

Họ và tên HS:.....

Lớp:.....

<u>Điểm</u>	<u>Lời phê của thầy cô giáo</u>

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm):** Khoanh tròn vào chữ cái trong mỗi câu có đáp án đúng.

**Câu 1:** Cho tập hợp X là tập các số tự nhiên chẵn không lớn hơn 6. Cách viết nào sau đây biểu diễn tập hợp X?

A.  $X = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$

B.  $X = \{0; 2; 4\}$

C.  $X = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

D.  $X = \{0; 2; 4; 6\}$

**Câu 2:** Cặp số nào sau đây nguyên tố cùng nhau?

A. 9 và 12

B. 10 và 12

C. 11 và 12

D. 12 và 15

**Câu 3:** Trong các số: 2; 3; 4; 5 thì số nào là ước chung của 20 và 42

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 4:** Cho  $A = 2005 + 785 + x - 100$ . Giá trị của x là bao nhiêu để A chia hết cho 5

A. 2013

B. 2014

C. 2015

D. Không có giá trị của x

**Câu 5:** Số 88 là bội của số nào trong các số dưới đây?

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

**Câu 6:** Số 16 có tất cả bao nhiêu ước:

A. 7

B. 6

C. 5

D. 4

**Câu 7:** Giá trị x thỏa mãn:  $x^3 = 1$ :

A. 0

B. 1

C. 2

D. Không có giá trị của x

**Câu 8:** Bình phương của 4 được viết là:

A.  $4^2$

B.  $2^4$

C. 2.4

D. 4.2

**Câu 9:** Một tam giác đều có độ dài cạnh 4cm. Chu vi của tam giác đó là:

A. 4cm

B. 8cm

C. 12cm

D. 16cm

**Câu 10:** Một hình vuông có diện tích  $36m^2$  thì độ dài một cạnh hình vuông là:

A. 16m

B. 9m

C. 8m

D. 6m

**Câu 11:** Mô tả nào sau đây **không đúng** về hình thoi:

A. Hai cạnh đối bằng nhau.

B. Hai cạnh đối song song.

C. Hai đường chéo bằng nhau.

D. Hai đường chéo vuông góc với nhau.

**Câu 12:** Hình bình hành ABCD có chu vi bằng 36cm. Biết độ dài cạnh AB dài hơn cạnh BC là 4cm. Hỏi độ dài cạnh BC là bao nhiêu?

A. 20cm

B. 16cm

C. 11cm

D. 7cm

## **II. TỰ LUẬN( 7 điểm):**

**Bài 1 (1,5đ):** Tính (hợp lý nếu có thể):

a)  $615 + 146 + 254 - 215$     b)  $37 \cdot 24 + 76 \cdot 37 - 284$     c)  $(4^2 \cdot 4 - 2^{11} : 2^8) : (2013^0 + 2 \cdot 3)$

**Bài 2 (2đ):**

1) Tìm số tự nhiên  $x$  biết:

a)  $12 - 2x = 10$

b)  $(x - 2)(x - 1^{200}) = 0$

c)  $10 + 3^x \cdot 2 = 8^{2024} : 8^{2022}$

2) Tìm  $a, b$  để số  $\overline{a28b}$  chia hết cho cả 5, 9 nhưng không chia hết cho 2.

**Bài 3 (1,5đ):** Bình có 60 viên bi đỏ, 45 viên bi xanh và 30 viên bi vàng. Bình muốn chia đều số bi vào các túi, sao cho mỗi túi có đủ 3 loại bi. Hỏi Bình có thể chia vào nhiều nhất bao nhiêu túi mà mỗi túi có số bi mỗi màu bằng nhau. Khi đó mỗi túi có bao nhiêu viên bi đỏ? Bao nhiêu viên bi xanh? Bao nhiêu viên bi vàng?

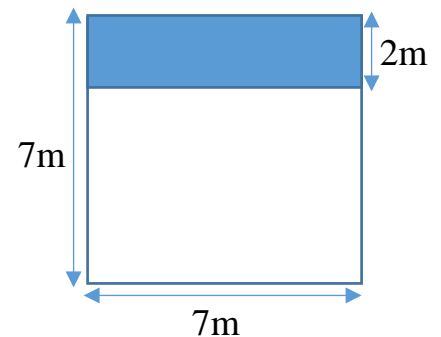
**Bài 4 (1,5đ):**

1) Vẽ hình bình hành ABCD biết độ dài hai cạnh  $AB = 3\text{cm}$  và  $AD = 5\text{cm}$  bằng thước và compa.

2) Một mảnh đất hình vuông có độ dài cạnh 7m như hình vẽ bên. Người ta chia mảnh đất thành hai phần, phần tô đậm để làm ao thả cá, phần còn lại trồng cây ăn quả.

a) Tính chu vi và diện tích phần đất dùng để làm ao thả cá?

b) Biết rằng để trồng cây ăn quả, người ta phải thuê thợ trồng cây là 100 000 đồng cho  $1\text{m}^2$  đất. Hỏi người đó phải trả bao nhiêu tiền công trồng cây cho mảnh đất trên?



**Bài 5 (0,5đ):** Tìm ba số nguyên tố biết rằng khi lấy tích của ba số đó chia cho tổng của chúng thì được thương bằng 7.

.....Hết.....



**BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN LỚP 6 GIỮA KÌ I**

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chủ đề Số tự nhiên	<i>Tập hợp – Tập hợp số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên</i>	<i>Nhận biết</i> - Viết một tập hợp theo cách liệt kê các phần tử	1TN			
			<i>Thông hiểu</i> - So sánh các số tự nhiên		1TN		
		<i>Các phép tính trong tập hợp số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	<i>Nhận biết:</i> – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.				
			<i>Vận dụng:</i> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa trong tập hợp số tự nhiên để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí. – 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. –Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính			6TL	
		<i>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước và bội.</i>	<i>Nhận biết :</i> – Nhận biết được khái niệm ước và bội, số nguyên tố	3TN			
<i>Vận dụng:</i> – 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. – Tìm được ước của một số				7TL			
<i>Vận dụng cao:</i> – Vận dụng tìm bội của một số					1TL		
2		<i>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều</i>	<i>Nhận biết:</i> – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1TN			

<b>Các hình phẳng trong thực tiễn</b>	<b>Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành</b>	<b>Nhận biết</b> – 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.		1TL		
		<b>Thông hiểu</b> – 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 ( <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,...).	2TN	1TL		
		<b>Vận dụng</b> – 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.			1TL	
<b>Tổng</b>			7	3	14	1
<b>Tỉ lệ %</b>			17,5	12,5	65	5
<b>Tỉ lệ chung</b>			30%		70%	

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

MÔN: TOÁN 6

(NĂM HỌC: 2023 – 2024)

TT (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)	
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao			
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL		
<b>1</b>	<b>Số tự nhiên</b>	Tập hợp – Tập hợp số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	1 TN 1		1 TN 2							<b>5</b>
		Các phép tính trong tập hợp số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên						6 II 1,2a,b, III				<b>30</b>
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước và bội.	3 TN 3, 4, 5					7 I, II 2c		1 VI		<b>27,5</b>
<b>2</b>	<b>Các hình phẳng trong thực tiễn</b>	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	1 TN 6									<b>2,5</b>
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành		1 IV	2 TN 7,8	1 IV		1 V				<b>35</b>
<b>Tổng</b>			5 1,25đ	1 0,5đ	3 0,75đ	1 0,5đ		14 6,5đ		1 0,5đ		
<b>Tỉ lệ %</b>			17,5		12,5		65		5			<b>100</b>
<b>Tỉ lệ chung</b>			30%				70%				<b>100</b>	

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  
**MÔN: Toán - LỚP: 6 - TIẾT: 24, 25**  
Thời gian làm bài: 90 phút  
Ngày kiểm tra 8 tháng 11 năm 2023

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM** (2 điểm):

**Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:**

**Câu 1.** Cho  $M = \{x \in \mathbb{N} / 9 < x < 13\}$ . Tập hợp  $M$  viết bằng cách liệt kê các phần tử là:

- A.  $M = \{9;10;11\}$     B.  $M = \{9;10;11;12\}$     C.  $M = \{10;11;12\}$     D.  $M = \{10;11;12;13\}$

**Câu 2.** Để chuẩn bị cho năm học mới, bạn Lan cần mua một số vở ghi loại 120 trang. Giá một quyển vở 120 trang cùng loại bạn Lan định mua ở 4 cửa hàng như sau:

Cửa hàng	Bình Minh	Phúc Thành	Quang Minh	Thu Hà
Giá (đồng)	9 500	9 450	9 600	9 550

Bạn Lan nên mua ở cửa hàng nào để có giá rẻ nhất?

- A. Bình Minh                      B. Thu Hà                      C. Phúc Thành                      D. Quang Minh

**Câu 3:** Số nào sau đây là bội của 7?

- A. 1                      B. 3                      C. 49                      D. 16

**Câu 4.** Số nào sau đây vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 9?

- A. 56                      B. 153                      C. 285                      D. 594

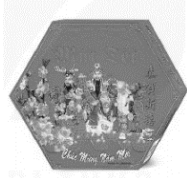
**Câu 5:** Tập hợp  $M$  các số nguyên tố có một chữ số là:

- A.  $M = \{1;2;3;5;7\}$     B.  $M = \{2;3;5;7;9\}$     C.  $M = \{2;3;5;7\}$     D.  $M = \{2;3;5\}$

**Câu 6:** Bức tranh nào sau đây có dạng hình lục giác đều :



A



B



C



D

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây là sai:

Trong một hình thoi:

- A. Bốn cạnh bằng nhau  
B. Hai đường chéo vuông góc với nhau  
C. Bốn góc bằng nhau  
D. Các cạnh đối song song với nhau

**Câu 8:** Cho hình chữ nhật ABCD có đường chéo  $AC = 10\text{cm}$ . Độ dài đường chéo BD là:

- A. 25cm                      B. 20cm                      C. 10cm                      D. 5cm

(Hướng dẫn làm bài: Nếu câu 1 chọn phương án A thì ghi 1 – A)

## II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm):

**Bài I** (1 điểm). Trong các số sau: 120; 235; 476; 250; 261; 735.

a) Số nào chia hết cho 2 và 5

b) Không tính giá trị các biểu thức, hãy giải thích tại sao:

$$A = 120 + 261 + 735 \text{ chia hết cho } 3$$

**Bài II** (3,5 điểm).

1. Tính giá trị biểu thức:

a)  $7.5 - 63 : 3^2$

b)  $72.143 - 72.43$

c)  $150 : [39 - (10 - 7)^2 \cdot 2021^0]$

2. Tìm số tự nhiên x, biết:

a)  $2.x - 17 = 9$

b)  $36 : (x - 5) = 3^5 : 3^3$

c) x là ước của 21 và  $2 < x < 10$

**Bài III** (0,5 điểm). Khối 6 của một trường THCS có 176 học sinh đi tham quan học tập tại khu di tích lịch sử Bạch Đằng Giang. Biết mỗi xe chở được 24 học sinh. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu xe để chở hết số học sinh đó?

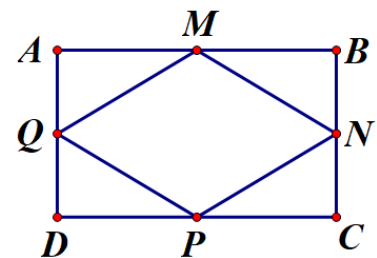
**Bài IV** (1 điểm). Vẽ hình chữ nhật ABCD biết  $AB = 3\text{cm}$ ,  $BC = 5\text{cm}$ . Kể tên các cạnh và các góc của hình chữ nhật trên.

**Bài V** (1,5 điểm).

Một mảnh đất ABCD có dạng hình chữ nhật, với chiều dài  $AB = 7\text{m}$ , chiều rộng  $BC = 4\text{m}$ .

a. Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật nói trên.

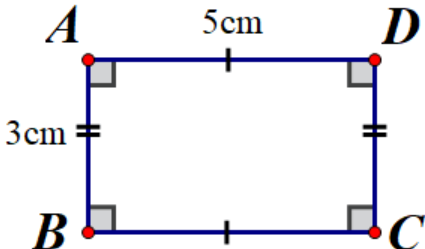
b. Người ta trồng hoa hồng trong mảnh đất MNPQ có dạng hình thoi. Nếu mỗi mét vuông trồng được 4 cây hoa hồng thì sẽ trồng được bao nhiêu cây hoa hồng trên mảnh đất đó?



**Bài VI** (0,5 điểm). Cho a, b là các số tự nhiên thỏa mãn điều kiện a chia 51 dư 2 và b chia 17 dư 3. Hỏi  $2a + 3b$  có là bội của 17 không?.

Hết

## BIỂU ĐIỂM - ĐÁP ÁN

Câu	Đáp án	Điểm
<b>Trắc nghiệm (2đ)</b>	Câu 1: C	0.25
	Câu 2: C	0.25
	Câu 3: C	0.25
	Câu 4: D	0.25
	Câu 5: C	0.25
	Câu 6: D	0.25
	Câu 7: B	0.25
	Câu 8: C	0.25
<b>Tự luận</b>		
<b>Bài I (1đ)</b>	a) Số chia hết cho 2 và 5 là: 120; 250	0.5
	b) Có $120 : 3; 261 : 3; 735 : 3 \Rightarrow A : 3$ .	0.5
<b>Bài II (3,5đ)</b>	<b>1</b>	
	a) $7.5 - 63 : 3^2$ $= 35 - 63 : 9 = 35 - 7 = 28$	0.25x3
	b) $72.143 - 72.43$ $= 72.(143 - 43) = 72.100 = 7200$	0.25x2
	c) $150 : [39 - (10 - 7)^2 . 2021^0]$ $= 150 : [39 - 3^2 . 1] = 150 : [39 - 9] = 150 : 30 = 5$	0.25x2
	<b>2</b>	
	a) $2.x - 17 = 9$ $2.x = 9 + 17$ $2.x = 26 : 2$ $x = 13$	0.25x3
b) $36 : (x - 5) = 3^5 : 3^3$ $36 : (x - 5) = 9$ $x - 5 = 36 : 9$ $x - 5 = 4$ $x = 9$	0.25x2	
c) $x$ là ước của 21 $\Rightarrow x \in \{1; 3; 7; 21\}$ Mà $2 < x < 10 \Rightarrow x \in \{3; 7\}$ Vậy $x \in \{3; 7\}$	0.25x2	
<b>Bài III (0,5đ)</b>	Ta có phép chia : $176 : 24 = 7$ (dư 8) Vậy cần ít nhất 8 xe để chở hết số học sinh đó	0.25x2
<b>Bài IV (1đ)</b>	<p>Kí hiệu trên hình vẽ đầy đủ</p> 	0.25x2

	- Các cạnh: AB, BC, CD, DA - Các góc: Góc A, góc B, góc C, góc D	0.25x2
<b>Bài V (1,5đ)</b>	1. Diện tích mảnh đất hình chữ nhật là: $7.4 = 28(m^2)$	1
	2. Diện tích mảnh đất hình thoi dùng để trồng hoa là: $\frac{1}{2}.7.4 = 14(m^2)$	0.25
	Mảnh đất này trồng được số cây hoa hồng là: $4.14 = 56$ (cây)	0.25
<b>Bài VI (0,5đ)</b>	Vì a chia 51 dư 2 mà 51 chia hết cho 17 nên a chia 17 dư 2, suy ra 2a chia 17 dư 4.	0.25
	Mặt khác b chia 17 dư 3 nên 3b chia 17 dư 9. Do đó $2a + 3b$ chia 17 dư 13. Vậy $2a + 3b$ không chia hết cho 17 hay $2a + 3b$ không là bội của 17.	0.25

Môn: TOÁN 6  
Thời gian: 90 phút

Đề 601

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)

Em hãy chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng trong mỗi câu sau:

**Câu 1.** Cho A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 5, tập A được viết như thế nào?

- A.  $A = \{1; 2; 3; 4\}$       B.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$       C.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$       D.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$

**Câu 2.** Cho B là tập hợp các số tự nhiên lẻ và lớn hơn 31, chọn khẳng định đúng:

- A.  $31 \in B$       B.  $32 \in B$       C.  $2019 \notin B$       D.  $2021 \in B$

**Câu 3.** Kết quả phép tính  $x^{12} : x(x \neq 0)$  là:

- A.  $x^{12}$       B.  $x$       C.  $x^6$       D.  $x^{11}$

**Câu 4.** Cho số  $\overline{3*7}$  chữ số thích hợp ở dấu \* để số này chia hết cho 9 là:

- A. 2      B. 5      C. 8      D. 0

**Câu 5:** Cho các số sau: 13, 18, 19, 21. Có bao nhiêu số nguyên tố trong các số trên?

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

**Câu 6.** Thứ tự thực hiện phép tính nào sau đây đúng với biểu thức có dấu ngoặc?

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

**Câu 7.** Trong các số sau, bội của 18 là:

- A. 48      B. 28      C. 36      D. 9

**Câu 8.** Tích 3.5.7.9.11 chia hết cho số nào sau đây?

- A. 4      B. 8      C. 10      D. 11

**Câu 9.** Cho tam giác đều ABC, biết  $AB = 4cm$ . Khi đó BC có độ dài là:

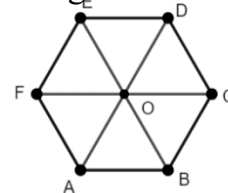
- A. 5cm      B. 4cm      C. 3cm      D. 2cm

**Câu 10.** Một mảnh vườn hình vuông có độ dài cạnh 6m. Độ dài hàng rào bao quanh hình vuông đó bằng:

- A.  $36m$       B.  $24m$       C.  $36m^2$       D.  $24m^2$

**Câu 11.** Cho hình lục giác đều ABCDEF. Nhận định nào sau đây là đúng

- A.  $OA = OB = OC = OD = OE = OF$   
B.  $OA < OB < OC < OD < OE < OF$   
C.  $OA > OB > OC > OD > OE > OF$   
D.  $OA \neq OB \neq OC \neq OD \neq OE \neq OF$



**Câu 12.** Hình chữ nhật ABCD có đường chéo AC dài 6cm. Khi đó độ dài BD là:

- A. 3cm      B. 6cm      C. 9cm      D. 12cm

## II. PHẦN TỰ LUẬN: ( 7 điểm)

**Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):**

a)  $14.36+14.64$

b)  $3.25-16:2^2+2023^0$

c)  $\left\{270:\left[15+3.\left(6-1\right)^2\right]\right\}-3$

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

a)  $2x+47=9^2$

b)  $62-(x+22)=2^3.5$

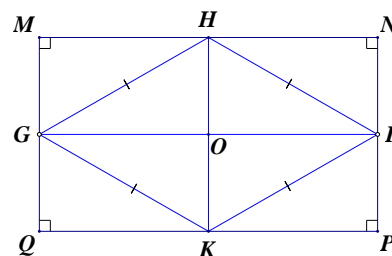
c)  $3x^2=48$

**Bài 3:(1,0 điểm).** Bạn An có 12 quả táo, 20 quả cam. An muốn chia đều mỗi loại quả đó vào các hộp quà. Tính số hộp quà nhiều nhất mà An có thể chia được ?

**Bài 4 (2,0 điểm).** Cho hình vẽ bên: (*Học sinh không cần vẽ lại hình*).

a) Biết độ dài  $MN = 6m$ ,  $NP = 4m$ . Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật  $MNPQ$ .

b) Trên mảnh đất  $MNPQ$ , người ta sẽ trồng hoa ở khu vực hình thoi  $GHIK$ . Tiền công để trả cho mỗi mét vuông trồng hoa là 50 000 đồng. Tính số tiền công cần chi trả để trồng hoa.



**Bài 5 (1 điểm)**

a) Tìm  $x \in \mathbb{N}^*$  sao cho  $3^x + 3^{x+1} = 36$ .

b)

*Chúc các con thi tốt!*

**UBND QUẬN LONG BIÊN**  
**TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN**  
**ĐỀ 601**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**  
**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  
**MÔN: TOÁN 6**  
**NĂM HỌC: 2023 - 2024**  
*Thời gian làm bài: 90 phút*

**Phần I: Trắc nghiệm** (3 điểm) Mỗi đáp án đúng cho 0,25 điểm.

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

**Phần II: Tự luận** (7 điểm).

<b>Bài</b>	<b>ý</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Điểm</b>
<b>Bài 1</b> (1,5đ)	1.a	$a) 14.36 + 14.64$ $= 14.(36 + 64)$ $= 14.100$ $= 1400$	0,5
	1.b	$b) 3.25 - 16 : 2^2 + 2023^0$ $= 75 - 16 : 4 + 1$ $= 75 - 4 + 1$ $= 72$	0,5
	1.c	$c) \left\{ 270 : \left[ 15 + 3.(6-1)^2 \right] \right\} - 3$ $= \left\{ 270 : [15 + 3.25] \right\} - 3$ $= \left\{ 270 : 90 \right\} - 3$ $= 3 - 3 = 0$	0,5
<b>Bài 2</b> (1,5đ)	2.a	$a) 2x + 47 = 9^2$ $2.x = 81 - 47$ $2.x = 34$ $x = 17$	0,5
	2.b	$62 - (x + 22) = 2^3.5$ $62 - (x + 22) = 40$ $x + 22 = 22$ $x = 22 - 22$ $x = 0$	0,5

	2.c	$c) 3x^2 = 48$ $x^2 = 16$ $x = 4$	0,5
Bài 3 (1 đ)		Gọi số hộp quà mà An có thể chia được là $x (x \in \mathbb{N}^*)$ Vì $12 : x; 20 : x \Rightarrow x \in UC(12, 20)$ , mà $x$ lớn nhất $\Rightarrow x \in UCLN(12, 20)$ Ta có : $12 = 2^2 \cdot 3$ ; $20 = 2^2 \cdot 5$ $\Rightarrow UCLN(12, 20) = 2^2 = 4$ $\Rightarrow x = 4 (TM)$ Vậy số hộp quà nhiều nhất mà An có thể chia được là 4 hộp.	0,5  0,5
Bài 4 (2,0đ)	a	Diện tích hình chữ nhật $MNPQ$ là $6 \cdot 4 = 24 (m^2)$ . Chu vi hình chữ nhật $MNPQ$ là $(6 + 4) \cdot 2 = 20 (m)$ .	0,5đ 0,5đ
	b	Diện tích hình thoi $GHIK$ là $6 \cdot 4 : 2 = 12 (m^2)$ . Số tiền công cần chi trả để trồng hoa và cỏ là $50000 \cdot 12 = 600000$ (đồng).	0,5đ 0,5đ
Bài 5 (1 đ)	a	$3^x + 3^{x+1} = 36$ $3^x(1 + 3) = 36$ $3^x = 9 \Rightarrow 3^x = 3^2 \Rightarrow x = 2$	0,5
	b		0,5

-----Hết-----

## 1. MA TRẬN

Cấp độ Nội dung Kiến thức	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
					TNKQ	TL	TNKQ	TL	
<b>1. Tập hợp các số tự nhiên N</b>	Biết mô tả một tập hợp		Sử dụng linh hoạt các phép tính để tính toán		Giải bài toán tìm x				
<i>Số câu</i>	1	1	1	3		2			8
<i>Số điểm</i>	0,5	0,75	0,5	2,25		1,0			5,0
<i>Tỉ lệ %</i>	5%	7,5%	5%	22,5%		10%			50%
<b>2. Tính chất chia hết trong tập hợp N</b>			Vận dụng các dấu hiệu chia hết						
<i>Số câu</i>			1						
<i>Số điểm</i>			0,5						0,5
<i>Tỉ lệ</i>			5%						5%
<b>3. Số NT, hợp số, ước và bội, các DH chia hết</b>	Nhận biết hợp số				Vận dụng BC, BCNN để giải quyết các vấn đề TT				
<i>Số câu</i>	1					1			2
<i>Số điểm</i>	0,5					1,5			2,0
<i>Tỉ lệ</i>	5%					15%			20%
<b>3. Một số hình phẳng trong thực tiễn</b>	Nhận biết các hình đã học				Vận dụng được các kiến thức về các hình phẳng và công thức tính diện tích một số hình phẳng vào				

					giải quyết bài toán thực tế				
<i>Số câu</i>	1				1	1		3	
<i>Số điểm</i>	0,5				0,5	1,5		2,5	
<i>Tỉ lệ</i>	5%				5%	15%		25%	
<b><i>Tổng số câu</i></b>	<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>1</b>		<b>13</b>
<b><i>Tổng điểm</i></b>	<b>1,5 đ</b>		<b>3,5 đ</b>		<b>4,5 đ</b>		<b>0,5 đ</b>		<b>10 đ</b>
<b><i>Tỉ lệ %</i></b>	<b>15%</b>		<b>35%</b>		<b>45%</b>		<b>5%</b>		<b>100%</b>

## 2. BẢNG ĐẶC TẢ

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng thấp		Vận dụng cao		Tổng cộng	
	Câu	Điểm	Câu	Điểm	Câu	Điểm	Câu	Điểm	Câu	Điểm
<b>Tập hợp</b>	Câu 1	<b>0,25</b>							1	<b>0,25</b>
<b>Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa số tự nhiên</b>			Câu 2	<b>0,25</b>					4	<b>5,75</b>
			Bài 1	<b>1,5</b>	Bài 1	<b>0,5</b>				
			Bài 2	<b>1,5</b>	Bài 2	<b>0,5</b>				
					Bài 3	<b>1,5</b>				
<b>Tính chất chia hết của một tổng</b>	Câu 3	<b>0,25</b>					Bài 5	<b>0,5</b>	2	<b>0,75</b>
<b>Dấu hiệu chia hết, ước và bội</b>	Câu 4	<b>0,25</b>							1	<b>0,25</b>
<b>Số nguyên tố, hợp số</b>	Câu 5	<b>0,25</b>							1	<b>0,25</b>
<b>Hình học</b>	Câu 8	<b>0,25</b>	Câu 6	<b>0,25</b>	Bài 4	<b>1</b>			4	<b>2,75</b>
			Câu 7	<b>0,25</b>						
			Bài 4	<b>1</b>						
<b><i>Σ câu / Σ điểm</i></b>	<b>5</b>	<b>1,25</b>	<b>6</b>	<b>4,75</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>13</b>	<b>10</b>

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)** Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất

**Câu 1.** Cách viết đúng tập hợp A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 5 là:

A.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$

B.  $A = \{x | x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}$

C.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$

D.  $A = \{x | x \in \mathbb{N}, x < 5\}$

**Câu 2.** Kết quả của phép tính  $2^3 \cdot 5 + 32 : 4^2$

A. 42

B. 34

C. 38

D. 52

**Câu 3.** Trong các tổng sau, tổng chia hết cho 9 là

A.  $135 + 270 + 19$

B.  $351 - 3 + 1080$

C.  $18 + 900 + 54$

D.  $27 + 99 - 25$

**Câu 4.** Cho các số: 672; 148; 243; 140; 155, có bao nhiêu số chia hết cho 2?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 5.** Ba số tự nhiên lẻ liên tiếp đều là số nguyên tố là:

A. 1; 3; 5

B. 3; 5; 7

C. 5; 7; 9

D. 7; 9; 11

**Câu 6.** Một tấm bìa hình vuông có cạnh là 10cm. Chu vi của tấm bìa là:

A. 40cm

B. 100cm

C. 20cm

D. 400cm

**Câu 7.** Cho hình thoi có độ dài hai đường chéo là 6 cm và 8 cm. Diện tích hình thoi là:

A.  $96\text{cm}^2$

B.  $24\text{cm}^2$

C.  $48\text{cm}^2$

D.  $28\text{cm}^2$

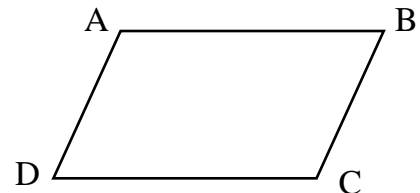
**Câu 8.** Hình bình hành ABCD *không* có tính chất nào dưới đây:

A.  $AB = CD$

B. Hai góc ở đỉnh A và C bằng nhau

C. Hai cạnh đối song song với nhau

D. Hai đường chéo bằng nhau



**II. TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Bài 1. (2 điểm)** Thực hiện phép tính

a)  $45 + 32 + 155 + 68$

b)  $29.73 + 27.29$

c)  $225 - 25 \cdot [(7^2 - 8.3) : 5 + 2023^0]$

**Bài 2. (2 điểm)** Tìm x, biết

a)  $x - 36 = 14$

b)  $2x + 40 = 78$

c)  $102 - 3 \cdot (x - 2) = 3^2 \cdot 3^2$

**Bài 3. (1,5 điểm)** Để chuẩn bị cho năm học mới, bạn An đã mua hai bộ đồng phục mùa hè giá 315 000 đồng/bộ; một bộ đồng phục thể thao giá 255 000 đồng/bộ; một áo khoác mùa đông giá

300 000 đồng/chiếc và bạn mua thêm một chiếc quần dài có giá tiền bằng một nửa giá tiền áo khoác mùa đông.

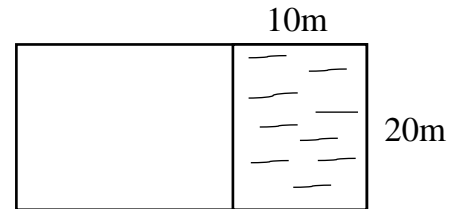
a) Tính giá tiền của một chiếc quần dài bạn An đã mua thêm?

b) Bạn An đã đưa cho cô bán hàng 2 000 000 đồng, hỏi cô bán hàng phải trả lại cho An bao nhiêu tiền?

**Bài 4. (2 điểm)** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài là 35m, chiều rộng là 20m.

a) Tính chu vi và diện tích khu vườn đó.

b) Nếu người ta đào một cái ao có chiều dài bằng chiều rộng khu vườn và chiều rộng là 10m *như hình vẽ* và diện tích phần còn lại người ta để trồng rau và làm lối đi, Tính diện tích của phần còn lại?



**Bài 5. (0,5 điểm)** Chứng minh:  $C = 1 + 2 + 2^2 + \dots + 2^{2008}$  chia 7 dư 3

## ĐÁP ÁN

### I. Trắc nghiệm

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

### II. Tự luận

Câu	Đáp án	Biểu điểm
<b>1</b> (2 điểm)	a) $45 + 32 + 155 + 68$ $(45 + 155) + (32 + 68)$ $= 200 + 100$ $= 300$	0.5đ 0.25đ 0.25đ
	b) $29.73 + 27.29$ $= 29.(73 + 27)$ $= 29.100$ $= 2900$	0.25đ 0.25đ
	c) $225 - 25.[(7^2 - 8.3) : 5 + 2023^0]$ $= 225 - 25.[(49 - 24) : 5 + 1]$ $= 225 - 25.[25 : 5 + 1]$ $= 225 - 25.[5 + 1]$ $= 225 - 25.6$ $= 225 - 150 = 75$	0.25đ 0.25đ
<b>2</b> (2 điểm)	a) $x - 36 = 14$ $x = 14 + 36$ $x = 50$ Vậy $x = 50$	0.5đ 0.5đ
	b) $2x + 40 = 78$ $2x = 78 - 40$ $2x = 38$ $x = 38 : 2$ $x = 19$ Vậy $x = 19$	0.25đ 0.25đ
	c) $102 - 3.(x - 2) = 3^2.3^2$	



**ĐỀ SỐ 1**  
(Đề gồm 2 trang)

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm):**

Chọn câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau rồi ghi vào giấy làm bài. Ví dụ: 1. A.

**Câu 1.** Cho tập hợp  $M = \{x \in \mathbb{N} \mid 17 \leq x < 21\}$ , viết tập hợp M bằng cách liệt kê các phần tử ta được:

A.  $M = \{18; 19; 20; 21\}$

B.  $M = \{17; 18; 19; 20\}$

C.  $M = \{17; 18; 19; 20; 21\}$

D.  $M = \{18; 19; 20\}$

**Câu 2.** Giá trị của  $7^2$  bằng: A. 14  
sai

B. 49

C. 9

D. Cả A, B, C đều

**Câu 3.** Số 19 được viết trong hệ La Mã là: A. VVVIV

B. XXI

C. XIX

D. IXX

**Câu 4.** Số dư trong phép chia 235 cho 3 là:

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

**Câu 5.** Tập hợp mà các phần tử đều là các bội của 6 là:

A.  $\{0; 6; 10\}$

B.  $\{6; 36; 60\}$

C.  $\{92; 20\}$

D.  $\{45; 56\}$

**Câu 6.** Khẳng định nào sai?

A.  $120 + 65$  chia hết cho 3

B.  $2020 - 100$  chia hết cho 10

C. 2025 chia hết cho cả 3 và 5

D.  $90.2471 + 27$  chia hết cho 9

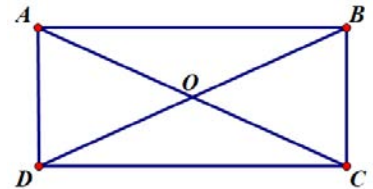
**Câu 7.** Cho hình chữ nhật ABCD như hình bên. *Hãy chọn câu sai.*

A.  $AC = BD$

B.  $AB = CD$

C. Góc ở đỉnh A là góc vuông

D.  $AD > BC$



**Câu 8.** Hình thoi có chu vi bằng 36cm thì độ dài cạnh của nó bằng

A. 12cm

B. 4cm

C. 9cm

D. Đáp án khác

**II. TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Bài 1: (2,5 điểm)** Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a)  $375 + 22 + 625 + 78 + 167$

b)  $258.57 + 258.44 - 258.2023^0$

c)  $45^{23} : 45^{22} + 3.4^2 - 5.2^3$

d)  $192 - [120 - (9 - 6)^2] + 1^{100}$

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

a)  $156 + (x - 3) = 168$

b)  $45 - 3(2x + 1) = 30$

c)  $2x - 4 = 4^2.3^2 + 6$

d)  $5.2^{x+2} = 160$

**Bài 3: (2,5 điểm)** Mảnh sân nhà An là một hình chữ nhật có chiều rộng 4m và chiều dài gấp đôi chiều rộng.

a) Tính diện tích mảnh sân.

b) Nhà An để một phần sân để trồng hoa có dạng hình chữ nhật (phần tô đen) như hình vẽ. Phần sân còn lại được lát bằng loại gạch hình vuông có cạnh 40cm. Giá mỗi viên gạch là 27 000 đồng. Hỏi để lát hết phần sân còn lại cần bao nhiêu tiền?



**Bài 4: (0,5 điểm)** Cho  $A = 1.2 + 2.3 + 3.4 + \dots + 50.51$  và  $B = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 49^2 + 50^2$ . Tính  $A - B$ .

## ĐÁP ÁN

Câu/bài	Nội dung	Điểm
<b>Phần 1</b> <b>Trắc nghiệm</b>	<b>1 – B; 2 – B; 3 – C; 4 – B;</b> <b>5 – B; 6 – A; 7 – D; 8 – C</b>	<b>Mỗi ý 0,25</b>
<b>1</b>		
<b>2,5 điểm</b>	<b>a) <math>375 + 22 + 625 + 78 + 167</math></b> $= (375 + 625) + (22 + 78) + 167$ $= 1000 + 100 + 167$ $= 1267$	<b>0,75</b>
	<b>b) <math>258.57 + 258.44 - 258.2023^0</math></b> $= 258.57 + 258.44 - 258.1$ $= 258.(57 + 44 - 1)$ $= 258.100$ $= 25800$	<b>0,75</b>
	<b>c) <math>45^{23} : 45^{22} + 3.4^2 - 5.2^3</math></b> $= 45 + 3.16 - 5.8$ $= 45 + 48 - 40$ $= 53$	<b>0,5</b>
	<b>d) <math>192 - [120 - (9 - 6)^2] + 1^{100}</math></b> $= 192 - [120 - 3^2] + 1$ $= 192 - [120 - 9] + 1$ $= 192 - 111 + 1$ $= 82$	<b>0,5</b>
<b>2</b>		

	<p><b>a) <math>156 + (x - 3) = 168</math></b></p> <p><math>x - 3 = 168 - 156</math></p> <p><math>x - 3 = 12</math></p> <p><math>x = 12 + 3</math></p> <p><math>x = 15</math></p> <p>Vậy: <math>x = 15</math></p> <p><b>b) <math>45 - 3(2x + 1) = 30</math></b></p> <p><math>3(2x + 1) = 45 - 30</math></p> <p><math>3(2x + 1) = 15</math></p> <p><math>2x + 1 = 15 : 3</math></p> <p><math>2x + 1 = 5</math></p> <p><math>2x = 4</math></p> <p><math>x = 2</math></p> <p>Vậy: <math>x = 2</math></p> <p><b>c) <math>2x - 4 = 4^2 \cdot 3^2 + 6</math></b></p> <p><math>2x - 4 = 16 \cdot 9 + 6</math></p> <p><math>2x - 4 = 144 + 6</math></p> <p><math>2x - 4 = 150</math></p> <p><math>2x = 154</math></p> <p><math>x = 77</math></p> <p>Vậy: <math>x = 77</math></p> <p><b>d) <math>5 \cdot 2^{x+2} = 160</math></b></p> <p><math>2^{x+2} = 160 : 5</math></p> <p><math>2^{x+2} = 32</math></p> <p><math>2^{x+2} = 2^5</math></p> <p><math>x + 2 = 5</math></p> <p><math>x = 3</math></p> <p>Vậy: <math>x = 3</math></p>	<p><b>0,75</b></p> <p><b>0,75</b></p> <p><b>0,5</b></p> <p><b>0,5</b></p>
<b>4</b>		
<b>2,5 điểm</b>	<p>a) Chiều dài mảnh sân là : <math>4 \cdot 2 = 8(\text{m})</math></p> <p>Diện tích của mảnh sân là: <math>4 \cdot 8 = 32 (\text{m}^2)</math></p>	<b>1,0</b>

	<p>b) Diện tích phần trồng hoa là : <math>2 \cdot 4 = 8(\text{m}^2)</math>          Diện tích còn lại là : <math>32 - 8 = 24 (\text{m}^2)</math>          Diện tích của một viên gạch là: <math>40^2 = 1600 (\text{cm}^2)</math>          Đổi <math>24 \text{ m}^2 = 240\,000 \text{ cm}^2</math>          Số viên gạch cần dùng để lát sân là:  <math>240\,000 : 1600 = 150</math> (viên)          Số tiền cần dùng là: <math>27000 \cdot 150 = 4\,050\,000</math> (đồng)</p>	<p><b>0,75</b></p> <p><b>0,75</b></p>
<b>5</b>		
<b>0,5 điểm</b>	<p><math>A = 1.2 + 2.3 + 3.4 + \dots + 50.51</math>  <math>B = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 49^2 + 50^2</math>  <math>= 1(2 - 1) + 2(3 - 1) + 3(4 - 1) + \dots + 49(50 - 1) + 50(51 - 1)</math>  <math>= 1.2 - 1 + 2.3 - 2 + 3.4 - 3 + \dots + 49.50 - 49 + 50.51 - 50</math>  <math>= (1.2 + 2.3 + 3.4 + \dots + 49.50 + 50.51) - (1 + 2 + 3 + \dots + 49 + 50)</math>  <math>B = A - (1 + 2 + 3 + \dots + 49 + 50)</math>  <math>A - B = 1 + 2 + 3 + \dots + 49 + 50</math>          Số số hạng là: <math>50 - 1 + 1 = 50</math> (số hạng)  <math>A - B = (50 + 1).50 : 2 = 1275</math></p>	<p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p>

**\*Chú ý:**

*Nếu học sinh làm cách khác đúng thì giám khảo chấm thống nhất cho điểm tối đa theo thang điểm trên.*



**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 – TOÁN 6**

**NĂM HỌC 2023 - 2024**

<b>ĐÁP ÁN</b>								<b>BIỂU ĐIỂM</b>
<b>I. TRẮC NGHIỆM(2đ)</b>								
<b>1. A</b>	<b>2. D</b>	<b>3. D</b>	<b>4. C</b>	<b>5. B</b>	<b>6. A</b>	<b>7. C</b>	<b>8. B</b>	Mỗi ý 0,25 đ
<b>II. TỰ LUẬN (8đ)</b>								
<b>Câu 1 (2,0điểm)</b>	<b>Tính hợp lý</b>							
	a) $45 + 432 + 155 + 168$ $= (45 + 155) + (432 + 168)$ $= 200 + 600$ $= 800$							0,25đ
	b) $41.36 + 36.59 + 400$ $= 36.(41 + 59) + 400$ $= 36.100 + 400$ $= 3600 + 400 = 4000$							0,25đ
	b) $3^3 - 2^3 : 2 + 11.5^2$ $= 27 - 2^2 + 11.25$ $= 27 - 4 + 275$ $= 298$							0,25đ
	c) $480 : \left[ 55 + (7^2 - 4.11) : 5 \right] + 2022^0$ $= 480 : \left[ 55 + (49 - 44) : 5 \right] + 1$ $= 480 : \left[ 55 + 5^2 : 5 \right] + 1$ $= 480 : [55 + 5] + 1$ $= 480 : 60 + 1$ $= 8 + 1 = 9$							0,25đ
<b>Câu 2 (2,0điểm)</b>	<b>Tìm số tự nhiên x.</b>							
	$x + 63 = 145$							
	a) $x = 145 - 63$ $x = 82$							0,25đ
	b) $2.(x - 3) = 98$ $x - 3 = 98 : 2$ $x - 3 = 49$ $x = 49 + 3$ $x = 52$							0,25đ
	c) $45 - 5(x + 4) = 10$ $5(x + 4) = 45 - 10$ $5(x + 4) = 35$ $x + 4 = 35 : 5$ $x + 4 = 7$ $x = 3$							0,25đ

	d) $3^{x+2} - 5 \cdot 3^x = 108$ $3^{x+2} - 5 \cdot 3^x = 108$ $3^x(9 - 5) = 108$ $3^x = 27$ $3^x = 3^3$ $x = 3$	0,25đ      0,25đ
<b>Câu 3</b> <b>(3điểm)</b>	a) Diện tích mảnh đất hình chữ nhật là: $15.8 = 120 \text{ (m}^2\text{)}$	1đ
	b) Diện tích vườn hoa hình thoi là: $120 - 75 = 45 \text{ (m}^2\text{)}$	1đ
	c) Tích hai đường chéo hình thoi là: $45.2 = 90 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5đ
	Độ dài đường chéo AC là: $90 : 9 = 10 \text{ (m)}$	0,5đ
<b>Câu 5</b> <b>(1 điểm)</b>	$A = 1 + 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{98}$ $A = (1 + 4 + 4^2) + (4^3 + 4^4 + 4^5) + \dots + (4^{96} + 4^{97} + 4^{98})$ $A = 21 + 4^3(1 + 4 + 4^2) + \dots + 4^{96}(1 + 4 + 4^2)$ $A = 21.1 + 4^3.21 + \dots + 4^{96}.21$ $A = 21.(1 + 4^3 + \dots + 4^{96})$	0,5đ
	Lập luận để chỉ ra A chia hết cho 21	0,5đ

**TRƯỜNG THCS THẠCH THẮT**

Họ tên HS: .....

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I  
MÔN: TOÁN 6 - NĂM HỌC: 2023-2024**

Thời gian: 90 phút

(Đề bài có 02 trang)

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (2đ)**

Hãy chọn và ghi vào bài làm chữ cái đứng trước đáp án đúng trong mỗi câu dưới đây

**Câu 1:** Cho tập hợp  $A = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên, } x < 15\}$ . Khẳng định đúng là:

- A.  $13 \in A$
- B.  $20 \in A$
- C.  $10 \in x$
- D.  $12 \notin x$

**Câu 2:** Số La Mã biểu diễn số 29 là:

- A. XIX
- B. XXIX
- C. XXXI
- D. XXVIV

**Câu 3:** Kết quả của phép tính  $5^{12} \cdot 5^9 : 125$  là:

- A.  $5^{18}$
- B.  $5^{36}$
- C.  $5^{108}$
- D.  $5^{17}$

**Câu 4:** Cho  $A = 150 + x$ . Giá trị nào của x dưới đây để M chia hết cho 3:

- A. 280
- B. 333
- C. 811
- D. 902

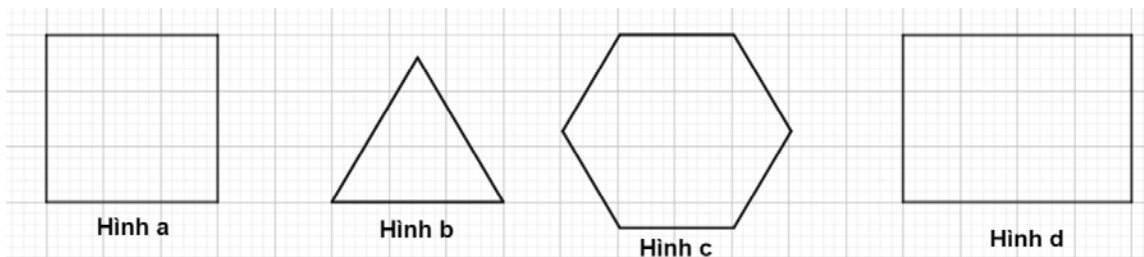
**Câu 5:** Trong các số dưới đây, số nguyên tố là:

- A. 9
- B. 25
- C. 29
- D. 33

**Câu 6:** Cho hình vuông có độ dài cạnh là 9cm. Chu vi hình vuông đó là:

- A. 18cm
- B. 27cm
- C. 36cm
- D. 81cm

**Câu 7:** Trong các hình dưới đây, hình lục giác đều là:



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

**Câu 8:** Hãy chọn khẳng định sai:

- A. Trong hình thoi, bốn cạnh bằng nhau.
- B. Trong hình thoi, hai đường chéo vuông góc với nhau.
- C. Trong hình thoi, các cạnh đối song song.
- D. Trong hình thoi, các góc bằng nhau và bằng  $90^0$ .

**PHẦN II<sup>1</sup>: TỰ LUẬN (8đ)**

**Bài 1:** (2đ) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

<sup>1</sup> Học sinh không được sử dụng máy tính.

a)  $125 + 80 + 375 + 220 + 12$

b)  $12.52 + 12.48$

c)  $12 : \left\{ 390 : \left[ 500 - (114.5 - 2^3 \cdot 5^2) \right] \right\}$

**Bài 2:** (2đ) Tìm các số tự nhiên  $x, y$  biết:

a)  $x - 142 = 258$

b)  $3x + 18 = 52 - 2^4$

c)  $\overline{1x4y}$  chia hết cho cả ba số 2; 5 và 9.

d)  $x \in \text{ƯC}(18, 54)$  và  $x > 6$ .

**Bài 3:** (1đ)

a) Phân tích số 252 ra thừa số nguyên tố.

b) Viết tập hợp  $M$  các ước nguyên tố của số 252.

**Bài 4:** (2,5đ)

1) Vẽ hình chữ nhật ABCD có  $AB = 5\text{cm}$ ,  $BC = 4\text{cm}$ .

2) Một bức tường hình chữ nhật có chiều dài 5m, chiều rộng 4m. Chủ nhà muốn dán kín bức tường đó bằng các tấm giấy dán tường loại hình vuông cạnh 50cm.

a. Tính chu vi và diện tích của bức tường.

b. Để dán kín bức tường, chủ nhà cần mua ít nhất bao nhiêu tấm giấy dán tường loại như trên (coi các mép dán không đáng kể).

**Bài 5:** (0,5đ) Cho  $A = n^2 + n + 1$  ( $n \in \mathbb{N}$ ). Chứng tỏ rằng  $A$  không chia hết cho 5.

----- Hết -----



4	1	Vẽ chính xác hình	0,5
	2a	Chu vi bức tường là: $(5+4).2 = 18\text{m}$ Diện tích bức tường là: $5.4 = 20 \text{ m}^2$	0,5 0,5
	2b	Diện tích của một tấm giấy dán tường là: $50.50 = 2500 \text{ cm}^2 = 0,25 \text{ m}^2$ Số tấm giấy ít nhất chủ nhà cần mua là: $20 : 0,25 = 80$ tấm.	0,5 0,5
5	$A = n^2 + n + 1 \quad (n \in \mathbb{N})$ chứng tỏ A không chia hết cho 5 $A = n^2 + n + 1 = n(n+1) + 1$ Vì $n(n+1)$ là tích của hai số tự nhiên liên tiếp nên có chữ số tận cùng là 0; 2; hoặc 6 Do đó, A có chữ số tận cùng là 1; 3 hoặc 7. Vì vậy, A không chia hết cho 5.	0,25 0,25	

Lưu ý: - HS làm cách khác đúng vẫn được điểm tối đa.

- Bài 1: Với câu có thể tính hợp lý mà hs tính cách bình thường thì cho nửa số điểm.

## 1A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 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 (24 tiết)	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1 0,5đ			4 2đ			3 3 đ		5,5đ
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên.	1 0,5đ			2 1,5đ				1 0,5đ	2,5đ
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 0,5đ								2đ
		Hình chữ nhật, Hình thoi.	1 0,5đ					1 1đ			
<b>Tổng: Số câu Điểm</b>			4 2đ			6 3,5đ		4 4đ		1 0,5đ	15 10,0đ

Tỉ lệ %	20%	35%	40%	5%	100%
Tỉ lệ chung	55%		45%		100%

### 1B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 6

T T	Chương/Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
<b>SỐ - ĐẠI SỐ</b>						
1	Tập hợp các số tự nhiên	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.</li> <li>Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.</li> </ul>	1TN			
		<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.</li> <li>Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.</li> <li>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.</li> </ul>		3TL	3TL	
		<p>Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên.</p> <p>Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</p>				

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (<b>đơn giản, quen thuộc</b>) gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).</li> </ul>			1TL	
			<p><b>Vận dụng cao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (<b>phức hợp, không quen thuộc</b>) gắn với thực hiện các phép tính.</li> </ul>				
	Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên.	<b>Nhận biết :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội.</li> </ul>	1TN			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được các số chia hết cho 2 cho 5, Cho 3 cho 9</li> </ul>				2TL			
<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vận dụng được tính chất chia hết của một tổng một hiệu để giải thích về qua hệ chia hết.</li> <li>– Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (<b>đơn giản, quen thuộc</b>) (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết</li> </ul>						1TL	

			để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước,...)..				
<b>HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG</b>							
2	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	<b>Nhận biết:</b> – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1TN			
		Hình chữ nhật, Hình thoi	<b>Nhận biết</b> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi.	1TN			
			<b>Vận dụng :</b> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.			1TL	

**A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm): Chọn đáp án đúng**

**Câu 1:** Cho tập  $A = \{2; 3; 4; 5\}$ . Phần tử nào sau đây thuộc tập A.

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

**Câu 2:** Số nào dưới đây chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 3?

- A. 120.                                      B. 195.                                      C. 215.                                      D. 300.

**Câu 3:** Hình vuông MNPQ có  $MN = 5\text{cm}$  thì cạnh PQ có độ dài là:

- A. 24cm.                                      B. 5cm.                                      C. 7cm.                                      D. 12cm

**Câu 4:** Cho tam giác đều ABC. Biết độ dài  $AC = 10\text{cm}$ , độ dài cạnh AB là:

- A. 5cm.                                      B. 20cm.                                      C. 10cm                                      D. không xác định được

**B. TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Câu 5 (2 điểm):** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a)  $125 + 70 + 375 + 230$

b)  $49.55 + 45.49$

c)  $5^6 : 5^4 + 3^2 : 3 + 2021^0$

d)  $120 : \left\{ 54 - \left[ 50 : 2 - (3^2 - 2.4) \right] \right\} . 2022^0$

**Câu 6 (1,5 điểm):** Tìm x biết:

a)  $x + 10 = 21$

b)  $5.(x - 3^2) + 50 = 110$

**Câu 7 (1,5 điểm):** Dùng 3 trong 4 chữ số 0 ; 3 ; 4 ; 5 để ghép thành tất cả các số có 3 chữ số:

a) Chia hết cho 9.

b) Chia hết cho cả 2, 3, 5 và 9

**Câu 8 (1,5 điểm):** Trong đợt kế hoạch nhỏ, cô Trà tổng phụ trách thu được 1500 kg giấy loại bao gồm 1000 kg giấy học sinh, 300 kg giấy báo và 200 kg giấy bìa cát tông. Cô cùng nhà trường dự định bán số giấy ấy lấy tiền làm quỹ ủng hộ các bạn học sinh có hoàn cảnh đặc biệt khó khăn trong năm học 2022 – 2023. Em hãy tính số tiền cô thu được từ việc bán giấy vụn, biết rằng giấy học sinh có giá 3000đ/1kg, giấy báo giá 2000đ/1kg, giấy bìa 1000đ/1kg.

**Câu 9 (1 điểm):** Trường THCS Thịnh Quang có dạng hình chữ nhật có chiều rộng bằng 50m và chu vi bằng 220 m. Tính diện tích của trường THCS Thịnh Quang?

**Câu 10 (0,5 điểm):** Chứng tỏ A chia hết cho 6 với  $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$ .

-----Hết-----

**A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm): Chọn đáp án 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:** 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

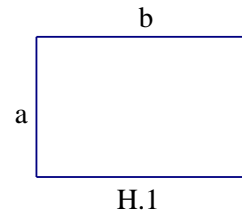
**Câu 3:** Cho H.1. Công thức tính chu vi của hình chữ nhật là:

A.  $C = 4a$

B.  $C = \frac{1}{2}(a + b)$

C.  $C = \frac{1}{2}ab$

D.  $C = 2.(a + b)$

**Câu 4:** Cho tam giác đều ABC. Biết độ dài  $AB = 10\text{cm}$ , độ dài cạnh BC là:

A. 5cm.

B. 20cm.

C. 10cm

D. không xác định được

**B. TỰ LUẬN (8 điểm)****Câu 5 (2 điểm):** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a)  $175 + 80 + 325 + 220$

b)  $47.56 + 44.47$

c)  $5^6 : 5^4 + 3^4 : 3^2 + 2021^0$

d)  $[36.4 - 4.(82 - 7.11)^2] : 4 - 2022^0$

**Câu 6 (1,5 điểm):** : Tìm x biết:

a)  $x - 15 = 29$

b)  $50 : (x - 2^3) + 50 = 75$

**Câu 7 (1,5 điểm):** Dùng 3 trong 4 chữ số 0 ; 6 ; 4 ; 5 để ghép thành tất cả các số có 3 chữ số:

a) Chia hết cho 9.

b) Chia hết cho cả 2, 3, 5 và 9

**Câu 8 (1,5 điểm):** Để chuẩn bị phần thưởng cho học sinh có thành tích tốt trong tháng thi đua “Dạy tốt – Học tốt” chào mừng ngày nhà giáo Việt Nam 20/11, liên đội trường THCS Thịnh Quang dự định mua 50 quyển vở và 100 cái bút bi. Em hãy tính số tiền mà liên đội mua phần thưởng, biết rằng giá 1 quyển vở là 12000đ và giá 1 cái bút bi là 5000đ.**Câu 9 (1 điểm):** Trường THCS Thịnh Quang có dạng hình chữ nhật có chiều rộng bằng 50m và diện tích là 3000 m<sup>2</sup>. Tính chu vi của tường rào bao quanh trường THCS Thịnh Quang, biết rằng cổng ra vào dài 6 m.**Câu 10 (0,5 điểm):** Chứng tỏ A chia hết cho 6 với  $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$ .

-----Hết-----

**ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM**  
**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN 6**  
**NĂM HỌC 2023 – 2024**  
**ĐỀ 1**

CÂU	NỘI DUNG					ĐIỂM
<b>Trắc nghiệm (2 điểm)</b>	Câu	1	2	3	4	2đ
	Đáp án	B	C	B	C	
<b>Tự luận (8 điểm)</b> <b>Câu 1 (2 điểm)</b>	a) $125 + 70 + 375 + 230$					0,25đ
	$= 125 + 375 + 230 + 70$					0,25đ
	$= 800$					0,25đ
	b) $49 \cdot 55 + 45 \cdot 49$					0,25đ
	$= 49(55 + 45)$					0,25đ
	$= 49 \cdot 100 = 4900$					0,25đ
<b>Câu 2 (1,5 điểm)</b>	c) $5^6 : 5^4 + 3^2 : 3 + 2021^0$					0,25đ
	$= 5^2 + 3 + 1$					0,25đ
	$= 25 + 4 = 29$					0,25đ
	2) $120 : \{54 - [50 : 2 - (3^2 - 2 \cdot 4)]\} \cdot 2022^0$					0,25đ
	$= 120 : \{54 - [50 : 2 - (9 - 8)]\} \cdot 1$					0,25đ
	$= 120 : \{54 - [25 - 1]\}$					0,25đ
$= 120 : \{54 - 24\}$					0,25đ	
$= 120 : 30 = 4$					0,25đ	
<b>Câu 2 (1,5 điểm)</b>	Tìm x biết:					0,25đ
	1) $x + 10 = 21$					0,25đ
	$x = 21 - 10$					0,25đ
	$x = 11$					0,25đ
	2) $5(x - 3^2) + 50 = 110$					0,25đ
	$5(x - 3^2) = 110 - 50$					0,25đ
$5(x - 3^2) = 60$					0,25đ	
$x - 3^2 = 60 : 5$					0,25đ	
$x - 3^2 = 12$					0,25đ	

	$x = 10 + 9$ $x = 19$	0,25đ
<b>Câu 3 (1,5 điểm):</b>	<p>Dùng 3 trong 4 chữ số 0 ; 3 ; 4 ; 5 để ghép thành tất cả các số có 3 chữ số:</p> <p>1) Chia hết cho 9 : 405 ; 504 ; 450 ; 540  2) Chia hết cho cả 2, 3, 5 và 9 : 450 ; 540</p>	1,0đ  0,5đ
<b>Câu 4: (1,5 điểm)</b>	<p>Tổng số tiền mà cô Hà tổng phụ trách thu được sau khi bán kế hoạch nhỏ là:</p> $1000. 3000 + 300. 2000 + 200 . 1000$ $= 3\ 000\ 000 + 600\ 000 + 200\ 000 = 3\ 800\ 000 \text{ ( đồng )}$	1,5đ
<b>Câu 5 ( 1 điểm)</b>	<p>Chiều dài của khuôn viên trường THCS Thịnh Quang:</p> $220: 2 - 50 = 60 \text{ (m)}$ <p>Diện tích của trường THCS Thịnh Quang là:</p> $50 . 60 = 3000 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5đ  0,5đ
<b>Câu 6 (0,5 điểm)</b>	$A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$ $A = (2 + 2^2) + (2^3 + 2^4) + \dots + (2^{99} + 2^{100})$ $A = 6 + 2^2.(2 + 2^2) + \dots + 2^{98}.(2 + 2^2)$ $A = 6 + 2^2.6 + \dots + 2^{98}.6$ $A = 6.(1 + 2^2 + \dots + 2^{98})$ <p>Vậy chứng tỏ rằng A chia hết cho 6</p> <p><b>Lưu ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa!</b></p>	0,5đ

## ĐỀ 2

CÂU	NỘI DUNG					ĐIỂM	
<b>Trắc nghiệm (2 điểm)</b>	Câu	1	2	3	4	2đ	
	Đáp án	D	C	D	C		
<b>Tự luận (8 điểm)</b>						0,25đ	
<b>Câu 1 (2 điểm)</b>						a) $175 + 80 + 325 + 220$ $= 175 + 325 + 220 + 80$ $= 800$	0,25đ
						b) $47 \cdot 56 + 44 \cdot 47$ $= 47 \cdot (56 + 44)$ $= 47 \cdot 100 = 4700$	0,25đ 0,25đ
						c) $5^6 : 5^4 + 3^4 : 3^2 + 2021^0$ $= 5^2 + 3^2 + 1$ $= 25 + 9 + 1 = 35$	0,25đ 0,25đ
						2) $[36 \cdot 4 - 4 \cdot (82 - 7 \cdot 11)^2] : 4 - 2022^0$ $= [144 - 4 \cdot 5^2] : 4 - 1$ $= [144 - 100] : 4 - 1$ $= 44 : 4 - 1 = 11 - 1 = 10$	0,25đ 0,25đ
<b>Câu 2 (1,5 điểm)</b>						Tìm x biết:	
						1) $x - 15 = 29$  $x = 29 + 15$  $x = 44$	0,25đ  0,25đ
	2) $50 : (x - 2^3) + 50 = 75$  $50 : (x - 8) = 75 - 50$  $50 : (x - 8) = 25$	0,25đ  0,25đ					
	$x - 8 = 50 : 25$  $x - 8 = 2$  $x = 2 + 8$	0,25đ					

	$x = 10$	0,25đ
<b>Câu 3 (1,5 điểm):</b>	Dùng 3 trong 4 chữ số 0 ; 6 ; 4 ; 5 để ghép thành tất cả các số có 3 chữ số: 1) Chia hết cho 9 : 405 ; 504 ; 450 ; 540 2) Chia hết cho cả 2, 3, 5 và 9 : 450 ; 540	1,0đ 0,5đ
<b>Câu 4: (1,5 điểm)</b>	Tổng số tiền mà liên đội trường THCS Thịnh Quang mua phần thưởng là: $50.12\ 000 + 100.5000$ $= 1\ 100\ 000$ ( đồng )	1,5đ
<b>Câu 5 ( 1 điểm)</b>	Chiều dài của khuôn viên trường THCS Thịnh Quang: $3000: 50 = 60$ (m) Tổng chiều dài tường rào xây bao quanh của trường THCS Thịnh Quang là: $2.(50 + 60) - 60 = 160$ (m)	0,5đ  0,5đ
<b>Câu 6 (0,5 điểm)</b>	$A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$ $A = (2 + 2^2) + (2^3 + 2^4) + \dots + (2^{99} + 2^{100})$ $A = 6 + 2^2.(2 + 2^2) + \dots + 2^{98}.(2 + 2^2)$ $A = 6 + 2^2.6 + \dots + 2^{98}.6$ $A = 6.(1 + 2^2 + \dots + 2^{98})$ Vậy chúng tỏ rằng A chia hết cho 6 <b>Lưu ý: HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa!</b>	0,5đ

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I 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	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên.	Số câu: 3 (Câu 1,2,11) 0,75 đ	Số câu: 2 (bài 1) 1,0 đ	Số câu: 1 (Câu 4) 0,25 đ						1,25
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên. Thứ tự thực hiện các phép tính.	Số câu: 1 (Câu 3) 0,25 đ	Số câu: 2 (Câu a bài 2, câu a bài 3) 1,0 đ		Số câu: 2 (Câu b,c bài 2) 1,0 đ		Số câu: 1 (Câu d bài 2, câu b bài 3) 1,0 đ			3,25
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	Số câu: 3 (Câu 5,6,9) 0,75 đ		Số câu: 1 (Câu 10) 0,25 đ					Số câu: 1 (Bài 5) 0,5 đ	1,5
2	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, lục giác đều	Số câu: 1 (Câu 12) 0,25 đ								0,25
		Hình vuông, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thang cân.	Số câu: 1 (Câu 8) 0,25 đ		Số câu: 1 (Câu 7) 0,25 đ	Số câu: 1 (Câu a bài 4) 1,0 đ		Số câu: 1 (Câu b bài 4) 1,0 đ			4

<b>Tổng</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>21</b>
<b>Tỉ lệ %</b>	<b>42,5%</b>		<b>27,5%</b>		<b>20%</b>	<b>10%</b>	<b>100%</b>
<b>Tỉ lệ chung%</b>	<b>70%</b>				<b>30%</b>		<b>100%</b>

**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	Số tự nhiên	<b>Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên.</b>  <b>Nhận biết:</b> - Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. - Nhận biết được số phân tử của tập hợp số tự nhiên, phân tử thuộc tập hợp.	3 TN (Câu 1,2,11)	1 TN (Câu 4)		
		<b>Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</b>  <b>Thông hiểu:</b> - Biết được thứ tự thực hiện các phép tính. - Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.  <b>Vận dụng:</b> - Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối	2 TL (bài 1)	1 TN (Câu 3)	2 TL (Câu a bài 2, câu a bài 3)	2 TL (Câu b,c bài 2)

		<b>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung</b>	<b>Nhận biết :</b> - Nhận biết được số nguyên tố, ƯCLN của hai số <b>Thông hiểu:</b> - Biết phân tích một số ra thừa số nguyên tố <b>Vận dụng, vận dụng cao:</b> - Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn.	3 TN (Câu 5,6,9)	1 TN (Câu 10)		1 TL (Bài 5)
2	Các hình phẳng trong thực tiễn	<b>Tam giác đều, lục giác đều</b>	<b>Nhận biết:</b> - Nhận dạng được tam giác đều, lục giác đều	1 TN (Câu 12)			
		<b>Hình vuông, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thang cân</b>	<b>Nhận biết</b> - Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình bình hành, hình thang cân. - Nhận biết được công thức tính chu vi hoặc diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình bình hành hoặc hình thang cân. - Nhận biết được hình vuông, hình chữ nhật, hình bình hành. <b>Thông hiểu:</b> - 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.	1 TN (Câu 8)	1 TN (Câu 7)	1 TL (Câu a bài 4)	1 TL (Câu b bài 4)

PHÒNG GD-ĐT THẠCH THẮT  
TRƯỜNG THCS TIẾN XUÂN

Họ và tên: ..... Lớp:  
.....

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I  
NĂM HỌC 2023- 2024

Môn: Toán 6  
Thời gian: 90 phút

**Phần 1. Trắc nghiệm (3 điểm)**

*Hãy khoanh tròn vào đáp án em cho là đúng*

**Câu 1:** Cách viết tập hợp gồm bốn số 1;3;5;9 là đúng?

- A.  $A=\{9; 3; 5;1\}$       B.  $A = (1;3;5;9)$       C.  $A= 1;3;5;9$       D.  $A= [1;3;5;9]$

**Câu 2:** Cho tập hợp B là tập hợp các chữ cái có trong cụm từ: THẠCH THẮT. Cách viết đúng của tập hợp B là:

- A.  $B=\{THACH; THAT\}$       B.  $B=\{T; H; A; C; H; T; H; A; T\}$   
C.  $B=\{T; H; A; C\}$       D.  $B=\{T; H; A; C; T; H; A\}$

**Câu 3:** Tích  $5.5.5.5$  được viết gọn bằng cách dùng lũy thừa là:

- A.  $4.5$       B.  $5^5$       C.  $4^5$       D.  $5^4$

**Câu 4:** Viết chữ số  $a = 48053$  thành tổng các giá trị các chữ số của nó:

- A.  $a = 48000 + 50 + 3$       B.  $a = 40000 + 8000 + 53$   
C.  $a = 40000 + 8050 + 3.$       D.  $a = 40000 + 8000 + 50 + 3.$

**Câu 5:** Điền vào chỗ ...: “Nếu  $a:3$  và  $b:3$  thì ...”

- A.  $(a+b):2.$       B.  $(a+b):3.$       C.  $(a+b):6.$       D.  $(a+b):9.$

**Câu 6:** Số chia hết cho cả 2;3;5 và 9 là:

- A. 60      B. 100      C. 135      D. 900

**Câu 7:** Cho hình chữ nhật có chiều dài bằng 15cm, chiều rộng bằng 8cm, thì chu vi hình chữ nhật đó là:

A.  $C = 23\text{cm}$

B.  $C = 120\text{cm}$

C.  $C = 46\text{cm}$

D.  $C = 240\text{cm}$

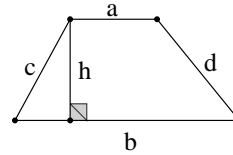
**Câu 8:** Cho hình bên. Công thức tính diện tích của hình thang là:

A.  $S = (a + b).h$

B.  $S = \frac{1}{2}(c + d).h$

C.  $S = \frac{1}{2}(a + b).h$

D.  $S = \frac{1}{2}.b.h$



**Câu 9:** Cho biết  $13.k$  là số nguyên tố thì  $k$  bằng bao nhiêu?

A. 2

B. 3

C. 13

D. 1

**Câu 10:** Kết quả phân tích số 420 ra thừa số nguyên tố là:

A.  $2^2.3.7$

B.  $2^2.5.7$

C.  $2^2.3.5.7$

D.  $2^2.3^2.5$

**Câu 11:** Số 27 được viết dưới dạng số La Mã là?

A. XXIIIIII .

B. XXIV .

C. XXIII .

D. XXVII .

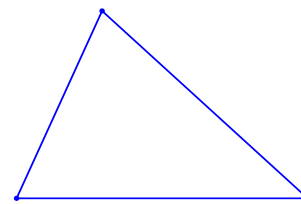
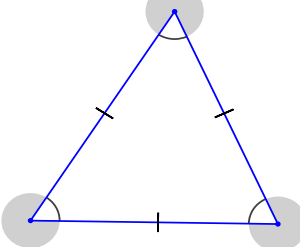
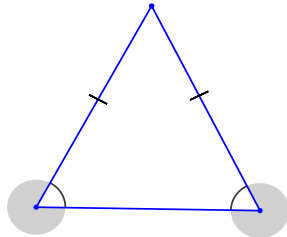
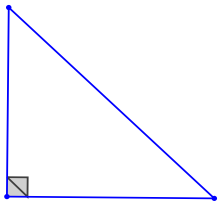
**Câu 12:** Hình nào dưới đây là hình vẽ chỉ tam giác đều?

A.

B.

C.

D.



**Phần 2. Tự luận (7 điểm)**

**Bài 1 (1,0 điểm):** Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê phần tử:

a) Tập hợp các chữ cái trong từ TIẾN XUÂN

b)  $D = \{x \in \mathbb{N} \mid 7 < x \leq 12\}$

**Bài 2 (2 điểm)** Tính:

a)  $7^7 : 7^4$

b)  $17.43 - 43.5 + 12.57$

c)  $9^2 - 64 : 2^3$

d)  $376 : [120 - (6^2 - 2.5)]$





ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)

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

PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

Bài	Đáp án	Điểm
Bài 1	a) $A = \{T; I; E; N; X; U; A\}$	0.5
	b) $D = \{8; 9; 10; 11; 12\}$	0.5
Bài 2	a) $7^7 : 7^4 = 7^{7-4} = 7^3$	1
	b) $17.43 - 43.5 + 12.57$ $= 43.(17 - 5) + 12.57 = 43.12 + 12.57$ $= 12.(43 + 57) = 12.100 = 1200.$	1
	c) $9^2 - 64 : 2^3$ $= 81 - 64 : 8$ $= 81 - 8$ $= 73$	1
	d) $376 : [120 - (6^2 - 2.5)]$ $= 376 : [120 - (36 - 10)]$ $= 376 : (120 - 26)$	1

	$= 376 : 94$ $= 4$	
<b>Bài 3</b>	a) $25 - x = 15$ $x = 25 - 15$ $x = 10$	<b>0.5</b>
	b) $9 + 2.x = 3^7 : 3^4$ $2.x = 3^{7-4} - 9$ $2.x = 3^3 - 9$ $2.x = 0$ $x = 0$	<b>0.5</b>
<b>Bài 4</b>	a) Chiều rộng của nền nhà hình chữ nhật là: $24. \frac{1}{4} = 6 (m)$ Diện tích của nền nhà là: $24.6 = 144 (m^2)$	<b>1</b>
	b) Diện tích một viên gạch hình vuông là: $4.4 = 16 (dm^2) = 0,16 (m^2)$ Số viên gạch cần mua để lát hết nền nhà đó là: $144 : 0,16 = 900$ (viên)	
<b>Bài 5</b>	Vì $(n+3):(n+3)$ nên theo tính chất chia hết của một hiệu để $(n+8):(n+3)$ thì: $[(n+8)-(n+3)]:(n+3)$ hay $5:(n+3)$	<b>0.5</b>

	Suyra $n+3 \in \{1; 5\}$ . Vì $n+3 \geq 3$ nên $n+3=5 \Rightarrow n=2$ . Vậy $n=2$	
--	--	--

ĐỀ CHÍNH THỨC

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Chọn đáp án đúng

Câu 1. Tập hợp các chữ cái có trong từ **VĨNH QUỲNH** là ?

- A. {V, I, N, H, Q, U, Y, N, H}      B. {V, I, N, H, Q, U, Y}  
C. {VINH, QUYNH}                      D. {V, I, N, H, Q, Y}

Câu 2. Tập hợp các số tự nhiên khác 0 kí hiệu là:

- A.  $N^*$                       B.  $N$                       C.  $\{N\}$                       D.  $\{N^*\}$

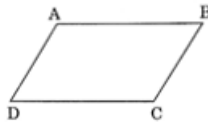
Câu 3. Trong các số 210; 620; 1260; 1050 số chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9 là:

- A. 210                      B. 1260                      C. 620                      D. 1050

Câu 4. Số nguyên tố chẵn là:

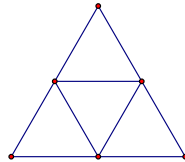
- A. 6                      B. 4                      C. 2                      D. 0

Câu 5. Hình bình hành ABCD có?



- A.  $AB=BC$       B.  $AB=AD$       C.  $AC=BD$       D.  $AD=BC$

Câu 6: Biết độ dài các cạnh của mỗi tam giác trong hình sau là bằng nhau, có tất cả bao nhiêu tam giác đều?

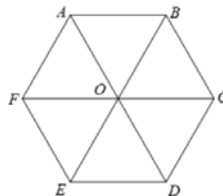


- A. 3.                      B. 4.                      C. 5.                      D. 6.

Câu 7. Phát biểu nào sau đây là **đúng** về hình thoi.

- A. Hai cạnh đối không bằng nhau      B. Hai đường chéo vuông góc với nhau.  
C. Bốn cạnh không bằng nhau.      D. Bốn góc ở các đỉnh bằng nhau.

Câu 8. Cho hình lục giác đều ABCDEF. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?



- A.  $EF=ED$                       B.  $EF=AD$   
C. EF và AB song song với nhau      D. EF và DC song song với nhau

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm)

- a) Cho tập hợp  $M = \{0; 2; 4; 6; 8; 10\}$ . Tập hợp M gồm bao nhiêu phần tử.  
b) Viết tập hợp A các số tự nhiên khác 0 nhỏ hơn 7 theo hai cách.

**Câu 2. (2 điểm)**

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

a)  $34 + 125 + 66 - 25$                       b)  $23 + [40 - 2(3 + 1)^2]$

**2. Tìm số tự nhiên x biết: (1 điểm)**

a)  $13 + x = 28$                       b)  $51 - 3x = 3^3$

**Câu 3. (1,5 điểm)**

Lan được mẹ mua cho 10 quyển vở, 5 cái bút bi và 2 cục tẩy. Giá mỗi quyển vở là 8000 đồng, giá mỗi cái bút bi là 6 000 đồng, giá mỗi cục tẩy là 5 000 đồng. Hỏi mẹ Lan đã mua hết bao nhiêu tiền đồ dùng học tập cho Lan?

**Câu 4. (2 điểm)**

Bác Khôi muốn lát nền cho một căn phòng hình chữ nhật có chiều dài 6m, chiều rộng 3m.

a) Tính chu vi, diện tích của nền căn phòng.

b) Loại gạch lát nền được sử dụng có hình vuông với cạnh 30cm. Hỏi bác Khôi phải sử dụng bao nhiêu viên gạch (coi mạch vữa không đáng kể, gạch không bị vỡ).

**Câu 5. (1 điểm)**

1. Tính tổng:  $S = 2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 98 + 100$

2. Cho  $A = 2017 + 2017^2 + 2017^3 + \dots + 2017^{18}$

Chứng tỏ rằng  $A : 2018$ . Tìm chữ số tận cùng của A

----- **Hết** -----

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

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

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1. (1,5 điểm)**

Câu	Nội dung	Biểu điểm
a	Tập hợp M gồm 6 phần tử	0,5
b	Viết đúng cách liệt kê các phần tử	0,5
	Viết đúng cách chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử	0,5

**Câu 2. (2 điểm)**

Câu	Nội dung	Biểu điểm
1.a	$34 + 125 + 66 - 25$ $= (34 + 66) + (125 - 25)$ $= 100 + 100 = 200$	0,25 0,25
1.b	$23 + [40 - 2(3 + 1)^2]$ $= 23 + [40 - 2 \cdot 4^2] = 23 + [40 - 2 \cdot 16]$ $= 23 + [40 - 32] = 23 + 8 = 31$	0,25 0,25
2.a	$13 + x = 28$ $x = 28 - 13$ $x = 15$ Vậy $x = 15$	0,25 0,25
2.b	$51 - 3x = 3^3$ $51 - 3x = 27$ $3x = 51 - 27$ $3x = 24$ $x = 8$ Vậy $x = 8$	0,25 0,25

**Câu 3. (1,5 điểm)**

Nội dung	Biểu điểm
Số tiền mẹ mua đồng dùng học tập cho Lan là: $10. 8000 + 5. 6000 + 2. 5000 = 120 000$ (đồng) Đáp số: 120 000 đồng	1,5

--	--

**Câu 4. (2 điểm)**

Câu	Nội dung	Biểu điểm
a	Tính đúng chu vi: 18 m Tính đúng diện tích 18 m <sup>2</sup>	0,5 0,5
b	Diện tích một viên gạch lát nền là: $30.30 = 900(\text{cm}^2)$ .  Đổi $18 \text{ m}^2 = 180\,000 (\text{cm}^2)$ .  Số viên gạch cần để lát đủ căn phòng là: $180\,000:900 = 200$ (viên).  Đáp số: 200 viên gạch	0,5  0,5

**Câu 5. (1 điểm)**

Câu	Nội dung	Biểu điểm
1	Tính được tổng $S = 2550$	0,5
2	Ta có $A = 2017 + 2017^2 + 2017^3 + \dots + 2017^{2018}$ (tổng A có 2018 số hạng, $2018:2$ )  $A = (2017 + 2017^2) + (2017^3 + 2017^4) + \dots + (2017^{2017} + 2017^{2018})$ $A = 2017.(1 + 2017) + 2017^3.(1 + 2017) + \dots + 2017^{2017}.(1 + 2017)$ $A = 2018.(2017 + 2017^3 + \dots + 2017^{2017}):2018$ $A = 2017 + 2017^2 + (2017^3 + 2017^4 + 2017^5 + 2017^6) + \dots$ $+ (2017^{2015} + 2017^{2016} + 2017^{2017} + 2017^{2018})$ $A = (...6) + 2017^3.(...0) + \dots + 2017^{2015}.(...0) = (...6)$	0,25  0,25

## A. BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1

Năm học 2023-2024

MÔN: TOÁN 6 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

T T	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VDC
1	1. Số tự nhiên	1.1 Tập hợp	<b>Nhận biết:</b> - Nhận biết được cách viết một tập hợp. - Biết mô tả một tập hợp - Biết dung kí hiệu thuộc, không thuộc.	2	0	0	0
		1.2 Lũy thừa với số mũ tự nhiên	<b>Nhận biết:</b> - Nhận biết được kết quả của một phép tính với lũy thừa - Biết công thức nhân, chia 2 lũy thừa cùng cơ số	2	0	0	0
		1.3 Các phép toán trên tập số tự nhiên. Thứ tự thực hiện các phép tính	<b>Nhận biết:</b> - Các phép toán trên tập số tự nhiên - Biết được quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức. <b>Thông hiểu:</b> - Hiểu được các tính chất của phép cộng, phép nhân - Hiểu được thứ tự thực hiện phép tính. - Tìm $x$ <b>Vận dụng:</b> - Vận dụng các tính chất của phép toán số tự nhiên vào tính nhanh - Vận dụng được thứ tự thực hiện phép tính	2	2	1	0
2	2. Tính chất chia hết trong tập hợp số tự nhiên	2.1 Dấu hiệu chia hết	<b>Nhận biết:</b> Biết được dấu hiệu chia hết cho 2; 3; 5; 9	1	0	0	0
		2.2 Số nguyên tố	<b>Nhận biết:</b> - Nhận biết số nào không phải là số nguyên tố, hợp số - Phân tích một số ra thừa số nguyên tố	2	0	0	0
		2.3 Ước chung, Ước chung lớn nhất	<b>Nhận biết:</b> - Biết thế nào là Ước, ƯC, ƯCLN của hai hay nhiều số <b>Thông hiểu:</b> - Hiểu được cách tìm Ước, ƯC, ƯCLN của các số tự nhiên	1	0	2	0

T T	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VDC
			<b>Vận dụng:</b> - Biết tìm được ƯC, ƯCLN của hai hay nhiều số tự nhiên đã cho - Vận dụng cách tìm ƯCLN để giải bài tập thực tế.				
3	3. Một số hình phẳng trong thực tiễn	<b>3.1 Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều</b>	<b>Nhận biết:</b> - Mô tả được một số yếu tố cơ bản của hình tam giác đều, hình vuông, hình thoi, hình bình hành <b>Thông hiểu:</b> - Hiểu được tính chất của hình vuông, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thang cân	1	1	0	0
		<b>3.2 Chu vi và diện tích của một số tứ giác</b>	<b>Thông hiểu:</b> được công thức tính diện tích hình chữ nhật, chu vi hình vuông <b>Vận dụng cao:</b> Áp dụng được công thức tính diện tích của hình chữ nhật, hình vuông để giải bài tập thực tế trong cuộc sống	0	2	1	1
<b>Tổng</b>				<b>11</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

**B. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN 6**

Mức độ Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Vận dụng	Vận dụng cao	
<b>1. Tập hợp các số tự nhiên N</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được cách viết một tập hợp.</li> <li>- Biết mô tả một tập hợp</li> <li>- Biết dung kí hiệu thuộc, không thuộc.</li> <li>- Nhận biết được kết quả của một phép tính với lũy thừa</li> <li>- Biết công thức nhân, chia 2 lũy thừa cùng cơ số</li> <li>- Các phép toán trên tập số tự nhiên</li> <li>- Biết được quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức.</li> </ul>	Sử dụng linh hoạt các phép tính để tính toán, tìm $x$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng các tính chất của phép toán số tự nhiên vào tính nhanh</li> <li>- Vận dụng được thứ tự thực hiện phép tính</li> </ul>		
<i>Số câu</i>	6	2	1		9
<i>Số điểm</i>	2,5 đ	1,5 đ	0,5 đ		4,5 đ
<i>Tỉ lệ %</i>	25 %	15 %	5 %		45 %
<b>2. Tính chất chia hết trong tập hợp N</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhận biết các dấu hiệu chia hết</li> <li>-Nhận biết một số là số nguyên tố, hợp số</li> <li>Phân tích được một số ra thừa số nguyên tố</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vận dụng các dấu hiệu chia hết vào tìm <math>x</math></li> <li>- Vận dụng các kiến thức về ước chung lớn nhất vào bài toán thực tiễn.</li> </ul>		
<i>Số câu</i>	4		2		6
<i>Số điểm</i>	1 đ		2,0 đ		3 đ
<i>Tỉ lệ %</i>	10 %		20 %		30 %

<b>3. Một số hình phẳng trong thực tiễn</b>	-Nhận biết các hình đã học -Nhận biết được cách đặc điểm các tứ giác đã học	-Thông hiểu về tính chất các hình đã học -Thông hiểu về công thức tính chu vi, diện tích các tứ giác đã học	Tính được diện tích cái sân	Vận dụng vào giải quyết bài toán thực tế	
<i>Số câu</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Số điểm</i>	<i>0,25đ</i>	<i>0,75đ</i>	<i>0,5đ</i>	<i>1,0đ</i>	<i>2,5đ</i>
<i>Tỉ lệ %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>7,5 %</i>	<i>5%</i>	<i>10 %</i>	<i>25%</i>
<b><i>Tổng số câu</i></b>	<b><i>11</i></b>	<b><i>6</i></b>	<b><i>4</i></b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>22</i></b>
<b><i>Tổng số điểm</i></b>	<b><i>3,0đ</i></b>	<b><i>3,0đ</i></b>	<b><i>3đ</i></b>	<b><i>1,0đ</i></b>	<b><i>10đ</i></b>
<b><i>Tỉ lệ %</i></b>	<b><i>30%</i></b>	<b><i>30%</i></b>	<b><i>20%</i></b>	<b><i>10%</i></b>	<b><i>100%</i></b>

<u>Điểm</u>	<u>Lời phê của giáo viên</u>

**I. TRẮC NGHIỆM. ( 3 điểm) Chọn đáp án đúng cho mỗi câu sau:**

**Câu 1:** Tập hợp  $A$  các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10 là:

- A.  $A = \{6; 7; 8; 9; 10\}$       B.  $A = \{6, 7, 8, 9\}$  .      C.  $A = \{6; 7; 8; 9\}$  .      D.  $A = \{6; 7; 8\}$

**Câu 2.** Cho tập hợp  $A = \{7; 8; 9\}$  . Cách viết đúng là:

- A.  $9 \in A$  .      B.  $10 \in A$       C.  $\{8\} \in A$  .      D.  $7 \notin A$  .

**Câu 3:** ƯCLN (100,20) là:

- A. 100      B. 200      C. 120      D. 20

**Câu 4** Phép tính nào sau đây đúng?

- A.  $2^2 \cdot 2^5 = 2^7$       B.  $2^2 \cdot 2^5 = 2^{10}$  .      C.  $2^2 \cdot 2^5 = 2^3$  .      D.  $2^2 \cdot 2^5 = 2^5$

**Câu 5.** Hãy chọn phương án đúng. Kết quả  $6^2$  là:

- A. 8      B. 6      C. 36      D. 12

**Câu 6.** Trong các số sau, số nào là hợp số ?

- A. 0      B. 1      C. 21      D. 2

**Câu 7.** Cho số 235; 843; 732; 568. Khẳng định **SAI** là.

- A. Số 732 chia hết cho 3      B. Số 235 chia hết cho 5  
C. Số 568 chia hết cho 2      D. Số 843 chia hết cho cả 3 và 9

**Câu 8:** Dạng phân tích ra thừa số nguyên tố của số 140 là :

- A. 4.5.7.      B.  $2^2.5.7$       C.  $2.2.5.7$       D. 2.70

**Câu 9:** Chọn câu **SAI** trong các câu sau:

- A. Trong tam giác đều ba cạnh bằng nhau  
B. Trong hình vuông hai đường chéo bằng nhau  
C. Trong hình thoi hai đường chéo vuông góc với nhau  
D. Trong hình bình hành các cạnh bằng nhau

**Câu 10:** Hình nào sau đây có tất cả các cạnh bằng nhau?



TRƯỜNG THCS THỊ TRẦN CHÚC SƠN

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KỲ I  
MÔN TOÁN 6**

**I. Trắc nghiệm ( 3 điểm)**

Mỗi kết quả đúng được 0,25 điểm

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

**II. Tự luận ( 7 điểm)**

Bài	Ý	Hướng dẫn chấm	Biểu điểm
1 (2,0đ)	a (0,75đ)	$31.117 + 83.31 = 31.(117+83)$	0,25 điểm
		$= 31.200$	0,25 điểm
		$= 6200$	0,25 điểm
	b (0,75đ)	$4.5^2 - 2.3^2 + 2023^0$	0,25 điểm
		$= 4.25 - 2.9 + 1$	0,25 điểm
		$= 100 - 18 + 1$	0,25 điểm
$= 82 + 1$		0,25 điểm	
c (0,5đ)	$303 - 3.[5^6:5^4 + (32:4^2 + 1)]$	0,25 điểm	
	$= 303 - 3.[5^2 + (32:16 + 1)]$		
	$= 303 - 3.[25 + (2 + 1)]$	0,25 điểm	
	$= 303 - 3.[25+3]$		
	$= 303 - 3.28$		
$= 303 - 84$			
$= 219$			
2 (2,0đ)	a (0,75đ)	$x + 200 = 250$	0,5 điểm
		$x = 250 - 200$	
		$x = 50$	
	b (0,75đ)	$(x + 35) - 120 = 125$	0,25 điểm
$x + 35 = 125 + 120$			

		$x + 35 = 245$	0,25 điểm
		$x = 245 - 35$ $x = 215$	0,25 điểm
	c (0,5đ)	Ta có: $18 = 2.3^2, 54 = 2.3^3$ Khi đó: $ƯCLN(18, 54) = 2.3^2 = 18.$ $ƯC(18,54) = Ư(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$ Vì $x \in ƯC(18,54)$ và $x > 6$ nên $x \in \{9; 18\}$	0,25 điểm  0,25 điểm
	3 (1,5đ)	Gọi số phần thưởng cô giáo có thể chia được nhiều nhất là a Để số phần thưởng là nhiều nhất thì a phải là số lớn nhất và $24:a; 48:a; 36:a.$ Nên a là $ƯCLN(24, 48, 36).$ Ta có $24 = 2^3.3, 48 = 2^4.3, 36 = 2^2.3^2.$ Từ đó $ƯCLN(24, 48, 36) = 2^2.3 = 12 \Rightarrow a = 12$ Vậy có thể chia được nhiều nhất 12 phần thưởng. Khi đó mỗi phần thưởng có 2 quyển vở, 4 bút bi, 3 bút chì	0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm
	a (0,5đ)	a) Diện tích cái sân: $6. 10 = 60 \text{ m}^2$	0,5 điểm
	b (1,0đ)	b) Diện tích 1 viên gạch $50.50 = 2500 \text{ cm}^2 = 0,25\text{m}^2$	0,25 điểm
4 (1,5đ)		Diện tích 200 viên gạch là $200. 0,25 = 50 \text{ m}^2$	0,25 điểm
		Diện tích phần trồng cỏ là: $50 - 50 = 10 \text{ m}^2$ Chi phí trồng cỏ là: $10. 35 000 = 350 000$ đồng.	0,25 điểm 0,25 điểm

**GV ra đề**

**Tổ CM duyệt**

**BGH duyệt**

**Nguyễn Thị Ánh Hồng**

**Nguyễn Thị Kiều Oanh**

T T	Chủ đề	Đơn vị kiến thức/ kĩ năng	Mức độ nhận thức								Tôn g % điểm	
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao			
			TNK Q	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL		
1	Tập hợp các số tự nhiên	Tập hợp.	2 câu									5,25 điểm = 52,5 %
		Các phép toán trong tập hợp số tự nhiên.			2 câu	5 câu	1 câu	2 câu		1 câu		
2	Tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên	Quan hệ chia hết. Dấu hiệu chia hết. Số nguyên tố			1 câu							2,5 điểm = 25 %
		UC, UCLN, BC, BCNN	2 câu			1 câu		1 câu	1 câu			
3	Một số hình phẳng trong thực tiễn.	Hình tam giác đều. hình vuông. Hình lục giác đều Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình hành. Hình thang cân.	3 câu									2,25 điểm = 22,5 %
		Chu vi và diện tích					3 câu					

		của một số tứ giác đã học.									
<b>Tổng điểm</b>			<i>1,75</i>	<i>0</i>	<i>0,75</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2,75</i>	<i>0,2</i> <i>5</i>	<i>0,5</i>	<b>100</b>
<b>Tỉ lệ %</b>											
<b>Tỉ lệ chung</b>			<b>55%</b>				<b>45%</b>				

TT	Chủ đề	Đơn vị kiến thức/ kỹ năng	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	Tập hợp	<b>Nhận biết</b> - Nhận biết tập hợp, phần tử của tập hợp. <b>Thông hiểu</b> - Tìm được các ước của một số tự nhiên	2			
		Các phép toán trong tập hợp số tự nhiên.	<b>Thông hiểu</b> - Tính được tích hai lũy thừa cùng cơ số <b>Vận dụng</b> - Vận dụng được qui tắc cộng, trừ, nhân, chia số tự nhiên.		7		1
2	Tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên	Quan hệ chia hết. Dấu hiệu chia hết. Số nguyên tố	<b>Nhận biết</b> - Nhận biết số chia hết cho 3, cho 9 <b>Thông hiểu</b> - Dấu hiệu chia hết cho 2,5 <b>Vận dụng</b> - Vận dụng được qui tắc cộng, trừ, nhân, chia số thập phân		1	1	
		UC, UCLN, BC, BCNN	Vận dụng tính chất UCLN, BCNN	2	1	1	1
3	Một số hình phẳng trong	Hình tam giác đều. hình vuông. Hình lục	<b>Nhận biết</b> - Nhận biết điểm hình vuông, HCN, hình thang, hình thoi, HBH	3			

	thực tiền.	giác đều Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình hành. Hình thang cân				
		Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học.	<b>Thông hiểu:</b> - Tính chu vi, diện tích của các hình <b>Vận dụng</b> - Tính chu vi, diện tích của các hình			<b>3</b>
<b>Tổng</b>			<b>7</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>Tỉ lệ %</b>						
<b>Tỉ lệ chung</b>			<b>55%</b>		<b>45%</b>	

ĐỀ SỐ 1

(Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề)

**I. TRẮC NGHIỆM:** (3 điểm) Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu sau:

**Câu 1.** Cho tập hợp  $A = \{1;3;4;5;a;b;m\}$  kết luận nào sau đây **Không đúng**:

- A.  $a \in A$                       B.  $1 \notin A$                       C.  $3 \in A$                       D.  $d \notin A$

**Câu 2.** Viết tập hợp  $M = \{n \in \mathbb{N} | n \leq 7\}$  bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp.

- A.  $M = \{1;2;3;4;5;6;7\}$                       B.  $M = \{1;2;3;4;5;6\}$   
C.  $M = \{0;1;2;3;4;5;6;7\}$                       D.  $M = \{0;1;2;3;4;5;6\}$

**Câu 3:** Kết quả phép tính  $144:12$  là:

- A. 12                      B. 13                      C. 14                      D. 15

**Câu 4.** Lũy thừa  $5^6$  là tích nào dưới đây?

- A. 5.5.5.5                      B. 5.5.5.5.5                      C. 5.5.5.5.5.5                      E. 5.5.5.5.5.5.5

**Câu 5.** Tìm x biết  $x:5=12$

- A. 30                      B. 40                      C. 50                      D. 60

**Câu 6.** Kết quả của phép tính  $3^3+4.0$  là.

- A. 9                      B. 27                      C. 31                      D. 34

**Câu 7.** Kết quả phép tính  $6^3.6^2$  là

- A.  $6^5$                       B.  $6^6$                       C.  $6^7$                       D.  $6^8$

**Câu 8.** Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

Trong hình chữ nhật:

- A. Bốn góc bằng nhau và bằng  $60^\circ$                       B. Bốn góc bằng nhau và bằng  $90^\circ$   
C. Hai đường chéo không bằng nhau                      D. Hai đường chéo song song với nhau

**Câu 9.** Trong các số sau, số nào là bội của 12.

- A. 36                      B. 46                      C. 56                      D. 66

**Câu 10.** Cho  $(x - 27) : 9$ , x có thể là số nào dưới đây.

- A.  $x = 79$                       B.  $x = 80$   
C.  $x = 81$                       D.  $x = 82$

**Câu 11.** Tính chất nào sau đây là tính chất của hình thang cân

- A. Có bốn cạnh bằng nhau.  
B. Có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường  
C. Có hai đường chéo vuông góc.  
D. Có hai đường chéo bằng nhau

**Câu 12.** Hình nào dưới đây có hình ảnh của hình lục giác đều.



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

## II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

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

a)  $25 + 70 + 75 + 230$

b)  $20.65 + 35.20$

c)  $7^2 - 36 : 3^2 + 2023^0$

d)  $476 - \{5.[49 - (8.3 - 21)^2] - 124\}$ .

**Bài 2** (2 điểm). Tìm số tự nhiên x biết

a)  $x + 6 = 18$

b)  $2x - 12 = 4^7 : 4^5$

c)  $120 - (40 - 2x) : 2 = 102$

d) 8 chia hết cho  $(x - 1)$

**Bài 3** (1,0 điểm):

Vào tết Trung thu, lớp 6A đã chuẩn bị các phần quà như nhau từ 240 thanh sô cô la nhỏ và 160 chiếc bánh trung thu để tặng các bạn nhỏ ở một trung tâm trẻ khuyết tật. Hỏi các bạn lớp 6A đã chuẩn bị được nhiều nhất bao nhiêu phần quà và khi đó, mỗi phần quà bao gồm mấy thanh sô cô la và mấy chiếc bánh trung thu?

**Bài 4** (1,5 điểm).

Bác Năm làm một cái bếp, để cho sạch, bác dán một tấm kính hình chữ nhật dài 500 cm và rộng 80 cm.

a) Em hãy tính chu vi và diện tích của tấm kính đó giúp Bác Năm?

b) Người thợ cho biết 1 m<sup>2</sup> có giá 800.000 đồng. Hỏi sau khi làm xong Bác Năm phải trả cho người thợ kính bao nhiêu tiền?

**Bài 5** (0,5 điểm).

Cho  $A = 999997^{2025} - 555553^{2023}$ . chứng minh rằng A chia hết cho 5

.....HẾT .....

**I. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)** Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu sau:

**Câu 1.** Cho tập hợp  $A = \{1;2;5;6;a;b\}$  kết luận nào sau đây **Không đúng**:

- A.  $a \in A$                       B.  $2 \notin A$                       C.  $6 \in A$                       D.  $m \notin A$

**Câu 2.** Viết tập hợp  $M = \{n \in \mathbb{N} | n \leq 6\}$  bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp.

- A.  $M = \{1;2;3;4;5;6;7\}$                       B.  $M = \{1;2;3;4;5;6\}$   
C.  $M = \{0;1;2;3;4;5;6;7\}$                       D.  $M = \{0;1;2;3;4;5;6\}$

**Câu 3:** Kết quả phép tính  $169:13$  là:

- A. 12                      B. 13                      C. 14                      D. 15

**Câu 4.** Lũy thừa  $5^4$  là tích nào dưới đây?

- A.  $5.5.5.5$                       B.  $5.5.5.5.5$                       C.  $5.5.5.5.5.5$                       D.  $5.5.5.5.5.5.5$

**Câu 5.** Tìm  $x$  biết  $5.x = 60$

- A. 10                      B. 12                      C. 120                      D. 300

**Câu 6.** Kết quả của phép tính  $2^3+4.1$  là.

- A. 9                      B. 10                      C. 12                      D. 32

**Câu 7.** Kết quả phép tính  $5^3.5^4$  là

- A. 5                      B.  $5^6$                       C.  $5^7$                       D.  $5^{12}$

**Câu 8.** Trong các số sau, số nào là bội của 11.

- A. 36                      B. 46                      C. 56                      D. 66

**Câu 9.** Cho  $(x - 32) : 8$ ,  $x$  có thể là số nào dưới đây.

- A.  $x = 79$                       B.  $x = 80$   
C.  $x = 81$                       D.  $x = 82$

**Câu 10.** Tính chất nào sau đây là tính chất của hình bình hành?

- A. Có bốn cạnh bằng nhau.  
B. Có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.  
C. Có hai đường chéo vuông góc.  
D. Có hai đường chéo bằng nhau.

**Câu 11.** Khẳng định nào sau đây là **sai**?

Trong hình chữ nhật:

- A. Bốn góc bằng nhau và bằng  $60^\circ$ .                      B. Bốn góc bằng nhau và bằng  $90^\circ$ .  
B. Hai đường chéo bằng nhau.                      D. Các cặp cạnh đối song song và bằng nhau.

**Câu 12.** Hình nào dưới đây có hình ảnh của hình chữ nhật.



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

## II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

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

a)  $15 + 60 + 85 + 140$

b)  $30.65 + 35.30$

c)  $5^2 - 48 : 2^3 + 2023^0$

d)  $324 - \{5.[44 - (7.3 - 19)^2] - 176\}$ .

**Bài 2** (2 điểm). Tìm số tự nhiên x biết:

a)  $x + 5 = 16$

b)  $3x - 11 = 5^8 : 5^6$

c)  $130 - (43 - x : 2) \cdot 3 = 103$

d) 6 chia hết cho  $(x + 1)$ .

**Bài 3** (1,0 điểm):

Hưởng ứng tết nhân ái, lớp 6A đã quyên góp được 150 quyển vở và 120 chiếc bút. Các bạn đã chia số bút và vở thành các phần quà sao cho số bút và vở ở mỗi phần là như nhau để tặng các bạn nhỏ tại một trường miền núi. Hỏi các bạn lớp 6A đã chuẩn bị được nhiều nhất bao nhiêu phần quà và khi đó, mỗi phần quà bao gồm mấy quyển vở và mấy chiếc bút?

**Bài 4** (1,5 điểm).

Bác Nga làm một cái bếp, để cho sạch Bác dán một tấm kính hình chữ nhật dài 400 cm và rộng 50 cm.

a) Em hãy tính chu vi và diện tích của tấm kính đó giúp Bác Nga?

b) Người thợ cho biết  $1 \text{ m}^2$  có giá 700.000 đồng. Hỏi sau khi làm xong Bác Nga phải trả cho người thợ kính bao nhiêu tiền?

**Bài 5** (0,5 điểm).

Cho  $A = 999993^{2023} - 555557^{2021}$ . chứng minh rằng A chia hết cho 5

.....HẾT .....

**I, Trắc nghiệm :** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

<b>Câu</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Đề số 1</b>	B	C	A	C	D	B	A	B	A	C	D	C
<b>Đề số 2</b>	B	D	B	A	B	C	C	D	B	B	A	D

**II, Tự luận**

<b>Bài</b>	<b>Đề 1</b>	<b>Đề 2</b>	<b>Điểm</b>
<b>1 (2 điểm)</b>	a) 400 b) 2000 c) 46 d) 400	a) 300 b) 3000 c) 20 d) 300	<b>Mỗi câu đúng 0,5 điểm</b>
<b>2 (2 điểm)</b>	a) $x = 12$ b) $x = 14$ c) $x = 2$ d) $x \in \{2;3;5;9\}$	a) $x = 11$ b) $x = 12$ c) $x = 68$ d) $x \in \{0;1;2;5\}$	<b>Mỗi câu đúng 0,5 điểm</b>
<b>3 (1 điểm)</b>	-Gọi và lập luận là ƯCLN	-Gọi và lập luận là ƯCLN	<b>0,25 đ</b>
	-Tìm được ƯCLN = 80	-Tìm được ƯCLN = 30	<b>0,5 đ</b>
	-Kết luận : Chuẩn bị được nhiều nhất thành 80 phần quà. Mỗi phần quà có 3 thanh sô cô la nhỏ, 2 chiếc bánh trung thu.	-Kết luận : Chuẩn bị được nhiều nhất thành 30 phần quà. Mỗi phần quà có 5 quyển vở, 4 chiếc bút.	<b>0,25 đ</b>
<b>4 (1,5 điểm)</b>	a)Tính được -Chu vi 11600 cm -Diện tích 4 m <sup>2</sup>	a)Tính được -Chu vi 900 cm -Diện tích 2m <sup>2</sup>	<b>0,5 đ</b> <b>0,5 đ</b>
	b)Tính được số tiền: 3200 000 đồng	b)Tính được số tiền: 1400 000 đồng	<b>0,5 đ</b>
<b>5 (0,5 điểm)</b>	Để chứng minh A chia hết cho 5 , ta xét chữ số tận cùng của A bằng việc xét chữ số tận cùng của từng số hạng. $999997^{2025} - 555553^{2003}$ xét: $7^{2025} = (7^4)^{506}.7$ $=2041^{506}.7$ có chữ số tận cùng là 7	Để chứng minh A chia hết cho 5 , ta xét chữ số tận cùng của A bằng việc xét chữ số tận cùng của từng số hạng. $999993^{2023} - 555557^{2021}$ Xét: $3^{2023} = (3^4)^{505}.3^3$ $= 81^{505}.27$ có chữ số tận cùng là 7	<b>0,5 đ</b>

	<p>xét: <math>3^{2023} = (3^4)^{505} \cdot 3^3 = 81^{505} \cdot 27</math>  Suy ra chữ số tận cùng bằng 7  Vậy A có chữ số tận cùng là 0, do đó A chia hết cho 5.</p>	<p>xét: <math>7^{2021} = (7^4)^{505} \cdot 7 = 2401^{505} \cdot 7</math>  Suy ra chữ số tận cùng bằng 7  Vậy A có chữ số tận cùng là 0, do đó A chia hết cho 5.</p>	
--	--	---	--

Thời gian làm bài: 90 phút

Ngày kiểm tra: 09 tháng 11 năm 2023

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		
			TNKQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Số tự nhiên	Số tự nhiên. Tập hợp các số tự nhiên.	2 (TN1,2)								5
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên			5 (TL1 a,b,c, d,e)		5 (TL2a b,c,d; LT3)				60
		Quan hệ chia hết, tính chia hết. Dấu hiệu chia hết cho 2,3,5,9. Số nguyên tố, hợp số. Phân tích 1 số ra thừa số nguyên tố.	4 (TN 3,4,5,6)							1 (TL5)	15
2	Hình học trực quan	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành	2 (TN 7,8)		1 (TL 4a)		2 (TL4b c)				20
<b>Tổng</b>			<b>8</b>		<b>6</b>		<b>7</b>		<b>1</b>		
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>20</b>		<b>30</b>		<b>45</b>		<b>5</b>	<b>100</b>	
<b>Tỉ lệ chung</b>			<b>50%</b>				<b>50%</b>				<b>100</b>

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC 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	Số tự nhiên	Số tự nhiên. Tập hợp các số tự nhiên.	Nhận biết: Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.	1 (TN1,2)			
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	<b>- Thông hiểu:</b> Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa 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. <b>- Vận dụng:</b> + Tìm số chưa biết + Giải quyết được vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính.		5 (TL1a,b,c,d,e)	5 (TL2 a,b,c,d, TL3)	
		Quan hệ chia hết, tính chia hết. Dấu hiệu chia hết cho 2,3,5,9. Số nguyên tố, hợp số.	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội. - Nhận biết các số chia hết cho 2, 5, 9, 3 <b>Vận dụng cao:</b> – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề phức hợp, không quen thuộc	2 (TN 3, 4,5,6)			1 (TL5)
2	Hình học trực quan	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành	<b>Nhận biết:</b> - Nhận dạng được lục giác đều - Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình thoi. <b>Thông hiểu:</b> - Tính được độ dài cạnh của hình chữ nhật khi biết số đo 1 cạnh và diện tích <b>Vận dụng:</b> Biết vận dụng kiến thức hình học vào giải bài toán thực tế	1 (TN 7,8)	1 (TL 4a)	2 (TN4 b,c)	

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)**

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất rồi ghi ra giấy kiểm tra

**Câu 1.** Có bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau được viết từ các chữ số 1; 8; 3?

- A. 3 số                      B. 4 số                      C. 5 số                      D. 6 số

**Câu 2.** Tập hợp số tự nhiên khác 0 được kí hiệu là:

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

**Câu 3:** Cho tập hợp  $A = \{x \in N / x:2; x < 20\}$ . Khi đó khẳng định nào sau đây là đúng:

- A.  $17 \in A$                       B.  $18 \in x$                       C.  $18 \in A$                       D.  $12 \notin A$

**Câu 4.** Các ước của 12 là:

- A. 1; 2; 3                      B. 2;3;4;6                      C. 1;2;3;4;6                      D. 1;2;3;4;6;12

**Câu 5:** Nếu  $a = 15.2 + 6$  thì ta nói

- A. a chia cho 15 có số dư là 2                      C. a chia cho 2 có số dư là 6  
B. a chia cho 15 có số dư là 6                      D. a chia cho 6 có số dư là 2

**Câu 6.** Viết kết quả phép tính  $2^4.8$  dưới dạng một lũy thừa ta được:

- A.  $2^6$                       B.  $2^7$                       C.  $2^8$                       D.  $2^9$

**Câu 7.** Chiếc đồng hồ gỗ ở hình 1 có dạng hình gì?

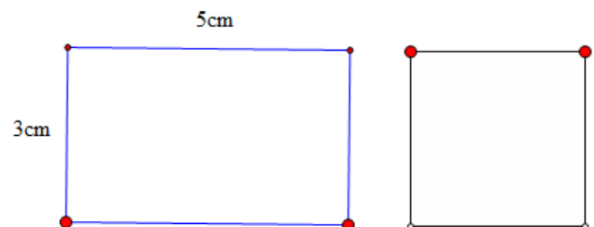
- A. Tam giác đều                      B. Hình vuông  
C. Hình thoi                      D. Lục giác đều



**Hình 1**

**Câu 8.** Hình chữ nhật và hình vuông ở hình 2 có chu vi bằng nhau. Độ dài cạnh của hình vuông bằng?

- A. 4 cm  
B. 8 cm  
C. 10 cm  
D. 24 cm



**Hình 2**

**II. TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Bài 1 (2,5 điểm).** Thực hiện các phép tính, tính nhanh nếu có thể:

- a)  $463 + 318 + 137 + 22$   
b)  $2023.194 - 2023.184 - 230$   
c)  $27 - 2^3 : 2 + 11.5^2$

$$d) 191 - \left[ 10^2 - (97 - 94)^2 \cdot 2023^0 \right]$$

$$e) 12 : \left\{ 400 : \left[ 5 \cdot 10^2 - (5^3 + 25 \cdot 7) \right] \right\}$$

**Bài 2 (2,0 điểm).** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

$$a) 72 - x = 22$$

$$b) 158 - x : 5 = 20$$

$$c) 5^8 \cdot (x^2 - 76) = 5^9$$

$$d) 3^{x+3} - 5 \cdot 3^{x+1} = 108$$

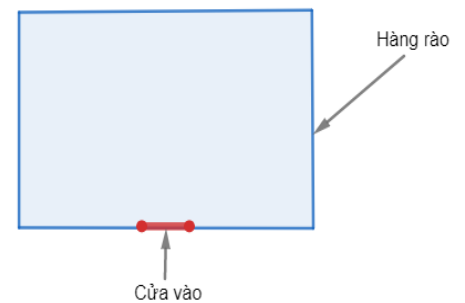
**Bài 3 (1,5 điểm).** Bạn Hiền có 120 000 đồng và cần mua hai bó hoa và 6 tờ giấy gói hoa tại cửa hàng. Biết giá một bó hoa là 32000 đồng, giá một tờ giấy gói hoa là 8000 đồng. Hỏi bạn Hiền có đủ tiền để mua hoa và giấy gói hoa theo dự định hay không và bạn còn thừa hoặc thiếu bao nhiêu tiền?

**Bài 4 (1,5 điểm).** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài là 70m và diện tích là  $2100m^2$

a) Tính chiều rộng của khu vườn hình chữ nhật đó

b) Người ta muốn làm rào xung quanh vườn bằng hai tầng dây thép gai. Hỏi cần phải dùng bao nhiêu mét dây thép gai để làm hàng rào, biết rằng cửa vào khu vườn rộng 4m?

c) Biết giá tiền mỗi mét dây thép gai là 50 000 đồng. Hỏi cần bao nhiêu tiền mua dây thép gai để bao quanh khu vườn đó?



**Bài 5 (0,5 điểm).** Tìm hai số tự nhiên  $a, b$  biết tổng hai số bằng 2023 và tích hai số bằng 20 234 231.

-----CHÚC CÁC CON LÀM BÀI TỐT!-----

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm).**

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất rồi ghi ra giấy kiểm tra

**Câu 1.** Tập hợp số tự nhiên được kí hiệu là:

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

**Câu 2.** Có bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau được viết từ các chữ số 2; 8; 6?

- A. 6 số                      B. 5 số                      C. 4 số                      D. 3 số

**Câu 3:** Cho tập hợp  $A = \{x \in N / x:3; x \leq 24\}$ . Khi đó khẳng định nào sau đây là đúng:

- A.  $17 \in A$                       B.  $18 \in x$                       C.  $18 \in A$                       D.  $12 \notin A$

**Câu 4.** Các ước của 12 là:

- A. 1; 3; 6                      B. 2;3;12                      C. 0;1;2;3;4;6;12                      D. 1;2;3;4;6;12

**Câu 5:** Nếu  $a = 15.2 + 8$  thì ta nói

- A. a chia cho 15 có số dư là 2                      C. a chia cho 2 có số dư là 8  
B. a chia cho 15 có số dư là 8                      D. a chia cho 8 có số dư là 2

**Câu 6.** Trong các khẳng định dưới đây, khẳng định đúng là:

- A.  $2^5.2^3 = 2^{15}$                       B.  $10^5 = 10000$                       C.  $7^7 : 7 = 7^6$                       D.  $2^2 + 2^3 = 2^5$

**Câu 7.** Chiếc đồng hồ gỗ ở hình 1 có dạng hình gì?

- A. Tam giác đều                      B. Hình vuông  
C. Hình thoi                      D. Lục giác đều

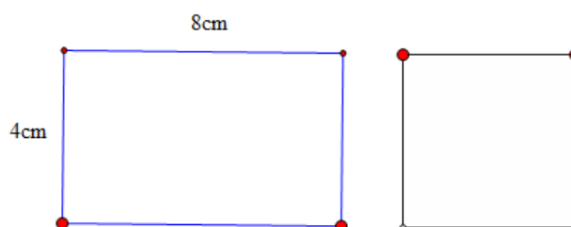


**Hình 1**

**Câu 8.** Hình chữ nhật và hình vuông ở hình

2 có chu vi bằng nhau. Độ dài cạnh của hình vuông bằng?

- A. 4 cm  
B. 6 cm  
C. 16 cm  
D. 24 cm



**Hình 2**

**II. TỰ LUẬN (8 điểm).**

**Bài 1. (2,5 điểm)** Thực hiện các phép tính, tính nhanh nếu có thể:

- a)  $353 + 218 + 137 + 32$   
b)  $2023.184 - 2023.174 - 230$

c)  $16 - 3^3 : 3 + 12.5^2$

d)  $181 - [10^2 - (98 - 95)^2 \cdot 2023^0]$

e)  $2^2 \cdot \{2020 - [45 - (6 - 1)^2] + 1^{2023}\}$

**Bài 2. (2,0 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:**

a)  $x - 54 = 34$

b)  $154 - x : 5 = 30$

c)  $7^8 \cdot (x^2 - 57) = 7^9$

d)  $5^{x+3} - 3.5^{x+1} = 110$

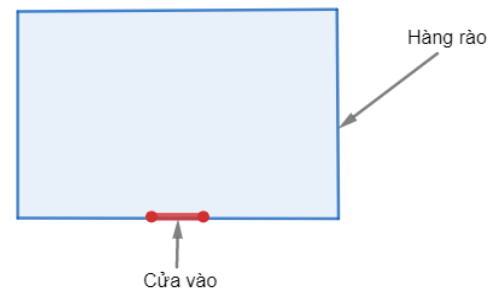
**Bài 3 (1,5 điểm).** Bạn Hoa có 60 000 đồng, cần mua 4 cái bút chì và 5 cái bút bi tại cửa hàng văn phòng phẩm. Biết giá một chiếc bút chì là 7000 đồng, giá một chiếc bút bi là 5000 đồng. Hỏi bạn Hoa có đủ tiền để mua số bút chì, bút bi theo dự định hay không và bạn còn thừa hoặc thiếu bao nhiêu tiền?

**Bài 4 (1,5 điểm).** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài là 60m và diện tích là  $2400m^2$

a) Tính chiều rộng của khu vườn hình chữ nhật đó.

b) Người ta muốn làm rào xung quanh vườn bằng hai tầng dây thép gai. Hỏi cần phải dùng bao nhiêu mét dây thép gai để làm hàng rào, biết rằng cửa vào khu vườn rộng 5m?

c) Biết giá tiền mỗi mét dây thép gai là 50 000 đồng. Hỏi cần bao nhiêu tiền mua dây thép gai để bao quanh khu vườn đó?



**Bài 5 (0,5 điểm).** Tìm hai số tự nhiên a,b biết tổng hai số bằng 2027 và tích hai số bằng 20 234 237.

-----CHÚC CÁC CON LÀM BÀI TỐT!-----

**BIỂU ĐIỂM CHẤM ĐỀ 01**

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)**

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

1. D	2. A	3. C	4. D
5. B	6. B	7. D	8. A

**II. Tự luận (8 điểm)**

Bài 1: (2,5 điểm)	Đáp án	Điểm
	a) $463 + 318 + 137 + 22$ $= (463 + 137) + (318 + 22)$ $= 600 + 340 = 940$	0,25 0,25
	b) $2023.194 - 2023.184 - 230$ $= 2023. (194 - 184) - 230 = 2023.10 - 230$ $= 20230 - 230 = 20000$	0,25 0,25
	c) $27 - 2^3 : 2 + 11.5^2$ $= 27 - 8 : 2 + 11.25$ $= 27 - 4 + 275 = 23 + 275 = 298$	0,25 0,25
	d) $191 - [10^2 - (97 - 94)^2 . 2023^0]$ $= 191 - [100 - 3^2 . 1]$ $= 191 - [100 - 9] = 191 - 91 = 100$	0,25 0,25
	e) $12 : \{400 : [5.10^2 - (5^3 + 25.7)]\}$ $= 12 : \{400 : [5.100 - (125 + 175)]\}$ $= 12 : \{400 : [500 - 300]\}$ $= 12 : \{400 : 200\}$ $= 12 : 2$ $= 6$	0,25 0,25
<b>Bài 2:</b> (2,0 điểm)	a) $72 - x = 22$ $x = 72 - 22$ $x = 50$ . Vậy $x = 50$	0,25 0,25
	b) $158 - x : 5 = 20$ $x : 5 = 158 - 20$ $x : 5 = 138$ $x = 138.5$ $x = 690$ Vậy $x = 690$	0,25 0,25

	$c) 5^8 \cdot (x^2 - 76) = 5^9$ $(x^2 - 76) = 5^9 : 5^8$ $x^2 - 76 = 5$ $x^2 = 5 + 76$ $x^2 = 81 = 9^2$ $\Rightarrow x = 9. \text{ Vậy } x = 9$	0,25          0,25
	$d) 3^{x+3} - 5 \cdot 3^{x+1} = 108$ $3^{x+1} \cdot 3^2 - 5 \cdot 3^{x+1} = 108$ $3^{x+1} \cdot (3^2 - 5) = 108$ $3^{x+1} \cdot 4 = 108$ $3^{x+1} = 108 : 4$ $3^{x+1} = 27 = 3^3$ $\Rightarrow x + 1 = 3$ $x = 3 - 1 = 2. \text{ Vậy } x = 2$	0,25          0,25
<b>Bài 3: (1,5điểm)</b>	<p>Giá tiền của bó hoa ly là: <math>32\ 000 \cdot 2 = 64\ 000</math> (đồng)</p> <p>Giá tiền của 6 tờ giấy gói hoa là: <math>8\ 000 \cdot 6 = 48\ 000</math> (đồng)</p> <p>Tổng số tiền bạn Hiền phải trả là: <math>64\ 000 + 48\ 000 = 112\ 000</math> (đồng)</p> <p>Vì <math>120\ 000 &gt; 112\ 000</math> nên bạn Hiền có đủ tiền để mua 2 bó hoa ly và 6 tờ giấy gói hoa theo dự định.</p> <p>Số tiền còn thừa là: <math>120\ 000 - 112\ 000 = 8\ 000</math> (đồng)</p> <p><b>Đáp số:</b> Bạn Hiền có đủ số tiền để mua đồ theo dự định</p> <p>Số tiền thừa là 8 000 đồng.</p>	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
<b>Bài 4: (1,5điểm)</b>	<p>a) Chiều rộng của khu vườn hình chữ nhật là: <math>2\ 100 : 70 = 30</math>(m)</p> <p>b) Chu vi hàng rào là: <math>(30 + 70) \cdot 2 = 200</math>(m)</p> <p>Số mét dây thép gai phải dùng bao quanh 1 lần là: <math>200 - 4 = 196</math>(m)</p> <p>Do làm hàng rào xung quanh vườn bằng hai tầng dây thép gai.</p> <p>Số mét dây thép gai phải dùng là: <math>196 \cdot 2 = 392</math> (m)</p> <p>c) Số tiền cần để mua dây thép gai bao quanh khu vườn là: <math>392 \cdot 50\ 000 = 19\ 600\ 000</math> (đồng)</p> <p><b>Đáp số:</b></p> <p>a) 30 m; b) 392 m; c) 19 600 000 đồng</p>	0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25
<b>Bài 5: (0,5 điểm)</b>	<p><math>a \cdot b = 20\ 234\ 357 \Rightarrow a, b</math> là hai số tự nhiên lẻ <math>\Rightarrow a + b</math> là số chẵn.</p> <p>Mà <math>a + b = 2023</math> lại là số lẻ. ( Vô lý)</p> <p>Nên không tìm được hai số <math>a, b</math> nào thỏa mãn đề bài.</p>	0,25       0,25

**Lưu ý:**

- Bài 1: Nếu học sinh không tính nhanh mà kết quả đúng thì vẫn cho điểm tối đa.
- Bài 2. Nếu cả 4 câu mà học sinh không kết luận thì mới trừ 0,25đ/cả bài.
- Bài 3. Nếu học sinh tính gộp thì vẫn cho điểm tối đa.
- Bài 4. a) Nếu học sinh chỉ ghi diện tích nền nhà là:  $6 \cdot 5 = 30 \text{ (m}^2\text{)}$  thì chỉ được 0,25 đ.
- Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

## BIỂU ĐIỂM CHẤM ĐỀ 02

### I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

1. B	2. A	3. C	4. D
5. B	6. C	7. D	8. B

### II. Tự luận (8 điểm)

Bài 1: (2,5 điểm)	Đáp án	Điểm
	a) $353 + 218 + 137 + 32$ $= (353 + 137) + (218 + 32)$ $= 490 + 250 = 740$	0,25 0,25
	b) $2023.184 - 2023.174 - 230$ $= 2023. (184 - 174) - 230 = 2023.10 - 230$ $= 20230 - 230 = 20000$	0,25 0,25
	c) $16 - 3^3 : 3 + 12.5^2$ $= 16 - 27 : 3 + 12.25$ $= 16 - 9 + 300 = 7 + 300 = 307$	0,25 0,25
	d) $181 - [10^2 - (98 - 95)^2 . 2023^0]$ $= 181 - [100 - 3^2 . 1]$ $= 181 - [100 - 9] = 181 - 91 = 90$	0,25 0,25
	e) $2^2 . \{2020 - [45 - (6 - 1)^2] + 1^{2023}\}$ $= 4 . \{2020 - [45 - 5^2] + 1\}$ $= 4 . \{2020 - [45 - 25] + 1\}$ $= 4 . \{2020 - 20 + 1\}$ $= 4 . \{2000 + 1\}$ $= 4.2001 = 8004$	0,25 0,25
Bài 2: (2,0 điểm)	a) $x - 54 = 34$ $x = 34 + 54$ $x = 88$ . Vậy $x = 88$	0,25 0,25
	b) $154 - x : 5 = 30$ $x : 5 = 154 - 30$ $x : 5 = 124$ $x = 124.5$ $x = 620$ Vậy $x = 600$	0,25 0,25
	c) $7^8 . (x^2 - 57) = 7^9$	0,25 0,25



- Bài 1: Nếu học sinh không tính nhanh mà kết quả đúng thì vẫn cho điểm tối đa.
- Bài 2. Nếu cả 4 câu mà học sinh không kết luận thì mới trừ 0,25đ/cả bài.
- Bài 3. Nếu học sinh tính gộp thì vẫn cho điểm tối đa.
- Bài 4. Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

**I-TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** (NB) Trong các số sau số nào là số tự nhiên?

- A.  $\frac{217}{6}$       B.  $3\frac{1}{6}$       C. 2023      D. 8,23

**Câu 2:** (NB) Cho  $H = \{x \in \mathbb{N} \mid 20 < x \leq 23\}$ . Chọn câu trả lời **SAI** ?

- A.  $20 \notin H$       B.  $21 \in H$       C.  $22 \notin H$       D.  $23 \in H$

**Câu 3:** (NB) Thứ tự thực hiện đúng các phép tính đối với biểu thức có ngoặc là:

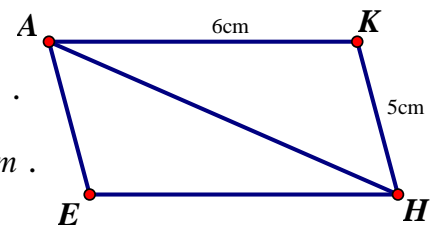
- A.  $( ) \rightarrow [ ] \rightarrow \{ \}$ .      B.  $\{ \} \rightarrow [ ] \rightarrow ( )$ .  
C.  $[ ] \rightarrow ( ) \rightarrow \{ \}$ .      D.  $( ) \rightarrow \{ \} \rightarrow [ ]$ .

**Câu 4:** (NB) số nguyên tố là

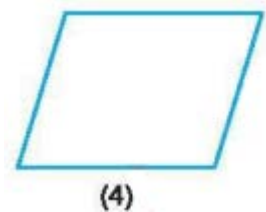
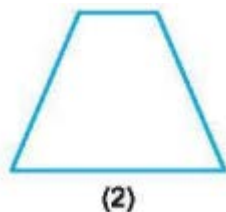
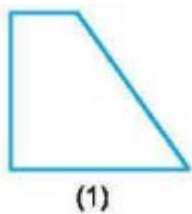
- A. số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.  
B. số tự nhiên lớn hơn 1, có hai ước.  
C. số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước.  
D. số tự nhiên lớn hơn 1, có một ước.

**Câu 5:** (TH) Cho hình bình hành  $AKHE$ , có  $AK = 6cm, KH = 5cm$ . Phát biểu nào sau đây là đúng:

- A.  $EH = 5cm, AE = 6cm$ .      B.  $EH = 6cm, AE = 5cm$ .  
C.  $AH = 6cm, AE = 5cm$ .      D.  $KH = AH = 6cm$ .



**Câu 6:** (NB) Trong hình dưới đây hình nào là hình bình hành :





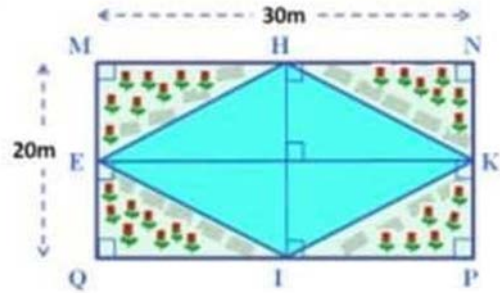
- Hỏi có thể chia được nhiều nhất mấy phần thưởng ?
- Mỗi phần thưởng có bao nhiêu bút ? bao nhiêu vở ?

**Câu 4:** (0,5 NB + 1 VD) (1,5 điểm) Mảnh vườn nhà ông Năm có dạng hình chữ nhật  $MNPQ$  (xem hình vẽ). biết chiều dài 30 mét, chiều rộng 20 mét.

a) Tính diện tích của mảnh vườn nhà ông Năm.

b) Mỗi buổi sáng, ông Năm đi bộ tập thể dục theo mép vườn. hỏi quãng đường ông đi một vòng xung quanh vườn dài bao nhiêu mét?

c) Trong mảnh vườn đó, ông Năm làm cái hồ có dạng hình thoi  $HKIE$ , phần đất còn lại của mảnh vườn để trồng hoa. Tính diện tích đất trồng hoa.



Hình 3

*Học sinh không phải vẽ hình vào bài kiểm tra.*

**Câu 5:** (1 VDC)

Cho  $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{101}$ . Chứng tỏ rằng  $A$  chia hết cho 13.

**Hết**

## HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I

### PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

### PHẦN II. TỰ LUẬN:

<b>Bài</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Điểm</b>
1 (1,5 đ)	a) $325.72 + 28.325 + 30 = 325.(72+28) + 30$ $= 325.100 + 30 = 32530$	0,5  0,25
	$189 - [(46 - 18).5 + 40] : 3^2$ b) $= 189 - [28.5 + 40] : 9$ $= 189 - [140 + 40] : 9 = 189 - 180 : 9 = 189 - 20 = 169$	0,25  0,5
2 (2,0 đ)	a. $85 - 9x = 49$ $9x = 85 - 49$ $9x = 36$ $x = 36 : 9$ $x = 4$	0,5   0,5
	$3^x - 1 = 26$ $3^x = 26 + 1$	0,25  0,25
	b. $3^x = 27$ $3^x = 3^3$	0,25  0,25
	$x = 3$	0,25
3 (1,0 đ)	a) Gọi x là số nhóm chia được nhiều nhất Theo đề bài ta có: $\begin{cases} 240 : x \\ 180 : x \end{cases}$ $\Rightarrow x = \text{ƯCLN}(240; 180)$	1,0

	$240 = 2^4 \cdot 3 \cdot 5$ $180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ $ƯCLN(24; 20) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$ $\Rightarrow x = 60$ b) Mỗi phần thưởng có số bút là: $240:60=4$ ( cái) Mỗi phần thưởng có số vở là : $180:60=3$ ( quyển)	
4 (1,5 đ)	a) Diện tích mảnh vườn là: $30 \cdot 20 = 600 (m^2)$	0,5
	b) Quãng đường ông Năm đi được là: $(30+20) \cdot 2 = 100 (m)$	0,5
	c) Diện tích đất trồng hoa là : $600 - [30 \cdot 20 : 2] = 300 (m^2)$	0,5
5 (1 đ)	$A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{101}$ $= (1 + 3 + 3^2) + (3^3 + 3^4 + 3^5) + \dots + (3^{99} + 3^{100} + 3^{101})$ $= 13 + 3^3 \cdot 13 + \dots + 3^{99} \cdot 13$ $= 13 \cdot (1 + 3^3 + \dots + 3^{99}) : 13$	1

*Đại Thành, ngày 25 tháng 10 năm 2023*

**Người ra đề**

**Duyệt của tổ chuyên môn**

**Duyệt của nhà trường**

**I. Trắc nghiệm. (2 điểm)** Chọn đáp án đúng và viết vào giấy kiểm tra (Ví dụ: 1. A; 2. D)

**Câu 1:** Cho tập hợp B các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 5. Cách viết nào sau đây đúng:

A.  $B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$

B.  $B = \{1; 2; 3; 4\}$

C.  $B = \{1; 2; 3; 4; 5\}$

D.  $B = \{0; 1; 2; 3; 4\}$

**Câu 2.** Trong các số 6; 7; 15; 90. Bội của 30 là:

A. 6

B. 7

C. 15

D. 90

**Câu 3.** Trong các khẳng định dưới đây, khẳng định **sai** là:

A.  $2^3 = 8$

B.  $1^5 = 1$

C.  $3^0 = 1$

D.  $3^2 = 6$

**Câu 4.** Trong các khẳng định dưới đây, khẳng định **đúng** là:

A.  $3^5 \cdot 3^3 = 3^{15}$

B.  $10^5 = 10000$

C.  $7^7 : 7 = 7^6$

D.  $2^2 + 2^3 = 2^5$

**Câu 5.** Trong các số 124; 468; 360; 175. Số chia hết cho 5 mà không chia hết cho 2 là:

A. 124

B. 175

C. 360

D. 468

**Câu 6.** Trong các số 0; 1; 4; 7; 8. Tập hợp tất cả các số nguyên tố là:

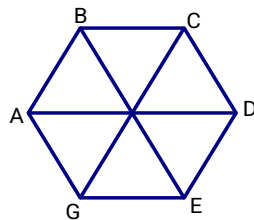
A.  $\{7\}$

B.  $\{1; 7\}$

C.  $\{4; 8\}$

D.  $\{0; 4; 8\}$

**Câu 7:** Trong hình vẽ dưới đây có bao nhiêu hình thang cân?



A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

**Câu 8:** Chu vi của hình vuông có diện tích bằng  $25\text{cm}^2$  là:

A.  $20\text{cm}^2$

B.  $20\text{cm}$

C.  $15\text{cm}$

D.  $25\text{cm}$

**II. Tự luận. (8 điểm).**

**Câu 1. (2,0 điểm).** Thực hiện phép tính, tính nhanh nếu có thể.

a)  $41.36 + 36.59 + 400$

b)  $3^3 - 2^3 : 2 + 11.5^2$

c)  $480 : \left[ 55 + (7^2 - 4.11) : 5 \right] + 2022^0$

**Câu 2. (2,0 điểm)** Tìm  $x$ .

a)  $145 - x = 63$

b)  $45 - 5(x + 4) = 10$

c)  $3^{x+2} - 5.3^x = 108$

**Câu 3. (1,5 điểm)** Cô phụ trách Đội muốn chia 60 quyển vở, 48 bút bi và 84 cuốn sách thành một số phần thưởng như nhau để trao trong dịp sơ kết học kì. Hỏi cô có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? Khi đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bút bi, cuốn sách?

**Câu 4. (2,0 điểm)**

1. Vẽ hình chữ nhật ABCD có chiều dài  $AB = 4\text{cm}$ , chiều rộng  $BC = 3\text{cm}$ .

2. Một căn phòng hình chữ nhật có chiều dài là 10m và chiều rộng là 4m.

a) Tính diện tích căn phòng?

b) Người ta muốn lát kín căn phòng đó bằng gạch hình vuông có kích thước 50cm. Tính số viên gạch cần để lát kín căn phòng?

**Câu 5(0,5 điểm).** Cho  $A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{56}$ . Chứng tỏ rằng A chia hết cho 5.

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 – TOÁN 6**  
**NĂM HỌC 2022 - 2023**

ĐÁP ÁN								BIỂU ĐIỂM
<b>I. TRẮC NGHIỆM(2đ)</b>								
1. A	2. D	3. D	4. C	5. B	6. A	7. C	8. B	Mỗi ý 0,25 đ
<b>II. TỰ LUẬN (8đ)</b>								
<b>Câu 1</b> <b>(2,0điểm)</b>	<b>Tính hợp lý</b>							
	$41.36 + 36.59 + 400$							0,25đ
	a) $= 36.(41 + 59) + 400$							0,25đ
	$= 36.100 + 400$							0,25đ
	$= 3600 + 400 = 4000$							0,25đ
	$3^3 - 2^3 : 2 + 11.5^2$							0,25đ
b) $= 27 - 2^2 + 11.25$							0,25đ	
$= 27 - 4 + 275$							0,25đ	
$= 298$							0,25đ	
$480 : \left[ 55 + (7^2 - 4.11) : 5 \right] + 2022^0$							0,25đ	
$= 480 : \left[ 55 + (49 - 44) : 5 \right] + 1$							0,25đ	
c) $= 480 : \left[ 55 + 5^2 : 5 \right] + 1$							0,25đ	
$= 480 : \left[ 55 + 5 \right] + 1$							0,25đ	
$= 480 : 60 + 1$							0,25đ	
$= 8 + 1 = 9$							0,25đ	
<b>Câu 2</b> <b>(2,0điểm)</b>	<b>Tìm số tự nhiên x.</b>							
	$145 - x = 63$							0,5đ
	a) $x = 145 - 63$							0,25đ
	$x = 82$							0,25đ
	b) $45 - 5(x + 4) = 10$							0,25đ
	$5(x + 4) = 45 - 10$							0,25đ
$5(x + 4) = 35$							0,25đ	
$x + 4 = 35 : 5$							0,25đ	
$x + 4 = 7$							0,25đ	
$x = 3$							0,25đ	
c) $3^{x+2} - 5.3^x = 108$							0,25đ	
$3^{x+2} - 5.3^x = 108$							0,25đ	
$3^x(9 - 5) = 108$							0,25đ	
$3^x = 27$							0,25đ	
$3^x = 3^3$							0,25đ	
$x = 3$							0,25đ	
<b>Câu 3</b>	Gọi số túi có thể chia nhiều nhất là $x(x \in \mathbb{N}^*)$ (túi)							0,25 đ

<b>(1,5điểm)</b>	Lập luận chỉ ra $x = UCLN(60;48;84)$	0,5 đ
	Tìm được $x = 12$ . Vậy chia được nhiều nhất 12 túi.	0,5 đ
	Lập luận tìm được mỗi túi có 5 quyển vở, 4 bút bi, 7 cuốn sách.	0,25 đ
<b>Câu 4 (2 điểm)</b>	1. Vẽ hình chữ nhật đúng kích thước	0,5đ
	2. a) Tính được diện tích căn phòng là $40m^2$	0,75 đ
	b) Tính được số gạch cần lát là 160 viên	0,75đ
<b>Câu 5 (0,5điểm)</b>	$A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{56}$ $A = (2 + 2^3) + (2^2 + 2^4) + \dots + (2^{54} + 2^{56})$ $A = 2(1 + 2^2) + 2^2(1 + 2^2) + \dots + 2^{54}(1 + 2^2)$ $A = 2.5 + 2^2.5 + \dots + 2^{54}.5$ Lập luận để chỉ ra A chia hết cho 5	0,5đ

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề kiểm tra gồm 1 trang)

**I. Phần trắc nghiệm (2,0 điểm)** Viết chữ cái đứng trước câu trả lời đúng cho mỗi câu sau vào bài làm:

**Câu 1.** Tập hợp  $A = \{x / x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}$  viết lại bằng cách liệt kê phần tử là:

- A.  $A = \{1; 2; 3; 4\}$       B.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$       C.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$       D.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$

**Câu 2.** Số 6 và 10 có số ước chung là

- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4

**Câu 3.** Biểu thức nào dưới đây có kết quả **không** chia hết cho 9

- A.  $9^2 + 7 + 2$       B.  $81 + 18$       C.  $1890 + 27 - 18$       D.  $7.8.9 + 1$

**Câu 4.** Việc tuân thủ biển báo giao thông là cực kì quan trọng khi tham gia giao thông trên đường. Hình bên là biển báo chỉ dẫn làn đường dành cho xe máy, biển báo này có hình dạng là

- A. hình lục giác đều      B. hình vuông  
C. hình tam giác đều      D. hình chữ nhật



**Câu 5.** Cho số tự nhiên  $x$  thỏa mãn điều kiện  $3^x = 1$ . Số tự nhiên  $x$  bằng:

- A. 0      B. 2      C. 1      D. Số tự nhiên bất kì nhỏ hơn 2

**Câu 6.** ƯCLN(18;36) bằng

- A. 18      B. 6      C. 36      D. 9

**Câu 7.** Số nguyên tố lớn nhất có 2 chữ số là

- A. 99      B. 98      C. 97      D. 91

**Câu 8.** Một hình vuông có chu vi là  $28m$ . Diện tích của hình vuông đó là

- A.  $49m^2$       B.  $14m$       C.  $49m$       D.  $14m^2$

**II. Phần tự luận (8,0 điểm)**

**Bài 1. (2,0 điểm)** Thực hiện các phép tính (hợp lí nếu có thể):

- a)  $2023 + 76 + 2024 + 27$       b)  $46 \cdot 68 - 2 \cdot 14 \cdot 23 + 46^2$       c)  $3 \cdot [6^2 - (5 \cdot 3 - 2) \cdot 2] + 9^0$

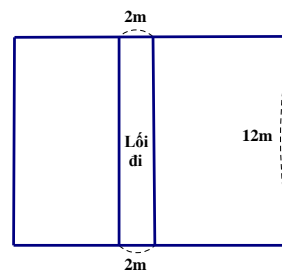
**Bài 2. (2 điểm)** Tìm  $x \in \mathbb{N}$ , biết:

- a)  $(x + 2) - 15 = 20$       b)  $(x - 7)^3 \cdot 5 - 25 = 295$       c)  $3^{x+3} + 3^x = 252$

**Bài 3. (2,0 điểm)** Một đội hướng dẫn viên gồm 48 nam và 72 nữ được cử đến một trường để tổ chức hoạt động trải nghiệm cho học sinh nhân dịp tết trung thu. Đội dự định chia thành các tổ gồm cả nam và nữ để tổ chức hoạt động được đồng thời tại nhiều lớp, số nam và nữ được chia đều vào các tổ. Có thể chia được nhiều nhất thành bao nhiêu tổ? Khi đó mỗi tổ có bao nhiêu nam, bao nhiêu nữ?

**Bài 4. (1,5 điểm)** Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng  $12m$  và chu vi của mảnh vườn bằng chu vi một hình vuông có cạnh bằng  $14m$ .

- a) Tính chiều dài mảnh vườn?  
b) Giữa mảnh vườn, người ta tạo một lối đi như hình vẽ, phần còn lại người ta trồng rau, mỗi mét vuông trồng rau có thể thu lời 50 ngàn đồng từ việc bán rau. Tính diện tích lối đi và tiền lời thu được từ việc bán rau?



**Bài 5. (0,5 điểm)** a) Tìm ƯCLN của  $(25n + 7)$  và  $(15n + 4)$  ( với mọi  $n \in \mathbb{N}$  ).

- b) Tìm số  $\overline{abcde}$  sao cho  $\overline{abcde} = 2 \cdot \overline{ab} \cdot \overline{cde}$

-----HẾT-----

**ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM ĐỀ I**

**KIỂM TRA GIỮA KỲ I - MÔN TOÁN 6**

Năm học 2023 - 2024

**I. TRẮC NGHIỆM.**

<b>CÂU</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>ĐÁP ÁN</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>

**II. TỰ LUẬN**

<b>Câu</b>	<b>Phần</b>	<b>Đáp án</b>	<b>Điểm</b>
<b>1</b> <b>(2đ)</b>	<b>a)</b> <b>(0,75 đ)</b>	$2023 + 76 + 2024 + 27$ $= (2023 + 27) + (2024 + 76)$ $= 2050 + 2100$ $= 4150$	<b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b>
	<b>b)</b> <b>(0,75 đ)</b>	$46 \cdot 68 - 2 \cdot 14 \cdot 23 + 46^2$ $= 46 \cdot 68 - 14 \cdot 46 + 46 \cdot 46$ $= 46 \cdot (68 - 14 + 46)$ $= 46 \cdot 100$ $= 4600$	<b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b>
	<b>c)</b> <b>(0,5đ)</b>	$3 \cdot [6^2 - (5 \cdot 3 - 2) \cdot 2] + 9^0$ $= 3 \cdot [36 - (15 - 2) \cdot 2] + 1$ $= 3 \cdot [36 - 13 \cdot 2] + 1$ $= 3 \cdot [36 - 26] + 1$ $= 3 \cdot 10 + 1$ $= 31$	<b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b>
<b>2</b> <b>(2đ)</b>	<b>a)</b> <b>(0,75 đ)</b>	$(x + 2) - 15 = 20$ $(x + 2) = 20 + 15$ $x + 2 = 35$ $x = 35 - 2$ $x = 33$	<b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b>
	<b>b)</b> <b>(0,75 đ)</b>	$(x - 7)^3 \cdot 5 - 25 = 295$ $(x - 7)^3 \cdot 5 = 320$ $(x - 7)^3 = 64$ $x - 7 = 4$ $x = 11$	<b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b>
	<b>c)</b> <b>(0,5đ)</b>	$3^{x+3} + 3^x = 252$ $3^x \cdot 3^3 + 3^x \cdot 1 = 252$ $3^x \cdot (27 + 1) = 252$ $3^x = 9$ $x = 2$	<b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b>
<b>3</b> <b>(2đ)</b>		<p>Một đội hướng dẫn viên gồm 48 nam và 72 nữ được cử đến một trường để tổ chức hoạt động trải nghiệm cho học sinh nhân dịp tết trung thu. Đội dự định chia thành các tổ gồm cả nam và nữ để tổ chức hoạt động được đồng thời tại nhiều lớp, số nam và nữ được chia đều vào các tổ. Có thể chia được nhiều nhất thành bao nhiêu tổ? Khi đó mỗi tổ có bao nhiêu nam, bao nhiêu nữ?</p> <p>Gọi số tổ nhiều nhất có thể chia được là <math>x</math> (tổ) (<math>x \in \mathbb{N}^*</math>)</p> <p>Vì số nam và nữ được chia đều vào các tổ nên</p>	<b>0,25đ</b> <b>0,25đ</b> <b>0,5đ</b>

		$\left. \begin{array}{l} 48 : x \\ 72 : x \end{array} \right\} \Rightarrow x \in UC(48,72) \text{ mà } x \text{ nhiều nhất có thể nên}$ $x = UCLN(48,72)$ <p>Khi đó</p> $\left. \begin{array}{l} 48 = 2^4 \cdot 3 \\ 72 = 2^3 \cdot 3^2 \end{array} \right\} \Rightarrow UCLN(48,72) = 2^3 \cdot 3 = 24 \text{ hay } x = 24.$ <p>Vậy số tổ nhiều nhất có thể chia được là 24 tổ.</p> <p>Khi đó,</p> <p>Số nam mỗi tổ là: <math>48 : 24 = 2</math> (nam).</p> <p>Số nữ mỗi tổ là: <math>72 : 24 = 3</math> (nữ).</p> <p>Vậy số nam và số nữ mỗi tổ lần lượt là 2 nam và 3 nữ.</p>	<p><b>0,5đ</b></p> <p><b>0,25đ</b></p> <p><b>0,25đ</b></p>
4 (1,5 đ)	a) (1đ)	<p><b>Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng <math>12m</math> và chu vi của mảnh đất bằng chu vi một hình vuông có cạnh bằng <math>14m</math>.</b></p> <p><b>a) Tính chiều dài mảnh vườn?</b></p> <p>Nửa chu vi mảnh vườn là: <math>14 \cdot 2 = 28(m)</math></p> <p>Chiều dài mảnh vườn là: <math>28 - 12 = 16(m)</math></p>	<p><b>0,5đ</b></p> <p><b>0,5đ</b></p>
	b) (0,5đ)	<p><b>b) Giữa mảnh vườn, người ta tạo một lối đi như hình vẽ, phần còn lại người ta trồng rau, mỗi mét vuông trồng rau có thể thu lời 50 ngàn đồng từ việc bán rau. Tính diện tích lối đi và tiền lời thu được từ việc bán rau?</b></p> <p>Diện tích lối đi là: <math>2 \cdot 12 = 24(m^2)</math></p> <p>Tiền lời thu được từ việc bán rau là:  <math>(16 \cdot 12 - 24) \cdot 50\,000 = 8\,400\,000(\text{đồng})</math></p>	<p><b>0,25đ</b></p> <p><b>0,25đ</b></p>
5 (0,5 đ)	a) (0,25 đ)	<p>Gọi <math>d</math> là ước chung của <math>25n + 7</math> và <math>15n + 4</math> (với mọi <math>d \in N^*</math>)</p> <p>Ta có <math>25n + 7 : d</math> và <math>15n + 4 : d</math>.</p> <p>Nên <math>3 \cdot (25n + 7) - 5 \cdot (15n + 4) : d</math></p> <p>hay <math>75n + 21 - 75n - 20 = 1 : d</math> nên <math>d = 1</math></p> <p><math>\Rightarrow UCLN(25n + 7; 15n + 4) = 1</math></p>	<b>0,25đ</b>
	b) (0,25 đ)	<p>b) <math>\overline{abcde} = 2 \cdot \overline{ab} \cdot \overline{cde} \Rightarrow 1000 \cdot \overline{ab} + \overline{cde} = 2 \cdot \overline{ab} \cdot \overline{cde}</math></p> <p><math>\Rightarrow 2 \cdot \overline{ab} \cdot \overline{cde} - \overline{cde} = 1000 \cdot \overline{ab}</math></p> <p><math>\Rightarrow (2 \cdot \overline{ab} - 1) \cdot \overline{cde} = 1000 \cdot \overline{ab}</math></p> <p>Để thấy <math>2 \cdot \overline{ab} - 1 \neq 0</math> nên</p> $\overline{cde} = \frac{1000 \cdot \overline{ab}}{2 \cdot \overline{ab} - 1} = \frac{500(2 \cdot \overline{ab} - 1) + 500}{2 \cdot \overline{ab} - 1}$ $= 500 + \frac{500}{2 \cdot \overline{ab} - 1}$ <p>Vì <math>\overline{cde}</math> là số tự nhiên nên <math>2 \cdot \overline{ab} - 1</math> là ước của 500; <math>2 \cdot \overline{ab} - 1</math> là số lẻ và</p> $19 \leq 2 \cdot \overline{ab} - 1 \leq 197 \Rightarrow \begin{cases} 2 \cdot \overline{ab} - 1 = 25 \\ 2 \cdot \overline{ab} - 1 = 125 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \overline{ab} = 13 \\ \overline{ab} = 63 \end{cases}$ <p>+) Với <math>\overline{ab} = 13 \Rightarrow \overline{cde} = 520</math> Khi đó <math>\overline{abcde} = 13520</math></p>	<b>0,25đ</b>

		<p>+) Với <math>\overline{ab} = 63 \Rightarrow \overline{cde} = 504</math> Khi đó <math>\overline{abcde} = 63504</math> Thử lại ta thấy hai số này đều thỏa mãn đầu bài</p>	
--	--	---	--

<u>Điểm</u>	<u>Lời phê của giáo viên</u>

**I. TRẮC NGHIỆM. ( 3 điểm) Chọn đáp án đúng cho mỗi câu sau:**

**Câu 1:** Tập hợp  $A$  các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10 là:

- A.  $A = \{6; 7; 8; 9; 10\}$       B.  $A = \{6, 7, 8, 9\}$  .      C.  $A = \{6; 7; 8; 9\}$  .      D.  $A = \{6; 7; 8\}$

**Câu 2.** Cho tập hợp  $A = \{7; 8; 9\}$  . Cách viết đúng là:

- A.  $9 \in A$  .      B.  $10 \in A$       C.  $\{8\} \in A$  .      D.  $7 \notin A$  .

**Câu 3:** ƯCLN (100,20) là:

- A. 100      B. 200      C. 120      D. 20

**Câu 4** Phép tính nào sau đây đúng?

- A.  $2^2 \cdot 2^5 = 2^7$       B.  $2^2 \cdot 2^5 = 2^{10}$  .      C.  $2^2 \cdot 2^5 = 2^3$  .      D.  $2^2 \cdot 2^5 = 2^5$

**Câu 5.** Hãy chọn phương án đúng. Kết quả  $6^2$  là:

- A. 8      B. 6      C. 36      D. 12

**Câu 6.** Trong các số sau, số nào là hợp số ?

- A. 0      B. 1      C. 21      D. 2

**Câu 7.** Cho số 235; 843; 732; 568. Khẳng định **SAI** là.

- A. Số 732 chia hết cho 3      B. Số 235 chia hết cho 5  
C. Số 568 chia hết cho 2      D. Số 843 chia hết cho cả 3 và 9

**Câu 8:** Dạng phân tích ra thừa số nguyên tố của số 140 là :

- A.  $4.5.7$  .      B.  $2^2.5.7$       C.  $2.2.5.7$       D.  $2.70$

**Câu 9:** Chọn câu **SAI** trong các câu sau:

- A. Trong tam giác đều ba cạnh bằng nhau  
B. Trong hình vuông hai đường chéo bằng nhau  
C. Trong hình thoi hai đường chéo vuông góc với nhau  
D. Trong hình bình hành các cạnh bằng nhau

**Câu 10:** Hình nào sau đây có tất cả các cạnh bằng nhau?

- A. Hình vuông.      B. Hình chữ nhật.      C. Hình bình hành.      D. Hình thang cân.

**Câu 11:** Cho hình vuông có cạnh dài 5cm . Khi đó, chu vi hình vuông là:



TRƯỜNG THCS THỊ TRẦN CHÚC SƠN

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KỲ I  
MÔN TOÁN 6**

**I. Trắc nghiệm ( 3 điểm)**

Mỗi kết quả đúng được 0,25 điểm

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

**II. Tự luận ( 7 điểm)**

Bài	Ý	Hướng dẫn chấm	Biểu điểm
1 (2,0đ)	a (0,75đ)	$31.117 + 83.31 = 31.(117+83)$	0,25 điểm
		$= 31.200$	0,25 điểm
		$= 6200$	0,25 điểm
	b (0,75đ)	$4.5^2 - 2.3^2 + 2023^0$	0,25 điểm
		$= 4.25 - 2.9 + 1$	0,25 điểm
		$= 100 - 18 + 1$	0,25 điểm
$= 82 + 1$		0,25 điểm	
c (0,5đ)	$303 - 3.[5^6:5^4 + (32:4^2 + 1)]$	0,25 điểm	
	$= 303 - 3.[5^2 + (32:16 + 1)]$		
	$= 303 - 3.[25 + (2 + 1)]$		
	$= 303 - 3.[25+3]$		
	$= 303 - 3.28$		
2 (2,0đ)	a (0,75đ)	$x + 200 = 250$	0,5 điểm
		$x = 250 - 200$	
		$x = 50$	
	b (0,75đ)	$(x + 35) - 120 = 125$	0,25 điểm
		$x + 35 = 125 + 120$	

		$x + 35 = 245$	0,25 điểm
		$x = 245 - 35$ $x = 215$	0,25 điểm
	c (0,5đ)	Ta có: $18 = 2.3^2, 54 = 2.3^3$ Khi đó: $UCLN(18, 54) = 2.3^2 = 18$ . $ƯC(18,54) = Ư(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$ Vì $x \in ƯC(18,54)$ và $x > 6$ nên $x \in \{9; 18\}$	0,25 điểm  0,25 điểm
	3 (1,5đ)	Gọi số phần thưởng cô giáo có thể chia được nhiều nhất là a Để số phần thưởng là nhiều nhất thì a phải là số lớn nhất và $24:a; 48:a; 36:a$ . Nên a là $UCLN(24, 48, 36)$ . Ta có $24 = 2^3.3, 48 = 2^4.3, 36 = 2^2.3^2$ . Từ đó $UCLN(24, 48, 36) = 2^2.3 = 12 \Rightarrow a = 12$ Vậy có thể chia được nhiều nhất 12 phần thưởng. Khi đó mỗi phần thưởng có 2 quyển vở, 4 bút bi, 3 bút chì	0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm
	a (0,5đ)	a) Diện tích cái sân: $6. 10 = 60 \text{ m}^2$	0,5 điểm
	b (1,0đ)	b) Diện tích 1 viên gạch $50.50 = 2500 \text{ cm}^2 = 0,25\text{m}^2$	0,25 điểm
4 (1,5đ)		Diện tích 200 viên gạch là $200. 0,25 = 50 \text{ m}^2$	0,25 điểm
		Diện tích phần trồng cỏ là: $50 - 50 = 10 \text{ m}^2$ Chi phí trồng cỏ là: $10. 35 000 = 350 000$ đồng.	0,25 điểm 0,25 điểm

**GV ra đề**

**Tổ CM duyệt**

**BGH duyệt**

**Nguyễn Thị Ánh Hồng**

**Nguyễn Thị Kiều Oanh**

TRƯỜNG THCS .....  
Họ và tên: .....  
Lớp: 6.....

KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I  
Năm học: 2022 - 2023  
Môn: Toán 6 - KNTTvCS

Thời gian làm bài: 90 phút không kể thời gian giao đề

**I. Trắc nghiệm (3 đ)** Điền chữ cái đứng trước câu trả lời đúng vào giấy kiểm tra:

Câu 1. Tập hợp P các số tự nhiên lớn hơn 8 có thể viết là.

- A.  $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 9\}$       B.  $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 9\}$   
C.  $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 9\}$       D.  $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \geq 9\}$

Câu 2. Chữ số 6 trong số 1768 có giá trị là.

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

Câu 3. Cho tập hợp  $M = \{4; 7; 8; 0\}$ . Phần tử nào sau đây thuộc tập hợp M.

- A. 1      B. 7      C. 5      D. 9

Câu 4. Tổng  $15 + 60$  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 5. Trong các số tự nhiên sau số nào là số nguyên tố

- A. 15      B. 81      C. 45      D. 2

Câu 6. Kết quả của phép tính  $3^2 + 4^2$  là:

- A. 25      B.  $7^2$       C.  $3^{12}$       D.  $12^2$

Câu 7. Kết quả phép tính  $15 - 7 + 3$  là:

- A. 8      B. 10      C. 11      D. 12

Câu 8. Kết quả phép tính  $3^4 \cdot 3$  là:

- A.  $3^4$       B.  $3^3$       C.  $3^6$       D.  $3^5$

Câu 9. Số 60 được phân tích ra thừa số nguyên tố là:

- A. 2.3.5      B. 3.5.7      C.  $2^2 \cdot 3 \cdot 5$       D.  $3^2 \cdot 5$

Câu 10. Các góc của hình vuông có số đo là:

- A.  $90^0$       B.  $180^0$       C.  $120^0$       D.  $60^0$

Câu 11. Trong tam giác đều mỗi góc có số đo bằng:

- A.  $30^0$       B.  $45^0$       C.  $60^0$       D.  $90^0$

Câu 12. Biết độ dài hai đường chéo hình thoi là 4cm và 8cm. Diện tích hình thoi là:

- A.  $16 \text{ cm}^2$       B.  $32 \text{ cm}^2$       C.  $8 \text{ cm}^2$       D.  $12 \text{ cm}^2$

**II. Tự luận (7,0 điểm)**

**Bài 1:** (4,0 điểm)

1. Thực hiện phép tính

a)  $125 + 70 + 375 + 230$       b)  $120 : \{54 - [50 : 2 - (3^2 - 2 \cdot 4)]\}$

2. Tìm số tự nhiên x, biết: a)  $(20 - x) \cdot 5 = 15$       b)  $30 - (2x - 5) = 3^5 : 3^2$

**Bài 2** (2 điểm) Mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng 8m và diện tích bằng  $120 \text{ m}^2$ . Tính chu vi mảnh vườn hình chữ nhật đó?

**Bài 3** (1 điểm) Bạn Bình đi nhà sách mua: 5 chiếc bút bi, 1 quyển sách và 15 quyển vở kẻ ngang. Biết giá mỗi chiếc bút bi là 4 000 đồng, 1 quyển sách giá 60 000 đồng và 1 quyển vở kẻ ngang giá 8 000 đồng. Bạn Bình mang theo 190 000 đồng. Hỏi Bình có đủ tiền trả hay không? Bạn Bình thừa hay thiếu bao nhiêu tiền ?

Chúc các em làm bài thật tốt !

## ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM TOÁN 6 - KNTT<sub>v</sub>CS

### I. Trắc nghiệm. (3 đ) Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

### II. Tự luận (7 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 (4 điểm)	1. Thực hiện phép tính a) $125 + 70 + 375 + 230 = (125 + 375) + (70 + 230)$ $= 500 + 300 = 800$	0,5  0,5
	b) $120 : \{54 - [50 : 2 - (3^2 - 2.4)]\}$ $= 120 : \{54 - [25 - (9 - 1)]\}$ $= 120 : \{54 - [25 - 1]\} = 120 : \{54 - 24\}$ $= 120 : 30 = 4$	0,5  0,25  0,25
	2.a) $(20 - x) \cdot 5 = 15$ $20 - x = 3$ $x = 17$	0,5  0,5
	2. b) $30 - (2x - 5) = 3^5 : 3^2$ $30 - (2x - 5) = 3^3$ $2x - 5 = 3$ $2x = 8$ $x = 4$	0,5  0,25  0,25
	Bài 2 (2 điểm)	Chiều dài mảnh vườn hình chữ nhật là: $120 : 8 = 15$ (m) Chu vi mảnh vườn hình chữ nhật là: $2(8+15) = 46$ (m)
Bài 3 (1 điểm)	Số tiền bạn Bình cần để mua là: $5.4000 + 60.000 + 15.8000 = 200.000$ (đ) Bạn Bình thiếu tiền và thiếu: $200.000 - 190.000 = 10.000$ (đ)	0,5  0,5

*Học sinh có cách giải khác đúng, phù hợp với chương trình đều chấm điểm tối đa.*

ĐỀ SỐ 1

Họ và tên: ..... Lớp: ..... SBD: .....

**I. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm) Viết lại chữ cái đứng trước phương án mà em chọn**

**Câu 1.** Tập hợp A gồm các số tự nhiên khác 0 và nhỏ hơn 7 được viết là:

A.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$                       B.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

C.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$                       D.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

**Câu 2.** Cho tập hợp  $B = \{a, 5, m, x, 10\}$ . Khẳng định nào sau đây là đúng?

A.  $m \notin B$                       B.  $5 \notin B$                       C.  $b \in B$                       D.  $x \in B$

**Câu 3.** Chữ số 2 trong số 6241 có giá trị là:

A. 2000                      B. 200                      C. 20                      D. 2

**Câu 4.** Số 81 được viết dưới dạng lũy thừa là:

A.  $3^5$                       B.  $9^2$                       C.  $3^3$                       D.  $9^9$

**Câu 5.** Trong các số dưới đây, số nào chia hết cho 3?

A. 103                      B. 124                      C. 761                      D. 243

**Câu 6.** Tổng  $C = 30 + 50$  chia hết cho những số nào sau đây?

A. Chia hết cho 2 và 3                      B. Chia hết cho 3 và 5

C. Chia hết cho 5 và 9                      D. Chia hết cho 2 và 5

**Câu 7.** Cho dãy số 1; 2; 7; 15; 20; 23. Có bao nhiêu số nguyên tố trong dãy số trên?

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

**Câu 8.** Phân số nào dưới đây là phân số tối giản?

A.  $\frac{4}{6}$                       B.  $\frac{2}{3}$                       C.  $\frac{24}{36}$                       D.  $\frac{12}{16}$

**Câu 9.** Nhận định nào sau đây là **sai** về tính chất của hình vuông?

A. Bốn cạnh bằng nhau.                      B. Hai đường chéo bằng nhau.

C. Bốn góc bằng nhau và bằng  $90^\circ$ .                      D. Bốn góc bằng nhau và bằng  $60^\circ$ .

**Câu 10.** Trong các hình dưới đây, hình nào có dạng là tam giác đều?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

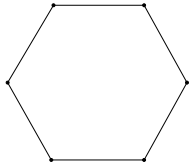
A. Hình 1

B. Hình 2

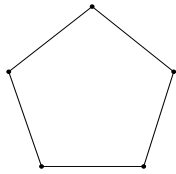
C. Hình 3

D. Hình 4

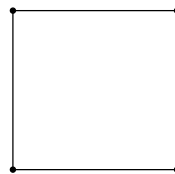
**Câu 11.** Trong các hình vẽ dưới đây, hình nào là lục giác đều?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

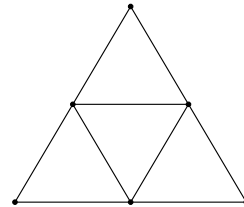
**Câu 12.** Có bao nhiêu hình thoi trong hình vẽ bên?

A. 1 hình

B. 2 hình

C. 3 hình

D. 4 hình



**II. TỰ LUẬN: (7 điểm)**

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

a)  $78 + 276 + 22$

b)  $8.4^2 - 3^3 : 3^2$

c)  $88.24 + 14.24 - 24.2$

d)  $140 : [54 - 10.(4^2 - 12)]$

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

a)  $120 - x = 65$

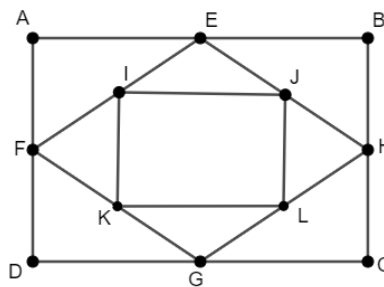
b)  $\overline{3x5}$  chia hết cho 9

c)  $x \in B(6)$  và  $13 < x \leq 30$

**Bài 3.** (1,5 điểm) Lớp 6A có 18 bạn nam và 24 bạn nữ. Trong tiết học hoạt động trải nghiệm, cô giáo chia lớp thành các nhóm gồm cả nam và nữ. Hỏi cô giáo có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm sao cho số nam và nữ trong mỗi nhóm là như nhau? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu bạn nữ?

**Bài 4.** (1,5 điểm)

1. Trong hình vẽ dưới đây có bao nhiêu hình chữ nhật? Kể tên các hình chữ nhật đó.



2. Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài là  $20m$ , chiều rộng  $18m$ .

a) Tính chu vi và diện tích thửa ruộng.

b) Trên thửa ruộng đó, mỗi mét vuông thu hoạch được  $2kg$  thóc. Mỗi ki-lô-gam thóc bán với giá  $6000$  đồng. Hỏi cả thửa ruộng đó thu hoạch được bao nhiêu ki-lô-gam thóc và bán được bao nhiêu tiền?

**Bài 5.** (0,5 điểm) Cho  $p$  là số nguyên tố lớn hơn  $3$ . Biết  $p + 8$  cũng là số nguyên tố. Chứng tỏ rằng  $p + 100$  là hợp số.

**HẾT**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**  
**ĐỀ 1**

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

*Mỗi câu đúng được tính 0,25 điểm*

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

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

Bài	Hướng dẫn chấm	Điểm
<b>Bài 1</b> <b>(2,0 điểm)</b>	a) $78 + 276 + 22$ $= (78 + 22) + 276$	0,25
	$= 100 + 276$ $= 376$	0,25
	b) $8 \cdot 4^2 - 3^3 : 3^2$ $= 8 \cdot 16 - 3$	0,25
	$= 128 - 3$ $= 125$	0,25
	c) $88 \cdot 24 + 14 \cdot 24 - 24 \cdot 2$ $= 24 \cdot (88 + 14 - 2)$	0,25
	$= 24 \cdot 100$ $= 2400$	0,25
	d) $140 : [54 - 10 \cdot (4^2 - 12)]$ $= 140 : [54 - 10 \cdot (16 - 12)]$	0,25
$= 140 : (54 - 10 \cdot 4)$ $= 140 : (54 - 40)$ $= 140 : 14$ $= 10$	0,25	
<b>Bài 2</b> <b>(1,5 điểm)</b>	a) $120 - x = 65$ $x = 120 - 65$	0,25
	Tìm đúng $x = 55$	0,25
	b) $\overline{3x5}$ chia hết cho 9 Suy ra $8 + x : 9$	0,25
	Tìm đúng $x = 1$	0,25
	c) $x \in B(6)$ và $13 < x \leq 30$ $x \in B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; \dots\}$	0,25
mà $13 < x \leq 30$ nên $x \in \{18; 24; 30\}$	0,25	
<b>Bài 3</b>	Lập luận được: Do số bạn nam và nữ trong mỗi nhóm là như	0,25

<b>(1,5 điểm)</b>	nhau và số nhóm là nhiều nhất nên số nhóm là ƯCLN(18,24)	
	Phân tích được ra thừa số nguyên tố: $18 = 2 \cdot 3^2$ $24 = 2^3 \cdot 3$	0,25
	Lập được tích các thừa số đã chọn với số mũ nhỏ nhất Tìm đúng ƯCLN(18;24) = $2 \cdot 3 = 6$	0,25
	Kết luận: Vậy có thể chia được nhiều nhất là 6 nhóm.	0,25
	Tìm được: mỗi nhóm có 4 bạn nữ	0,25
<b>Bài 4</b> <b>(1,5 điểm)</b>	1. Trong hình có 2 hình chữ nhật	0,25
	Đó là: Hình chữ nhật $ABCD$ và hình chữ nhật $IJKL$	0,25
	2. a) Chu vi thửa ruộng là: $(20 + 18) \cdot 2 = 76 (m)$	0,25
	Diện tích thửa ruộng là: $20 \cdot 18 = 360 (m^2)$	0,25
	b) Trên thửa ruộng đó thu hoạch được $360 \cdot 2 = 720(kg)$ thóc	0,25
	Số tiền bán thóc là: $720 \cdot 6000 = 4.320.000$ (đồng)	0,25
<b>Bài 5</b> <b>(0,5 điểm)</b>	Vì $p$ là số nguyên tố lớn hơn 3 nên $p$ không chia hết cho 3 do đó $p$ có dạng $p = 3k + 1$ hoặc $p = 3k + 2$ . Với $p = 3k + 1 \Rightarrow p + 8 = 3k + 1 + 8 = 3k + 9 : 3$ mà $p + 8 > 3$ nên $p + 8$ không thể là số nguyên tố (loại)	0,25
	Với $p = 3k + 2 \Rightarrow p + 100 = 3k + 2 + 100 = 3k + 102 : 3$ mà $p + 100 > 3$ nên $p + 100$ là hợp số Vậy $p + 100$ là hợp số.	0,25

Họ và tên:..... Lớp: ..... SBD: .....

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)** Viết lại chữ cái đứng trước đáp án đúng trong các câu sau vào bài kiểm tra

**Câu 1.** Liệt kê các phần tử của tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{N}^* | x \leq 6\}$  ta được:

A.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$                       B.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

C.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$                       D.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

**Câu 2.** Cho tập hợp  $B = \{n, 5, 0, m, 2023\}$ . Khẳng định nào sau đây là **ĐÚNG**?

A.  $m \notin B$                       B.  $5 \notin B$                       C.  $2023 \notin B$                       D.  $2023 \in B$

**Câu 3.** Các số La Mã VI; XIX; XXVII được đọc lần lượt là:

A. 6; 16; 27                      B. 6; 19; 27                      C. 11; 19; 27                      D. 11; 16; 27

**Câu 4.** Kết quả của phép tính  $4^2 \cdot 4^5 : 4$  bằng:

A.  $4^4$                       B.  $4^5$                       C.  $4^6$                       D.  $4^7$

**Câu 5.** Trong các số dưới đây, số nào chia hết cho 3 và 5?

A. 103                      B. 125                      C. 761                      D. 240

**Câu 6.** Trong các số sau 1;2;6;11;17;20;39;91, số nào là hợp số?

A. 2;6;20;39                      B. 2;6;20;39;91                      C. 1;2;6;20;39                      D. 6;20;39;91

**Câu 7.** Phân tích số 20 ra thừa số nguyên tố ta được:

A.  $20 = 4.5$                       B.  $20 = 2^2.5$                       C.  $20 = 2^2.3$                       D.  $20 = 10.2$

**Câu 8.** Phân số nào dưới đây là phân số tối giản?

A.  $\frac{4}{12}$                       B.  $\frac{20}{35}$                       C.  $\frac{24}{7}$                       D.  $\frac{12}{16}$

**Câu 9.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sau đây là **SAI**?

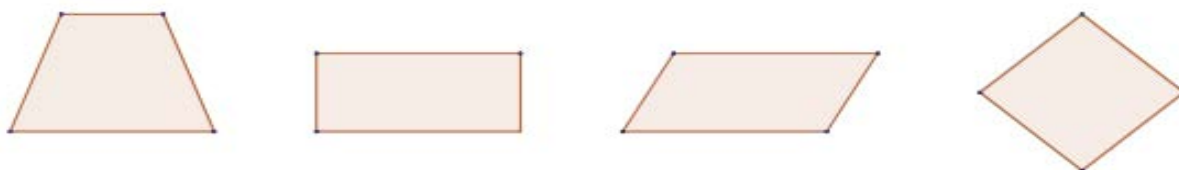
A. Hình lục giác đều có 6 cạnh bằng nhau.

B. Hình bình hành có các cạnh đối song song.

C. Hình vuông có 4 góc bằng nhau.

D. Hình chữ nhật có 4 cạnh bằng nhau.

**Câu 10.** Hãy liệt kê tên của các hình sau theo thứ tự từ trái sang phải:



A. Hình thang cân, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi.

B. Hình chữ nhật, hình thang cân, hình thoi, hình bình hành.

C. Hình thang cân, hình vuông, hình thoi, hình bình hành.

D. Hình lục giác đều, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi.

**Câu 11.** Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có hình dạng là tam giác đều?



Biển báo 1



Biển báo 2



Biển báo 3



Biển báo 4

A. Biển báo 3      B. Biển báo 4      C. Biển báo 1      D. Biển báo 2

**Câu 12.** Diện tích hình vuông  $ABCD$  có  $AB = 5 \text{ cm}$  là:

A. 25 cm      B.  $25 \text{ cm}^2$       C.  $25 \text{ m}^2$       D. 20 cm

## II. TỰ LUẬN (7 điểm)

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

a)  $58 + 175 + 42$

b)  $5 \cdot 6^2 - 3^6 : 3^4 + 2023^0$

c)  $78.25 + 24.25 - 25.2$

d)  $150 : [60 - 10 \cdot (3^2 - 6)]$

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

a)  $67 + x = 110$

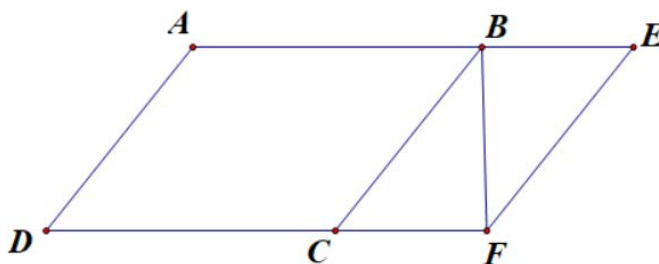
b)  $\overline{45x}$  chia hết cho 9

c)  $x \in B(12)$  và  $12 \leq x < 60$

**Bài 3. (1,5 điểm)** Trong chương trình tổng kết giữa học kì 1 của lớp 6A, cô giáo chủ nhiệm muốn chia 240 bút bi; 300 bút chì; 180 tập giấy thành một số phần thưởng như nhau để tặng thưởng cho học sinh. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? Khi đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu bút bi, bút chì, tập giấy?

**Bài 4. (1,5 điểm)**

1. Trong hình vẽ dưới đây có bao nhiêu hình bình hành? Kể tên các hình bình hành đó.



2. Bác An trồng hoa trên một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài là  $20 \text{ m}$ , chiều rộng  $15 \text{ m}$ .

a) Tính chu vi và diện tích mảnh vườn.

b) Tính tổng số cây hoa trồng trên mảnh vườn và số tiền bác An cần chi trả để mua cây hoa giống. Biết rằng mỗi mét vuông trồng được 5 cây hoa và mỗi cây hoa giống có giá 13 000 đồng.

**Bài 5. (0,5 điểm)** Cho  $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{2023}$ . Chứng minh  $A : 10$ .

-----HẾT-----

## HƯỚNG DẪN CHẤM

### ĐỀ 1

#### I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

*Mỗi câu đúng được tính 0,25 điểm*

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

#### II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài	Hướng dẫn chấm	Điểm
<b>Bài 1 (2,0 điểm)</b>	a) $58 + 175 + 42$ $= (58 + 42) + 175$	<b>0,25</b>
	$= 100 + 175 = 275$	<b>0,25</b>
	b) $5 \cdot 6^2 - 3^6 : 3^4 + 2023^0$ $= 5 \cdot 36 - 9 + 1$	<b>0,25</b>
	$= 180 - 9 + 1 = 172$	<b>0,25</b>
	c) $78 \cdot 25 + 24 \cdot 25 - 25 \cdot 2$ $= 25 \cdot (78 + 24 - 2)$	<b>0,25</b>
	$= 25 \cdot 100 = 2500$	<b>0,25</b>
<b>Bài 2 (1,5 điểm)</b>	d) $150 : [60 - 10 \cdot (3^2 - 6)]$ $= 150 : [60 - 10 \cdot (9 - 6)]$	<b>0,25</b>
	$= 150 : [60 - 10 \cdot 3] = 150 : 30 = 5$	<b>0,25</b>
	a) $67 + x = 110$ $x = 110 - 67$	<b>0,25</b>
	Tìm đúng $x = 43$	<b>0,25</b>
	b) $\overline{45x}$ chia hết cho 9 $(4 + 5 + x) : 9$ $(9 + x) : 9$	<b>0,25</b>
	$x \in \{0; 9\}$	<b>0,25</b>
<b>Bài 2 (1,5 điểm)</b>	c) $x \in B(12)$ và $12 \leq x < 60$	<b>0,25</b>
	$x \in B(12) = \{0; 12; 24; 36; 48; 60; 72; \dots\}$	<b>0,25</b>
	mà $12 \leq x < 60$ nên $x \in \{12; 24; 36; 48\}$	<b>0,25</b>

<b>Bài 3</b> <b>(1,5 điểm)</b>	Lập luận được: Do cô giáo chia 240 bút bi, 300 bút chì, 180 tập giấy thành các phần thưởng như nhau và số phần thưởng là nhiều nhất nên số phần thưởng là ƯCLN (240;300;180)	<b>0,25</b>
	Phân tích được ra thừa số nguyên tố: $240 = 2^4 \cdot 3 \cdot 5$ $300 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$ $180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$	<b>0,25</b>
	Lập được tích các thừa số đã chọn với số mũ nhỏ nhất	<b>0,25</b>
	Tìm đúng ƯCLN (240; 300;180) = 60	<b>0,25</b>
	Kết luận: Vậy cô có thể chia được nhiều nhất là 60 phần thưởng	<b>0,25</b>
	Tìm được: 4 bút bi; 5 bút chì; 3 tập giấy	<b>0,25</b>
<b>Bài 4</b> <b>(1,5 điểm)</b>	1. Có 3 hình bình hành	<b>0,25</b>
	Kê đúng tên 3 hình bình hành: ABCD, BEFC, AEFD	<b>0,25</b>
	2. a) Chu vi của mảnh vườn là: $2 \cdot (20 + 15) = 70m$	<b>0,25</b>
	Diện tích của mảnh vườn là: $20 \cdot 15 = 300(m^2)$	<b>0,25</b>
	b) Số cây hoa trồng trên mảnh vườn là: $300 \cdot 5 = 1500$ (cây)	<b>0,25</b>
	Số tiền bác An cần chi trả để mua cây hoa giống là: $1500 \cdot 13000 = 19500000$ (đồng)	<b>0,25</b>
<b>Bài 5</b> <b>(0,5 điểm)</b>	$A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{2023}$ $A = (1 + 3^2) + (3 + 3^3) + \dots + (3^{2021} + 3^{2023})$ $A = (1 + 3^2) + 3 \cdot (1 + 3^2) + \dots + 3^{2021} \cdot (1 + 3^2)$	<b>0,25</b>
	$A = 10 + 3 \cdot 10 + \dots + 3^{2021} \cdot 10$ $A = 10 \cdot (1 + 3 + \dots + 3^{2021}) : 10$	<b>0,25</b>

(Lưu ý: Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)



**ĐỀ CHÍNH THỨC**

(Đề kiểm tra gồm 01 trang)

Môn: TOÁN 6

Ngày kiểm tra: 04/11/2023

Thời gian làm bài: 90 phút

**I. TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)**

Viết chữ cái đứng trước đáp án đúng vào giấy kiểm tra.

**Câu 1.** Cho tập hợp  $M = \{x \in \mathbb{N}^* / x < 5\}$ . Viết tập hợp M bằng cách liệt kê các phần tử, ta được:

- A.  $M = \{1; 2; 3; 4\}$       B.  $M = \{1; 2; 3; 4; 5\}$       C.  $M = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$       D.  $M = \{0; 1; 2; 3; 4\}$

**Câu 2.** Trong các số 3; 5; 7; 9; 11; 15 có bao nhiêu số nguyên tố?

- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4

**Câu 3.** Kết quả của phép tính  $5^5 \cdot 5^3$  bằng

- A.  $5^8$       B.  $5^{15}$       C.  $25^{15}$       D.  $10^8$

**Câu 4.** Số nào chia hết cho 3?

- A. 2020      B. 2021      C. 2022      D. 2023

**Câu 5.** Tập hợp các ước của 15 là

- A.  $\{1; 3; 5\}$       B.  $\{1; 2; 3; 5; 15\}$       C.  $\{0; 1; 3; 5; 15\}$       D.  $\{1; 3; 5; 15\}$

**Câu 6.** Phân tích số 18 ra thừa số nguyên tố ta được kết quả là

- A. 2.9.      B. 3.6      C.  $2 \cdot 3^2$       D.  $2^2 \cdot 3$

**Câu 7.** Hình nào sau đây có các cạnh bằng nhau và các góc bằng nhau ?

- A. Hình thang cân.      B. Hình vuông.      C. Hình chữ nhật.      D. Hình thoi.

**Câu 8.** Hình thang cân có độ dài hai đáy là 8cm, 12cm và độ dài đường cao là 7cm thì diện tích hình thang cân đó là:

- A.  $140 \text{ cm}^2$       B.  $27 \text{ cm}^2$       C.  $70 \text{ cm}^2$       D.  $70 \text{ m}^2$

**II. TỰ LUẬN: (8 điểm)**

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

- a)  $135 + 360 + 65 + 24 + 40$       b)  $5 \cdot 2^3 - 18 : 3^2$       c)  $15 : \left[ 12 - (4 - 2023^0)^2 \right]$

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

- a)  $227 + x = 427$       b)  $123 - 23 \cdot (42 - x) = 100$       c)  $4(x - 1)^2 = 16$ .

**Bài 3. (1,5 điểm)** Lớp 6A có 18 bạn nam, 24 bạn nữ. Cô giáo muốn chia lớp thành các nhóm học tập sao cho số nam và số nữ ở mỗi nhóm đều như nhau. Cô giáo có thể chia được nhiều nhất thành mấy nhóm? Khi đó, mỗi nhóm có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ?

**Bài 4. (2 điểm)**

Một khu đất hình chữ nhật ABCD như hình bên có chiều dài 12m, chiều rộng 8m. Người ta trồng hoa trong khu vực hình bình hành AMCN, phần còn lại trồng cỏ.

a) Tính diện tích phần trồng hoa và diện tích phần trồng cỏ.

b) Tiền công để trả cho mỗi mét vuông trồng hoa là 50 000 đồng, trồng cỏ là 40 000 đồng. Hãy tính số tiền công cần trả cho trồng hoa và trồng cỏ.

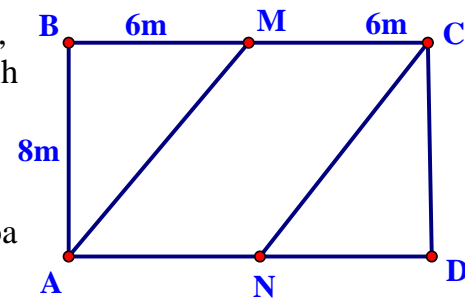
**Bài 5. (0,5 điểm)**

Chứng tỏ  $A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{18}$  chia hết cho cả 3 và 7.

----- **Hết** -----

Lưu ý: Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.

Học sinh không được sử dụng máy tính.



HƯỚNG DẪN CHẤM

Môn: TOÁN 6

**I. Trắc nghiệm: (2 điểm)**

Mỗi ý đúng được 0,25 điểm

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

**II. Tự luận: (8 điểm)**

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1	$135 + 360 + 65 + 24 + 40$	0,75
a)	$= (135 + 65) + (360 + 40) + 24$ $= 200 + 400 + 24$ $= 624$	
b)	$5 \cdot 2^3 - 18 : 3^2 = 5 \cdot 8 - 18 : 9 = 40 - 2 = 38$	0,75
c)	$15 : [12 - (4 - 2023^0)^2]$ $= 15 : [12 - (4 - 1)^2] = 15 : [12 - 3^2]$ $= 15 : 3 = 5$	0,5
Câu 2	$227 + x = 427$	0,75
a)	$x = 427 - 227$ $x = 200$	
b)	$123 - 23 \cdot (42 - x) = 100$ $23 \cdot (42 - x) = 23$ $42 - x = 23 : 23$ $42 - x = 1$ $x = 42 - 1$ $x = 41$	0,75
c)	$4(x - 1)^2 = 16$ $(x - 1)^2 = 16 : 4$ $(x - 1)^2 = 4$ $(x - 1)^2 = 2^2$ $x - 1 = 2$ $x = 2 + 1$ $x = 3$	0,5
Câu 3	Gọi số nhóm cô giáo có thể chia được nhiều nhất là x nhóm Khi đó 18 bạn nam, 24 bạn nữ được chia đều vào x nhóm Thì $18 : x$ và $24 : x$ mà x là số nhóm nhiều nhất nên $x = \text{Ư CLN}(18, 24)$ $18 = 2 \cdot 3^2$ ; $24 = 2^3 \cdot 3$ $x = \text{Ư CLN}(18, 24) = 2 \cdot 3 = 6$ Vậy có thể chia được nhiều nhất thành 6 nhóm. Khi đó mỗi nhóm có số bạn nam là: $18 : 6 = 3$ (bạn nam) Số bạn nữ là: $24 : 6 = 4$ (bạn nữ)	0,5  0,5  0,5
Câu 4	Diện tích cả khu đất hình chữ nhật là:	

a)	$12.8 = 96 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích phần trồng hoa hình bình hành là: $8.6 = 48 \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích phần trồng cỏ là: $96 - 48 = 48 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5 0,5 0,5
b)	Số tiền công cần trả cho trồng hoa là: $48.50\ 000 = 2\ 400\ 000 \text{ (đồng)}$ Số tiền công cần trả cho trồng cỏ là: $48.40\ 000 = 1\ 920\ 000 \text{ (đồng)}$	0,5
Câu 5	$A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{18}$ $A = (2 + 2^2) + (2^3 + 2^4) + \dots + (2^{17} + 2^{18})$ $A = 2(1 + 2) + 2^3(1 + 2) + \dots + 2^{17}(1 + 2)$ $A = 2.3 + 2^3.3 + \dots + 2^{14}.3$ mỗi số hạng chia hết cho 3 nên A chia hết cho 3	0,25
	$A = (2 + 2^2 + 2^3) + \dots + (2^{16} + 2^{17} + 2^{18})$ $A = 2(1 + 2 + 2^2) + \dots + 2^{16}(1 + 2 + 2^2)$ $A = 2.7 + \dots + 2^{16}.7$ mỗi số hạng chia hết cho 7 nên A chia hết cho 7	0,25

**Lưu ý:**

- Học sinh làm theo cách khác đúng, cho điểm tối đa.
- Bài hình: học sinh vẽ sai hình từ câu nào, cho 0 điểm từ câu đó.

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**

**MÔN TOÁN – LỚP 9.**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá				Tổng % điểm
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
1	<b>Chủ đề: Căn bậc hai, căn bậc ba</b>	<i>Căn bậc hai, Căn thức bậc hai và hằng đẳng thức <math>\sqrt{A^2} =  A </math></i>	B1.1b 0,5đ				20%
		<i>Liên hệ giữa phép nhân, phép chia và phép khai phương</i>	B1.1a 0,5 đ				15%
		<i>Biến đổi đơn giản biểu thức chứa căn thức bậc hai</i>		B1.1c 0,5đ	B1.2a,b,c 1,5đ		7,5%
		<i>Rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai</i>		B2a 0,75đ	B2b,c 1,75 đ	B5 0,5đ	17,5%
2	<b>Chủ đề: Hệ thức lượng giác trong tam giác vuông</b>	<i>Một số hệ thức về cạnh và đường cao trong tam giác vuông</i>	B4a 0,5đ	B4a 0,5đ	B4b 1đ	B4c 1đ	15%
		<i>Tỉ số lượng giác của góc nhọn</i>			B3 1đ		22,5%
<b>Tổng</b>			<b>1,5đ</b>	<b>1,75đ</b>	<b>5,25đ</b>	<b>1,5đ</b>	<b>10</b>
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>15%</b>	<b>17,5%</b>	<b>52,5%</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>

**BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II MÔN TOÁN -  
LỚP 9**

Chương/Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận		
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng
Căn bậc hai	<b>Rút gọn căn bậc hai</b>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được cách tách căn bậc hai để đưa thừa số ra ngoài dấu căn</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hiểu được cách tính căn hai lớp</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <p>Vận dụng được cách trục căn ở mẫu; đặt nhân tử chung để rút gọn.</p>	1 (TL)	1 (TL)	1 (TL)
	<b>Phương trình vô tỉ.</b>	<p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nắm được công thức và áp dụng giải được phương trình vô tỉ.</li> </ul>		2 (TL)	
Hệ thức lượng trong tam giác vuông		<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biết dùng hệ thức lượng và tỉ số lượng giác để tính độ dài cạnh và tính số đo góc</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vận dụng hệ thức lượng để chứng minh hệ thức.</li> </ul> <p><b>Vận dụng cao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vận dụng các kiến thức để chứng minh hai đường thẳng vuông góc.</li> </ul>	1 (TL)		1 (TL)

Toán thực tế.	.	<b>Thông hiểu:</b> – Biết cách giải bài toán tính tiền, tính số học sinh của một lớp  <b>Vận dụng :</b> -Vận dụng tỉ số lượng giác để tính chiều cao của vật.		2(TL)	1 (TL)
<b>Tổng số câu</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
<b>Tỉ lệ %</b>		<b>25%</b>	<b>42,5%</b>	<b>27,5%</b>	
<b>Tỉ lệ chung</b>		<b>67,5%</b>		<b>32</b>	

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  
**NĂM HỌC 2023-2024**  
**MÔN: TOÁN- LỚP 6**

**Phần I: Trắc nghiệm (3,0 điểm) Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.**

**Câu 1:** Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{N} | 6 \leq x < 11\}$ . Chọn đáp án đúng.

- A.  $A = \{6; 7; 8; 9; 10\}$       B.  $A = \{7; 8; 9; 10\}$       C.  $A = \{7; 8; 9\}$       D.  $A = \{6; 7; 8; 9\}$

**Câu 2.** Gọi M là tập hợp các chữ số của số 2023 thì

- A.  $M = \{2; 0; 3\}$ .      B.  $M = \{2; 0; 2; 3\}$ .      C.  $M = \{2; 3\}$ .      D.  $M = \{2023\}$ .

**Câu 3.** Số La Mã XIX có giá trị là

- A. 19.      B. 20.      C. 21.      D. 10.

**Câu 4.** Kết quả phép tính  $4^6 : 4^3$  dưới dạng một lũy thừa là

- A.  $3^3$ .      B.  $4^2$ .      C.  $4^3$ .      D.  $4^8$ .

**Câu 5.** Phân tích số 40 ra thừa số nguyên tố ta được kết quả đúng là

- A.  $2.4.5$ .      B.  $2^3.5$ .      C.  $5.8$ .      D.  $4.10$ .

**Câu 6:** Cho hình vuông ABCD có cạnh  $AB = 3$  cm. Độ dài cạnh BC bằng

- A. 2 cm;      B. 4 cm;      C. 3 cm;      D. 9 cm.

**Câu 7:** Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Tam giác đều có ba cạnh bằng nhau.  
B. Hình thoi có bốn góc bằng nhau.  
C. Lục giác đều có 6 cạnh bằng nhau.  
D. Hình vuông có bốn cạnh bằng nhau.

**Câu 8:** Trong các số sau số chia hết cho 9 là

- A. 323.      B. 346.      C. 7421.      D. 8532.

**Câu 9:** Bạn Ngân mang 200 000 đồng vào siêu thị. Bạn đã mua 7 gói phở, 2kg cam và 2 hộp sữa. Giá mỗi gói phở là 7 500 đồng, mỗi ki-lo-gam cam là 39 000 đồng và mỗi hộp sữa là 32 000 đồng. Hỏi bố Linh còn lại bao nhiêu tiền?

- A. 6 500 đồng      B. 7 500 đồng      C. 8 500 đồng      D. 5 500 đồng

**Câu 10:** Trong các tổng sau, tổng chia hết cho 9 là

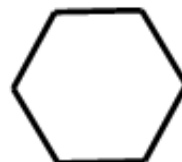
- A.  $225+540$ .      B.  $270 + 21$ .      C.  $54+ 123$ .      D.  $1234 + 81$ .

**Câu 11.** Cho 4 số tự nhiên: 1234; 3456; 5675; 2090. Trong 4 số trên, số nào vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5?

- A. 1234.      B. 5675.      C. 3456.      D. 2090.

**Câu 12.** Chọn đáp án đúng. Tên gọi của hình vẽ sau là

- A. hình thoi;      B. hình tam giác đều;  
C. hình ngũ giác đều;      D. hình lục giác đều.



**Phần II: Tự luận (7,0 điểm)**

**Bài 1:** (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a)  $27.75 + 27.25 - 150$       b)  $7^2 - 36 : 3^2$       c,  $70 + [65 - (9 - 4)^2]$

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

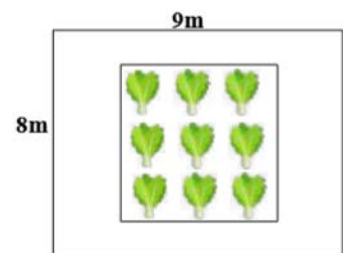
a)  $35 + x = 100$       b)  $3x - 6 = 3^5 : 3^2$

**Bài 3:** (1,5 điểm) Hoàng có 48 viên bi, muốn xếp số bi đó vào các túi sao cho số bi ở các túi đều bằng nhau. Hoàng có thể xếp 48 viên bi đó vào mấy túi (kể cả trường hợp xếp vào một túi).

**Bài 4.** (2 điểm) Bác Hai có một mảnh vườn hình chữ nhật với chiều dài 9 m và chiều rộng là 8 m.

a) Tính diện tích mảnh vườn.

b) Giữa mảnh vườn người ta làm miếng đất hình vuông cạnh 7 m dùng để trồng rau, phần còn lại làm lối đi xung quanh. Tính diện tích phần lối đi xung quanh.



