

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1- NĂM HỌC: 2022-2023
MÔN: TOÁN - LỚP: 6 - THỜI GIAN: 60 phút

TT (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4 -11)								Tổng % điểm (12)
			NB		TH		VD		VDC		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số tự nhiên	<i>Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên</i>	1TN		2TN	1TL (0,5đ)		2TL (1,0đ)			25%
		<i>Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	1TN				2TL (1,0đ)			13,3%	
		<i>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung</i>	4TN	1TL (0,5đ)					1TL (1,0đ)	28,3%	
2	Các hình phẳng trong thực tiễn	<i>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều</i>	1TN		1TN					6,7%	
		<i>Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân</i>	2TN	1TL (0,5đ)		2TL (1,5đ)				26,7%	
Tổng số câu			9	2	3	3	0	4	0	1	22
Tỉ lệ phần trăm			40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1- NĂM HỌC: 2022-2023
MÔN: TOÁN - LỚP: 6 - THỜI GIAN: 90 phút

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiểm thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VDC
1	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.	1TN			
			Thông hiểu: – Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân. – Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã.		2TN 1TL (0,5đ)		
			Vận dụng: – Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.			2TL (1,0đ)	
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên	Nhận biết: – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.	1TN			
			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. – 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. – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).			2TL (1,0đ)	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính.				
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự	Nhận biết : – 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. – Nhận biết được phân số tối giản.	4TN 1TL (0,5đ)			

		<i>nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung</i>	<p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2, 5, 9, 3 hay không. – 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. – Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất. – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước,...). <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc). 							
2	Các hình phẳng trong thực tiễn	<i>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều</i>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau); hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau). <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập. – Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều. 	1TN					1TL (1,0đ)	
		<i>Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân</i>	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân. <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) 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,...). <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên. 	2TN 1TL (0,5đ)	1TN					
Tổng				4,0	3,0	2,0	1,0			
Tỉ lệ %				40%	30%	20%	10%			
Tỉ lệ chung				70%		30%				

I. Trắc nghiệm: (4,0 điểm) Chọn câu trả lời đúng rồi ghi vào giấy làm bài.

Câu 1. Tập hợp các số tự nhiên là:

- A. $N=\{1;2;3;....\}$ B. $N=\{0;1;2;3;....\}$ C. $N=\{0\}$ D. $N=\{0;1;2;3\}$

Câu 2. Số La Mã XXVII tương ứng giá trị bằng:

- A. 27 B. 28 C. 29 D. 23

Câu 3. Chữ số 6 trong số 46 308 042 có giá trị bằng:

- A. 6000 B. 60 000 C. 600 000 D. 6 000 000

Câu 4. Đối với biểu thức không có ngoặc và chỉ có các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa, thì thứ tự thực hiện phép tính đúng là

- A. Nhân và chia → Lũy thừa → Cộng và trừ.
B. Lũy thừa → Nhân và chia → Cộng và trừ.
C. Cộng và trừ → Nhân và chia → Lũy thừa.
D. Lũy thừa → Cộng và trừ → Nhân và chia.

Câu 5. Nếu $a = b.q$ (b khác 0). Khẳng định nào là SAI:

- A. a là ước của b B. a chia hết cho b
C. a là bội của b D. b là ước của a

Câu 6. Trong các số 2; 6; 11; 17; 21; 29, số nguyên tố là:

- A. 2; 6; 11; 17; 29 B. 6; 11; 17; 21; 29 C. 2; 6; 11; 17 D. 2; 11; 17; 29

Câu 7. Trong các phép chia sau, phép chia là phép chia có dư là:

- A. 21:7 B. 12:4 C. 16:5 D. 6:3

Câu 8. Trong các phân số sau $\frac{12}{4}$; $\frac{45}{44}$; $\frac{60}{12}$; $\frac{33}{18}$, phân số tối giản là :

- A. $\frac{12}{4}$ B. $\frac{60}{12}$ C. $\frac{45}{44}$ D. $\frac{33}{18}$

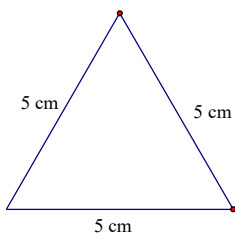
Câu 9. Cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống: “Trong hình thoi hai đường chéo cắt nhau ...” là:

- A. Và vuông góc với nhau.
B. Và bằng nhau.
C. Tại trung điểm mỗi đường và vuông góc với nhau.
D. Tại trung điểm mỗi đường.

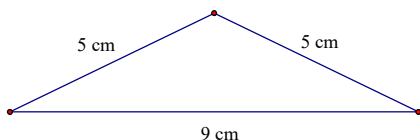
Câu 10. Yếu tố nào sau đây không phải của hình bình hành :

- A. Hai đường chéo bằng nhau B. Hai cạnh đối song song
C. Hai góc đối bằng nhau D. Hai cạnh đối bằng nhau

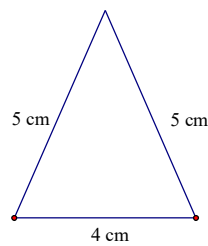
Câu 11. Trong các hình sau, hình tam giác đều là :



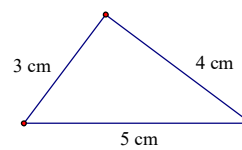
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

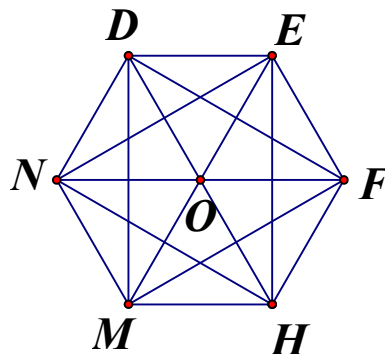
Câu 12. Các đường chéo chính của lục giác đều trong hình sau là:

A. DH, EM, NF

B. EH, HN, NE

C. DM, EH, DH

D. DF, FM, MD



II. Tự luận: (6,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

a. Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 12 bằng cách liệt kê các phần tử.

b. Điền kí hiệu (\in ; \notin) vào chỗ ... sau: $5 \dots A$; $7 \dots A$

c. Trong tập hợp A. Viết các số là bội của 2; Viết các số là ước 18 .

Bài 2. (1,5 điểm)

a. Viết số 12 345 thành tổng giá trị các chữ số của nó?

b. Tính nhanh $38.63 + 37.38$

c. Tìm x biết: $3^6 : x = 3^2.3^3$

Bài 3. (1,0 điểm)

Đầu năm học một số bạn trong lớp 6 nhận được quà của các mạnh thường quân là 109 quyển vở và 83 cái bút. Biết rằng khi chia 109 quyển vở cho các em thì dư 13 quyển. Còn khi chia 83 cái bút cho các em thì dư 11 .Tính xem lớp 6 có bao nhiêu bạn nhận được quà (*biết rằng số vở và số bút mỗi bạn nhận được là như nhau*).

Bài 4. (2,0 điểm)

Vẽ hình chữ nhật ABCD có cạnh $AB = 3\text{cm}$, cạnh $BC = 5\text{cm}$.

a. Viết tên các cạnh đối của hình chữ nhật ABCD .

b. Tính diện tích hình chữ nhật ABCD.

I. Trắc nghiệm: (4,0 điểm) Chọn câu trả lời đúng rồi ghi vào giấy làm bài.

Câu 1. Tập hợp là tập hợp các số tự nhiên khác không là:

- A. $N = \{1; 2; 3; \dots\}$ B. $N^* = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$ C. $N^* = \{0\}$ D. $N^* = \{1; 2; 3; \dots\}$

Câu 2. Số La Mã *XXVIII* tương ứng giá trị bằng:

- A. 27 B. 28 C. 29 D. 23

Câu 3. Chữ số 3 trong số 46 308 042 có giá trị bằng:

- A. 3000 B. 30 000 C. 300 000 D. 3 000 000

Câu 4. Thứ tự thực hiện đúng các phép tính đối với biểu thức có ngoặc là:

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

Câu 5. Nếu $a = b.q$ (b khác 0). Khẳng định nào là đúng là:

- A. a không chia hết cho b B. b là ước của a
C. b là bội của a D. a là ước của b

Câu 6. Trong các số 3; 6; 11; 19; 21; 23, số nguyên tố là:

- A. 3; 6; 11; 19; 23 B. 6; 11; 19; 23 C. 3; 11; 19; 23 D. 3; 11; 19; 21

Câu 7. Trong các phép chia sau, phép chia là phép chia có dư là:

