

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 6

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Tập hợp các số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	Nhận biết: – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. - Nhận biết được số phần tử của tập hợp số tự nhiên, phần tử thuộc tập hợp.	3 (TN)			
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên. Thứ tự thực hiện các phép tính.	Nhận biết: – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính. Thông hiểu: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. Vận dụng: – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối	1 (TN)	3(TL)	1 (TL)	
	Tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên	Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố.	Nhận biết : – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố. Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức về tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên	1 (TN)	1 (TN)		1 (TL)

		Ước chung, Ước chung lớn nhất, bội chung, bội chung nhỏ nhất.	Nhận biết : – Nhận biết được ước chung, bội chung, ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất Vận dụng: - Áp dụng quy tắc tìm BCNN, BC vào giải bài toán thực tế.	2 (TN)		2(TL)	
2	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.	Nhận biết: – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	3 (TN)	1(TL)		
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	Nhận biết – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình bình hành, hình thang cân. Thông hiểu – Vẽ được hình chữ nhật và tính được chu vi, diện tích hình chữ nhật đó.	2 (TN)	1(TL)		

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 6

T T	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNT KQ	TL	TN TK Q	TL	TNT KQ	TL	TKQ	TL	
1	Tập hợp các số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	3 0,75 C1, 2, 3								7,5
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên. Thứ tự thực hiện các phép tính.	1 0,25 C4			4 2,0 C13 (a,b); C14		1 0,5 C13 (c)			27,5
2	Tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên	Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Hợp số.	1 0,25 C5							1 0,5 C17	7,5
		Ước chung, Ước chung lớn nhất, bội chung, bội chung nhỏ nhất.	2 0,5 C6, 7					1 0,5 C14 1 1,5			25

								C15			
3	Một số hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.	2 0.5 C8, 9			1 1,0 C16a					15
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	3 0.75 C10, 11, 12			1 1,0 C16b					17,5
Tổng			12			6		3		1	22
Tỉ lệ %			30%		40%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung%			70%				30%				100%

Đề số 1

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Hãy chọn chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào giấy thi.

Câu 1. Cho tập hợp $M = \{a, b, x, y\}$. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

- A. $a \notin M$. B. $y \in M$. C. $1 \in M$. D. $b \notin M$.

Câu 2. Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} | 4 < x \leq 9\}$. Tập hợp A viết dưới dạng liệt kê là

- A. $A = \{4; 5; 6; 7; 8; 9\}$. B. $A = \{4; 5; 6; 7; 8\}$.

- C. $A = \{5; 6; 7; 8\}$. D. $A = \{5; 6; 7; 8; 9\}$.

Câu 3. Tập hợp M các số tự nhiên nhỏ hơn 10 có thể viết là:

- A. $M = \{x \in \mathbb{N} | x < 10\}$ B. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \leq 10\}$

- C. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \geq 10\}$ D. $M = \{x \in \mathbb{N} | x > 10\}$

Câu 4. Viết gọn tích $10.10.10.10.10$ dưới dạng một lũy thừa ta được

- A. 5^{10} B. 10^5 C. 10^4 D. 10.5

Câu 5. Trong các số sau, số nguyên tố là số

- A. 4 B. 1 C. 2 D. 6

Câu 6. Trong các số sau, số chia hết cho cả 5 và 6 là số

- A. 35 B. 40 C. 24 D. 60

Câu 7. Ước chung lớn nhất của 12 và 24 là

- A. 12 B. 6 C. 4 D. 2

Câu 8. Trong hình lục giác đều, khẳng định nào sau đây là **đúng**?

- A. Số đo các góc không bằng nhau. B. Sáu cạnh có độ dài khác nhau.
C. Các góc bằng nhau và bằng 60° . D. Các góc bằng nhau và bằng 120° .

Câu 9. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Trong hình thoi, hai đường chéo ...”

- A. song song với nhau B. vuông góc với nhau

C. cắt nhau nhưng không vuông góc với nhau D. luôn bằng nhau

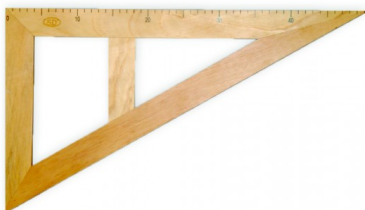
Câu 10. Trong các hình ảnh sau, hình nào xuất hiện tam giác đều?