**Bài 5:** (1 điểm)

Cho  $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{101}$ . Chứng minh biểu thức  $A$  chia hết cho 13.

\_\_\_\_\_ *Hết* \_\_\_\_\_

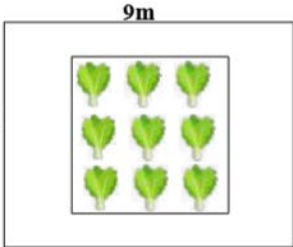
**Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)**

- Mỗi câu trả lời đúng cho 0,25 điểm

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

**Phần II. Tự luận (7,0 điểm)**

Bài	Nội dung	Điểm
<b>Bài 1:</b> (1,5 điểm)	a) $27.75 + 27.25 - 150$ $= 27.(75+25) - 150$ $= 27.100 - 150$ $= 2700 - 150$ $= 2550$	0,5đ
	b) $7^2 - 36 : 3^2$ $= 49 - 36 : 9$ $= 49 - 4 = 45$	0,5đ
	c) $70 + [65 - (9 - 4)^2]$ $= 70 + [65 - 5^2]$ $= 70 + [65 - 25]$ $= 70 + 40$ $= 110$	0,5đ
<b>Bài 2:</b> (1,5 điểm)	a) $35 + x = 100$ $x = 100 - 35$ $x = 65$	0,5 đ
	b) $3x - 6 = 3^5 : 3^2$ $3x - 6 = 3^3$ $3x - 6 = 27$ $3x = 27 + 6$ $3x = 33$ $x = 33 : 3$ $x = 11$ Vậy $x = 11$	1,0 đ

<p><b>Bài 3:</b> (1,5 điểm)</p>	<p>Vì 48 viên bi chia được chia đều vào các túi nên số túi là ước của 48</p> <p><math>Ư(48) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 16; 24; 48\}</math></p> <p>Vậy số túi có thể là 1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 16; 24; 48 ( túi )</p>	<p>0,5 đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>
<p><b>Bài 4.</b> (2 điểm)</p>	<p>a) Diện tích mảnh vườn hình chữ nhật là: <math>8 \cdot 9 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}</math>.</p> <p>Vậy diện tích mảnh vườn hình chữ nhật là <math>72 \text{ cm}^2</math>.</p> <p>b) Diện tích mảnh đất hình vuông dùng để trồng rau là: <math>7^2 = 49 \text{ (cm}^2\text{)}</math>.</p> <p>Diện tích phần lối đi xung quanh là: <math>72 - 49 = 23 \text{ (cm}^2\text{)}</math>.</p> <p>Vậy diện tích phần lối đi xung quanh là <math>23 \text{ cm}^2</math>.</p> 	<p>1,0</p> <p>1,0</p>
<p><b>Bài 6:</b> (0,5 điểm)</p>	<p>Ta có <math>A = (1 + 3^1 + 3^2) + (3^3 + 3^4 + 3^5) + \dots + (3^{99} + 3^{100} + 3^{101})</math></p> <p><math>= (1 + 3^1 + 3^2) + 3^3(1 + 3 + 3^2) + \dots + 3^{99}(1 + 3 + 3^2)</math></p> <p><math>= (1 + 3 + 3^2) \cdot (1 + 3^3 + \dots + 3^{99})</math></p> <p><math>= 13 \cdot (1 + 3^3 + \dots + 3^{99})</math>.</p> <p>Vì <math>13 : 13</math> nên <math>13 \cdot (1 + 3^3 + \dots + 3^{99}) : 13</math>.</p> <p>Vậy biểu thức <math>A</math> chia hết cho 13.</p>	<p>1,0 đ</p>

Các cách giải khác đúng vẫn cho điểm tối đa

**1A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 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 (24 tiết)	Tập hợp. Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1 (TN1) 0,5đ	1 (TL1a) (0,5đ)		6 (TL1b,1c, 1d,2a,2b, 2c) 3đ					7
		Quan hệ chia hết. Tính chất chia hết. Dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9. Số nguyên tố, hợp số. Ước chung lớn nhất.	1 (TN2) 0,5đ					2 (TL2d,3) 2đ		1 TL5 0,5 đ	
2	Các hình phẳng trong thực tiễn (8 tiết)	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	1 (TN3) 0,5đ		1 (TN4) 0,5đ	1 (TL4.1) 0,5đ					3
		Diện tích hình chữ nhật, hình vuông				1 (TL4.2) 1,5đ					
<b>Tổng: Số câu Điểm</b>			<b>3 1,5</b>	<b>1 0,5</b>	<b>1 0,5</b>	<b>7 5</b>		<b>2 2</b>		<b>1 0,5</b>	<b>10,0</b>
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>20%</b>		<b>55%</b>		<b>20%</b>		<b>5%</b>		<b>100%</b>
<b>Tỉ lệ chung</b>			<b>75%</b>				<b>25%</b>				<b>100%</b>

*Chú ý: Tổng tiết : 32 tiết*

**1B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 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	
<b>SỐ - ĐẠI SỐ</b>							
1	Tập hợp các số tự nhiên	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên.	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.</li> <li>Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.</li> </ul>	1TN (TN1)			
			<p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.</li> <li>Thực hiện được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.</li> <li>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.</li> </ul>	<p><b>1TL</b> <b>(TL1a)</b></p>	<p><b>6TL</b> <b>(TL1b,c,d, 2a,2b,2c)</b></p>		
		Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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, tìm x.</li> </ul>				
			<p><b>Nhận biết :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội.</li> </ul>	2TN (TN2)			
			<p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tìm được bội, ước của một số</li> </ul>				
			<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>				

		Quan hệ chia hết. Tính chất chia hết. Dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9. Số nguyên tố, hợp số.	– 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,...).				
			<b>Vận dụng cao:</b> – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc).				<b>1TL (TL5)</b>

### HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

<b>2</b>	<b>Các hình phẳng trong thực tiễn</b>	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	<b>Nhận biết:</b> – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều,...	1TN (TN3)			
		Hình chữ nhật, Hình thoi.	<b>Nhận biết</b> – 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.		1TN (TN4)		
			<b>Thông hiểu:</b> – 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.		<b>1TL (TL4.1)</b>		
			<b>Vận dụng :</b> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.		<b>2TL (TL4a, 4b)</b>		
					<b>1TL (TL4.2)</b>		

-----\*\*\*-----

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm).** Chọn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng.

**Câu 1.** Để viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 1 và nhỏ hơn 6 ta viết :

A.  $M = \{2; 3; 4; 5\}$ .

B.  $M = \{x \in \mathbb{N} | 1 \leq x < 6\}$ .

C.  $M = \{x \in \mathbb{N} | 1 \leq x \leq 6\}$ .

D.  $M = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

**Câu 2.** Trong các số sau: 255 ; 765 ; 660 ; 290. Số nào chia hết cho cả 9 và 5

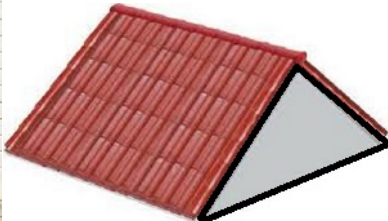
A. 255

B. 765

C. 660

D. 290

**Câu 3.** Quan sát hình ảnh thực tế sau và kể tên của các hình theo thứ tự từ trái sang phải:



A. Hình bình hành, hình thang cân, hình chữ nhật, hình thoi

B. Hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi

C. Hình thang cân, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi.

D. Hình thoi, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thang cân.

**Câu 4.** Đặc điểm nào dưới đây không phải là tính chất của hình thoi ABCD?

A.  $AB = BC = CD = DA$

B. AB và CD song song với nhau

C.  $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D}$

D. AC và BD vuông góc với nhau

**II. TỰ LUẬN (8 điểm).**

**Bài 1. (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a)  $243 + 317 - 43$

b)  $42.23 + 78.42 - 42$

c)  $3^3 - 5^5 : 5^3 + 2023^0$

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

a)  $x + 99 = 125$

b)  $122 - 2 \cdot (x + 1) = 42$

c)  $10 + 2 \cdot 3^{x+1} = 16$

**Bài 3. (2 điểm)**

Người ta chia 180 quyển Toán, 168 quyển Văn và 144 quyển Anh vào các giá sách sao cho mỗi giá có số sách mỗi loại như nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất vào bao nhiêu giá sách? Mỗi giá có bao nhiêu quyển sách mỗi loại?

**Bài 4. (2,5 điểm)**

4.1. Vẽ hình tam giác đều ABC, biết  $AB = 5\text{cm}$ .

4.2. Một sân trường hình chữ nhật có chiều dài là 50m, chiều rộng là 30m. Người ta đặt 8 bồn hoa hình vuông có cạnh là 2m khắp sân trường.

a) Tính diện tích sân trường.

b) Tính diện tích phần sân chơi (phần còn lại của sân trường)

**Bài 5. (0,5 điểm)**

a/  $B = 1 + 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{149}$  . Tìm  $x$  biết  $4B + 1 = 5^{x+1}$

**b/ (Câu dành riêng cho lớp 6A13)**

Tìm số tự nhiên  $n$  để  $p = (n-1).(n^2 + n - 19)$  là số nguyên tố.

----- Hết -----

IV. THANG ĐIỂM - ĐÁP ÁN

Phần I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) : Mỗi câu đúng cho 0,5 điểm

1	2	3	4
B	B	D	C

Phần II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
<b>1</b> (2 điểm)	$243 + 317 - 43$ $= (243 - 43) + 317$ a) $= 200 + 317$ $= 517$	<b>0,5</b>
	$42.23 + 78.42 - 42$ $= 42.(23 + 78 - 1)$ b) $= 42.100$ $= 4200$	<b>0,5</b>
	$3^3 - 5^5 : 5^3 + 2023^0$ c) $= 27 - 25 + 1$ $= 3$	<b>0,5</b>
<b>2</b> (1,5 điểm)	a) Biến đổi đúng tìm được $x = 26$	<b>0,5</b>
	b) Biến đổi đúng tìm được $x = 39$	<b>0,5</b>
	c) Biến đổi đúng tìm được $x = 0$	<b>0,5</b>
<b>3</b> (2 điểm)	b) Gọi số giá sách chia được là $x$ (giá sách, $x \in N^*$ ) Theo đề bài ta có: $\begin{cases} 180 : x \\ 168 : x \\ 144 : x \\ x \text{ lớn nhất} \end{cases}$ $\Rightarrow x = UCLN(180, 168, 144)$ Ta có:	<b>0,5</b>
		<b>0,5</b>

	$\begin{cases} 180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \\ 168 = 2^3 \cdot 3 \cdot 7 \\ 144 = 2^4 \cdot 3^2 \end{cases}$ $\Rightarrow UCLN(180, 168, 144) = 2^2 \cdot 3 = 12$ $\Rightarrow x = 12(\text{tmdk})$ <p>Vậy số giá sách chia được nhiều nhất là 12 giá sách.          Trong đó có: <math>180:12 = 15</math> (quyển Toán)  <math>168:12 = 14</math> (quyển Văn)  <math>144:12 = 12</math> (quyển Anh)</p>	<p><b>0,5</b></p> <p><b>0,5</b></p>
<b>4</b> <b>(2,5 điểm)</b>	4.1. Vẽ hình và kí hiệu đúng	<b>0,5</b>
	4.2. a) Diện tích của sân trường đó là: $50 \cdot 30 = 1500(\text{m}^2)$ b) Diện tích của 8 bồn hoa là: $(2 \cdot 2) \cdot 8 = 32(\text{m}^2)$ Diện tích phần còn lại là: $1500 - 32 = 1468(\text{m}^2)$ Vậy diện tích phần còn lại là 1468 m <sup>2</sup>	<p><b>1,0</b></p> <p><b>1,0</b></p>
<b>5</b> <b>(0,5 điểm)</b> <b>Đề dành cho lớp thường</b>	$B = 1 + 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{149}$ $5B = 1 \cdot 5 + 5 \cdot 5 + 5^2 \cdot 5 + 5^3 \cdot 5 + \dots + 5^{149} \cdot 5$ $5B = 5 + 5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{150}$ $5B - B = (5 + 5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{150}) - (1 + 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{149})$ $4B = 5 + 5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{150} - 1 - 5 - 5^2 - 5^3 - \dots - 5^{149}$ $4B = 5^{150} - 1$ <p>Ta có:</p> $4B + 1 = 5^{x+1}$ $5^{150} - 1 + 1 = 5^{x+1}$ $5^{150} = 5^{x+1}$ $x + 1 = 150$ $x = 149$ <p>Vậy <math>x = 149</math></p>	<p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p>

<p><b>5</b> <b>(0,5 điểm)</b> <b>Đề dành</b> <b>cho 6A13</b></p>	<p>Từ <math>p = (n-1) \cdot (n^2 + n - 19)</math> suy ra <math>(n-1)</math> và <math>(n^2 + n - 19)</math> là ước của <math>p</math></p> <p>Vì <math>p</math> là số nguyên tố nên <math>n-1=1</math> hoặc <math>n^2 + n - 19 = 1</math></p> <p>+ Nếu <math>n-1=1</math> thì <math>n=2</math></p> <p>Khi đó <math>p = (n-1) \cdot (n^2 + n - 19) = 1 \cdot (2^2 + 2 - 19) = 6 - 19</math> (loại)</p> <p>+ Nếu <math>n^2 + n - 19 = 1 \Rightarrow n^2 + n = 20 \Rightarrow n(n+1) = 4 \cdot 5 \Rightarrow n = 4</math></p> <p>Khi đó <math>p = (n-1) \cdot (n^2 + n - 19) = (4-1) \cdot 1 = 3</math> là số nguyên tố (thỏa mãn)</p> <p>Vậy <math>n = 4</math>.</p>	<p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p>

## **I. MỤC TIÊU CẦN ĐẠT**

### **1. Kiến thức**

Kiểm tra việc lĩnh hội kiến thức của học sinh:

- Tập hợp. Tập hợp số tự nhiên, các phép tính với số tự nhiên.
- Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên, thứ tự thực hiện phép tính.
- Quan hệ chia hết, tính chất chia hết, dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9.
- Hình học trực quan: Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi.

### **2. Kỹ năng**

- Năng lực chung: Năng lực tư duy, năng lực tính toán, năng lực tự học, năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực làm chủ bản thân.
- Năng lực chuyên biệt: năng lực giải bài toán liên quan đến thống kê và ứng dụng các bài toán thực tế.

### **3. Thái độ**

- Luôn tích cực và chủ động trong học tập, có tinh thần trách nhiệm trong học tập, luôn có ý thức học hỏi.

## II. KHUNG MA TRẬN

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TNK Q	TL	
1	Số tự nhiên	Tập hợp. Tập hợp số tự nhiên.		1 (TL 1.1b, 1.2) 1đ		1 (TL 1.1a) 0,5đ					15% 1,5
		Các phép tính trong tập hợp số tự nhiên. Thứ tự thực hiện phép tính. Lũy thừa với số mũ tự nhiên.	4 (TN 1,2,4,5) 1đ		3 (TL 2a, 3ab) 2,5đ	1 (TN 3) 0,25 đ			1 (TL 2b) 0,5 đ	42,5% 4,25	
		Quan hệ chia hết. Tính chất chia hết. Dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9.	3 (TN 6,7,8) 0,75đ						1 (TL 5) 0,5đ	12,5% 1,25	
3	Hình học trực quan	Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều.	2 (TN 9,10) 0,5đ		1 (TL 4a) 0,5đ	1 (TN 12) 0,25 đ				12,5% 1,25	
		Hình chữ nhật. Hình thoi.	1 (TN 11) 0,25đ				1 (TL 4b) 1,5đ			17,5% 1,75	
<b>Tổng</b>			3	1		3		2		1	<b>10</b>
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>40</b>		<b>30</b>		<b>20</b>		<b>10</b>		<b>100%</b>

## III. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao

1	<b>Số tự nhiên</b>	Tập hợp. Tập hợp số tự nhiên.	<b>Nhận biết</b> – Sử dụng được kí hiệu $\in$ , $\notin$  <b>Thông hiểu</b> – Viết được tập hợp theo cách liệt kê.	1 (TL 1.1b, 1.2) 1đ	1 (TL 1.1a) 0,5đ		
		Các phép tính trong tập hợp số tự nhiên.  Thứ tự thực hiện phép tính. Lũy thừa với số mũ tự nhiên.	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được tính chất của các phép toán trong tập hợp số tự nhiên – Nhận biết được kết quả phép tính chia hai lũy thừa cùng cơ số đơn giản.  <b>Thông hiểu:</b> – Áp dụng thứ tự thực hiện phép với biểu thức không chứa dấu ngoặc, quy tắc nhân chia trước, cộng trừ sau. – Giải được bài toán tìm x có kết hợp ngoặc, các phép cộng trừ nhân chia.  <b>Vận dụng:</b> – Áp dụng lũy thừa của 1 số tự nhiên để giải tìm x.  <b>Vận dụng cao:</b> – Áp dụng thứ tự thực hiện phép tính với biểu thức chứa dấu ngoặc, lũy thừa của 1 số tự nhiên để giải bài tập cụ thể.	4 (TN 1,2,4,5) 1đ	3 (TL 2a, 3ab) 2,5đ	1 (TN3) 0,25đ	1 (TL 2b) 0,5 đ
		Quan hệ chia hết. Tính chất chia hết. Dấu hiệu	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được các số chia hết cho 2,3,5.	3 (TN 6,7,8) 0,75đ			1 (TL5) 0,5đ

		chia hết cho 2, 3, 5, 9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được tính chất chia hết của một tổng.</li> <li>– Sử dụng được dấu hiệu chia hết 2, 3 để tìm a, b.</li> </ul> <p><b>Vận dụng cao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vận dụng được tính chất chia hết của tổng, của tích để tìm n.</li> </ul>				
4	<b>Hình học trực quan</b>	Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều.	<p><b>Nhận biết :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được tam giác đều.</li> <li>– Đếm được số đường chéo của lục giác.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Áp dụng kĩ thuật vẽ tam giác đều bằng thước kẻ, com pa.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tính được chu vi hình vuông dựa theo diện tích hình vuông đã biết trước.</li> </ul>	2 (TN 9,10) 0,5đ	1 (TL 4a) 0,5đ	1 (TN 12) 0,25đ	
		Hình chữ nhật. Hình thoi.	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tính được diện tích hình thoi khi biết độ dài hai đường chéo</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tính được diện tích hình chữ nhật, diện tích hình vuông vào làm bài toán thực tế</li> </ul>	1 (TN 11) 0,25đ		1 (TL 4b) 1,5đ	

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

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

**NHÓM TRƯỞNG CHUYÊN MÔN**

**TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN**

**PHÊ DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

(Đề thi gồm 02 trang)

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Ghi lại chữ cái trước đáp án đúng vào giấy kiểm tra.**

**Câu 1.** Chọn đáp án thể hiện tính chất phân phối của phép nhân:

- A.  $a + b + c = b + c + a$ .                      B.  $a \cdot (b + c) = ab + ac$ .  
C.  $a + 0 = 0 + a = a$ .                        D.  $a + 1 = 1 + a$ .

**Câu 2.** Kết quả của phép tính  $4^3 : 4$  là

- A.  $4^4$ .                      B.  $4^3$ .                      C. 8.                      D. 16.

**Câu 3.** Số tự nhiên  $x$  thỏa mãn  $3^x = 27$  là

- A.  $x = 4$ .                      B.  $x = 3$ .                      C.  $x = 2$ .                      D.  $x = 1$ .

**Câu 4.** Giá trị của  $x$  thỏa mãn  $100 : x + 4 = 6$  là

- A.  $x = 16$ .                      B.  $x = 34$ .                      C.  $x = 50$ .                      D.  $x = 2$ .

**Câu 5.** Kết quả của phép tính  $17.35 + 23.35 + 35.60$  là

- A. 3500.                      B. 25.                      C. 350.                      D. 35000.

**Câu 6.** Chọn khẳng định **SAI** trong các khẳng định sau

- A.  $4x$  chia hết cho 4.                      B.  $16 + 24$  chia hết cho 5.  
C.  $256 - 72$  chia hết cho 4.                      D.  $29 + 36$  chia hết cho 4.

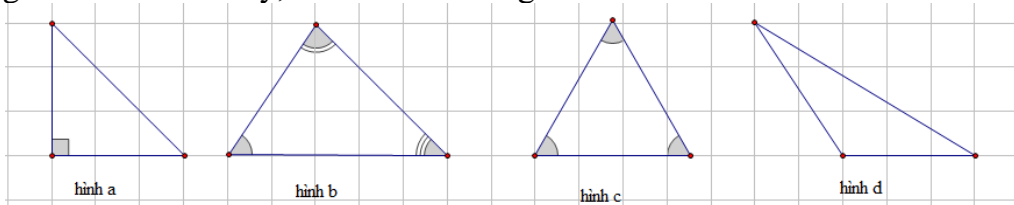
**Câu 7.** Số tự nhiên  $b$  thỏa mãn  $\overline{5b}$  chia hết cho 2; 5 là

- A.  $b = 0$ .                      B.  $b = 5$ .                      C.  $b = 4$ .                      D.  $b = 2$ .

**Câu 8.** Trong các số sau: 1263; 1256; 3448; 7250; 4513 số chia hết cho 5 là

- A. 1263; 4513                      B. 1256; 448; 7250.                      C. 7250.                      D. 3448; 1256.

**Câu 9.** Trong các hình dưới đây, hình nào là tam giác đều:



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

**Câu 10.** Diện tích hình thoi có độ dài hai đường chéo là 10cm và 6cm là

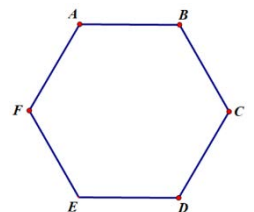
- A.  $72\text{cm}^2$ .                      B.  $30\text{cm}^2$ .                      C.  $72\text{m}^2$ .                      D.  $36\text{cm}^2$ .

**Câu 11.** Hình vuông có diện tích  $100\text{cm}^2$ , chu vi hình vuông là

- A. 40cm.                      B. 81cm.                      C. 162cm.                      D. 18cm.

**Câu 12.** Hình lục giác đều  $ABCDEF$  có mấy đường chéo?

- A. 3.                      B. 4.                      C. 10.                      D. 6.



**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 1 (1,5 điểm).**

1) Cho  $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 5 < x \leq 8\}$ .

a) Viết lại tập hợp  $A$  bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp.

b) Cho các số sau đây: 6; 8; 10. Hãy dùng kí hiệu  $\in$  hoặc  $\notin$  để thể hiện số nào thuộc tập hợp  $A$ , số nào không thuộc tập hợp  $A$ .

2) Bằng cách liệt kê các phần tử, hãy viết tập hợp  $C$  các chữ cái tiếng việt trong cụm từ “THĂNG LONG”.

**Câu 2 (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính, (hợp lí nếu có thể)

a)  $8 \cdot 56 - 8 \cdot 46$ ;

b)  $1093 - [129 - (4 + 2)^2] + 324^0$ .

**Câu 3 (1,5 điểm).** Tìm số tự nhiên  $x$  biết

a)  $216 - 2x = 16$ ;

b)  $100 + (x + 15) = 185$ .

**Câu 4 (2,0 điểm).**

1) Vẽ tam giác đều có cạnh bằng 5 cm.

2) Một căn phòng hình chữ nhật có chiều rộng 2 m, chiều dài 9 m.

a) Tính chu vi và diện tích của căn phòng.

b) Người ta lát nền căn phòng bằng các viên gạch hình vuông có cạnh 20 cm. Biết giá tiền một viên gạch là 50 000 đồng. Hỏi để lát hết nền căn phòng cần bao nhiêu tiền?

**Câu 5 (0,5 điểm).** Tìm số tự nhiên  $n$  để  $5n : (n + 3)$ .

--- Hết ---

**Lưu ý:**

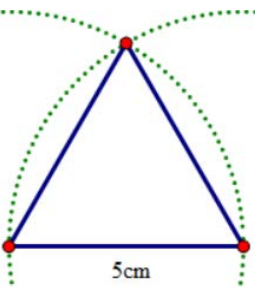
- Học sinh không sử dụng tài liệu
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm

I. TRẮC NGHIỆM (3 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	B	C	A	D	A	C	C	B	A	A

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

<b>Câu 1</b> (1,5 điểm)	1) Cho $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 5 < x \leq 8\}$ a) $A = \{6; 7; 8\}$ b) $6 \in A; 8 \in A$ $10 \notin A$	0,5 điểm  0,25 điểm 0,25 điểm
	2) $C = \{T; H; A; N; G; L; O\}$	0,5 điểm
<b>Câu 2</b> (1,5 điểm)	a) $8.56 - 8.46$ $= 8.(56 - 46)$ $= 8.10 = 80$	0,5 điểm  0,5 điểm
	b) $1093 - [129 - (4 + 2)^2] + 324^0$ $= 1093 - [129 - 6^2] + 324^0$ $= 1093 - [129 - 36] + 1$ $= 1093 - 93 + 1$ $= 1000 + 1$ $= 1001$	0,25 điểm      0,25 điểm
<b>Câu 3</b> (1,5 điểm)	a) $216 - 2x = 16$ $2x = 216 - 16$ $2x = 200$ $x = 200 : 2$ $x = 100$ Vậy $x = 100$ .	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
	b) $100 + (x + 15) = 185$ $x + 15 = 185 - 100$ $x + 15 = 85$ $x = 85 - 15$ $x = 70$ Vậy $x = 70$ .	0,25 điểm   0,25 điểm
<b>Câu 4</b> (2,0 điểm)	1) 	0,5 điểm
	2)	

	<p>a) Chu vi căn phòng hình chữ nhật là <math>(2 + 9) \cdot 2 = 22(\text{m})</math> Diện tích căn phòng hình chữ nhật là <math>2 \cdot 9 = 18 (\text{m}^2) = 180000(\text{cm}^2)</math></p> <p>b) Diện tích một viên gạch hình vuông là <math>20 \cdot 20 = 400 (\text{cm}^2)</math> Để lát hết nền căn phòng cần số tiền là <math>(180000 : 400) \cdot 50000 = 22500000</math> (đồng) Vậy để lát hết nền căn phòng cần số tiền là 22500000 đồng.</p>	<p>0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p> <p>0,25 điểm</p>														
<p><b>Câu 5</b> <b>(0,5</b> <b>điểm)</b></p>	<p><math>5n : (n + 3), n \in \mathbb{N}.</math></p>															
	<p>Ta có: <math>(n + 3) : (n + 3)</math> Suy ra <math>5(n + 3) : (n + 3)</math>; mà <math>5n : (n + 3)</math> Suy ra <math>[5(n + 3) - 5n] : (n + 3)</math> hay <math>15 : (n + 3)</math> Do đó <math>n + 3 \in \{1; 3; 5; 15\}</math> Ta có bảng sau:</p> <table border="1" data-bbox="403 949 1134 1115"> <tbody> <tr> <td><math>n + 3</math></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td><math>n</math></td> <td>x</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Thỏa mãn</td> <td>(loại)</td> <td>t/m</td> <td>t/m</td> <td>t/m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Thử lại ta thấy <math>n \in \{0; 2; 12\}</math> thỏa mãn đề bài.</p>	$n + 3$	1	3	5	15	$n$	x	0	2	12	Thỏa mãn	(loại)	t/m	t/m	t/m
$n + 3$	1	3	5	15												
$n$	x	0	2	12												
Thỏa mãn	(loại)	t/m	t/m	t/m												



## II. TỰ LUẬN (7 điểm)

### Câu 1 (1,5 điểm).

1) Cho  $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 10 < x < 15\}$ .

a) Viết lại tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp.

b) Cho các số sau đây: 10, 11, 12. Số nào thuộc tập hợp A, số nào không thuộc tập hợp A, hãy thể hiện bằng kí hiệu.

2) Bằng cách liệt kê các phần tử, hãy viết tập hợp C các chữ cái tiếng việt trong cụm từ “HÀ NỘI”.

### Câu 2 (1,5 điểm). Thực hiện phép tính, (hợp lí nếu có thể)

a)  $8.79 - 8.69$

b)  $1100 - [125 - (4 + 1)^2] + 112^0$

### Câu 3 (1,5 điểm). Tìm số tự nhiên $x$ biết

a)  $316 - 3x = 16$

b)  $100 + (x + 25) = 225$

### Câu 4 (2 điểm).

a) Vẽ tam giác đều có cạnh bằng 3 cm.

b) Một căn phòng hình chữ nhật có chiều rộng 5m, chiều dài 4m. Tính chu vi và diện tích của căn phòng. Người ta lát nền nhà bằng các viên gạch hình vuông có chiều dài cạnh 20cm. Biết giá tiền một viên gạch là 15 000đ. Hỏi để lát hết nền nhà cần bao nhiêu tiền?

### Câu 5 (0,5 điểm). Tìm số tự nhiên $n$ để $(5n + 4) : (3n + 1)$ ( $n \geq 1$ )

-Hết-

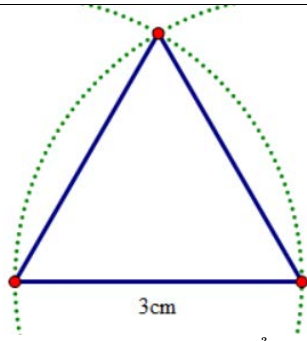
**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

- Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

<b>Câu 1</b> (1,5 điểm)	1) Cho $A = \{x \in \mathbb{N}   10 < x < 15\}$ a) $A = \{11; 12; 13; 14\}$ b) 11, 12 thuộc tập hợp A. 10 không thuộc tập hợp A	0,5 điểm  0,25 điểm 0,25 điểm
	2) $C = \{H; A; N; O; I\}$	0,5 điểm
<b>Câu 2</b> (1,5 điểm)	a) $8.79 - 8.69$ $= 8.(79 - 69)$ $= 8.10 = 80$	0,5 điểm 0,5 điểm
	b) $1100 - [125 - (4+1)^2] + 112^0$ $= 1100 - [125 - 5^2] + 112^0$ $= 1100 - [125 - 25] + 1$ $= 1100 - 100 + 1$ $= 1000 + 1$ $= 1001$	0,25 điểm  0,25 điểm
<b>Câu 3</b> (1,5 điểm)	a) $316 - 3x = 16$ $3x = 316 - 16$ $3x = 300$ $x = 300 : 3$ $x = 100$ Vậy $x = 100$ .	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
	b) $100 + (x + 25) = 255$ $x + 25 = 225 - 100$ $x + 25 = 125$ $x = 125 - 25$ $x = 100$ Vậy $x = 100$	0,25 điểm  0,25 điểm
<b>Câu 4</b> (2 điểm)	a)	0,5 điểm



Học sinh vẽ phải thể hiện rõ có sử dụng compa để vẽ cung tròn

b)

+ Diện tích căn phòng hình chữ nhật là:  $5.4 = 20(m^2)$

+ Diện tích viên gạch hình vuông là:  $20.20 = 400(cm^2)$

+ Đổi  $20m^2 = 200000cm^2$

+ Số viên gạch cần dùng là:  $200000 : 400 = 500$  (viên gạch)

+ Số tiền cần dùng là:  $500.15000 = 7500000$  (đồng)

Vậy số tiền cần dùng để lát nền căn phòng hình chữ nhật là 7 500 000đ

0,5 điểm

0,5 điểm

0,25 điểm

0,25 điểm

$(3n+4):(2n+1) \ (n \geq 1)$

+ Ta có:  $(3n+4):(2n+1) \Rightarrow 2(3n+4):(2n+1)$

+ Ta có:  $2(3n+4) = 6n+8 = 3(2n+1)+5$

+ Để  $2(3n+4):(2n+1)$  thì  $(6n+8):(2n+1)$

$\Rightarrow 3(2n+1)+5:(2n+1)$  mà  $3(2n+1):(2n+1)$  nên  $5:(2n+1)$

hay  $(2n+1)$  là ước của 5

+ Ta có Ước của 5 là 1; 5

+ Ta có bảng sau:

$2n+1$	1	5
$2n$	0	4
$n$	0	2

+ Vì  $n \geq 1$  nên  $n = 2$  là giá trị cần tìm

0,25 điểm

**Câu 5**  
**(0,5**  
**điểm)**

0,25 điểm

## **I. MỤC TIÊU**

### **1. Kiến thức:** Kiểm tra KT của HS về:

- Tập hợp, tập hợp số tự nhiên, các phép toán trong tập hợp số tự nhiên, thứ tự thực hiện phép tính, 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.
- Quan hệ chia hết, ước và bội, số nguyên tố, hợp số, phép chia có dư, định lí về phép chia có dư, phân số tối giản, dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 3, 9, 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; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (*đơn giản, quen thuộc*).
- Hình học trực quan như tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, vẽ và mô tả được một số yếu tố cơ bản của hình, 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.

