

## I. MỤC TIÊU

**1. Kiến thức:** Kiểm tra việc tiếp thu và vận dụng các kiến thức của học sinh về:

- Tập hợp.
- Cộng trừ nhân chia số tự nhiên.
- Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên.
- Thứ tự thực hiện các phép tính.
- Quan hệ chia hết, tính chất chia hết. Dấu hiệu chia hết cho 2;3;5;9.
- Số nguyên tố, hợp số. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
- Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.
- Hình chữ nhật, hình thoi; Hình bình hành.

**2. Năng lực:**

- Năng lực chung: Tư duy, giải quyết vấn đề.
- Năng lực chuyên biệt: Xác định được tập hợp, viết được tập hợp; Tính toán cộng trừ nhân chia số tự nhiên, lũy thừa. Nắm rõ thứ tự thực hiện phép tính và quy tắc dấu ngoặc. Xác định được quan hệ chia hết, dấu hiệu chia hết cho 2;3;5;9. Xác định số nguyên tố, hợp số, phân tích một số ra thừa số nguyên tố. Xác định được các hình tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành.

**3. Phẩm chất:**

- Tự tin, chủ động, nghiêm túc trong quá trình làm bài.

## II. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ( đính kèm trang sau).

**-Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì 1 khi kết thúc nội dung: Tập hợp; cộng trừ nhân chia số tự nhiên; lũy thừa với số mũ tự nhiên; quan hệ chia hết; dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9; số nguyên tố, hợp số; tam giác đều, hình vuông, lục giác đều; hình chữ nhật, hình thoi; hình bình hành.

**- Thời gian làm bài:** 90 phút.

**- Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 20% trắc nghiệm, 80% tự luận)

**- Cấu trúc:**

- + Mức độ đề: 40% nhận biết, 30% thông hiểu, 30% vận dụng.
- + Phần trắc nghiệm: 2 điểm (gồm 8 câu hỏi nhận biết).
- + Phần tự luận: 8 điểm ( Nhận biết 2 điểm; Thông hiểu 3 điểm; Vận dụng 3 điểm).

## III. BẢNG ĐẶC TẢ ( đính kèm trang sau)

## IV. NỘI DUNG ĐỀ KIỂM TRA ( đính kèm trang sau).

## V. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM ( đính kèm trang sau)

BAN GIÁM HIỆU

TỔ CHUYÊN MÔN

NHÓM CHUYÊN MÔN

Dương Thị Tám

Nguyễn Thế Mạnh

Tổng Bùi Mỹ Linh



## II. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I - MÔN TOÁN 6

TT	CHỦ ĐỀ	Mức độ đánh giá								Tổng điểm	TL (%)
		Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng số câu			
		TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL		
1	Số tự nhiên	6	3		4		5	6	15		
		1,5đ	1,5đ		3đ		2,5đ	2đ	5đ	8,5đ	85
2	Các hình phẳng trong thực tiễn	2	1				1	4	2		
		0,5đ	0,5đ				0,5đ	1đ	2đ	1,5đ	15
<b>Tổng số câu</b>		8	4		4		6	8	14		
<b>Tổng điểm</b>		2đ	2đ		3đ		3đ	2đ	8đ	10đ	
<b>Tỉ lệ %</b>		40		30		30		30	70		100



### III. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I - MÔN TOÁN 6

TT	Chương/ Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	
<b>SỐ - ĐẠI SỐ</b>						
1	<b>Số tự nhiên</b>	Tập hợp các số tự nhiên.	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. – Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã.	2TN (TN1,2)		
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên. Thứ tự thực hiện các phép tính	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.	1TN (TN3) 3TL (TL1a,b TL3.1a)		
			<b>Thông hiểu:</b> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên, áp dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, 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.		4TL (TL1c TL2a TL3.1b TL3.2a)	
			<b>Vận dụng:</b> – Thực hiện các phép tính có ngoặc ( ); [ ]; { }			1TL (TL1d)
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên	<b>Nhận biết :</b> – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội. – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số. – Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư.	4TN (TN4, 5, 6)		

		<p>tố. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố</p>	<p><b>Vận dụng:</b> – Vận dụng cách tìm bội của một số để giải toán – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (<b>phức hợp, không quen thuộc</b>).</p>			<p>3TL (TL 2c TL3.2b, TL5)</p>
--	--	--	---	--	--	--

## HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

2	Các hình phẳng trong thực tiễn	<p>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều</p>	<p><b>Nhận biết:</b> – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi</p>	<p>2TN (TN7, 8)</p>		
		<p>Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.</p>	<p><b>Nhận biết</b> – Tính độ dài, diện tích hình vuông – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành.</p>	<p>1TL (TL4a)</p>		
			<p><b>Vận dụng :</b> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản) gắn với việc tính diện tích của các hình đặc biệt nói trên.</p>			<p>1TL (TL 4b)</p>

**PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm)**

Ghi lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất cho các câu hỏi sau vào giấy kiểm tra.

**Câu 1.** Tập hợp số tự nhiên khác 0 kí hiệu là

- A. Z                                      B. N                                      C.  $N^*$                                       D. R

**Câu 2.** Số La Mã XII đọc là

- A. tám                                      B. mười                                      C. mười một                                      D. mười hai

**Câu 3.** Đối với các biểu thức có dấu ngoặc, thứ tự thực hiện phép tính là

- A.  $( ) \rightarrow [ ] \rightarrow \{ \}$                                       B.  $\{ \} \rightarrow [ ] \rightarrow ( )$   
C.  $( ) \rightarrow \{ \} \rightarrow [ ]$                                       D.  $\{ \} \rightarrow ( ) \rightarrow [ ]$

**Câu 4.** Số nào sau đây là hợp số?

- A. 123                                      B. 2                                      C. 7                                      D. 23

**Câu 5.** Phép chia nào sau đây là phép chia hết?

- A.  $123 : 9$                                       B.  $252 : 9$                                       C.  $124 : 9$                                       D.  $104 : 9$

**Câu 6.** Trong các số sau, số nào là bội của 3?

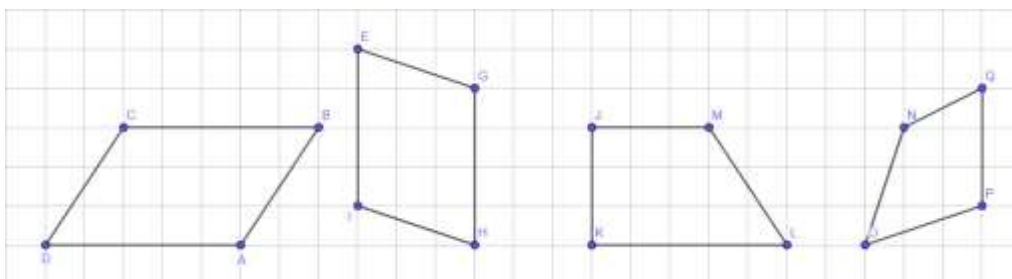
- A. 2001                                      B. 2015                                      C. 2020                                      D. 2024

**Câu 7.** Logo của một hãng xe ô tô Nhật Bản Mitsubishi với biểu tượng “Ba viên kim cương” đã gắn liền với lịch sử hình thành và phát triển của công ty được sử dụng từ năm 1964. Hỏi, trong thiết kế logo Mitsubishi được tạo bởi 3 hình gì ? (Hình vẽ minh họa dưới đây)



- A. Hình tam giác                                      B. Hình chữ nhật                                      C. Hình thoi                                      D. Hình vuông

**Câu 8.** Hình nào trong các hình sau đây là hình bình hành?



- A. ABCD và EFGH                                      B. ABCD và JKLM  
C. ABCD và ONQP                                      D. EFGH và NQPO

**PHẦN 2. TỰ LUẬN (8,0 điểm)**

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

- a)  $15 - 4 + 3$                                       b)  $75 + 132 + 25 + 68$   
c)  $76.153 - 76.53$                                       d)  $2024^0 + [131 - (15 - 9)^2]$

**Bài 2. (1,5 điểm)** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $x - 5 = 58$

b)  $10x + 2.5^2 = 10^2$

c)  $x : 18$  và  $0 < x < 80$ .