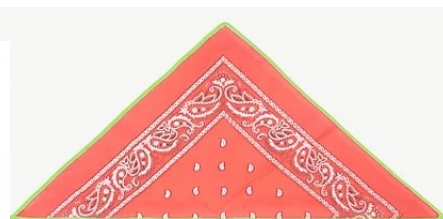
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

Câu 11. Cho hình bình hành $ABCD$ có góc ABC bằng 80° , thì góc ADC bằng

A. 80° . B. 100° . C. 40° . D. 180° .

Câu 12. Trong hình thang cân:

A. Hai cạnh bên không bằng nhau B. Hai đường chéo không bằng nhau
C. Hai cạnh bên bằng nhau D. Hai đường chéo song song với nhau

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

a) $3^5 : 3^2 \cdot 3$

b) $17.13 + 17.42 - 17.35$

c) $100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 5^3 - 2^3 \cdot 25)]\}$

Câu 14. (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $120 + 2 \cdot (8x - 17) = 214$

b) $65 - 4^{x+2} = 2014^0$

c) 12 chia hết cho $x + 1$.

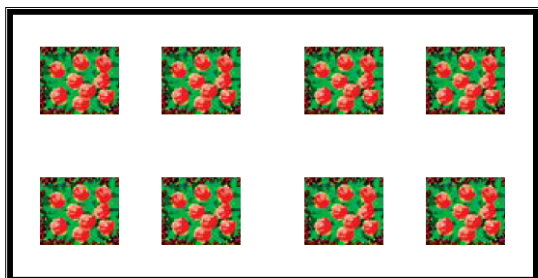
Câu 15. (1,5 điểm) Một nhà xuất bản có một số sách Toán trong khoảng từ 200 cuốn đến 500 cuốn. Biết rằng khi xếp số sách đó thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ. Hỏi nhà xuất bản đó có bao nhiêu sách Toán.

Câu 16. (2 điểm)

a) Vẽ tam giác đều ABC có độ dài cạnh $AB = 4\text{cm}$ và tính chu vi tam giác đó.

b) Sân trường của trường THCS Phan Bội Châu có dạng hình chữ nhật có chiều dài là 50m, chiều rộng là 30m. Nhà trường dự định đặt 8 bồn hoa hình vuông có cạnh là 2m khắp sân trường như hình vẽ.

Hãy tính diện tích phần sân chơi (phần còn lại của sân trường).



Câu 17.(0,5 điểm)

Cho a, b, c, d là các chữ số ($a, c \neq 0$) thỏa mãn $(12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$. Chứng minh rằng $\overline{abcd} : 11$.

----- Hết -----

UBND HUYỆN TỨ KỲ
TRƯỜNG THCS PHAN BỘI CHÂU

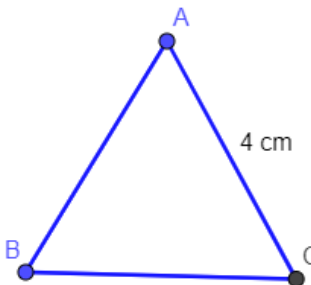
HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 6
NĂM HỌC 2023 - 2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	D	A	B	C	D	A	D	B	B	A	C

II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

CÂU	Ý	HƯỚNG DẪN	ĐIỂM
Câu 13 (1,5 điểm)	a)	$3^5 : 3^2 \cdot 3 = 3^3 \cdot 3$	0,25
		$= 3^4 = 81$	0,25
	b)	$17.13 + 17.42 - 17.35 = 17 \cdot (13 + 42 - 35)$	0,25
		$= 17.20 = 340$	0,25
	c)	$100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 5^3 - 2^3 \cdot 25)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 125 - 8 \cdot 25)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - (500 - 200)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - 300]\}$	0,25
		$= 100 : \{150 : 150\}$ $= 100 : 1 = 100$	0,25
Câu 14 (1,5 điểm)	a)	$120 + 2 \cdot (8x - 17) = 214$ $2(8x - 17) = 214 - 120$ $2(8x - 17) = 94$	0,25
		$8x - 17 = 47$ $8x = 64$ $x = 8$ Vậy $x = 8$	0,25
	b)	$65 - 4^{x+2} = 2014^0$ $4^{x+2} = 65 - 1$ $4^{x+2} = 64$	0,25
		$4^{x+2} = 4^3$ $x + 2 = 3$ $x = 1$	0,25