- A. 21:4 B. 15:5 C. 12:4 D. 6:3

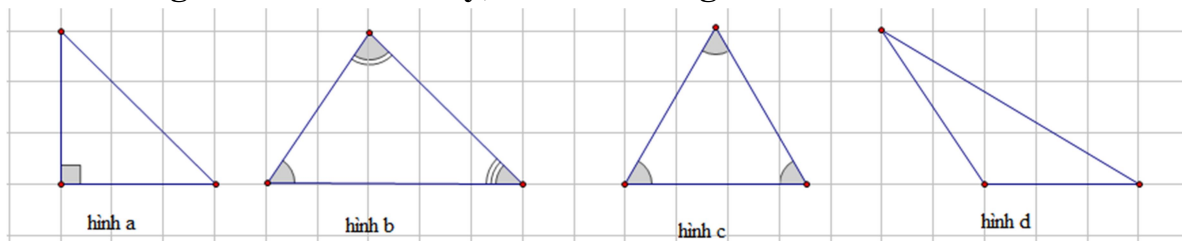
Câu 8. Trong các phân số sau $\frac{12}{3}$; $\frac{49}{35}$; $\frac{61}{12}$; $\frac{33}{18}$, phân số tối giản là:

- A. $\frac{61}{12}$ B. $\frac{49}{35}$ C. $\frac{12}{3}$ D. $\frac{33}{18}$

Câu 9. Cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống: “Trong hình thang cân, hai đường chéo ...” là:

- A. Bằng nhau. B. Vuông góc với nhau.
C. Cắt nhau tại trung điểm mỗi đường và vuông góc với nhau.
D. Cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

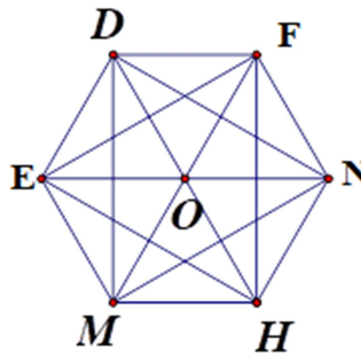
Câu 10. Trong các hình dưới đây, hình vẽ tam giác đều là:



- A. Hình a. B. Hình b. C. Hình c. D. Hình d

Câu 11. Các đường chéo chính của lục giác đều trong hình sau là:

- A. DH, EM, NF
- B. EH, HN, NE
- C. DM, EH, DH
- D. DH, EN, MF



Câu 12. Yếu tố nào sau đây là của hình bình hành:

- A. Hai cạnh đối bằng nhau.
- B. Hai cạnh đối song song.
- C. Hai góc đối bằng nhau.
- D. Cả ba ý A,B,C đều đúng.

II. Tự luận: (6,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

- b. Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 6 và nhỏ hơn 15 bằng cách liệt kê các phần tử.
- c. Điền kí hiệu (\in ; \notin) vào chỗ ... sau: $9 \dots A$; $15 \dots A$
- d. Trong tập hợp A. Viết các số là bội của 4 ; Viết các số là ước 14.

Bài 2. (1,5 điểm)

- a. Viết số 54 321 thành tổng giá trị các chữ số của nó?
- b. Tính nhanh $38.37 + 37.62$
- c. Tìm x biết: $2^7 : x = 2^2.2^4$

Bài 3. (1,0 điểm)

Đầu năm học một số bạn trong lớp 6 nhận được quà của các mạnh thường quân là 109 quyển vở và 83 cái bút. Biết rằng khi chia 109 quyển vở cho các em thì dư 13 quyển. Còn khi chia 83 cái bút cho các em thì dư 11. Tính xem lớp 6 có bao nhiêu bạn nhận được quà (biết rằng số vở và số bút mỗi bạn nhận được là như nhau).

Bài 4. (2,0 điểm)

Vẽ hình chữ nhật MNPQ có cạnh $MN = 5\text{cm}$, cạnh $NP = 4\text{cm}$.

- a. Viết tên các cạnh đối của hình chữ nhật MNPQ .
- b. Tính chu vi hình chữ nhật MNPQ.



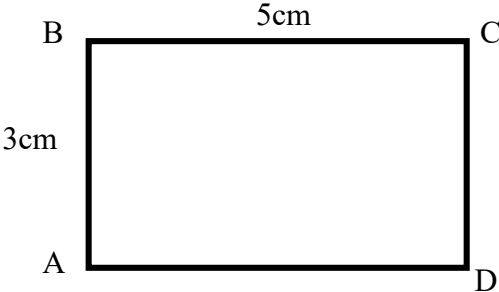
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – MÃ ĐỀ 1

