

KIỂM TRA GIỮA KÌ I-ĐỀ 1

Môn Toán – Lớp 6

A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Câu 1. Cho tập hợp $A = \{3; 5; 7; 11\}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $1 \in A$. B. $3 \notin A$. C. $5 \notin A$. D. $11 \in A$.

Câu 2. Cặp số liền trước và liền sau của 100 lần lượt là

- A. 99 và 100 . B. 101 và 99 . C. 99 và 101 . D. 100 và 101

Câu 3. Các số la mã $XI; XIX; XVII$ được đọc lần lượt là

- A. $11; 19; 17$. B. $11; 21; 17$. C. $9; 19; 17$. D. $11; 19; 18$.

Câu 4. Kết quả của phép tính $4^2 \cdot 4^3 \cdot 4^1$ bằng

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

Câu 5. Giá trị của biểu thức $22 - 2 \cdot (3^2 + 1)$ bằng

- A. 200 . B. 8 . C. 140 . D. 2 .

Câu 6. Số nào sau đây là ước của 24 ?

- A. 0 . B. 6 . C. 14 . D. 48 .

Câu 7. Số nào sau đây chia hết cho 3 ?

- A. 235 . B. 168 . C. 322 . D. 421 .

Câu 8. Số nào sau đây **không** phải số nguyên tố?

- A. 31 . B. 17 . C. 20 . D. 11 .

Câu 9. 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



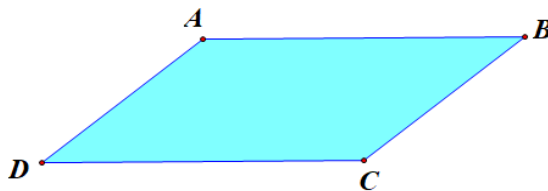
Biển báo 4

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

Câu 10. Mỗi góc của hình lục giác đều bằng

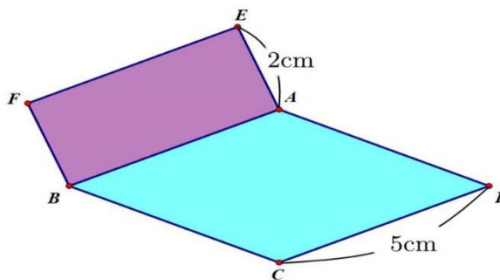
- A. 45° . B. 60° . C. 90° . D. 120° .

Câu 11. Cho hình bình hành $ABCD$, khẳng định đúng là



- A. $AB = CD$. B. $AD = AB$. C. $AB = BC$. D. $AB = AD$.

Câu 12. Cho hình chữ nhật $ABFE$ và hình thoi $ABCD$, biết $CD = 5\text{ cm}$ và $AE = 2\text{ cm}$. Diện tích của hình chữ nhật $ABFE$ bằng:



- A. 14 cm^2 . B. 7 cm^2 . C. 10 cm^2 . D. 5 cm^2 .

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 13. (1 điểm) Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê phần tử:

- a) $A = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x < 5\}$
 b) $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 5 < x \leq 10\}$

Câu 14. (2 điểm)

1. Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):

- a) $135 + 70 + 365 + 130$ b) $2021^0 + 3 \cdot [5^2 \cdot 10 - (23 - 13)^2]$

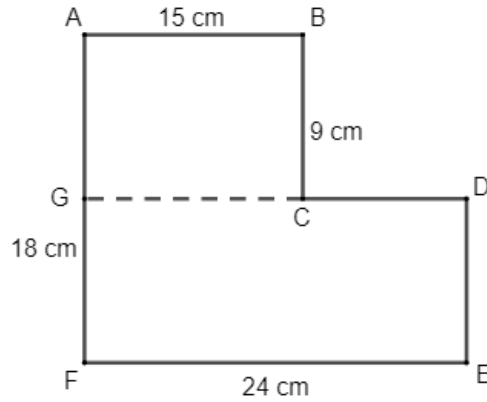
2. Tìm x , biết:

- a) $15 - 3x = 0$. b) $2^{x-1} = 16$.

Câu 15. (1 điểm) Lớp 6A tổ chức thăm và tặng quà cho các bạn trong lớp có hoàn cảnh khó khăn. Dự định mỗi gói quà bao gồm 10 quyển vở giá 10.000 đồng/ quyển, 5 cái bút giá 5.000 đồng/cái, 1 bộ thước giá 15.000 đồng/bộ. Hỏi mỗi gói quà có tổng giá trị bao nhiêu tiền?

