : (2x + 1)$

----- **Hết** -----

I. Phần trắc nghiệm (Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	C	D	B	A	D	D

II. Phần tự luận

Stt	Bài	Hướng dẫn	Điểm
1	1	a) Tính được kết quả bằng -20	0,5
		b) Tính được kết quả bằng -1200	0,5
		c) Tính được kết quả bằng 103	0,5
2	2	a) Tìm được $x = -4$	0,5
		b) Tìm được $x = -2$	0,5
		c) Tìm được $x = 1$ hoặc $x = -7$	0,5
3	3	Gọi số sách cần tìm là a (cuốn) ($a \in \mathbb{N}^*$)	0,25
		Vì khi sắp xếp số sách thành các chồng 10 cuốn, 12 cuốn và 15 cuốn đều vừa đủ nên $a : 10, a : 12$ và $a : 15$ $\Rightarrow a \in BC(10, 12, 15), 150 \leq a \leq 200$	0,5
		Tìm được $BCNN(10, 12, 15) = 60 \Rightarrow a = 180$	0,5
		Vậy số sách cần tìm là 180 cuốn.	0,25
4	4	a) Chiều rộng của mảnh vườn là: $15 \cdot \frac{2}{3} = 10(m)$ Diện tích của mảnh vườn là: $15 \cdot 10 = 150 (m^2)$	0,5
		Chu vi của mảnh vườn là: $(15+10) \cdot 2 = 50 (m)$	0,5
		b) Diện tích trồng cỏ là: $150 \cdot \frac{2}{3} = 100 (m^2)$ Diện tích trồng hoa là: $150 - 100 = 50 (m^2)$ Tiền công trồng hoa của mảnh vườn là: $15000 \cdot 50 = 750000 (\text{đồng})$	1
5	5	$(4x+7):(2x+1)$ Ta có: $(2x+1):(2x+1) \Rightarrow 2(2x+1):(2x+1)$ $\Rightarrow (4x+2):(2x+1)$ $\Rightarrow (4x+7)-(4x+2):(2x+1)$ $\Rightarrow (4x+7-4x-2):(2x+1)$ $\Rightarrow 5:(2x+1)$ $\Rightarrow (2x+1) \in U(5) = \{\pm 1; \pm 5\}$	0,25
		Lập bảng ta được $x \in \{-1; 0; -3; 2\}$. Mà x là số nguyên âm lớn nhất nên $x = -1$	0,25

Lưu ý: Trên đây là một cách hướng dẫn chấm, học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa!

Họ và tên HS:.....Lớp.....

Điểm	Nhận xét của thầy cô giáo

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái A,B,C,D trước đáp án đúng nhất

Câu 1. Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: $-6; 3; 2; -3; 0$

- A. $0; 2; -3; 3; -6$ B. $-6; -3; 0; 2; 3$ C. $-6; -3; 2; 0; 3$ D. $-6; 0; 2; -3; 3$

Câu 2. Trong tập số nguyên, tập hợp các ước của 7 là:

- A. $\{1; 7\}$ B. $\{-1; -7\}$ C. $\{-7; -1; 1; 7\}$ D. $\{0; 1; 7\}$

Câu 3. Số đối của -3 là:

- A. -3 B. 3 C. 0 D. $-\frac{1}{3}$

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

- A. -8 B. 8 C. 2 D. -6

Câu 5. Trong các hình ảnh về biển báo chỉ dẫn giao thông sau đây. Hình ảnh nào có trục đối xứng?



(Hình 1)

A. Hình 1



(Hình 2)

B. Hình 2



(Hình 3)

C. Hình 3



(Hình 4)

D. Hình 4

Câu 6. Trong các chữ cái dưới đây thì chữ cái nào có tâm đối xứng?

- A. Chữ **M** B. Chữ **V** C. Chữ **N** D. Chữ **K**

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $(-25) + (-5)$ b) $(-15).47 + (-15).53$ c) $205 - [1200 - (16 - 6)^3] : 40$

Câu 2. (1,5 điểm) Tìm số nguyên x biết:

a) $x + 9 = 7$

b) $3x + 4 = 1$

c) $16 - (x + 2)^2 = 7$

Câu 3. (1,5 điểm)

Khi sắp xếp một số sách thành các chồng 12 cuốn, 15 cuốn và 18 cuốn đều vừa đủ. Biết số sách trong khoảng từ 300 đến 400 cuốn. Hãy tìm số sách đó ?

Câu 4. (2 điểm)

Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 20m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài.

a) Tính chu vi và diện tích của mảnh vườn đó.

b) Người ta dùng $\frac{3}{4}$ diện tích mảnh vườn để trồng cây ăn quả, còn lại là trồng rau. Biết mỗi mét vuông trồng rau hết 10000 đồng tiền công. Tính tiền công trồng rau của mảnh vườn.

Câu 5. (0,5 điểm)

Tìm x là số nguyên âm lớn nhất sao cho: $(6x + 16) : (2x + 3)$

----- **Hết** -----

I. Phần trắc nghiệm (Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	C	B	A	A	C

II. Phần tự luận

Stt	Bài	Hướng dẫn	Điểm
1	1	a) Tính được kết quả bằng -30	0,5
		b) Tính được kết quả bằng -1500	0,5
		c) Tính được kết quả bằng 200	0,5
2	2	a) Tìm được $x = -2$	0,5
		b) Tìm được $x = -1$	0,5
		c) Tìm được $x = 1$ hoặc $x = -5$	0,5
3	3	Gọi số sách cần tìm là a (cuốn) ($a \in \mathbb{N}^*$)	0,25
		Vì khi sắp xếp số sách thành các chồng 12 cuốn, 15 cuốn và 18 cuốn đều vừa đủ nên $a:12, a:15$ và $a:18$	0,5
		$\Rightarrow a \in BC(12,15,18), 300 \leq a \leq 400$	
		Tìm được $BCNN(12,15,18) = 180 \Rightarrow a = 360$	0,5
		Vậy số sách cần tìm là 360 cuốn.	0,25
4	4	a) Chiều rộng của mảnh vườn là: $20 \cdot \frac{3}{4} = 15(m)$ Diện tích của mảnh vườn là: $15 \cdot 20 = 300 (m^2)$	0,5
		Chu vi của mảnh vườn là: $(15+20) \cdot 2 = 70 (m)$	0,5
		b) Diện tích trồng cây ăn quả là: $300 \cdot \frac{3}{4} = 225 (m^2)$ Diện tích trồng rau là: $300 - 225 = 75 (m^2)$ Tiền công trồng rau của mảnh vườn là: $10000 \cdot 75 = 750000 (\text{đồng})$	1
5	5	$(6x+16):(2x+3)$ Ta có: $(2x+3):(2x+3) \Rightarrow 3(2x+3):(2x+3)$ $\Rightarrow (6x+9):(2x+3)$ $\Rightarrow (6x+16) - (6x+9):(2x+3)$ $\Rightarrow (6x+16-6x-9):(2x+3)$ $\Rightarrow 7:(2x+3)$ $\Rightarrow (2x+3) \in U(7) = \{\pm 1; \pm 7\}$	0,25
		Lập bảng ta được $x \in \{-2; -1; -5; 2\}$. Mà x là số nguyên âm lớn nhất nên $x = -1$	0,25

Lưu ý: Trên đây là một cách hướng dẫn chấm, học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa!