

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
MÔN: TOÁN. LỚP 6
(Thời gian 90 phút)

A. MA TRẬN

Cấp độ	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Cộng
					Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
Tên chủ đề	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1. Tập hợp các số tự nhiên.	Nhận biết được tập hợp, phần tử của tập hợp								
Câu	C1, 3								2
Điểm	0,6								0,6
Tỉ lệ	6%								6%
2. Các phép tính với số tự nhiên.	Biết thực hiện các phép toán đơn giản		Thực hiện được các dãy phép tính, tìm giá trị x		Vận dụng linh hoạt tính chất, quy tắc để tính toán, tìm x				
Câu	C5	B1a, b	C4	B1c, d B2a, b		B2 c			9
Điểm	0.3	1	0.3	2		0,5			4,1
Tỉ lệ	3%	10%	3%	20%		5%			41%
3. Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên	Biết được tính chất chia hết của 1 tổng						Vận dụng tính chất về chia hết để chứng minh bài toán		
Câu	C6							B5	2
Điểm	0.3							1	1,3
Tỉ lệ	3%							10%	13%
3. Số NT, hợp số, ước và bội	Nhận biết số nguyên tố, cách xác định ước của 1 số		Hiểu cách phân tích 1 số ra TSNT		Vận dụng cách tìm BC, BCNN để giải quyết bài toán thực tế				

Câu	C7, C8		C2			B3		4
Điểm	0.6		0.3			1		1,9
Tỉ lệ	6%		3%			10%		19%
4. Một số hình phẳng trong thực tiễn.	Nhận biết các hình đã học (lục giác đều), biết vẽ hình		Hiểu được tính chất cơ bản của hình lục giác đều, tam giác đều		Vận dụng tính chất đã học để tính toán bài toán thực tế			
Câu	C9	B4b	C10			B4a		4
Điểm	0.3	0.75	0.3			0.75		2,1
Tỉ lệ	3%	5%	3%			10%		21%
Tổng số câu	10		7		3		1	28
Tổng điểm	3,85		2,9		2,25		1,0	10
Tỉ lệ %	38,5%		29%		22,5%		10%	100%

B. ĐỀ BÀI

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

*** Khoanh tròn vào một chữ cái in hoa trước câu trả lời đúng**

Câu 1: Tập hợp P các số tự nhiên lớn hơn 6 có thể viết là.

- A. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 7\}$ B. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 7\}$
C. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 7\}$ D. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \geq 7\}$

Câu 2: Khi phân tích số 84 ra thừa số nguyên tố, kết quả :

- A. $84 = 2^2 \cdot 21$ B. $84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$ C. $84 = 4 \cdot 3 \cdot 7$ D. $84 = 3 \cdot 2 \cdot 14$

Câu 3: Cho tập $A = \{2; 3; 4; 5\}$. Phần tử nào sau đây thuộc tập A.

- A. 1 B. 3 C. 7 D. 8

Câu 4: Kết quả phép tính $18: 3^2 - 2^0$ là:

- A. 18 B. 0 C. 1 D. 12

Câu 5: Thương của $5^{10}:5^4$ bằng:

- A. 1^6 B. 5^{16} C. 5^6 D. 5^{14}

Câu 6: Tổng $15 + 30$ chia hết cho số nào sau đây:

- A. 2 và 3 B. 2 và 5 C. 3 và 5 D. 2; 3 và 5

Câu 7. Có bao nhiêu số nguyên tố trong các số sau: 7; 13; 21; 23; 29; 137.

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 8: Tập hợp tất cả các ước của 15 là:

- A. $\{1; 3; 15\}$ B. $\{1; 3; 5\}$ C. $\{1; 3; 5; 15\}$ D. $\{3; 5; 15\}$

Câu 9. Trong các hình dưới đây, chọn hình có xuất hiện lục giác đều

- A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 4

Câu 10. Ghép 6 tam giác đều có độ dài cạnh là 3cm thành một lục giác đều. Khi đó độ dài đường chéo chính là:

- A. 6cm B. 3cm C. 18cm D. 36cm

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1 (2 điểm). Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

- a) $125 + 70 + 375 + 230$ b) $20.64 + 35.20 + 20$
c) $7^2 - 36 : 3^2 + 2021^0$ d) $476 - \{5.[409 - (8.3 - 21)^2] - 1724\}.$

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

- a) $18 - 3x = 6$
b) $(x - 12) \cdot 4^5 = 4^8$
c) $120 - (40 - 2x) : 2 = 102$

Bài 3 (1,0 điểm):

Số học sinh của một trường trong khoảng từ 400 đến 500 em. Nếu xếp mỗi hàng 6 em, 8 em, hoặc 10 em thì vừa đủ. Hỏi số học sinh của trường đó là bao nhiêu em ?

Bài 4 (1,5 điểm).

Mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng 8m và diện tích bằng 120 m². Tính chu vi

mảnh vườn hình chữ nhật đó? Vẽ mảnh vườn hình chữ nhật?

(1 điểm). Cho $B = 4^1 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{300}$. Chứng minh rằng B chia hết cho 5

Bài 5

C. ĐÁP ÁN

I. TRẮC NGHIỆM

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đ.A	A	B	B	C	C	C	D	C	C	A

II. TỰ LUẬN

Câu hỏi	Đáp án	Điểm
Bài 1 (2 điểm)	a) $125 + 70 + 375 + 230 = (125 + 375) + (70 + 230) = 500 + 300 = 800$	0,5
	b) $20.64 + 35.20 + 20 = 20.(64 + 35 + 1) = 20.100 = 2000$	0,5
	c) $7^2 - 36 : 3^2 + 2021^0 = 49 - 36 : 9 + 1 = 49 - 4 + 1 = 46$	0,5
	d) $476 - \{5.[409 - (8.3 - 21)^2] - 1724\}$ $= 476 - \{5.[409 - (24 - 21)^2] - 1724\}$ $= 476 - \{5.[409 - 3^2] - 1724\}$ $= 476 - \{5.[409 - 9] - 1724\}$ $= 476 - \{5.400 - 1724\}$ $= 476 - \{2000 - 1724\}$ $= 476 - 276$ $= 200.$	0,5
Bài 2	a) $18 - 3x = 6$	

(1,5 điểm)	$3x = 18 - 6$ $3x = 12$ $x = 12 : 3$ $x = 4$ Vậy $x = 4$	0,25
	$b) (x - 12) \cdot 4^5 = 4^8$ $(x - 12) = 4^8 : 4^5$ $(x - 12) = 4^3$ $(x - 12) = 64$ $x = 64 + 12$ $x = 76$ Vậy $x = 76$	0,25
	$c) 120 - (40 - 2x) : 2 = 102$ $(40 - 2x) : 2 = 120 - 102$ $(40 - 2x) : 2 = 18$ $40 - 2x = 36$ $2x = 4$ $x = 2$ Vậy $x = 2$	0,25
	$c) 120 - (40 - 2x) : 2 = 102$ $(40 - 2x) : 2 = 120 - 102$ $(40 - 2x) : 2 = 18$ $40 - 2x = 36$ $2x = 4$ $x = 2$ Vậy $x = 2$	0,25
Bài 3 (1,0 điểm)	+ Gọi số học sinh của trường đó là x	0.25
	Theo đầu bài ta có $x : 6$, $x : 8$ và $x : 10$ nên x là bội chung của 6, 8, 10 hay $x \in BC(6;8;10)$.	0.25
	+ Có BCNN (6;8;10)=120 => $BC(6;8;10)=B(120)=\{0;120; 240; ;360;480; 600;...\}$	0,25
	+ Do $400 < x < 500$ nên $x = 480$ Vậy số học sinh của trường là 480 em.	0.25
Bài 4 (1,5 điểm)	Chiều dài mảnh vườn hình chữ nhật là:	0,25
	$120 : 8 = 15 \text{ m}$	
	Chu vi mảnh vườn hình chữ nhật là:	0,5
	$2(8+15) = 46 \text{ m}$	0,75
Bài 5 (1 điểm)	Vẽ đúng hình	
	$B = 4^1 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{300}$	
	Tập hợp B có 300 số hạng	
	Ta có $300 : 2 = 150$ nên chia tổng B thành 150 nhóm, mỗi nhóm có hai số hạng	0,25
	$B = 4^1 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{300}$	0,25
	$B = (4^1 + 4^2) + (4^3 + 4^4) + \dots + (4^{299} + 4^{300})$	
	$B = 4 \cdot (1 + 4) + 4^2 \cdot (1 + 4) + \dots + 4^{299} \cdot (1 + 4)$	
	$B = 4 \cdot 5 + 4^2 \cdot 5 + \dots + 4^{299} \cdot 5$	0,25
	$B = 5 \cdot (4 + 4^2 + \dots + 4^{299})$	

	Vì $5 \nmid 5$ Nên $B = 5.(4 + 4^2 + \dots + 4^{299}) \nmid 5$ Vậy $B \nmid 5$	0,25
--	--	------

** Chú ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.*

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com
<https://www.vnteach.com>