		Vậy $x = 1$															
	c)	12 chia hết cho $x + 1$. Suy ra: $x + 1$ là ước của 12. Ta có: $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ Suy ra: $x + 1 \in \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$						0,25									
		<table><tr><td>$x + 1$</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>12</td></tr><tr><td>x</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>11</td></tr></table>	$x + 1$	1	2	3	4	6	12	x	0	1	2	3	5	11	0,25
$x + 1$		1	2	3	4	6	12										
x	0	1	2	3	5	11											
	Vậy $x \in \{1; 2; 3; 4; 5; 11\}$																
Câu 15 (1,5 điểm)		Gọi số sách cần tìm là a (cuốn). Điều kiện: $a \in N^*, 200 < a < 500$						0,25									
		Vì xếp thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ $a : 10, a : 12$ và $a : 18$ hay $a \in BC(10; 12; 18)$						0,25									
		Ta có: $10 = 2.5; \quad 12 = 2^2.3; \quad 18 = 2.3^2 ;$ Suy ra $BCNN(10; 12; 18) = 2^2.3^2.5 = 180$						0,5									
		Vì $a \in BC(10; 12; 18)$ nên $a \in \{0; 180; 360; 540; \dots\}$						0,25									
		Vì số sách trong khoảng từ 200 đến 500 nên $a = 360$ Vậy số sách của nhà xuất bản là 360 cuốn.						0,25									
Câu 16 (2,0 điểm)	a)	 Vẽ hình						0,5									
		Chu vi của hình tam giác ABC là $4.3 = 12$ (cm)						0,5									
	b)	Diện tích các bồn hoa là: $8.2.2 = 32$ (m ²)						0,5									
		Diện tích cả sân trường là: $50.30 = 150$ (m ²) Diện tích phần sân chơi là: $150 - 32 = 118$ (m ²).						0,5									
Câu 17 (0,5 điểm)		Ta có: $\overline{abcd} = \overline{ab}.100 + \overline{cd}$ $= \overline{ab}.88 + 12.\overline{ab} + \overline{cd}$ $= \overline{ab}.8.11 + (12.\overline{ab} + \overline{cd})$						0,25									

		$\text{Vì } \overline{ab}.8.11 : 11$ $(12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ $\text{Suy ra: } \overline{ab}.8.11 + (12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ $\text{Vậy } \overline{abcd} : 11.$	0,25
--	--	---	------

Chú ý: Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

----- Hết -----

Đề số 2

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Hãy chọn chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào giấy thi.

Câu 1. Tập hợp M các số tự nhiên nhỏ hơn 10 có thể viết là:

- A. $M = \{x \in \mathbb{N} | x < 10\}$ B. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \leq 10\}$
C. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \geq 10\}$ D. $M = \{x \in \mathbb{N} | x > 10\}$

Câu 2. Viết gọn tích $10.10.10.10.10$ dưới dạng một lũy thừa ta được

- A. 5^{10} B. 10^5 C. 10^4 D. 10.5

Câu 3. Cho tập hợp $M = \{a, b, x, y\}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $a \notin M$. B. $y \in M$. C. $1 \in M$. D. $b \notin M$.

Câu 4. Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} | 4 < x \leq 9\}$. Tập hợp A viết dưới dạng liệt kê là

- A. $A = \{4; 5; 6; 7; 8; 9\}$. B. $A = \{4; 5; 6; 7; 8\}$.
C. $A = \{5; 6; 7; 8\}$. D. $A = \{5; 6; 7; 8; 9\}$.

Câu 5. Trong các số sau, số nguyên tố là số

- A. 4 B. 1 C. 2 D. 6

Câu 6. Trong hình lục giác đều, khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Số đo các góc không bằng nhau. B. Sáu cạnh có độ dài khác nhau.
C. Các góc bằng nhau và bằng 60° . D. Các góc bằng nhau và bằng 120° .

Câu 7. Ước chung lớn nhất của 12 và 24 là

- A. 12 B. 6 C. 4 D. 2

Câu 8. Trong các số sau, số chia hết cho cả 5 và 6 là số

- A. 35 B. 40 C. 24 D. 60

Câu 9. Trong hình thang cân:

A. Hai cạnh bên không bằng nhau

B. Hai đường chéo không bằng nhau

C. Hai cạnh bên bằng nhau

D. Hai đường chéo song song với nhau

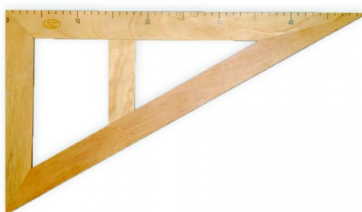
Câu 10. Trong các hình ảnh sau, hình nào xuất hiện tam giác đều?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3

D. Hình 4.

Câu 11. Cho hình bình hành $ABCD$ có góc ABC bằng 80° , thì góc ADC bằng

A. 80° .

B. 100° .

C. 40° .

D. 180° .

Câu 12. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Trong hình thoi, hai đường chéo ...”

A. song song với nhau

B. vuông góc với nhau

C. cắt nhau nhưng không vuông góc với nhau

D. luôn bằng nhau

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

a) $3^5 : 3^2 \cdot 3$

b) $17.13 + 17.42 - 17.35$

c) $100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 5^3 - 2^3 \cdot 25)]\}$

Câu 14. (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $120 + 2 \cdot (8x - 17) = 214$

b) $65 - 4^{x+2} = 2014^0$

c) 12 chia hết cho $x + 1$.