**Bài 3. (3 điểm)**

**3.1 (1,5 điểm)** Một công viên với tổng diện tích là  $300 m^2$ , trong đó diện tích trồng cỏ là  $80 m^2$ , diện tích khu vui chơi là  $166 m^2$ , còn lại là diện tích bể bơi.

a) Tính diện tích bể bơi?

b) Biết giá tiền mua cỏ trồng trên  $1 m^2$  đất là 50 nghìn đồng, giá tiền thuê công nhân trồng cỏ trên  $1 m^2$  đất là 120 nghìn đồng. Tính tổng giá tiền mua cỏ và trồng cỏ?

**3.2 (1,5 điểm)** Để chuẩn bị cho năm học mới, bạn Linh đã mua hai bộ đồng phục mùa hè giá 250000 đồng/1 bộ; một bộ đồng phục thể thao giá 175000 đồng/1 bộ; một áo khoác mùa đông giá 200000 đồng/1 chiếc và bạn mua thêm một chiếc quần dài có giá tiền bằng một nửa giá tiền áo khoác mùa đông.

a) Tính giá tiền của một chiếc quần dài bạn Linh đã mua thêm?

b) Bạn Linh đã đưa cô bán hàng 1000000 đồng, hỏi cô bán hàng phải trả lại cho Linh bao nhiêu tiền?

**Bài 4. (1 điểm)** Một mảnh vườn hình vuông có chu vi bằng  $100 m$ .

a) Tính độ dài cạnh mảnh vườn đó.

b) Tính diện tích mảnh vườn đó.

**Bài 5. (0,5 điểm)** Cho  $A = 9^1 + 9^2 + 9^3 + 9^4 + \dots + 9^{2019} + 9^{2020}$ . Chứng minh A chia hết cho 41

-----HẾT-----

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**  
**PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN**  
**TRƯỜNG THCS THANH AM**

**ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM**  
**Môn: Toán – Lớp: 6**  
**Mã đề Toán 6-GKI-101**

**I. TRẮC NGHIỆM:** (2,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

<b>Câu</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Đáp án</b>	C	D	A	A	B	A	C	A

**II. TỰ LUẬN:** (8,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
<b>Bài 1.</b> <b>a</b> (0,5đ)	a) $15 - 4 + 3 = 11 + 3 = 14$	0,5đ
<b>b</b> (0,5đ)	b) $75 + 132 + 25 + 68$ $= (75 + 25) + (132 + 68)$ $= 100 + 200 = 300$	0,25 0,25
<b>c</b> (0,5đ)	c) $76 \cdot 153 - 76 \cdot 53$ $= 76 \cdot (153 - 53)$ $= 76 \cdot 100$ $= 7600$	0,25 0,25
<b>d</b> (0,5đ)	$2024^0 + [131 - (15 - 9)^2]$ $= 1 + (131 - 6^2)$ d) $= 1 + (131 - 36)$ $= 1 + 95$ $= 96$	0,25 0,25
<b>Bài 2.</b> <b>a</b> (0,5đ)	$x - 5 = 58$ $x = 58 + 5$ $x = 63$ Vậy $x = 63$	0,25 0,25
<b>b</b> (0,5đ)	$10x + 2,5^2 = 10^2$ $10x + 50 = 100$ $10x = 100 - 50$ $10x = 50$ $x = 50 : 10$ $x = 5$ Vậy $x = 5$	0,25 0,25
<b>c</b> (0,5đ)	$x : 18$ và $0 < x < 80$ Vì $x : 18$ nên $x$ là bội của 18 Các bội của 18 là: 0; 18; 36; 72; 90; ... Mà $0 < x < 80$ Vậy $x \in \{18; 36; 72\}$	0,25 0,25