Câu 16. (2 điểm)

- a) Vẽ tam giác đều có độ dài cạnh bằng 5 cm .
 b) Tính chu vi và diện tích mảnh đất có hình vẽ dưới đây biết $AB = 15\text{ m}$, $BC = 9\text{ m}$, $AF = 18\text{ m}$, $EF = 24\text{ m}$.



Câu 17. (1 điểm) Chứng tỏ rằng: $A = 1 + 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{2021}$ chia hết cho 21.

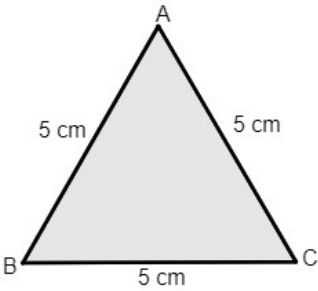
HƯỚNG DẪN GIẢI

I. Trắc nghiệm (mỗi ý đúng được 0,25 điểm)

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

II. Tự luận

Câu	Đáp án	Điểm
13	a) $A = \{1; 2; 3; 4\}$	0,5
	b) $B = \{6; 7; 8; 9; 10\}$	0,5
14	a) $135 + 70 + 365 + 130$ $= (135 + 365) + (70 + 130)$ $= 500 + 200 = 700$	0,5 0,5
	b) $2021^0 + 3 \cdot [5^2 \cdot 10 - (23 - 13)^2] = 1 + 3 \cdot [25 \cdot 10 - 10^2]$ $= 1 + 3 \cdot [250 - 100]$ $= 1 + 3 \cdot 150$ $= 451$	0,25 0,25
	a) $15 - 3x = 0$ $3x = 15$ $x = 5$	0,25 0,25
	b) $2^{x-1} = 16$	0,25
		0,25

	$2^{x-1} = 2^4$ $x - 1 = 4$ $x = 5$	
15	<p>Mỗi gói quà có tổng giá trị là:</p> $10.10000 + 5.5000 + 15000 = 140000$ (đồng) <p>Vậy mỗi gói quà có tổng giá trị là 140000 đồng.</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p>
16	<p>a) Vẽ tam giác đều có độ dài cạnh bằng 5 cm</p> 	1
	<p>b) Độ dài CD là $24 - 15 = 9$ (cm) Độ dài DE là $18 - 9 = 9$ (cm) Chu vi mảnh đất là: $15 + 18 + 24 + 9 + 9 + 9 = 84$ (cm) Diện tích mảnh đất là: $15.9 + 9.24 = 351$ (cm²)</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p>
17	<p>Ta có: $A = 1 + 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{2021}$</p> $= (1 + 4 + 4^2) + (4^3 + 4^4 + 4^5) + \dots + (4^{2019} + 4^{2020} + 4^{2021})$ $= (1 + 4 + 4^2) + 4^3(1 + 4 + 4^2) + \dots + 4^{2019}(1 + 4 + 4^2)$ $= 21.(1 + 4^3 + \dots + 4^{2019})$ <p>Vì $21 \vdots 21$ nên $A \vdots 21$</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p>

KIỂM TRA GIỮA KÌ I-ĐỀ 2

Môn Toán – Lớp 6

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm).

Chọn phương án trả lời đúng trong các câu sau:

Câu 1. (NB) Cho tập hợp $B = \{1; 2; 3; 4; 5\}$. Phần tử nào sau đây **không** thuộc tập hợp B ?

A. 2.

B. 0.

C. 1.

D. 4.

Câu 2. (NB) Kết quả viết tích $6^7 \cdot 6^5$ dưới dạng một lũy thừa bằng

- A. 6^{35} . B. 6^2 . C. 6^{12} . D. 36^{12} .

Câu 3. (TH) Cho phép nhân : $25.5.4.27.2 = ?$ Cách làm nào là hợp lý nhất?

- A. $(25.5.4.27).2$. B. $(25.4).(5.2).27$.
C. $(25.5.4).27.2$. D. $(25.4.2).27.5$.

Câu 4. (TH) Cho $10 - x = 5$. Giá trị của x là

- A. $x = 1$. B. $x = 2$. C. $x = 4$. D. $x = 5$.

Câu 5. (NB) Trong các số sau, số nào vừa chia hết cho 9 và chia hết cho 5 ?

- A. 1230. B. 2030. C. 2520. D. 2715.

Câu 6. (TH) Có bao nhiêu số nguyên tố nhỏ hơn 10 ?

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

Câu 7. (NB) Khẳng định nào sau đây đúng?