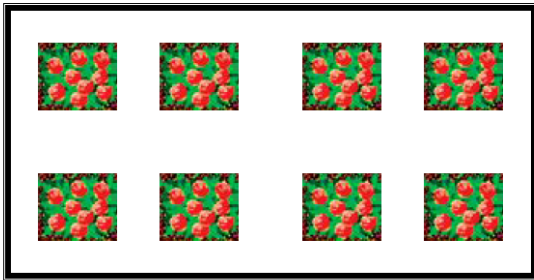
Câu 15. (1,5 điểm) Một nhà xuất bản có một số sách Toán trong khoảng từ 200 cuốn đến 500 cuốn. Biết rằng khi xếp số sách đó thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ. Hỏi nhà xuất bản đó có bao nhiêu sách Toán.

Câu 16. (2 điểm)

a) Vẽ tam giác đều ABC có độ dài cạnh $AB = 4\text{cm}$ và tính chu vi tam giác đó.

b) Sân trường của trường THCS Phan Bội Châu có dạng hình chữ nhật có chiều dài là 50m, chiều rộng là 30m. Nhà trường dự định đặt 8 bồn hoa hình vuông có cạnh là 2m khắp sân trường như hình vẽ.

Hãy tính diện tích phần sân chơi (phần còn lại của sân trường).



Câu 17.(0,5 điểm)

Cho a, b, c, d là các chữ số ($a, c \neq 0$) thỏa mãn $(12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$. Chứng minh rằng $\overline{abcd} : 11$.

----- Hết -----

UBND HUYỆN TỨ KỲ
TRƯỜNG THCS PHAN BỘI CHÂU

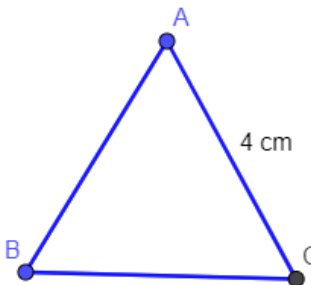
HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 6
NĂM HỌC 2023 - 2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	B	B	D	C	D	A	D	C	B	A	B

II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

CÂU	Ý	HƯỚNG DẪN	ĐIỂM
Câu 13 (1,5 điểm)	a)	$3^5 : 3^2 \cdot 3 = 3^3 \cdot 3$	0,25
		$= 3^4 = 81$	0,25
	b)	$17.13 + 17.42 - 17.35 = 17 \cdot (13 + 42 - 35)$	0,25
		$= 17.20 = 340$	0,25
	c)	$100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 5^3 - 2^3 \cdot 25)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 125 - 8 \cdot 25)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - (500 - 200)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - 300]\}$	0,25
		$= 100 : \{150 : 150\}$ $= 100 : 1 = 100$	0,25
Câu 14 (1,5 điểm)	a)	$120 + 2 \cdot (8x - 17) = 214$ $2(8x - 17) = 214 - 120$ $2(8x - 17) = 94$	0,25
		$8x - 17 = 47$ $8x = 64$ $x = 8$ Vậy $x = 8$	0,25
	b)	$65 - 4^{x+2} = 2014^0$ $4^{x+2} = 65 - 1$ $4^{x+2} = 64$	0,25
		$4^{x+2} = 4^3$ $x + 2 = 3$ $x = 1$	0,25

		Vậy $x = 1$															
	c)	12 chia hết cho $x + 1$. Suy ra: $x + 1$ là ước của 12. Ta có: $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ Suy ra: $x + 1 \in \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$						0,25									
		<table><tr><td>$x + 1$</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>12</td></tr><tr><td>x</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>11</td></tr></table>	$x + 1$	1	2	3	4	6	12	x	0	1	2	3	5	11	0,25
$x + 1$		1	2	3	4	6	12										
x	0	1	2	3	5	11											
	Vậy $x \in \{1; 2; 3; 4; 5; 11\}$																
Câu 15 (1,5 điểm)		Gọi số sách cần tìm là a (cuốn). Điều kiện: $a \in N^*, 200 < a < 500$						0,25									
		Vì xếp thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ $a : 10, a : 12$ và $a : 18$ hay $a \in BC(10; 12; 18)$						0,25									
		Ta có: $10 = 2.5; \quad 12 = 2^2.3; \quad 18 = 2.3^2$; Suy ra $BCNN(10; 12; 18) = 2^2.3^2.5 = 180$						0,5									
		Vì $a \in BC(10; 12; 18)$ nên $a \in \{0; 180; 360; 540; \dots\}$						0,25									
		Vì số sách trong khoảng từ 200 đến 500 nên $a = 360$ Vậy số sách của nhà xuất bản là 360 cuốn.						0,25									
Câu 16 (2,0 điểm)	a)	 Vẽ hình						0,5									
		Chu vi của hình tam giác ABC là $4.3 = 12$ (cm)						0,5									
	b)	Diện tích các bồn hoa là: $8.2.2 = 32$ (m ²)						0,5									
		Diện tích cả sân trường là: $50.30 = 150$ (m ²) Diện tích phần sân chơi là: $150 - 32 = 118$ (m ²).						0,5									
Câu 17 (0,5 điểm)		Ta có: $\overline{abcd} = \overline{ab}.100 + \overline{cd}$ $= \overline{ab}.88 + 12.\overline{ab} + \overline{cd}$ $= \overline{ab}.8.11 + (12.\overline{ab} + \overline{cd})$						0,25									

