

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

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

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

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

Câu 2. Số La Mã XII đọc là

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

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

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

Câu 4. Số nào sau đây là hợp số?

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

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

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

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

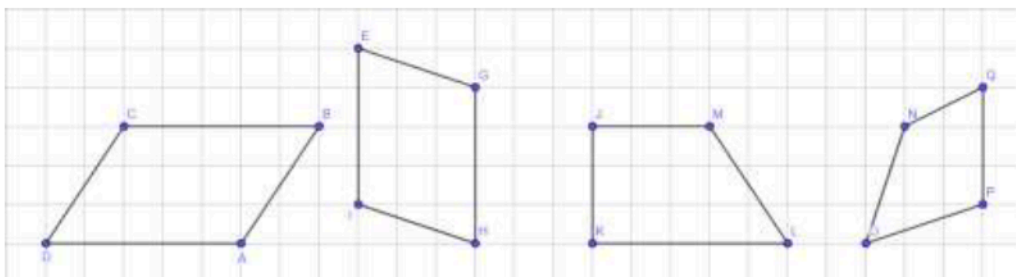
- A. 2001 B. 2015 C. 2020 D. 2024

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



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

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



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

PHẦN 2. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

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

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

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

a) $x - 5 = 58$

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

c) $x : 18$ và $0 < x < 80$.

Bài 3. (3 điểm)

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

a) Tính diện tích bể bơi?

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

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

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

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

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

a) Tính độ dài cạnh mảnh vườn đó.

b) Tính diện tích mảnh vườn đó.

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

-----HẾT-----

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

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

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

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

II. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
Bài 1. a (0,5đ)	a) $15 - 4 + 3 = 11 + 3 = 14$	0,5đ
b (0,5đ)	b) $75 + 132 + 25 + 68$ $= (75 + 25) + (132 + 68)$ $= 100 + 200 = 300$	0,25 0,25
c (0,5đ)	c) $76 \cdot 153 - 76 \cdot 53$ $= 76 \cdot (153 - 53)$ $= 76 \cdot 100$ $= 7600$	0,25 0,25
d (0,5đ)	$2024^0 + [131 - (15 - 9)^2]$ $= 1 + (131 - 6^2)$ d) $= 1 + (131 - 36)$ $= 1 + 95$ $= 96$	0,25 0,25
Bài 2. a (0,5đ)	$x - 5 = 58$ $x = 58 + 5$ $x = 63$ Vậy $x = 63$	0,25 0,25
b (0,5đ)	$10x + 2.5^2 = 10^2$ $10x + 50 = 100$ $10x = 100 - 50$ $10x = 50$ $x = 50 : 10$ $x = 5$ Vậy $x = 5$	0,25 0,25
c (0,5đ)	$x : 18$ và $0 < x < 80$ Vì $x : 18$ nên x là bội của 18 Các bội của 18 là: 0; 18; 36; 72; 90; ... Mà $0 < x < 80$ Vậy $x \in \{18; 36; 72\}$	0,25 0,25

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

Thời gian: 90 phút

I. Trắc nghiệm (2 điểm). Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

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

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

Câu 2. Tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 4 và nhỏ hơn 9 được viết dưới dạng liệt kê là:

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

Câu 3. Tập hợp nào chỉ gồm các số nguyên tố

- A. $\{1; 2; 3; 5\}$ B. $\{1; 3; 7; 11\}$ C. $\{0; 2; 4; 6\}$ D. $\{5; 7; 11; 13\}$

Câu 4. Trong các số 203 ; 452; 685; 354 số chia hết cho 2 là:

- A. 203 B. 452 C. 452; 354 D. 685

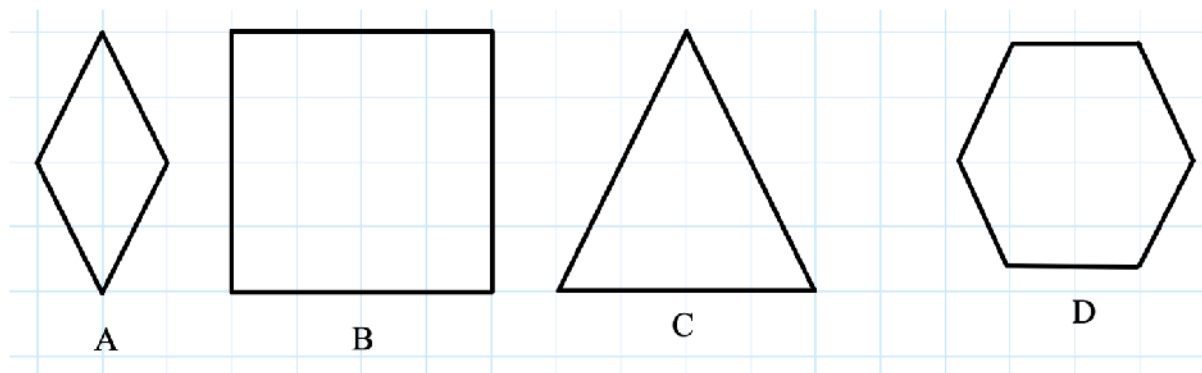
Câu 5. Các số chia hết cho 9 là:

- A. 134; 537 B. 108; 567 C. 345; 908 D. 109; 253

Câu 6. Hình vuông ABCD có diện tích bằng 36cm^2 , độ dài cạnh của hình vuông đó là

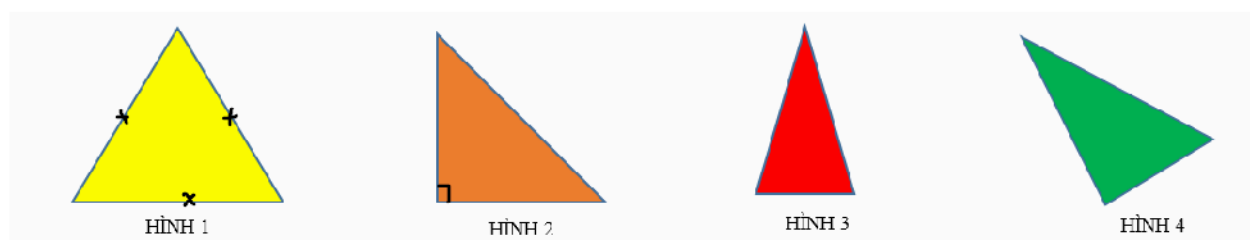
- A. 6 cm^2 B. 6 cm C. 9 cm D. 6 dm

Câu 7. Trong các hình sau, hình nào là hình lục giác đều:



- A. Hình A B. Hình B C. Hình C D. Hình D

Câu 8. Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều ?



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

II. Tự luận (8 điểm).

Bài 1: (2,0 điểm) Thực hiện phép tính một cách hợp lý (nếu có thể):

a) $273 + 19 + 27$

b) $48.27 - 15.27 + 67.27$.

c) $2018^0 + 7^9 : 7^7 + 12 : 2$

d) $\left\{ 20 - \left[30 - (5 - 1)^2 \right] + 4 \right\} . 25 - 15$

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

a) $x - 123 = 17$

b) $35 + 5.(x + 4) = 2^4 . 5$

c) $x \in U(12); x \geq 6$

d) $3.x^2 = 27$

Bài 3: (1,5 điểm) Bạn An đi nhà sách mua sắm đồ dùng học tập. Bạn An dự định mua:

5 cây bút bi, 1 quyển sách và 15 quyển tập. Biết giá một cây bút là 4 000 đồng, một quyển sách giá 60 000 đồng và một quyển tập giá 8 000đ mỗi quyển. Bạn An được mẹ cho 3 tờ 50 000 đồng và 1 tờ 100 000 đồng. Hỏi bạn An có đủ tiền trả hay không? Bạn An thừa hay thiếu bao nhiêu tiền ?

Câu 4: (2,0 điểm) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng là 12m và chiều dài là 160 dm.

a) Tính diện tích khu vườn đó bằng m^2 ?

b) Người ta dự định xây tường rào cho khu vườn đó. Biết mỗi mét dài tường rào tốn 450 nghìn đồng. Hỏi cần bao nhiêu tiền để xây tường rào?

Bài 5: (0,5 điểm) Cho p là số nguyên tố lớn hơn 3.

Chứng minh: $(p - 1).(p + 1)$ chia hết cho 24.

----- HẾT -----

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

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

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu	Nội dung	Biểu điểm
Câu 1 (2 điểm)	a) $273 + 19 + 27$ $= 273 + 27 + 19$ $= 300 + 19$ $= 319$	0,25 0,25
	b) $48. 27 - 15. 27 + 67. 27.$ $= 27.(48 - 15 + 67)$ $= 27.100$ $= 2700$	0,25 0,25
	c) $2018^0 + 7^9: 7^7 + 12: 2$ $= 1 + 7^2 + 6$ $= 1 + 49 + 6$ $= 56$	0,25 0,25
	d) $\left\{ 20 - \left[30 - (5 - 1)^2 \right] + 4 \right\} .25 - 15$ $= 20 - [30 - 4^2] + 4 .25 - 15$ $= 20 - [30 - 16] + 4 .25 - 15$ $= 20 - 14 + 4 .25 - 15$ $= 6 + 4 .25 - 15$ $= 10.25 - 15$ $= 250 - 15$ $= 235$	0,25 0,25

Câu 2 (2 điểm)	a) $x - 123 = 17$ $x = 17 + 123$ $x = 140$	0,25
		0,25
	b) $35 + 5.(x + 4) = 2^4.5$ $5.(x + 4) = 80 - 35$ $5.(x + 4) = 45$ $(x + 4) = 45:5$ $(x + 4) = 9$ $x = 9 - 4$ $x = 5$	0,25
		0,25
	c) $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ Mà $x \in U(12); x \geq 6$ suy ra $x \in \{6; 12\}$	0,25
		0,25
	d) $3. x^2 = 27$ $x^2 = 27: 3$ $x^2 = 9$ $x^2 = 3^2$ $x = 3$	0,25
		0,25
Câu 3 (1,5 điểm)	Số tiền bạn An mua là: $5. 4000 + 60\ 000 + 15.8000 = 200\ 000(\text{đ})$	1,0
	Số tiền mẹ bạn An cho là: $3. 50\ 000 + 100\ 000 = 250\ 000(\text{đ})$	0,25
	Số tiền bạn An còn thừa : $250\ 000 - 200\ 000 = 50\ 000(\text{đ})$	0,25
Câu 4 (2 điểm)	a) Đổi $160\text{ dm} = 16\text{m}$ Diện tích khu vườn là: $12.16 = 192(\text{m}^2)$	0,5
		0,5
	b) Chu vi của khu vườn là: $(12 + 16).2 = 56(\text{m})$	0,5

	Để xây tường rào cần số tiền là: $450\,000 \cdot 56 = 25\,200\,000 \text{ (đồng)}$	0,5
Câu 5 (0,5 điểm)	Có p là số nguyên tố lớn hơn 3 suy ra p là số lẻ Nên $p - 1, p + 1$ là 2 số chẵn liên tiếp Suy ra $(p - 1)(p + 1)$ chia hết cho 8 (1) Có $p, p - 1, p + 1$ là 3 số tự nhiên liên tiếp nên trong 3 số đó có 1 số chia hết cho 3. Mà p là số nguyên tố lớn hơn 3 suy ra p không chia hết cho 3	0,25
	Suy ra 1 trong 2 số $p - 1$ hoặc $p + 1$ chia hết cho 3 Suy ra $(p - 1)(p + 1)$ chia hết cho 3 (2) Mà $(8,3) = 1$ (3) Từ (1)(2)(3) $\Rightarrow$ đpcm	0,25

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2 điểm)

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất rồi ghi vào bài làm.