<b>Bài 3.1</b> <b>a</b> (0,5đ)	Diện tích bể bơi là: $300 - 80 - 166 = 54m^2$	0,5
<b>b</b> (1đ)	Số tiền mua cỏ là: $50.80 = 4000$ (nghìn đồng) Số tiền công thuê người trồng cỏ là: $120.80 = 9600$ (nghìn đồng) Tổng số tiền mua cỏ và thuê người trồng là: $4000 + 9600 = 13600$ (nghìn đồng)	0,25 0,25 0,5
<b>Bài 3.2</b> <b>a</b> (1đ)	Giá tiền của chiếc quần là: $200000 : 2 = 100000$ (đồng)	1
<b>b</b> (0,5đ)	Tổng số tiền bạn Linh phải trả là: $250000.2 + 175000 + 200000 + 100000 = 975000$ (đồng) Số tiền cô bán hàng phải trả lại Linh là $1000000 - 975000 = 25000$ (đồng)	0,25 0,25
<b>Bài 4</b> <b>a</b> (0,5đ)	Độ dài cạnh của mảnh vườn hình vuông là: $100 : 4 = 25(m)$	0,5
<b>b</b> (0,5đ)	Diện tích mảnh vườn đó là: $25.25 = 625 (m^2)$	0,5
<b>Bài 5</b> (0,5đ)	$A = 9^1 + 9^2 + 9^3 + 9^4 + \dots + 9^{2019} + 9^{2020}$ $= (9^1 + 9^2 + 9^3 + 9^4) + \dots + (9^{2017} + 9^{2018} + 9^{2019} + 9^{2020})$ $= 9(1 + 9 + 9^2 + 9^3) + \dots + 9^{2017}(1 + 9 + 9^2 + 9^3)$ $= (1 + 9 + 9^2 + 9^3)(9 + 9^5 + 9^9 + \dots + 9^{2017})$ $= 820(9 + 9^5 + 9^9 + \dots + 9^{2017})$ <p>Mà <math>820 : 41</math> Nên <math>820(9 + 9^5 + 9^9 + \dots + 9^{2017}) : 41</math> Vậy <math>A = 9^1 + 9^2 + 9^3 + 9^4 + \dots + 9^{2019} + 9^{2020}</math> chia hết cho 41</p>	0,25 0,25



**Bài 2. (1,5 điểm)** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $x+12=46$

b)  $10+2.x=4^5:4^3$

c)  $x:6$  và  $x < 30$ .

**Bài 3. (3 điểm)**

**3.1 (1,5 điểm)** Nhà bác Hòa có tổng diện tích là  $250m^2$ , trong đó diện tích sân là  $50m^2$ , diện tích trồng cây là  $114m^2$ , còn lại là diện tích nhà ở.

a) Tính diện tích nhà ở của bác Hòa?

b) Bác Hòa muốn lát gạch phần sân. Biết giá tiền mua gạch trên  $1m^2$  là 220 nghìn đồng, giá tiền thuê thợ lát gạch trên  $1m^2$  là 200 nghìn đồng. Tính tổng giá tiền bác Hòa phải trả để lát gạch phần sân?

**3.2 (1,5 điểm)** Một cửa hàng bán quần áo niêm yết giá 1 chiếc áo phông là 250000 đồng, giá 1 chiếc áo sơ mi là 300000 đồng, giá 1 chiếc quần là 270000 đồng, giá 1 chiếc áo khoác bằng một nửa giá tiền áo sơ mi.

a) Tính giá tiền một chiếc áo khoác.

b) Chị Hoa mua 2 chiếc áo phông, 3 chiếc áo sơ mi, 1 chiếc quần và 1 chiếc áo khoác. Chị đưa cho cửa hàng 2000000 đồng. Hỏi cửa hàng phải trả lại chị Hoa bao nhiêu tiền?