		$\text{Vì } \overline{ab}.8.11 : 11$ $(12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ $\text{Suy ra: } \overline{ab}.8.11 + (12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ $\text{Vậy } \overline{abcd} : 11.$	0,25
--	--	---	------

Chú ý: Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

----- Hết -----

Đề số 3

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Hãy chọn chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào giấy thi.

Câu 1. Viết gọn tích $10.10.10.10.10$ dưới dạng một lũy thừa ta được

- A. 5^{10} B. 10^5 C. 10^4 D. 10.5

Câu 2. Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} | 4 < x \leq 9\}$. Tập hợp A viết dưới dạng liệt kê là

- A. $A = \{4; 5; 6; 7; 8; 9\}$. B. $A = \{4; 5; 6; 7; 8\}$.
C. $A = \{5; 6; 7; 8\}$. D. $A = \{5; 6; 7; 8; 9\}$.

Câu 3. Ước chung lớn nhất của 12 và 24 là

- A. 12 B. 6 C. 4 D. 2

Câu 4. Cho tập hợp $M = \{a, b, x, y\}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $a \notin M$. B. $y \in M$. C. $1 \in M$. D. $b \notin M$.

Câu 5. Trong các số sau, số nguyên tố là số

- A. 4 B. 1 C. 2 D. 6

Câu 6. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Trong hình thoi, hai đường chéo ...”

- A. song song với nhau B. vuông góc với nhau
C. cắt nhau nhưng không vuông góc với nhau D. luôn bằng nhau

Câu 7. Tập hợp M các số tự nhiên nhỏ hơn 10 có thể viết là:

- A. $M = \{x \in \mathbb{N} | x < 10\}$ B. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \leq 10\}$
C. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \geq 10\}$ D. $M = \{x \in \mathbb{N} | x > 10\}$

Câu 8. Trong hình lục giác đều, khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Số đo các góc không bằng nhau. B. Sáu cạnh có độ dài khác nhau.
C. Các góc bằng nhau và bằng 60° . D. Các góc bằng nhau và bằng 120° .

Câu 9. Trong các số sau, số chia hết cho cả 5 và 6 là số

A. 35

B. 40

C. 24

D. 60

Câu 10. Trong hình thang cân:

A. Hai cạnh bên không bằng nhau

B. Hai đường chéo không bằng nhau

C. Hai cạnh bên bằng nhau

D. Hai đường chéo song song với nhau

Câu 11. Cho hình bình hành $ABCD$ có góc ABC bằng 80° , thì góc ADC bằng

A. 100°

B. 80° .

C. 40° .

D. 180° .

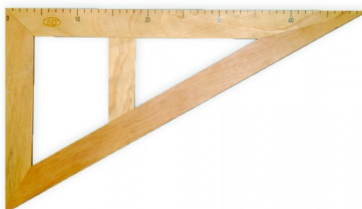
Câu 12. Trong các hình ảnh sau, hình nào xuất hiện tam giác đều?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 3.

B. Hình 1.

C. Hình 2

D. Hình 4.

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13.(1,5 điểm) Thực hiện phép tính

a) $3^5 : 3^2 \cdot 3$

b) $17.13 + 17.42 - 17.35$

c) $100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 5^3 - 2^3 \cdot 25)]\}$

Câu 14.(1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $120 + 2 \cdot (8x - 17) = 214$

b) $65 - 4^{x+2} = 2014^0$

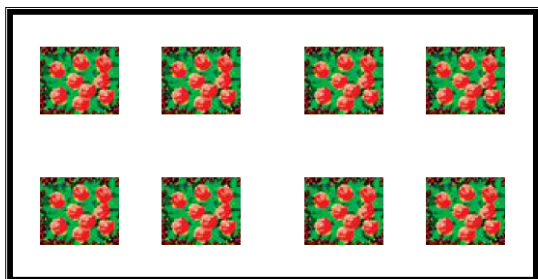
c) 12 chia hết cho $x + 1$.