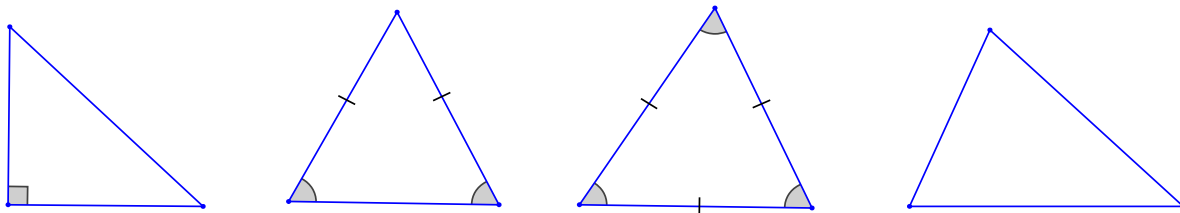
- A. $2 \in U_C(4, 6, 8)$. B. $3 \in U_C(4, 6, 8)$.
C. $4 \in U_C(4, 6, 8)$. D. $5 \in U_C(4, 6, 8)$.

Câu 8. (TH) ƯCLN (12, 18) bằng

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 6.

Câu 9. (NB) Hình nào dưới đây là hình vẽ chỉ tam giác đều?

- A. B. C. D.



Câu 10. (NB) Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Hai đường chéo của hình vuông bằng nhau.
B. Hai góc kề một đáy của hình thang cân bằng nhau.
C. Trong hình thoi, các góc đối không bằng nhau.
D. Trong hình chữ nhật, hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

Câu 11. (NB) Công thức tính chu vi của hình chữ nhật có độ dài 2 cạnh $a; b$ là

- A. $C = a$. B. $C = a + b$. C. $C = ab$. D. $C = 2(a + b)$.

Câu 12. (TH) Bác Hòa uốn một sợi dây thép thành móc treo đồ có dạng hình thang cân với độ dài đáy bé bằng $40cm$, đáy lớn bằng $50cm$, cạnh bên bằng $15cm$, móc treo dài $10cm$. Hỏi bác Hòa cần bao nhiêu mét dây thép?

- A. 130m. B. 1,3m. C. 130cm. D. 1,3cm.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính

- a. $10 - [20 - (5 - 1)^2]$.
b. $17.43 - 43.5 + 12.57$.
c. $5.2^3 + 7^9 : 7^7 - 1^{2020}$.
d. $25.5.4.3$.

Câu 14. (1,5 điểm) Tìm x , biết

a. $(30 - x).4 = 92.$

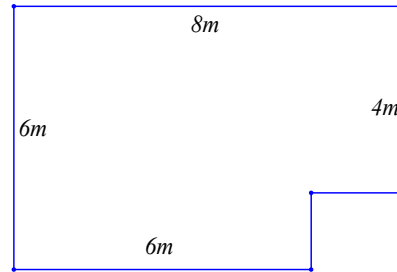
b. $2.x - 138 = 2^3.3^2.$

c. $x \in U(24)$ và $x > 6.$

Câu 15. (1,0 điểm). Số học sinh lớp 6B khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 8 đều vừa đủ. Biết số học sinh của lớp đó trong khoảng từ 35 đến 60. Tính số học sinh lớp 6B.

Câu 16. (1,5 điểm)

Tính diện tích của mảnh vườn có hình dạng và kích thước như hình vẽ?



Câu 17. (1,0 điểm) Tìm số tự nhiên n để $(n+8):(n+3).$

.....**HẾT**.....

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh:; Số báo danh:

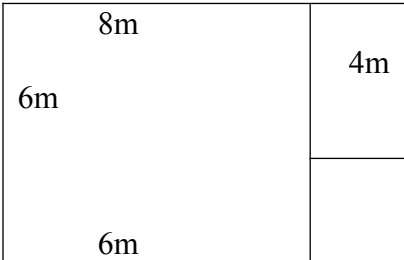
ĐÁP ÁN

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN.

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

B. PHẦN TỰ LUẬN.

Phần	Nội dung	Điểm
Câu 13 (2,0 điểm)	a. $10 - [20 - (5 - 1)^2] = 10 - [20 - 16] = 10 - 4 = 6.$	0,25
	b. $17.43 - 43.5 + 12.57$ $= 43.(17 - 5) + 12.57 = 43.12 + 12.57$ $= 12.(43 + 57) = 12.100 = 1200.$	0,25 0,25
	c. $5.2^3 + 7^9 : 7^7 - 1^{2020} = 5.8 + 49 - 1 = 88$	0,25 0,25
	d. $25.5.4.3 = (25.4).5.3$ $= 100.15 = 1500.$	0,25 0,25
Câu 14 (1,5 điểm)	a. $(30 - x).4 = 92$	0,25 0,25