I. Phần trắc nghiệm: (4,0 điểm)

3 câu đúng ghi 1,0 điểm. Mỗi câu sai trừ 0,33 điểm

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

II. Phần tự luận (6,0 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 (1,5 điểm)	a. Tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 12: $A = \{6; 7; 8; 9; 10; 11\}$	0,5
	b. $5 \notin A$ $7 \in A$	0,25 0,25
	c. Trong tập hợp A Các số là bội của 2 là: 6; 8; 10 Các số là ước 18 là: 6; 9	0,25 0,25
Bài 2 (1,5 điểm)	a. $12\ 345 = 10\ 000 + 2.1000 + 3.100 + 4.10 + 5$	0,5
	b. $38.63 + 37.38 = 38. (63 + 37)$ $= 38. 100 = 3800$	0,25 0,25
	c. $3^6 : x = 3^2.3^3$ $3^6 : x = 3^5$ $x = 3^6 : 3^5 = 3$	0,25 0,25
Bài 3 (1,0 điểm)	Gọi số học sinh của lớp 6 nhận được quà là a ($a \in N$) Vì 109 chia cho a dư 13 nên $(109-13):a$ hay $96:a$ và $a > 13$ (1) 83 chia cho a dư 11 nên $(83-11):a$ hay $72:a$ và $a > 11$ (2) Từ (1) và (2) suy ra $a \in UC(96,72)$ và $a > 13$ $ƯCLN(96,72) = 24$ Ước chung của 96 và 72 mà lớn hơn 13 là 24 Suy ra $a = 24$. Vậy lớp 6 có 24 bạn nhận được quà.	0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 4 (2,0 điểm)		0,5
	a. Các cạnh đối của hình chữ nhật $ABCD$ là AB và CD ; BC và AD	0,25 0,25
	b. Diện tích hình chữ nhật $ABCD$ là: $3.5 = 15$ (cm^2) (Sai đơn vị trừ 0,25đ)	1,0

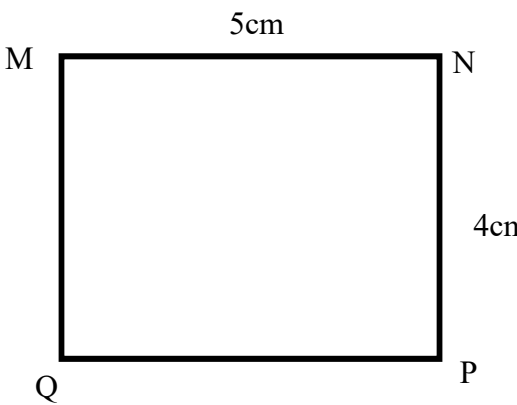
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – MÃ ĐỀ 2

I. Phần trắc nghiệm: (4,0 điểm)

3 câu đúng ghi 1,0 điểm. Mỗi câu sai trừ 0,33 điểm

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

II. Phần tự luận (6,0 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 (1,5 điểm)	a. Tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 6 và nhỏ hơn 15 là: $A = \{7;8;9;10;11;12;13;14\}$	0,5
	b. $15 \notin A$ $9 \in A$	0,25 0,25
	c. Trong tập hợp A : Các số là bội của 4 là: 8;12 Các số là ước 14 là: 7; 14	0,25 0,25
Bài 2 (1,5 điểm)	a. $54\ 321 = 5 \cdot 10\ 000 + 4 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 1$	0,5
	b. $38 \cdot 37 + 37 \cdot 62 = 37 \cdot (38 + 62)$ $= 37 \cdot 100 = 3700$	0,25 0,25
	c. $2^7 : x = 2^2 \cdot 2^4$ $2^7 : x = 2^6$ $x = 2^7 : 2^6 = 2$	0,25 0,25
Bài 3 (1,0 điểm)	Gọi số học sinh của lớp 6 nhận được quà là a ($a \in N$) Vì 109 chia cho a dư 13 nên $(109-13):a$ hay $96:a$ và $a > 13$ (1) 83 chia cho a dư 11 nên $(83-11):a$ hay $72:a$ và $a > 11$ (2) Từ (1) và (2) suy ra $a \in \text{ƯC}(96,72)$ và $a > 13$ $\text{ƯCLN}(96,72) = 24$ Ước chung của 96 và 72 mà lớn hơn 13 là 24 Suy ra $a = 24$. Vậy lớp 6 có 24 bạn nhận được quà.	0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 4 (2,0 điểm)		0,5
	a. Các cạnh đối của hình chữ nhật MNPQ là MN và PQ; MQ và NP	0,25 0,25
	b. Chu vi hình chữ nhật MNPQ là : $2 \cdot (4+5) = 18$ (cm) (Sai đơn vị trừ 0,25đ)	1,0