Câu 15. (1,5 điểm) Một nhà xuất bản có một số sách Toán trong khoảng từ 200 cuốn đến 500 cuốn. Biết rằng khi xếp số sách đó thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ. Hỏi nhà xuất bản đó có bao nhiêu sách Toán.

Câu 16. (2 điểm)

- a) Vẽ tam giác đều ABC có độ dài cạnh $AB = 4\text{cm}$ và tính chu vi tam giác đó.
- b) Sân trường của trường THCS Phan Bội Châu có dạng hình chữ nhật có chiều dài là 50m, chiều rộng là 30m. Nhà trường dự định đặt 8 bồn hoa hình vuông có cạnh là 2m khắp sân trường như hình vẽ.

Hãy tính diện tích phần sân chơi (phần còn lại của sân trường).



Câu 17.(0,5 điểm)

Cho a, b, c, d là các chữ số ($a, c \neq 0$) thỏa mãn $(12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$. Chứng minh rằng $\overline{abcd} : 11$.

----- Hết -----

UBND HUYỆN TỨ KỲ
TRƯỜNG THCS PHAN BỘI CHÂU

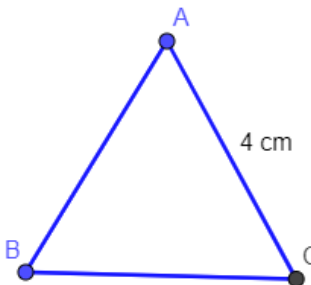
HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 6
NĂM HỌC 2023 - 2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	D	A	B	C	B	A	D	D	C	B	C

II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

CÂU	Ý	HƯỚNG DẪN	ĐIỂM
Câu 13 (1,5 điểm)	a)	$3^5 : 3^2 \cdot 3 = 3^3 \cdot 3$	0,25
		$= 3^4 = 81$	0,25
	b)	$17.13 + 17.42 - 17.35 = 17 \cdot (13 + 42 - 35)$	0,25
		$= 17.20 = 340$	0,25
	c)	$100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 5^3 - 2^3 \cdot 25)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 125 - 8 \cdot 25)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - (500 - 200)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - 300]\}$	0,25
		$= 100 : \{150 : 150\}$ $= 100 : 1 = 100$	0,25
Câu 14 (1,5 điểm)	a)	$120 + 2 \cdot (8x - 17) = 214$ $2(8x - 17) = 214 - 120$ $2(8x - 17) = 94$	0,25
		$8x - 17 = 47$ $8x = 64$ $x = 8$ Vậy $x = 8$	0,25
	b)	$65 - 4^{x+2} = 2014^0$ $4^{x+2} = 65 - 1$ $4^{x+2} = 64$	0,25
		$4^{x+2} = 4^3$ $x + 2 = 3$ $x = 1$	0,25

		Vậy $x = 1$													
	c)	12 chia hết cho $x + 1$. Suy ra: $x + 1$ là ước của 12. Ta có: $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ Suy ra: $x + 1 \in \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$						0,25							
		<table><tr><td>$x + 1$</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>12</td></tr><tr><td>x</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>11</td></tr></table> Vậy $x \in \{1; 2; 3; 4; 5; 11\}$	$x + 1$	1	2	3	4	6	12	x	0	1	2	3	5
$x + 1$	1	2	3	4	6	12									
x	0	1	2	3	5	11									
Câu 15 (1,5 điểm)		Gọi số sách cần tìm là a (cuốn). Điều kiện: $a \in N^*, 200 < a < 500$						0,25							
		Vì xếp thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ $a : 10, a : 12$ và $a : 18$ hay $a \in BC(10; 12; 18)$						0,25							
		Ta có: $10 = 2.5; \quad 12 = 2^2.3; \quad 18 = 2.3^2;$ Suy ra $BCNN(10; 12; 18) = 2^2.3^2.5 = 180$						0,5							
		Vì $a \in BC(10; 12; 18)$ nên $a \in \{0; 180; 360; 540; \dots\}$						0,25							
		Vì số sách trong khoảng từ 200 đến 500 nên $a = 360$ Vậy số sách của nhà xuất bản là 360 cuốn.						0,25							
Câu 16 (2,0 điểm)	a)	 Vẽ hình						0,5							
		Chu vi của hình tam giác ABC là $4.3 = 12$ (cm)						0,5							
	b)	Diện tích các bồn hoa là: $8.2.2 = 32$ (m ²) Diện tích cả sân trường là: $50.30 = 150$ (m ²) Diện tích phần sân chơi là: $150 - 32 = 118$ (m ²).						0,5							
Câu 17 (0,5 điểm)		Ta có: $\overline{abcd} = \overline{ab}.100 + \overline{cd}$ $\quad = \overline{ab}.88 + 12.\overline{ab} + \overline{cd}$ $\quad = \overline{ab}.8.11 + (12.\overline{ab} + \overline{cd})$						0,25							

		$\text{Vì } \overline{ab}.8.11 : 11$ $(12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ $\text{Suy ra: } \overline{ab}.8.11 + (12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ $\text{Vậy } \overline{abcd} : 11.$	0,25
--	--	---	------

Chú ý: Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

----- Hết -----

Đề số 4

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Hãy chọn chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào giấy thi.