Câu 1: (0,25 điểm) Viết tập hợp $\mathbb{N}$ bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp:

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

B. $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; \dots\}$

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

D. $\mathbb{N} = \{1; 2; 3; 4; 5; \dots\}$

Câu 2: (0,25 điểm) Số liền trước của số 1000 là:

A. 999

B. 1001

C. 990

D. 2000

Câu 3: (0,25 điểm) Trong các số: 102; 353; 50; 68, số nào là bội của 5?

A. 102.

B. 353.

C. 50.

D. 68.

Câu 4: (0,25 điểm) Cho $M = 12 + x$. Với giá trị nào của x thì $M : 3$?

A. $x = 17$.

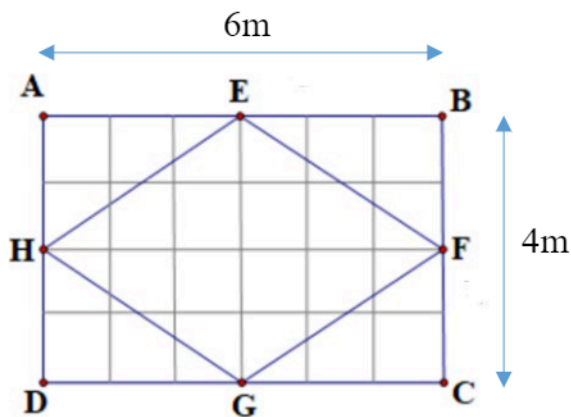
B. $x = 50$.

C. $x = 33$.

D. $x = 16$.

Câu 5: (1 điểm) Trong mỗi ý a, b, c, d hãy chọn đúng hoặc sai.

Cho hình sau:



Hình 1

- a) Tứ giác ABCD là hình chữ nhật.
- b) Tứ giác EFGH là hình thoi.
- c) Biết $AB = 6m$, $BC = 4m$; chu vi hình chữ nhật ABCD là $20m$.
- d) Biết $AB = 6m$, $BC = 4m$; diện tích hình thoi EFGH là $24m^2$.

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

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

a) $80 - (3.5^2 - 4.2^3)$

b) $349 + 54 + 651 + 1946$

c) $39.65 + 39.36 - 39$

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

a) $x - 25 = 92$

b) $(x + 1)^3 = 64$

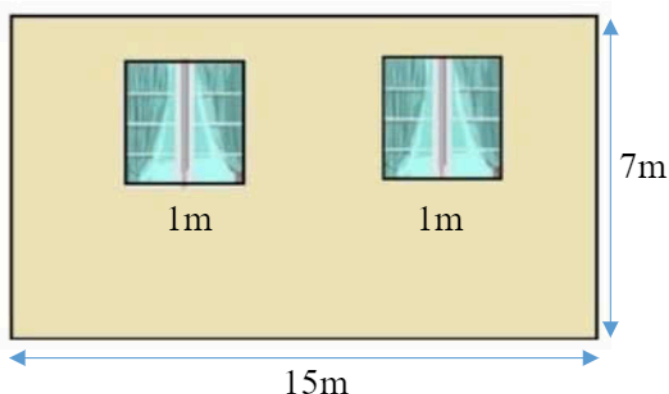
c) $2^x \cdot 3 + 2^x = 32$

Bài 3: (1 điểm)

- a) Viết các bội nhỏ hơn 25 của 11.
- b) Viết các ước của 20.

Bài 4: (2,5 điểm) Bố bạn Lan thuê thợ để sơn một bức tường hình chữ nhật có kích thước chiều dài 15m, chiều rộng 7m. Trên bức tường đó có hai ô cửa sổ có dạng hình vuông có độ dài cạnh là 1m.

- a) Tính diện tích tường phải sơn.
- b) Tính số tiền mà bố bạn Lan phải trả, biết rằng giá tiền công sơn tường là 40000 đồng/m² và để sơn hết bức tường cần dùng một hộp sơn có giá 900000 đồng.



Bài 5: (0,5 điểm) Thả một cụm bèo xuống ao sau 50 ngày thì bèo phủ kín diện tích mặt ao. Hỏi nếu thả 8 cụm bèo vào cái ao đó thì sau bao nhiêu ngày bèo phủ kín diện tích mặt ao? Biết rằng sau một ngày thì cụm bèo nở gấp đôi.

Chúc các em làm bài thi tốt!

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2024-2025
 Môn: **TOÁN 6**

Mã đề: 601

I.TNKQ:

- Mỗi câu trả lời đúng từ 1 đến 4 được 0,25 điểm.

- Câu 5:

+ Trả lời đúng 1 ý được 0,1 điểm;

+ Trả lời đúng 2 ý được 0,25 điểm;

+ Trả lời đúng 3 ý được 0,5 điểm;

+ Trả lời đúng 4 ý được 1 điểm.

Câu	1	2	3	4	5			
					a	b	c	d
Đáp án	B	A	C	C	Đ	Đ	Đ	S

II. TỰ LUẬN:

Bài	Đáp án		Điểm
1	Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)		1,5 điểm
a)	$80 - (3.5^2 - 4.2^3)$ $= 80 - (3.25 - 4.8)$ $= 80 - (75 - 32)$ $= 80 - 43 = 37$		0,5 đ
b)	$349 + 54 + 651 + 1946$ $= (349 + 651) + (54 + 1946)$ $= 1000 + 2000 = 3000$		0,5 đ
c)	$39.65 + 39.36 - 39$ $= 39.(65 + 36 - 1)$ $= 39.100 = 3900$		0,5đ
2	Tìm x		2,5 điểm
a)	$x - 25 = 92$ $x = 92 + 25$ $x = 117$		0,5 đ 0,5 đ

	b)	$(x+1)^3 = 64$ $x+1 = 4$ $x = 4-1$ $x = 3$	0,5 đ 0,25 đ 0,25 đ
	c)	$2^x \cdot 3 + 2^x = 32$ $2^x(3+1) = 32$ $2^x \cdot 4 = 32$ $2^x = 8$ $x = 3$	0,25 đ 0,25 đ
3		Ước và bội	1 điểm
		a) Các bội nhỏ hơn 25 của 11 là: 0;11;22	0,5 đ
		b) Các ước của 20 là: 1;2;4;5;10;20	0,5 đ
4		Hình học	2,5 điểm
	a)	Diện tích bức tường hình chữ nhật là: $15 \cdot 7 = 105 (m^2)$ Diện tích hai cửa sổ hình vuông là: $1 \cdot 1 \cdot 2 = 2 (m^2)$ Diện tích tường phải sơn là: $105 - 2 = 103 (m^2)$	0,5 đ 0,5 đ 0,5 đ
	b)	Số tiền mà bố bạn Lan phải trả là: $40\,000 \cdot 103 + 900\,000 = 5\,020\,000$ (đồng)	1đ
5			0,5 điểm
		Sau 3 ngày, trong ao có số cụm bèo là: $1 \cdot 2^3 = 8$ (cụm) Số ngày để 8 cụm bèo phủ kín mặt ao là: $50 - 3 = 47$ (ngày)	0,25 đ 0,25 đ

BGH duyệt

TTCM

Nhóm trưởng

Người ra đề

Dương Thị Dung

Đào T.Thanh Loan

Nguyễn Thu Huyền

Bùi Diệu Linh

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2.0 điểm) Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào bài làm

Câu 1: Tập hợp M gồm các số tự nhiên không vượt quá 8. Cách viết tập hợp M bằng cách liệt kê các phần tử là:

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

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

C. $M = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$.

D. $M = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$.

Câu 2: Số La Mã $XVII$ có giá trị là

A. 15.

B. 14.

C. 16.

D. 17.

Câu 3: Số nào sau đây là số nguyên tố?

A. 1.

B. 17.

C. 25.

D. 9.

Câu 4: Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau

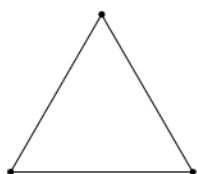
A. Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.

B. Số 3 là số nguyên tố nhỏ nhất.

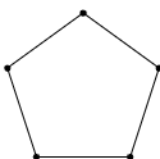
C. Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.

D. Mọi số nguyên tố đều là số lẻ.

Câu 5: Cho các hình vẽ sau.



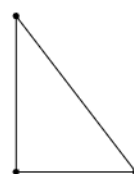
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

Hình tam giác đều là

A. hình 1.

B. hình 2.

C. hình 3.

D. hình 4.

Câu 6: Số 65 có một ước là

A. 7.

B. 8.

C. 9.

D. 5.

Câu 7: Viết số 42 067 dưới dạng cấu tạo thập phân của số tự nhiên, ta được

A. $42\ 067 = 4.10\ 000 + 2.1000 + 6.10 + 7$.

B. $42\ 067 = 4.1000 + 2.100 + 6.10 + 7$.

C. $42\ 067 = 4.10\ 000 + 2.1000 + 6.100 + 7$.

D. $42\ 067 = 4.10\ 000 + 2.100 + 6.10 + 7$.

Câu 8: Diện tích của hình chữ nhật có chiều dài a , chiều rộng b là

A. $S = ab : 2$.

B. $S = a + b$.

C. $S = ab$.

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

PHẦN 2. TỰ LUẬN (8.0 điểm)**Câu 1:** (2.0 điểm) Tính giá trị của biểu thức

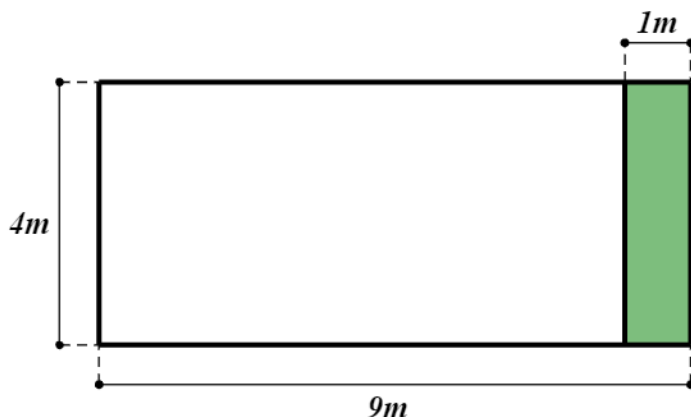
- 1) $123 + 454 + 77 + 146 + 75$; 2) $2.6.75 + 3.17.4 + 12.8$;
3) $4.3^2 - 75 : 5^2$; 4) $300 : \left\{ 180 - \left[34 + (15 - 3)^2 \right] \right\}$.

Câu 2. (2.0 điểm) Tìm số tự nhiên x biết

- 1) $25 + x = 57$; 2) $81 - (33 + x) = 28$;
3) $3x + 27 = 45$; 4) $(19x + 2.5^2) : 14 = (13 - 8)^2 - 4^2$.

Câu 3: (1.0 điểm) Bạn Nam có 24 cây bút chì màu, bạn muốn xếp chúng vào các hộp nhỏ sao cho số bút mỗi hộp bằng nhau và mỗi hộp có nhiều hơn 2 bút. Hỏi Nam có thể dùng nhiều nhất bao nhiêu cái hộp?**Câu 4:** (2.0 điểm) Một cái sân có dạng hình chữ nhật với chiều dài $9m$ và chiều rộng $4m$. Người ta để một phần của sân để trồng hoa (phần sẫm màu), phần còn lại lát gạch.

1) Tính diện tích phần sân trồng hoa?

2) Nếu lát phần sân còn lại bằng những viên gạch hình vuông cạnh $50cm$ thì cần bao nhiêu viên gạch?**Câu 5:** (1 điểm) Cho $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{29} + 3^{30}$. Chứng minh rằng $A : 13$.**HẾT**

ĐỀ SỐ 1

Năm học 2024 – 2025

Thời gian làm bài: 90 phút

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2.0 điểm) Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào bài làm

Mỗi câu đúng được 0.25 điểm

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

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu	Ý	Đáp án	Điểm
1 (2.0 điểm)	Tính giá trị của biểu thức 1) $123 + 454 + 77 + 146 + 75$; 2) $2.6.75 + 3.17.4 + 12.8$; 3) $4.3^2 - 75 : 5^2$; 4) $300 : \left\{ 180 - \left[34 + (15 - 3)^2 \right] \right\}$.		
	1)	$123 + 454 + 77 + 146 + 75$ $= (123 + 77) + (454 + 146) + 75$ $= 200 + 600 + 75 = 875$.	0.25đ 0.25đ
	2)	$2.6.75 + 3.17.4 + 12.8$ $= 12.75 + 12.17 + 12.8$ $= 12.(75 + 17 + 8)$ $= 12.100 = 1\,200$	0.25đ 0.25đ
	3)	$4.3^2 - 75 : 5^2$ $= 4.9 - 75 : 25$ $= 36 - 3 = 33$	0.25đ 0.25đ
	4)	$300 : \left\{ 180 - \left[34 + (15 - 3)^2 \right] \right\}$ $= 300 : \left\{ 180 - \left[34 + 12^2 \right] \right\}$ $= 300 : \left\{ 180 - \left[34 + 144 \right] \right\}$ $= 300 : \left\{ 180 - 178 \right\} = 300 : 2 = 150$	0.25đ 0.25đ
2 (2.0 điểm)	Tìm số tự nhiên x biết 1) $25 + x = 57$; 2) $81 - (33 + x) = 28$; 3) $3x + 27 = 45$; 4) $(19x + 2.5^2) : 14 = (13 - 8)^2 - 4^2$.		
	1)	$25 + x = 57$ $x = 57 - 25$ $x = 32$.	0.25đ 0.25đ

	$81 - (33 + x) = 28$ $33 + x = 81 - 28$ 2) $33 + x = 53$ $x = 53 - 33$ $x = 20.$	0.25đ 0.25đ													
	$3x + 27 = 45$ $3x = 45 - 27$ 3) $3x = 18$ $x = 18 : 3$ $x = 6.$	0.25đ 0.25đ													
	$(19x + 2.5^2) : 14 = (13 - 8)^2 - 4^2$ $(19x + 2.25) : 14 = 5^2 - 16$ $(19x + 50) : 14 = 25 - 16$ $(19x + 50) : 14 = 9$ 4) $19x + 50 = 9.14$ $19x + 50 = 126$ $19x = 126 - 50$ $19x = 76$ $x = 76 : 19$ $x = 4.$	0.25đ 0.25đ													
3 (1.0 điểm)	Bạn Nam có 24 cây bút chì màu, bạn muốn xếp chúng vào các hộp nhỏ sao cho số bút mỗi hộp bằng nhau và mỗi hộp có nhiều hơn 2 bút. Hỏi Nam có thể dùng nhiều nhất bao nhiêu cái hộp?														
	Tập hợp các ước của 24 là $\{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}.$	0.25đ													
	Số bút trong mỗi hộp là ước của 24. Mặt khác, số bút trong mỗi hộp lớn hơn 2. Suy ra tập sọp số bút có thể có trong hộp là $\{3; 4; 6; 8; 12; 24\}$	0.25đ													
	Ta có bảng														
	<table><tr><td>Số bút trong mỗi hộp</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>12</td><td>24</td></tr><tr><td>Số hộp</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	Số bút trong mỗi hộp	3	4	6	8	12	24	Số hộp	8	6	4	3	2	1
Số bút trong mỗi hộp	3	4	6	8	12	24									
Số hộp	8	6	4	3	2	1									
Vậy số hộp bút lớn nhất có thể dùng là 8 hộp.															
4 (2.0 điểm)	Một cái sân có dạng hình chữ nhật với chiều dài 9m và chiều rộng 4m. Người ta để một phần của sân để trồng hoa (phần sẫm màu), phần còn lại lát gạch. 1) Tính diện tích phần sân trồng hoa?														

2) Nếu lát phần sân còn lại bằng những viên gạch hình vuông cạnh $50cm$ thì cần bao nhiêu viên gạch?



1)	Diện tích phần sân trồng hoa là $4.1 = 4 \text{ (m}^2\text{)}$	1.0đ
2)	Diện tích phần sân gạch là $4.9 - 4 = 32 \text{ (m}^2\text{)}$	0.25đ
	Đổi $50cm = 0,5m$	0.25đ
	Diện tích mỗi viên gạch là $0,5^2 = 0,25 \text{ (m}^2\text{)}$	
	Số viên gạch cần dùng là $32 : 0,25 = 128 \text{ (viên)}$	0.5đ

Cho $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{29} + 3^{30}$. Chứng minh rằng $A : 13$.

5
(1.0
điểm)

Ta có:	
$A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{29} + 3^{30}$	
$A = (3^1 + 3^2 + 3^3) + (3^4 + 3^5 + 3^6) + \dots + (3^{28} + 3^{29} + 3^{30})$	
$A = 3^1(1 + 3^1 + 3^2) + 3^4(1 + 3^1 + 3^2) + \dots + 3^{28}(1 + 3^1 + 3^2)$	0.5đ
$A = 3^1.13 + 3^4.13 + \dots + 3^{28}.13$	
Từ đó suy ra $A : 13$	0.5đ

Học sinh làm theo cách khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa

GV ra đề

Tổ/Nhóm CM duyệt

BGH duyệt

Nguyễn Thị Loan

Đinh Thị Như Quỳnh

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm):

Em hãy ghi ra giấy kiểm tra chữ cái đứng trước đáp án em cho là đúng nhất (Ví dụ: Câu 1. B ; Câu 2. D ; ...)

Câu 1. Tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 2 và nhỏ hơn 6 là:

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

B. $M = \{3; 4; 5; 6\}$

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

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

Câu 2. Viết kết quả của phép tính 5^{20} . 5 dưới dạng một lũy thừa

A. 5^4

B. 5^{19}

C. 5^{20}

D. 5^{21}

Câu 3. Trong các số 155; 170; 189; 122. Số chia hết cho cả 2 và 5 là:

A. 155.

B. 170.

C. 189.

D. 122.

Câu 4. Chuẩn bị vào năm học mới mẹ Hồng mua cho Hồng một chiếc cặp sách giá 359 000 đồng, một đôi giày thể thao có giá 251 000 đồng, một áo khoác giá 360 000 đồng. Số tiền mẹ đã mua cho Hồng là (đơn vị: đồng).

A. 950 000.

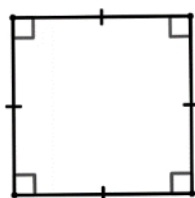
B. 960 000.

C. 970 000 đồng.

D. 980 000

đồng.

Câu 5. Hình nào dưới đây là hình lục giác đều:



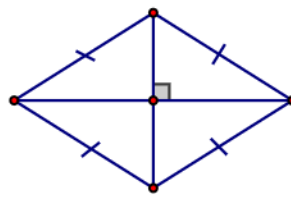
(1)

A. Hình (1).



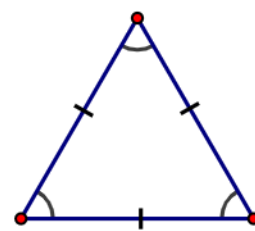
(2)

B. Hình (2).



(3)

C. Hình (3).



(4)

D. Hình (4).

Câu 6. Một hình thoi có hai đường chéo dài 12cm và 8cm thì có diện tích là:

A. 36 cm^2 .

B. 12 cm^2 .

C. 96 cm^2 .

D. 48 cm^2 .

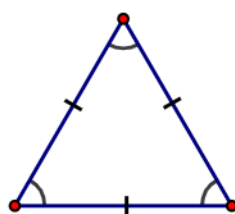
Câu 7. Hình bên có tên gọi là gì?

A. Hình tam giác đều.

B. Hình thang cân.

C. Hình lục giác đều.

D. Hình vuông



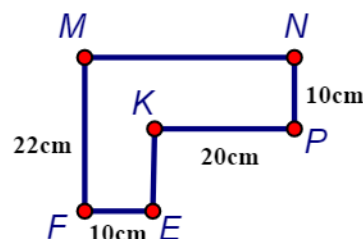
Câu 8. Hình vẽ dưới đây có chu vi là:

A. 92cm.

B. 104cm.

C. 106cm.

D. 110cm



PHẦN II. TỰ LUẬN (8 điểm):

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

a) $2.87.50$

b) $4^2 \cdot 62 + 4^2 \cdot 38$

c) $39 - 125 : \left[(5^{11} \cdot 16 + 9 \cdot 5^{11}) : 5^{12} \right]$

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

a) $x + 74 = 162$

b) $6 \cdot (x + 1) - 5 = 7^2$

c) x là bội của 7 và $14 < x < 29$

d) $\overline{28x0} : 3$

Bài 3: (1 điểm) Mẹ bạn Khánh cho bạn Khánh 150 000 đồng để đi nhà sách mua một số dụng cụ học tập còn thiếu. Bạn Khánh mua 1 hộp bút với giá 68 000 đồng, mua 3 cây bút Thiên Long với giá 3 500 đồng một cây, 3 cuốn vở với giá 17 000 đồng một quyển. Hỏi bạn Khánh có đủ tiền mua các dụng cụ học tập với số tiền mà mẹ bạn đã cho không? Vì sao?

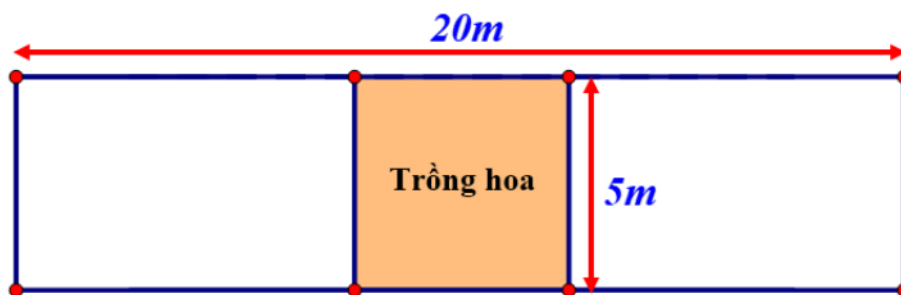
Bài 4: (2 điểm)

Nhà bà Lan có mảnh vườn hình chữ nhật có độ dài các cạnh là $20m$ và $5m$ như hình vẽ. Bà Lan định trồng hoa ở phần đất hình vuông ở giữa vườn như hình vẽ và trồng cỏ ở phần đất còn lại.

a) Tính diện tích mảnh vườn.

b) Tính diện tích phần đất trồng hoa.

c) Bà Lan thuê người về chăm sóc cho mảnh vườn cùng mình trong một năm. Biết mỗi mét vuông trồng hoa bà phải trả công 200 000 đ, mỗi mét vuông trồng cỏ bà phải trả công 100 000 đ. Tính số tiền mà bà Lan phải trả công cho người chăm sóc cả mảnh vườn của mình trong một năm?