### **2. Năng lực:**

- Năng lực tư duy và lập luận toán học.
- Năng lực giải quyết vấn đề toán học.
- Năng lực mô hình hoá toán học.
- Năng lực sử dụng công cụ học toán.
- Năng lực giao tiếp toán học.

### **3. Phẩm chất :**

- Chăm chỉ: có ý thức vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra đánh giá, giải quyết vấn đề thực tiễn.
- Trung thực: khách quan, công bằng, đánh giá chính xác năng lực học sinh.
- Trách nhiệm: có ý thức trách nhiệm trong công việc, có trách nhiệm với bản thân trong công việc hoàn thành bài kiểm tra.

## II. MA TRẬN ĐỀ

TT (1)	Chương g/ Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNK Q	TL	TNK Q	TL	TN KQ	TL	T N K Q	TL	
1	SỐ TỰ NHIÊN (26 tiết)	<i>Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	2 (TN2, 5) 0,5đ	1 (TL 1a) 1đ	(TN 1,4) 0,5đ	1 (TL1 b) 1đ		2 (TL 1c,3 ) 1,5đ			70% = 7đ
		<i>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung.</i>	6 (TN3, 6,9,1 0,11, 12) 1,5đ					1 (TL 2c) 0,5đ	1 (TL 2d) 0,5 đ		
2	HÌNH HỌC TRỰC QUAN (9 tiết)	<i>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều</i>			1 (TN 7) 0,25 đ					1 (TL 5c) 0,5 đ	30% = 3đ
		<i>Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành</i>		1 (TL 4a) 1đ	1 (TN 8) 0,25 đ	1 (TL4 b) 1đ					
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100% =10đ
Tỉ lệ chung			70%			30%					100% =10đ

### III. BẢNG ĐẶC TẢ

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	SỐ TỰ NHIÊN (26 tiết)	<i>Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	<b>Nhận biết:</b> - Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. - Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.	TN 2,5 TL 1a			
			<b>Thông hiểu:</b> - 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.		TN1,4, TL 1b		
			<b>Vận dụng:</b> - Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp. – 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.			TL 1c, 3	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với thực hiện các phép tính.</li> </ul>				
	<p><i>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung.</i></p>		<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội.</li> <li>– Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số.</li> <li>– Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư.</li> <li>– Nhận biết được phân số tối giản.</li> </ul>	TN3,6, 9,10, 11,12			
			<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– 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.</li> <li>– Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất.</li> <li>– Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>).</li> </ul>			TL2c	
			<p><b>Vận dụng cao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>).</li> </ul>				

2	HÌNH HỌC TRỰC QUAN (9 tiết)	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	<b>Nhận biết:</b> – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	TL4			
			<b>Thông hiểu:</b> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều; hình vuông; lục giác đều.		TN7		
			<b>Vận dụng – Vận dụng cao:</b> – 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.				TL4c
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành	<b>Nhận biết:</b> - Nhận dạng được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành. – 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.	TL4a			
			<b>Thông hiểu:</b> – 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 ( <b>đơn giản, quen thuộc</b> ) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.		TN8 TL4b		
		<b>Tổng</b>			<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>40%</b>	<b>30%</b>	<b>20%</b>	<b>10%</b>	
<b>Tỉ lệ chung</b>			<b>70%</b>		<b>30%</b>		

**ĐỀ SỐ 1**

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

*Ghi lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất.*

**Câu 1:** Tập hợp  $K$  là tập hợp các số tự nhiên bao gồm các số lớn hơn 7 và không vượt quá 10 là

A.  $K = \{7; 8; 9; 10\}$ .      B.  $K = \{8; 9; 10\}$ .

C.  $K = \{8; 9\}$ .      D.  $K = \{7; 8; 9\}$ .

**Câu 2:** Biểu diễn số 22 bằng số La Mã là

A. XII.

B. XXIII.

C. XXII.

D. IXX.

**Câu 3:** Từ ba trong bốn số 5; 6; 3; 0 hãy ghép thành số có ba chữ số khác nhau là số lớn nhất chia hết cho 2 và 5. Số đó là

A. 560.

B. 650.

C. 630.

D. 750.

**Câu 4:** Kết quả của phép tính  $8^2 \cdot 8^4$  là

A.  $8^8$ .

B.  $64^8$ .

C.  $16^6$ .

D.  $8^6$ .

**Câu 5:** Các ước của 10 là

A. 1; 2; 3; 5; 10.

B. 0; 1; 2; 5; 10.

C. 1; 2; 3; 5.

D.

1; 2; 5; 10.

**Câu 6:** Cho tập hợp  $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ . Khẳng định nào sau đây là SAI?

A.  $1 \in A$ .

B.  $6 \notin A$ .

C.  $5 \in A$ .

D.  $0 \in A$ .

**Câu 7:** Tập hợp các bội của 6 nhỏ hơn 20 và lớn hơn 10 là

A.  $\{12; 18\}$ .

B.  $\{12; 14; 18\}$ .

C.  $\{11; 12; 18\}$ .

D.  $\{12; 16; 18\}$ .

**Câu 8:** Số nào sau đây là số nguyên tố?

A. 8.

B. 17.

C. 15.

D. 1.

**Câu 9:** ƯCLN (12; 18) là

A. 1.

B. 2.

C. 6.

D. 4.

**Câu 10:** Số nào sau đây là ước của 60?

A. 20.

B. 18.

C. 22.

D. 16

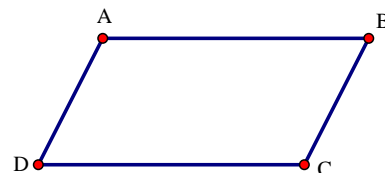
**Câu 11:** Cho hình bình hành  $ABCD$  có  $AB = 2\text{ cm}$  thì

A.  $BC = 2\text{ cm}$ .

B.  $AD = 2\text{ cm}$ .

C.  $AC = 2\text{ cm}$ .

D.  $DC = 2\text{ cm}$ .



**Câu 12:** Khẳng định đúng là

- A. hình thoi có bốn cạnh bằng nhau.
- B. hình bình hành có các cặp cạnh đối không bằng nhau.
- C. hình chữ nhật có bốn góc bằng nhau, mỗi góc bằng  $60^\circ$ .
- D. tam giác đều có ba cạnh không bằng nhau.

## II. TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)

**Bài 1 (2,5 điểm):** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):

- a)  $571 + 216 + 129 + 124$
- b)  $27.74 + 26.27 - 355$
- c)  $100 : \left\{ 250 : \left[ 450 - (4.5^3 - 2^2.25) \right] \right\}$

**Bài 2 (1 điểm):**

- a) Phân tích số 270 ra thừa số nguyên tố.
- b\*) Chứng minh rằng với mọi số tự nhiên  $n$  thì  $2n+1$  và  $n+1$  là hai số nguyên tố cùng nhau.

**Bài 3 (1 điểm):** Nhà trường tổ chức cho 186 học sinh khối 6 tham gia hoạt động trải nghiệm thực tế. Nhà trường cần thuê ít nhất bao nhiêu xe ô tô 35 chỗ ngồi để đủ chỗ cho tất cả các học sinh?

**Bài 4 (2,5 điểm):**

- a) (1 điểm): Hãy nêu đặc điểm về cạnh, góc của hình vuông.
- b) (1 điểm): Hãy vẽ hình chữ nhật ABCD có độ dài cạnh  $AB = 3\text{cm}$  và  $AD = 7\text{cm}$ . Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật ABCD.
- c) (0,5 điểm): Sân nhà bác Hùng hình chữ nhật có chiều dài 12m và chiều rộng 9m. Bác Hùng mua loại gạch lát nền hình vuông có cạnh 60cm. Hỏi bác Hùng cần mua bao nhiêu viên gạch để đủ lát sân?

.....*Hết*.....

**ĐỀ SỐ 2**

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

*Ghi lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất.*

**Câu 1:** Tập hợp  $A$  là tập hợp các số tự nhiên bao gồm các số không nhỏ hơn 4 và không vượt quá 8 là

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

B.  $A = \{5; 6; 7\}$ .

C.  $A = \{4; 5; 6; 7\}$ .

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

**Câu 2:** Biểu diễn số 27 bằng số La Mã là

A. XXII.

B. XXVII.

C. XXIV.

D. XVII.

**Câu 3:** Từ ba trong bốn số 2; 7; 9; 0 hãy ghép thành số có ba chữ số khác nhau là số lớn nhất chia hết cho 3 và 9 Số đó là

A. 279.

B. 729.

C. 972.

D. 792.

**Câu 4:** Kết quả của phép tính  $3^{11} : 3^5$  là

A.  $3^{11}$ .

B.  $3^{16}$ .

C.  $3^6$ .

D.  $3^{10}$ .

**Câu 5:** Các ước của 21 là

A. 1 ; 3 ; 7 ; 21.

B. 0 ; 1 ; 3 ; 7 ; 21.

C. 1 ; 2 ; 3 ; 21 .

D. 1 ; 3 ; 7 .

**Câu 6:** Cho tập hợp  $M = \{a; b; c; 1; 2\}$ . Khẳng định nào sau đây là SAI?

A.  $1 \in M$ .

B.  $a \notin M$ .

C.  $2 \in M$ .

D.  $c \in M$ .

**Câu 7:** Tập hợp các bội của 12 nhỏ hơn 40 là

A.  $\{12 ; 24; 36\}$ .

B.  $\{0; 12 ; 24\}$ .

C.  $\{0; 12 ; 24; 36\}$ .

D.  $\{0; 12 ; 24; 36; 48\}$ .

**Câu 8:** Số nào sau đây là số nguyên tố?

A. 6.

B. 19.

C. 18.

D. 1.

**Câu 9:** ƯCLN (9; 15) là

A. 1.

B. 2.

C. 3

D. 4.

**Câu 10:** Số nào sau đây là ước của 45?

A. 20.

B. 19.

C. 22.

D. 15

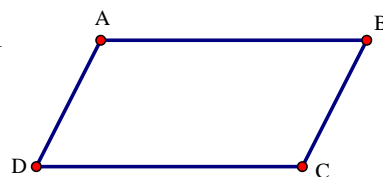
**Câu 11:** Cho hình bình hành  $ABCD$  có  $AB = 5\text{cm}$  thì

A.  $BC = 5\text{cm}$ .

B.  $AD = 5\text{cm}$ .

C.  $AC = 5\text{cm}$ .

D.  $DC = 5\text{cm}$ .



**Câu 12:** Khẳng định đúng là

A. hình thoi có bốn cạnh bằng nhau.

- B. hình bình hành có các cặp cạnh đối không bằng nhau.
- C. hình chữ nhật có bốn góc bằng nhau, mỗi góc bằng  $60^{\circ}$ .
- D. tam giác đều có ba cạnh không bằng nhau.

## II. TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)

**Bài 1 (2,5 điểm):** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):

- a)  $309 + 653 + 691 + 347$
- b)  $17.75 + 22.17 + 3.17$
- c)  $12 : \{20^2 : [500 - (5^3 + 7.25)]\}$

**Bài 2 (1 điểm):**

- a) Phân tích số 230 ra thừa số nguyên tố.
- b\*) Chứng minh rằng với mọi số tự nhiên  $n$  thì  $3n + 7$  và  $n + 2$  là hai số nguyên tố cùng nhau.

**Bài 3 (1 điểm):** Nhà trường tổ chức cho 132 học sinh khối 6 tham gia hoạt động trải nghiệm thực tế. Nhà trường cần thuê ít nhất bao nhiêu xe ô tô 40 chỗ ngồi để đủ chỗ cho tất cả các học sinh?

**Bài 4 (2,5 điểm):**

- a) (1 điểm): Hãy nêu đặc điểm về cạnh, góc của tam giác đều.
- b) (1 điểm): Hãy vẽ hình chữ nhật ABCD có độ dài cạnh  $AB = 4\text{cm}$  và  $AD = 8\text{cm}$ . Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật ABCD.
- c) (0,5 điểm): Sân nhà bác Hùng hình chữ nhật có chiều dài  $15\text{m}$  và chiều rộng  $10\text{m}$ . Bác Hùng mua loại gạch lát nền hình vuông có cạnh  $50\text{cm}$ . Hỏi bác Hùng cần mua bao nhiêu viên gạch để đủ lát sân?

.....*Hết*.....

Môn: Toán – Lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

Tiết PPCT: 28+29. Năm học 2023-2024

Ngày kiểm tra: 08/11/2023

**Đề 1**

**I. Trắc nghiệm (3 điểm):** Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

**II. Tự luận (7 điểm)**

BÀI	HƯỚNG DẪN GIẢI	ĐIỂM
<b>1</b> (2,5 điểm)	a) $571 + 216 + 129 + 124$ $= (571 + 129) + (216 + 124)$ $= 700 + 340$ $= 1040$	1đ
	b) $27.74 + 26.27 - 355 = 27.(74 + 26) - 355 = 27.100 - 355$ $= 2700 - 355 = 2345$	0,5đ 0,5đ
	c) $100 : \{250 : [450 - (4.5^3 - 2^2.25)]\}$ $= 100 : \{250 : [450 - (4.125 - 4.25)]\}$ $= 100 : \{250 : [450 - (500 - 100)]\}$ $= 100 : \{250 : [450 - 400]\}$ $= 100 : \{250 : 50\}$ $= 100 : 5$ $= 20$	0,25đ
<b>2</b> (1 điểm)	a) – Phân tích đúng bằng sơ đồ cây hoặc cột dọc. - Kết luận đúng: $270 = 2.3^3.5$	0,25đ 0,25đ
	b) Đặt ƯCLN $(2n+1, n+1) = d$ $\left. \begin{array}{l} \Rightarrow (2n+1):d \\ (n+1):d \Rightarrow (2n+2):d \end{array} \right\} \Rightarrow (2n+2) - (2n+1):d$ $\Rightarrow 1:d \Rightarrow d = 1$ Vậy với mọi số tự nhiên n thì $2n+1$ và $n+1$ là 2 số nguyên	0,25đ

	tổ cùng nhau.	0,25đ
<b>3</b> <b>(1 điểm)</b>	Ta có: $186:35=5$ dư 11. Như vậy nếu xếp hết chỗ ngồi trên 5 xe thì còn 11 học sinh chưa có chỗ ngồi, phải cần thêm 1 xe để cho 11 học sinh đó ngồi. Vì vậy cần 6 xe để đủ chỗ cho tất cả 186 học sinh tham gia trải nghiệm	1đ
<b>4</b> <b>(2,5 điểm)</b>	a) Mô tả đúng đặc điểm về cạnh của hình vuông	1đ
	b) Vẽ hình đúng kích thước, có đủ kí hiệu góc vuông và cạnh bằng nhau. Chu vi hình chữ nhật là: $2.(3 + 7) = 20$ (cm) Diện tích hình chữ nhật là: $3.7 = 21$ (cm <sup>2</sup> )	0,5đ 0,25đ 0,25đ
	c) Diện tích sân là: $12.9 = 108$ (m <sup>2</sup> ) Diện tích 1 viên gạch là: $0,6.0,6=0,36$ (m <sup>2</sup> ) Số viên gạch cần dùng là: $108 : 0,36 = 300$ (viên)	0,25đ 0,25đ 0,25đ

## Đề 2

### I. Trắc nghiệm (3 điểm): Mỗi câu đúng 0,25 điểm

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

### II. Tự luận (7 điểm)

<b>BÀI</b>	<b>HƯỚNG DẪN GIẢI</b>	<b>ĐIỂM</b>
<b>1</b> <b>(2,5 điểm)</b>	a) $309 + 653 + 691 + 347$ $= (309 + 691) + (653 + 347) = 1000 + 1000$ $= 2000$	1đ
	b) $17.75 + 22.17 + 3.17 = 17.(75 + 22 + 3)$ $= 17.100 = 1700$	0,5đ 0,5đ
	c) $12: \{20^2: [500 - (5^3 + 7.25)]\}$ $= 12: \{400: [500 - (125 + 7.25)]\}$ $= 12: \{400: [500 - (125 + 175)]\}$ $= 12: \{400: [500 - 300]\}$ $= 12: \{400: 200\}$ $= 12: 2$ $= 6$	0,25đ 0,25đ
<b>2</b> <b>(1 điểm)</b>	a) – Phân tích đúng bằng sơ đồ cây hoặc cột dọc. - Kết luận đúng: $230 = 2.5.23$	0,25đ 0,25đ
	b) Đặt ƯCLN( $3n + 7, n + 2$ ) = $d$ $\Rightarrow \left. \begin{matrix} (3n + 7) : d \\ (n + 2) : d \end{matrix} \right\} \Rightarrow (3n + 7) - 3(n + 2) : d$	0,25đ

	$\Rightarrow 1 : d \Rightarrow d = 1$ Vậy với mọi số tự nhiên $n$ thì $3n + 7$ và $n + 2$ là 2 số nguyên tố cùng nhau.	0,25đ
<b>3 (1 điểm)</b>	Ta có: $132 : 40 = 3$ dư 12. Như vậy nếu xếp hết chỗ ngồi trên 3 xe thì còn 12 học sinh chưa có chỗ ngồi, phải cần thêm 1 xe để cho 12 học sinh đó ngồi. Vì vậy cần 4 xe để đủ chỗ cho tất cả 132 học sinh tham gia trải nghiệm.	1đ
<b>4 (2,5 điểm)</b>	a) Mô tả đúng đặc điểm về cạnh của tam giác đều.	1đ
	b) Vẽ hình đúng kích thước, có đủ kí hiệu góc vuông và cạnh bằng nhau. Chu vi hình chữ nhật là: $2.(4 + 8) = 24$ (cm) Diện tích hình chữ nhật là: $4.8 = 28$ (cm <sup>2</sup> )	0,5đ 0,25đ 0,25đ
	c) Diện tích sân là: $15.10 = 150$ (m <sup>2</sup> ) Diện tích 1 viên gạch là: $0,5.0,5=0,25$ (m <sup>2</sup> ) Số viên gạch cần dùng là: $150 : 0,25 = 600$ (viên)	0,25đ 0,25đ
		0,25đ

**DUYỆT ĐỀ**

**Ban Giám Hiệu**

**Tổ trưởng chuyên môn**

**Nhóm trưởng  
Giáo viên ra đề**

**Nguyễn T. Bích Ngân**

**Nguyễn Thu Huyền**

**Hoàng Phương Thúy**

**I. Trắc nghiệm khách quan (3 điểm)**

Chọn đáp án đúng trước câu trả lời đúng

**Câu 1:** Biết  $\mathbb{N}$  là tập hợp số tự nhiên. Cách viết đúng là:

A.  $\mathbb{N} = \{1; 2; 3; 4; \dots\}$

B.  $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3; 4; \dots\}$

C.  $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3; 4\}$

D.  $\mathbb{N} = \{1; 2; 3; 4\}$

**Câu 2:** Cho hai số tự nhiên  $a, b$  nếu  $a < b$  thì

A. điểm  $a$  nằm bên trái điểm  $b$  trên tia số nằm ngang.

B. điểm  $a$  nằm bên phải điểm  $b$  trên tia số nằm ngang.

C. điểm  $a$  và điểm  $b$  trùng nhau trên tia số nằm ngang.

D. điểm  $b$  nằm bên trái điểm  $a$  trên tia số nằm ngang.

**Câu 3:** Chữ số 6 trong số sau 47 608 042 có giá trị là

A. 6000

B. 60 000

C. 6 000 000

D. 600 000

**Câu 4:** Kết quả của phép tính  $5^{2024} : 5^{2022}$  bằng:

A. 5

B. 25

C. 55

D. 10

**Câu 5:** Số La Mã *XXVIII* tương ứng giá trị nào?

A. 23

B. 27

C. 28

D. 29

**Câu 6:** Tổng  $S = 24 + 18 - 8$  chia hết cho số nào dưới đây

A. 8

B. 2

C. 18

D. 24

**Câu 7:** Ba số tự nhiên lẻ liên tiếp đều là số nguyên tố là:

A. 3; 5; 7

B. 1; 3; 5

C. 5; 7; 9

D. 7; 9; 11

**Câu 8:** Trong các số sau, số chia hết cho cả 3; 5 và 9 là:

A. 1125

B. 1230

C. 2020

D. 2035

**Câu 9:** ƯCLN (15; 30) là:

A. 5

B. 10

C. 15

D. 30

**Câu 10:** Hình lục giác đều có trong hình ảnh nào dưới đây?



A. Đồng hồ



B. Gối tựa



C. Khay bánh kẹo



D. Lịch để bàn

**Câu 11:** Diện tích của hình vuông có chu vi 20cm là:

A.  $5\text{ cm}^2$

B.  $10\text{ cm}^2$

C.  $20\text{ cm}^2$

D.  $25\text{ cm}^2$



# HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA GIỮA KỲ I

Môn Toán – Lớp 6

NĂM HỌC 2023 – 2024

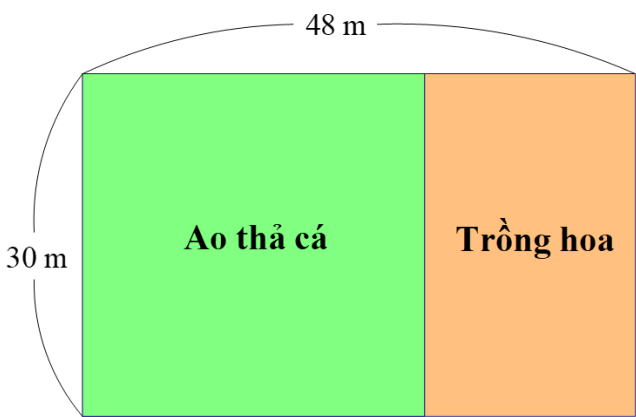
## I. Trắc nghiệm khách quan ( 3 điểm)

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25đ

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

## II. Tự luận (7 điểm)

<b>Bài</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Điểm</b>
<b>Bài I: (2,5đ)</b>	a) $125 + 70 + 375 + 230$ $= (125 + 375) + (70 + 230)$ $= 500 + 300 = 800$	0.5
	b) $18.57 + 57.92 - 10.57 = 57. ( 18 + 92 - 10 ) = 57. 100 = 570$	0.5
	c) $120 : \{ 54 - [ 50 : 2 - ( 3^2 - 2.4 ) ] \}$ $= 120 : \{ 54 - [ 50 : 2 - ( 9 - 8 ) ] \}$ $= 120 : \{ 54 - [ 50 : 2 - 1 ] \}$ $= 120 : \{ 54 - 24 \}$ $= 120 : 30$ $= 4$	0.5
	d) $2023 - 50. [ 4^5 : 4^3 - ( 5^2 - 3^2 ) ] + ( 2023.2024 )^0$ $= 2023 - 50. [ 4^2 - ( 25 - 9 ) ] + 1$ $= 2023 - 50. [ 16 - 16 ] + 1$ $= 2023 - 50.0 + 1 = 2024$	0.5
<b>Bài II: (1,5đ)</b>	a) $8x - 16 = 0$ $8x = 16$ $x = 16 : 8$ $x = 2$ Vậy $x = 2$	0.5
	b) $2x - 135 = 3^7 : 3^4$ $2x - 135 = 3^3$ $2x - 135 = 27$ $2x = 27 + 135$	

	$2x = 162$ $x = 162 : 2$ $x = 81$ Vậy $x = 81$	0,5
	c) Để $\overline{19x8} : 9$ thì $(1 + 9 + x + 8) : 9$ $(18 + x) : 9$ $x \in \{0; 9\}$ . Vậy $x \in \{0; 9\}$	0,5
<b>Bài III</b> <b>(1,0đ)</b>	Gọi $a$ là số phần thưởng để cô giáo chủ nhiệm trao trong dịp sơ kết học kì ( $a \in \mathbb{N}^*$ ; $a > 1$ )	0,25
	Để số phần thưởng là nhiều nhất thì $a$ phải là số lớn nhất sao cho $30 : a; 48 : a; 36 : a$ . Tức là $a = \text{ƯCLN}(30; 48; 36)$ .	0,5
	Ta có $30 = 2.3.5$ , $48 = 2^4.3$ , $36 = 2^2.3^2$ . Từ đó $\text{ƯCLN}(30; 48; 36) = 2.3 = 6 \Rightarrow a = 6$	0,25
	Vậy có thể chia được nhiều nhất 6 phần thưởng. Trong đó mỗi phần thưởng có 5 quyển vở, 8 bút bi, 6 gói bánh	0,25
<b>Bài IV:</b> <b>(2,0đ)</b>		
	a) Diện tích thửa ruộng hình chữ nhật là: $30.48 = 1440 \text{ m}^2$	1,0
	b) Diện tích phần đào ao thả cá hình vuông là: $30.30 = 900 \text{ m}^2$	0,25
	Diện tích phần còn lại trồng hoa là: $1440 - 900 = 540 \text{ m}^2$	0,25
	Số tiền thu được một năm từ thửa đất là $(900.100) + (540.55) = 119700$ (nghìn đồng) hay 119700000 (đồng)	0,5

<b>Bài V: (0,5đ)</b>	$A = (2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5) + \dots + (2^{96} + 2^{97} + 2^{98} + 2^{99} + 2^{100})$ $= 2(1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4) + \dots + 2^{96}(1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4)$ $= 31.(2 + 2^2 + \dots + 2^{96}) \text{ chia hết cho } 31.$	0,25
	<p>Lại có:</p> $A = (2 + 2^2 + 2^3 + 2^4) + (2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8) + \dots + (2^{97} + 2^{98} + 2^{99} + 2^{100})$ $= 2.(1 + 2 + 2^2 + 2^3) + 2^5.(1 + 2 + 2^2 + 2^3) + \dots + 2^{97}(1 + 2 + 2^2 + 2^3)$ $= 2.15 + 2^5.15 + 2^{97}.15$ $= 15.(2 + 2^5 + \dots + 2^{97}) \text{ chia hết cho } 5$	0,25
	Vậy A vừa chia hết cho 31, vừa chia hết cho 5	

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (2đ)**

Hãy chọn và ghi vào bài làm chữ cái đứng trước đáp án đúng trong mỗi câu dưới đây

**Câu 1:** Cho tập hợp  $A = \{x \mid x \text{ là số tự nhiên, } x < 15\}$ . Khẳng định đúng là:

- A.  $13 \in A$                       B.  $20 \in A$                       C.  $10 \in x$                       D.  $12 \notin x$

**Câu 2:** Số La Mã biểu diễn số 29 là:

- A. XIX                      B. XXIX                      C. XXXI                      D. XXIV

**Câu 3:** Kết quả của phép tính  $5^{12} \cdot 5^9 : 125$  là:

- A.  $5^{18}$                       B.  $5^{36}$                       C.  $5^{108}$                       D.  $5^{17}$

**Câu 4:** Cho  $A = 150 + x$ . Giá trị nào của  $x$  dưới đây để  $M$  chia hết cho 3:

- A. 280                      B. 333                      C. 811                      D. 902

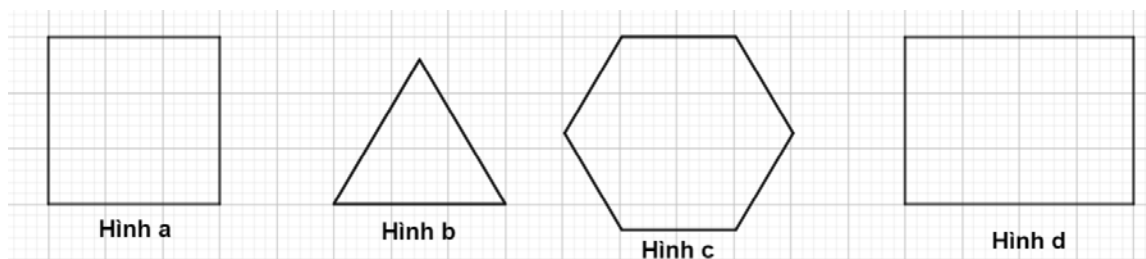
**Câu 5:** Trong các số dưới đây, số nguyên tố là:

- A. 9                      B. 25                      C. 29                      D. 33

**Câu 6:** Cho hình vuông có độ dài cạnh là 9cm. Chu vi hình vuông đó là:

- A. 18cm                      B. 27cm                      C. 36cm                      D. 81cm

**Câu 7:** Trong các hình dưới đây, hình lục giác đều là:



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

**Câu 8:** Hãy chọn khẳng định sai:

- A. Trong hình thoi, bốn cạnh bằng nhau.  
B. Trong hình thoi, hai đường chéo vuông góc với nhau.  
C. Trong hình thoi, các cạnh đối song song.  
D. Trong hình thoi, các góc bằng nhau và bằng  $90^\circ$ .

**PHẦN II<sup>1</sup>: TỰ LUẬN (8đ)**

**Bài 1:** (2đ) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

<sup>1</sup> Học sinh không được sử dụng máy tính.

a)  $125 + 80 + 375 + 220 + 12$

b)  $12.52 + 12.48$

c)  $12 : \left\{ 390 : \left[ 500 - (114.5 - 2^3 \cdot 5^2) \right] \right\}$

**Bài 2:** (2đ) Tìm các số tự nhiên  $x, y$  biết:

a)  $x - 142 = 258$

b)  $3x + 18 = 52 - 2^4$

c)  $\overline{1x4y}$  chia hết cho cả ba số 2; 5 và 9.

d)  $x \in \text{ƯC}(18, 54)$  và  $x > 6$ .

**Bài 3:** (1đ)

a) Phân tích số 252 ra thừa số nguyên tố.

b) Viết tập hợp  $M$  các ước nguyên tố của số 252.

**Bài 4:** (2,5đ)

1) Vẽ hình chữ nhật ABCD có  $AB = 5\text{cm}$ ,  $BC = 4\text{cm}$ .

2) Một bức tường hình chữ nhật có chiều dài 5m, chiều rộng 4m. Chủ nhà muốn dán kín bức tường đó bằng các tấm giấy dán tường loại hình vuông cạnh 50cm.

a. Tính chu vi và diện tích của bức tường.

b. Để dán kín bức tường, chủ nhà cần mua ít nhất bao nhiêu tấm giấy dán tường loại như trên (coi các mép dán không đáng kể).

**Bài 5:** (0,5đ) Cho  $A = n^2 + n + 1$  ( $n \in \mathbb{N}$ ). Chứng tỏ rằng  $A$  không chia hết cho 5.

----- Hết -----



4	1	Vẽ chính xác hình	0,5
	2a	Chu vi bức tường là: $(5+4).2 = 18\text{m}$ Diện tích bức tường là: $5.4 = 20 \text{ m}^2$	0,5 0,5
	2b	Diện tích của một tấm giấy dán tường là: $50.50 = 2500 \text{ cm}^2 = 0,25 \text{ m}^2$ Số tấm giấy ít nhất chủ nhà cần mua là: $20 : 0,25 = 80$ tấm.	0,5 0,5
5	$A = n^2 + n + 1 \quad (n \in \mathbb{N})$ chứng tỏ A không chia hết cho 5 $A = n^2 + n + 1 = n(n+1) + 1$ Vì $n(n+1)$ là tích của hai số tự nhiên liên tiếp nên có chữ số tận cùng là 0; 2; hoặc 6 Do đó, A có chữ số tận cùng là 1; 3 hoặc 7. Vì vậy, A không chia hết cho 5.	0,25 0,25	

Lưu ý: - HS làm cách khác đúng vẫn được điểm tối đa.

- Bài 1: Với câu có thể tính hợp lý mà hs tính cách bình thường thì cho nửa số điểm.