Câu 1. Ước chung lớn nhất của 12 và 24 là

- A. 6 B. 2 C. 4 D. 12

Câu 2. Trong các số sau, số nguyên tố là số

- A. 4 B. 1 C. 2 D. 6

Câu 3. Viết gọn tích $10.10.10.10.10$ dưới dạng một lũy thừa ta được

- A. 5^{10} B. 10^5 C. 10^4 D. 10.5

Câu 4. Cho tập hợp $M = \{a, b, x, y\}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $a \notin M$. B. $b \notin M$. C. $1 \in M$. D. $y \in M$.

Câu 5. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Trong hình thoi, hai đường chéo ...”

- A. song song với nhau B. vuông góc với nhau
C. cắt nhau nhưng không vuông góc với nhau D. luôn bằng nhau

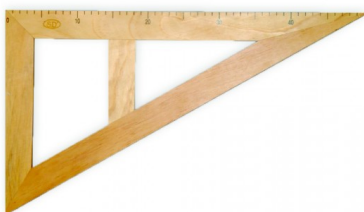
Câu 6. Trong các hình ảnh sau, hình nào xuất hiện tam giác đều?



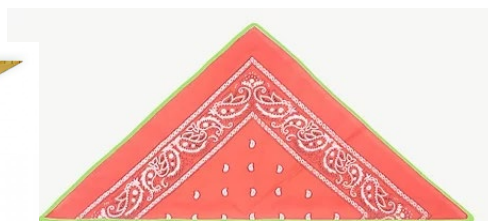
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

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

Câu 7. Cho hình bình hành $ABCD$ có góc ABC bằng 80° , thì góc ADC bằng

- A. 100° B. 80° . C. 40° . D. 180° .

Câu 8. Trong hình lục giác đều, khẳng định nào sau đây là **đúng**?

- A. Số đo các góc không bằng nhau. B. Các góc bằng nhau và bằng 120° .
C. Các góc bằng nhau và bằng 60° . D. Sáu cạnh có độ dài khác nhau.

Câu 9. Trong các số sau, số chia hết cho cả 5 và 6 là số

- A. 60 B. 35 C. 24 D. 40

Câu 10. Trong hình thang cân:

- A. Hai cạnh bên không bằng nhau B. Hai đường chéo không bằng nhau
C. Hai cạnh bên bằng nhau D. Hai đường chéo song song với nhau

Câu 11. Tập hợp M các số tự nhiên nhỏ hơn 10 có thể viết là:

- A. $M = \{x \in \mathbb{N} | x < 10\}$ B. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \leq 10\}$
C. $M = \{x \in \mathbb{N} | x \geq 10\}$ D. $M = \{x \in \mathbb{N} | x > 10\}$

Câu 12. Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} | 4 < x \leq 9\}$. Tập hợp A viết dưới dạng liệt kê là

- A. $A = \{4; 5; 6; 7; 8; 9\}$. B. $A = \{4; 5; 6; 7; 8\}$.
C. $A = \{5; 6; 7; 8\}$. D. $A = \{5; 6; 7; 8; 9\}$.

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính

- a) $3^5 : 3^2 \cdot 3$
b) $17.13 + 17.42 - 17.35$
c) $100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 5^3 - 2^3 \cdot 25)]\}$

Câu 14. (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:

- a) $120 + 2 \cdot (8x - 17) = 214$
b) $65 - 4^{x+2} = 2014^0$
c) 12 chia hết cho $x + 1$.

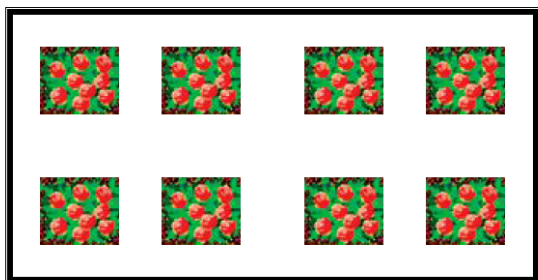
Câu 15. (1,5 điểm) Một nhà xuất bản có một số sách Toán trong khoảng từ 200 cuốn đến 500 cuốn. Biết rằng khi xếp số sách đó thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ. Hỏi nhà xuất bản đó có bao nhiêu sách Toán.