**Bài 4. (1 điểm)** Một mảnh vườn hình vuông có chu vi bằng 48m.

a) Tính độ dài cạnh mảnh vườn đó.

b) Tính diện tích mảnh vườn đó.

**Bài 5. (0,5 điểm)** Cho  $B = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^8$ . Chứng minh B chia hết cho 30

-----HẾT-----

I. TRẮC NGHIỆM: (2,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	A	B	C	D	D	A	C

II. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
<b>Bài 1.</b> <b>a</b> (0,5đ)	a) $21 - 1 + 12 = 20 + 12 = 32$	0,5đ
<b>b</b> (0,5đ)	b) $132 + 237 + 868 + 763$ $= (132 + 868) + (237 + 763)$ $= 1000 + 1000$ $= 2000$	0,25  0,25
<b>c</b> (0,5đ)	c) $26.27 + 26.73$ $= 26.(27 + 73)$ $= 26.100$ $= 2600$	0,25  0,25
<b>d</b> (0,5đ)	$2020 - [45 - (6 - 1)^2] + 2023^0$ d) $= 2020 - [45 - 25] + 1$ $= 2020 - 20 + 1$ $= 2001$	0,25  0,25
<b>Bài 2.</b> <b>a</b> (0,5đ)	$x + 12 = 46$ $x = 46 - 12$ $x = 34$ Vậy $x = 34$	0,25  0,25
<b>b</b> (0,5đ)	$10 + 2.x = 4^5 : 4^3$ $10 + 2x = 16$ $2x = 6$ $x = 6 : 2$ $x = 3$ Vậy $x = 3$	0,25  0,25
<b>c</b> (0,5đ)	$x : 6$ và $x < 30$ Vì $x : 6$ nên $x$ là bội của 6 Các bội của 6 là: 0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; 42; ... Mà $x < 30$ Vậy $x \in \{0; 6; 12; 18; 24\}$	0,25  0,25
<b>Bài 3.1</b> <b>a</b>	Diện tích nhà là: $250 - 50 - 114 = 86m^2$	0,5

(0,5đ)		
<b>b</b> (1đ)	Số tiền mua gạch là: $50.220 = 11000$ (nghìn đồng) Số tiền công thuê người trồng cỏ là: $50.200 = 10000$ (nghìn đồng) Tổng số tiền mua cỏ và thuê người trồng là: $11000 + 10000 = 21000$ (nghìn đồng)	0,25 0,25 0,5
<b>Bài 3.2</b> <b>a</b> (1đ)	Giá tiền của chiếc áo khoác là: $300000 : 2 = 150000$ (đồng)	1
<b>b</b> (0,5đ)	Tổng số tiền chị Hoa phải trả là: $250000.2 + 300000.3 + 270000 + 150000 = 1820000$ (đồng) Số tiền cô bán hàng phải trả lại Linh là $2000000 - 1820000 = 180000$ (đồng)	0,25 0,25
<b>Bài 4</b> <b>a</b> (0,5đ)	Độ dài cạnh của mảnh vườn hình vuông là: $48 : 4 = 12(m)$	0,5
<b>b</b> (0,5đ)	Diện tích mảnh vườn đó là: $12.12 = 144 (m^2)$	0,5
<b>Bài 5</b> (0,5đ)	$A = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^8$ $A = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^8$ $= (5 + 5^2) + (5^3 + 5^4) + (5^5 + 5^6) + (5^7 + 5^8)$ $= (5 + 5^2) + 5^2.(5 + 5^2) + 5^4(5 + 5^2) + 5^6(5 + 5^2)$ $= 30.(1+5^2+5^4+5^6):30$ <p>Mà <math>30:30</math> Nên <math>30.(1+5^2+5^4+5^6):30</math> Vậy <math>A = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^8</math> chia hết cho 30</p>	0,25          0,25