Bài 5: (0,5 điểm) Cho $M = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{40}$. Chứng tỏ rằng $M : 6$

----- CHÚC CÁC CON LÀM BÀI TỐT! -----

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM – ĐỀ 1
ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1- MÔN TOÁN 6
NĂM HỌC 2024 - 2025

					điểm
Trắc nghiệm (2 điểm)	1A	2D	3B	4C	0,25đ/câu
	5B	6D	7A	8B	
	II. TỰ LUẬN				
Bài 1 (2 điểm)	1) $2.87.50$ $= (2.50).87$ $= 100.87$ $= 8700$				0,25
	b) $4^2.62 + 4^2.38$ $= 16.62 + 16.38$ $= 16.(62 + 38)$ $= 16.100 = 1600$				0,25
	c) $39 - 125 : \left[(5^{11}.16 + 9.5^{11}) : 5^{12} \right]$ $= 39 - 125 : 5$ $= 14$				0,25
Bài 2: (2,5 điểm)	a) $x + 74 = 162$ $x = 162 - 74$ $x = 88$				0,5
	b) $6(x+1) - 5 = 7^2$ $6(x+1) - 5 = 49$ $6(x+1) = 54$ $x+1 = 9$ $x=9-1$ $x=8$				0,25
	c) x là bội của 7 và $14 < x < 29$ Có tập hợp các số là bội của 7 là $\{0; 7; 14; 21; 28; 35 \dots\}$ x là bội của 7 và $14 < x < 29$ nên $x \in \{21; 28\}$				0,25
	d) $\overline{28x0} : 3$ Suy ra $(2 + 8 + x + 0) : 3$ Suy ra $(10 + x) : 3$; mà x là chữ số nên $x \in \{2; 5; 8\}$				0,25
Bài 3 (1 điểm)	Tổng số tiền bạn Khánh mua các dụng cụ học tập còn thiếu là: $68000 + 3.3500 + 3.17000 = 129500$ (đồng) Vì $129\,500$ đồng $< 150\,000$ đồng nên bạn Khánh đủ tiền để mua các dụng cụ học tập còn thiếu như trên. (HS có thể tính gộp, đặt phép tính đúng vẫn cho điểm tối đa)				0,25
Bài 4 (2 điểm)	a) Diện tích mảnh vườn là: $20.5 = 100\text{ m}^2$				1
	b) Diện tích phần đất trồng hoa là: $5.5 = 25\text{ m}^2$				0,5
	c) Diện tích phần đất trồng cỏ là: $100 - 25 = 75\text{ m}^2$ Số tiền mà bà Lan trả công cho người chăm sóc trong vòng 1 năm là $25.200\,000 + 75.100\,000 = 12\,500\,000$ (đồng) (HS sai đơn vị -0,25đ toàn bài)				0,5

Bài 5 (0,5 điểm)	Cho $M = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{40}$. Chứng tỏ rằng $M \vdots 6$ $M = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{40}$ $M = (2 + 2^2) + (2^3 + 2^4) + \dots + (2^{37} + 2^{38}) + (2^{39} + 2^{40})$ $M = (2 + 2^2) + 2^2(2 + 2^2) + \dots + 2^{36} \cdot (2 + 2^2) + 2^{38} \cdot (2 + 2^2)$ $M = 1 \cdot 6 + 2^2 \cdot 6 + \dots + 2^{36} \cdot 6 + 2^{38} \cdot 6$ $M = 6 \cdot (1 + 2^2 + \dots + 2^{36} + 2^{38})$ Vì trong tích có thừa số $6 \vdots 6$ nên $M \vdots 6$	0,25 0,25
---	---	---------------------------------------

HS có cách làm khác đúng, vẫn cho điểm tối đa

I: TRẮC NGHIỆM (2 điểm) *Ghi lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.*

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

A. $M = \{ 0; 2; 4; 6; 8; 10 \}$

B. $M = \{ 0; 1; 3; 5; 7; 9 \}$

C. $M = \{ 1; 3; 5; 7; 9 \}$

D. $M = \{ 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9 \}$

Câu 2. Số 22 được biểu diễn dưới dạng số La Mã là:

A. XVII

B. XXII

C. VII

D. XXIV

Câu 3. Tính lũy thừa 4^3 được kết quả là:

A. 7

B. 12

C. 16

D. 64

Câu 4. Trong các tổng sau, tổng nào chia hết cho 5 ?

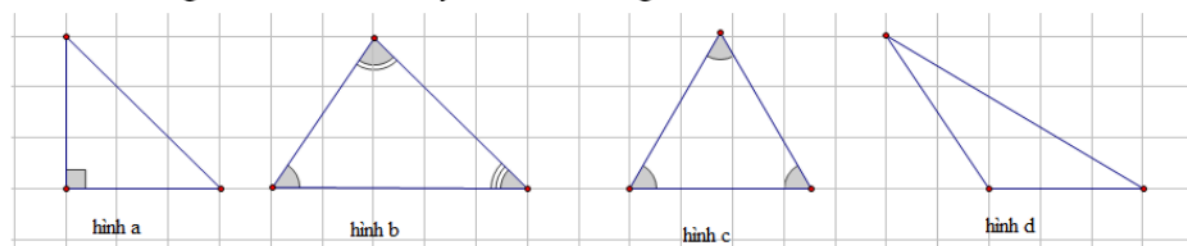
A. $135 + 143$

B. $840 + 255$

C. $317 + 131$

D. $166 + 60$

Câu 5. Trong các hình dưới đây hình vẽ tam giác đều là:



A. Hình d

B. Hình c

C. Hình b

D. Hình a

Câu 6. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau

A. Hình thoi có 2 đường chéo bằng nhau.

B. Hình thoi có 4 cạnh bằng nhau.

C. Hình thoi có hai đường chéo vuông góc với nhau.

D. Hình thoi có các cạnh đối song song với nhau.

Câu 7. Cho hình chữ nhật có chiều dài là 13 cm, chiều rộng là 9 cm. Diện tích của hình chữ nhật đó là:

A. 22cm^2

B. 44cm^2

C. 234cm^2

D. 117cm^2

Câu 8. Chu vi hình vuông có độ dài cạnh bằng 13cm là:

A. 26cm

B. 52cm

C. 169cm

D. 196cm

II: TỰ LUẬN (8 điểm)

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

a) $137 + 214 + 263 + 86$

b) $28.147 - 47.28$

c) $4^3 - 7^8 : 7^6 + 31$

d) $252 : \{ 84 - [17 + (15 - 13)^2] \} . 2^3$

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

a) $57 + x = 93$

b) $234 - (x + 12) = 103$

c) x là ước của 24 và $3 < x < 14$

d) $3.(x - 5)^2 = 147$

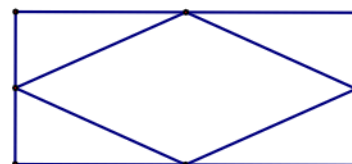
Bài 3. (1 điểm)

Tìm chữ số a thỏa mãn $\overline{237a}$ chia hết cho 5 và 3.

Bài 4. (2,5 điểm)

1) Vẽ hình chữ nhật cạnh có chiều dài là 6cm và chiều rộng là 4cm.

2) Trường của bạn An có khu vườn có dạng hình chữ nhật với chiều rộng 4m, chiều dài gấp đôi chiều rộng. Nhà trường muốn làm một bồn hoa có dạng hình thoi trong khu vườn (như hình bên).



a) Tính chu vi khu vườn có dạng hình chữ nhật ?

b) Giả sử mỗi mét vuông trồng được 3 cây hoa và mỗi cây hoa có giá là 25 000đ. Tính số tiền cần để mua đủ hoa trồng kín bồn hoa đó?

Bài 5. (0,5 điểm).

Cho tổng $M = 4 + 4^2 + 4^3 + 4^4 + \dots + 4^{97} + 4^{98} + 4^{99}$.

Hãy giải thích vì sao tổng M chia hết cho 21

..... Hết

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM – ĐỀ 4

I: TRẮC NGHIỆM (2 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

II: TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài	Đáp án	Biểu điểm
Bài 1 (2đ)	a) $137 + 214 + 263 + 86$ $= (137 + 263) + (214 + 86)$ $= 400 + 300 = 700$	0,25đ 0,25đ
	b) $28.147 - 47.28$ $= 28. (147 - 47)$ $= 28.100 = 2800$	0,25đ 0,25đ
	c) $4^3 - 7^8 : 7^6 + 31$ $= 64 - 49 + 31$ $= 15 + 31 = 46$	0,25đ 0,25đ
	d) $252 : \{84 - [17 + (15 - 13)^2]\} \cdot 2^3$ $= 252 : \{84 - [17 + 4]\} \cdot 8$ $= 252 : 63 \cdot 8 = 32$	0,25đ 0,25đ
Bài 2 (2đ)	a) $57 + x = 93$ $x = 93 - 57$ $x = 36$	0,25đ 0,25đ
	b) $234 - (x + 12) = 103$ $x + 12 = 131$ $x = 119$	0,25đ 0,25đ
	c) x là ước của 24 và $3 < x < 14$ $x \in \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$ Mà $3 < x < 14 \Rightarrow x \in \{4; 6; 8; 12\}$	0,25đ 0,25đ
	d) $3.(x - 5)^2 = 147$ $(x - 5)^2 = 49$ $x - 5 = 7$ $x = 12$	0,25đ 0,25đ
Bài 3 (1đ)	Đề $\overline{237a}$ chia hết cho 5 thì $a \in \{0; 5\}$ Đề $\overline{237a}$ chia hết cho 3 thì $a = 0$	0,25đ 0,25đ
Bài 4	1) Vẽ đúng hình chữ nhật theo đúng số đo	

(2,5đ)		0,5đ
	2) a) Chiều dài khu vườn có dạng hình chữ nhật là $4 \cdot 2 = 8(m)$ Chu vi mảnh đất có dạng hình chữ nhật là: $(4 + 8) \cdot 2 = 24(m)$ b) Diện tích bồn hoa có dạng hình thoi là: $\frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 8 = 16(m^2)$ Số cây hoa cần mua là $16 \cdot 3 = 48$ (cây) Số tiền cần dùng là $48 \cdot 25000 = 1\,200\,000$ (đồng) Vậy số tiền cần dùng để mua hoa trồng kín bồn hoa là 1 200 000đ.	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Bài 5 (0,5đ)	$M = 4 + 4^2 + 4^3 + 4^4 + \dots + 4^{97} + 4^{98} + 4^{99}$ $M = (4 + 4^2 + 4^3) + (4^4 + 4^5 + 4^6) + \dots + (4^{97} + 4^{98} + 4^{99})$ $M = 4 \cdot (1 + 4 + 4^2) + 4^4 \cdot (1 + 4 + 4^2) + \dots + 4^{97} \cdot (1 + 4 + 4^2)$ $M = 21 \cdot (4 + 4^4 + \dots + 4^{97})$ Vì 21 chia hết cho 21 nên M chia hết cho 21	0,25đ 0,25đ

HS giải đúng theo cách khác vẫn cho điểm tối đa

GV RA ĐỀ

TỔ TRƯỞNG CM

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

Trần Thị Phượng

Phạm Anh Tú

Nguyễn Thị Song Đăng