Câu 16. (2 điểm)

- a) Vẽ tam giác đều ABC có độ dài cạnh $AB = 4\text{cm}$ và tính chu vi tam giác đó.

b) Sân trường của trường THCS Phan Bội Châu có dạng hình chữ nhật có chiều dài là 50m, chiều rộng là 30m. Nhà trường dự định đặt 8 bồn hoa hình vuông có cạnh là 2m khắp sân trường như hình vẽ.

Hãy tính diện tích phần sân chơi (phần còn lại của sân trường).



Câu 17.(0,5 điểm)

Cho a, b, c, d là các chữ số ($a, c \neq 0$) thỏa mãn $(12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$. Chứng minh rằng $\overline{abcd} : 11$.

----- Hết -----

UBND HUYỆN TỨ KỲ
TRƯỜNG THCS PHAN BỘI CHÂU

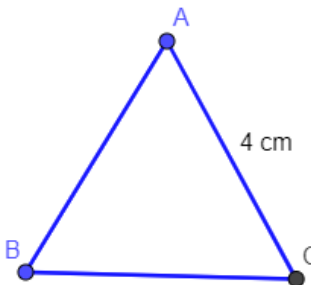
HƯỚNG DẪN CHẤM
KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
MÔN TOÁN 6
NĂM HỌC 2023 - 2024

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	D	C	B	D	B	C	B	B	A	C	A	D

II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

CÂU	Ý	HƯỚNG DẪN	ĐIỂM
Câu 13 (1,5 điểm)	a)	$3^5 : 3^2 \cdot 3 = 3^3 \cdot 3$	0,25
		$= 3^4 = 81$	0,25
	b)	$17.13 + 17.42 - 17.35 = 17 \cdot (13 + 42 - 35)$	0,25
		$= 17.20 = 340$	0,25
	c)	$100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 5^3 - 2^3 \cdot 25)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - (4 \cdot 125 - 8 \cdot 25)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - (500 - 200)]\}$ $= 100 : \{150 : [450 - 300]\}$	0,25
		$= 100 : \{150 : 150\}$ $= 100 : 1 = 100$	0,25
Câu 14 (1,5 điểm)	a)	$120 + 2 \cdot (8x - 17) = 214$ $2(8x - 17) = 214 - 120$ $2(8x - 17) = 94$	0,25
		$8x - 17 = 47$ $8x = 64$ $x = 8$ Vậy $x = 8$	0,25
	b)	$65 - 4^{x+2} = 2014^0$ $4^{x+2} = 65 - 1$ $4^{x+2} = 64$	0,25
		$4^{x+2} = 4^3$ $x + 2 = 3$ $x = 1$	0,25

		Vậy $x = 1$							
	c)	12 chia hết cho $x + 1$. Suy ra: $x + 1$ là ước của 12. Ta có: $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ Suy ra: $x + 1 \in \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$						0,25	
		$x + 1$	1	2	3	4	6	12	
		x	0	1	2	3	5	11	0,25
		Vậy $x \in \{1; 2; 3; 4; 5; 11\}$							
Câu 15 (1,5 điểm)		Gọi số sách cần tìm là a (cuốn). Điều kiện: $a \in N^*$, $200 < a < 500$						0,25	
		Vì xếp thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ $a : 10, a : 12$ và $a : 18$ hay $a \in BC(10; 12; 18)$						0,25	
		Ta có: $10 = 2.5$; $12 = 2^2.3$; $18 = 2.3^2$; Suy ra $BCNN(10; 12; 18) = 2^2.3^2.5 = 180$						0,5	
		Vì $a \in BC(10; 12; 18)$ nên $a \in \{0; 180; 360; 540; \dots\}$						0,25	
		Vì số sách trong khoảng từ 200 đến 500 nên $a = 360$ Vậy số sách của nhà xuất bản là 360 cuốn.						0,25	
Câu 16 (2,0 điểm)	a)	 Vẽ hình						0,5	
		Chu vi của hình tam giác ABC là $4.3 = 12$ (cm)						0,5	
	b)	Diện tích các bồn hoa là: $8.2.2 = 32$ (m ²)						0,5	
		Diện tích cả sân trường là: $50.30 = 150$ (m ²) Diện tích phần sân chơi là: $150 - 32 = 118$ (m ²).						0,5	
Câu 17 (0,5 điểm)		Ta có: $\overline{abcd} = \overline{ab}.100 + \overline{cd}$ $= \overline{ab}.88 + 12.\overline{ab} + \overline{cd}$ $= \overline{ab}.8.11 + (12.\overline{ab} + \overline{cd})$						0,25	

		$\text{Vì } \overline{ab}.8.11 : 11$ $(12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ $\text{Suy ra: } \overline{ab}.8.11 + (12.\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ $\text{Vậy } \overline{abcd} : 11.$	0,25
--	--	---	------

Chú ý: Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

----- Hết -----