	$30 - x = 92 : 4$ $30 - x = 23$ $x = 30 - 23$ $x = 7.$		
	b. $2.x - 138 = 2^3.3^2$ $2.x - 138 = 72$ $2x = 210$ $x = 105$	0,25 0,25	
	c. Ta có: $U(24) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$ vì $x \in U(24)$ và $x > 6$ nên $x \in \{8; 12; 24\}$	0,25 0,25	
Câu 15 (1,0 điểm)	Gọi số hs lớp 6B là a. $a : 2, a : 3, a : 4, a : 8$ Theo bài ra ta có Và $35 < a < 60.$ $a \in BC(2, 3, 4, 8)$ Nên $BCNN(2, 3, 4, 8) = 24$ Tìm $BC(2, 3, 4, 8) = B(24) = \{0; 24; 48; 72; ... \}$ Vì $35 < a < 60$ nên $a = 48$ hs	0,25 0,25 0,25 0,25	
Câu 16 (1,5 điểm)	Chia mảnh vườn thành 1 hình vuông, 1 hình chữ nhật Diện tích của hình vuông là $6.6 = 36(m^2)$ Diện tích của hình chữ nhật là $4.2 = 8(m^2)$ Diện tích của mảnh vườn là $36 + 8 = 44(m^2)$		0,25 0,5 0,25 0,5
Câu 17 (1,0 điểm)	Vì $(n + 3) : (n + 3)$ nên theo tính chất 1 để $(n + 8) : (n + 3)$ thì: $[(n + 8) - (n + 3)] : (n + 3)$ hay $5 : (n + 3)$ Suy ra $n + 3 \in \{1; 5\}$. Vì $n + 3 \geq 3$ nên $n + 3 = 5 \Rightarrow n = 2$. Vậy $n = 2$	0,5 0,5	

Lưu ý: - HS làm theo cách khác mà đúng thì vẫn cho điểm tối đa.
- HS vẽ hình sai hoặc không vẽ hình thì không chấm điểm bài hình.
- HS làm đúng đến đâu thì cho điểm đến đó.

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm, mỗi lựa chọn đúng được 0,25 điểm)

Em hãy khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất.

Câu 1. Tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} / x \leq 3\}$ gồm những số nào?

- A. 1;2;3 B. 0;1;2;3 C. 0;1;3 D. 0;2;3

Câu 2. Số phần tử của tập hợp $B = \{x \in \mathbb{N} / 5 < x < 10\}$

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

Câu 3. Kết quả của $x^5 : x = \dots ?$

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

Câu 4. Tìm x biết: $x - 5 = 0$

- A. 0 B. 2 C. 5 D. 10

Câu 5. Nếu $a:7; b:7$ thì tổng $a + b$ chia hết cho:

- A. 12 B. 24 C. 7 D. Một đáp số khác

Câu 6. Số chia hết cho 2 và 5 là số nào

- A. 15 B. 44 C. 250 D. 112

Câu 7. Thay chữ số vào dấu $*$ để được $\overline{2*}$ là số nguyên tố:

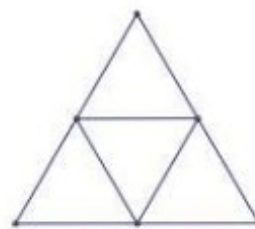
- A. 7 B. 1 C. 5 D. 3

Câu 8. Cho hình vuông $ABCD$ có cạnh $AB = 4\text{cm}$. Cạnh $BC = ?$

- A. 2cm B. 4cm C. 8cm D. 16cm

Câu 9. Số hình tam giác đều có trong hình vẽ 1 là:

- A. 1. B. 2.
C. 3. D. 5.



Hình 1

Câu 10. Hình thoi có cạnh là 7cm thì chu vi là:

- A. 14cm B. 28cm C. 49cm D. 7cm

Câu 11. Số đường chéo của hình chữ nhật:

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

Câu 12. Đâu không phải là yếu tố cơ bản của hình thoi ?

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

D. Các góc đối bằng nhau và bằng 60^0

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 1. (1,0 điểm)

Vẽ hình chữ nhật ABCD biết $AB = 5 \text{ cm}$, $AD = 8 \text{ cm}$.

Câu 2. (1,0 điểm)

Tính diện tích hình vuông có cạnh 5cm

Câu 3. (1,0 điểm)

a) Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp sau: $C = \{x \in \mathbb{N} / 3 < x \leq 6\}$

b) Thay chữ số vào dấu * để được $\overline{1*}$ là số nguyên tố:

Câu 4. (1,0 điểm) Tìm số nguyên x, biết:

a) $x - 25 = 2^2 \cdot 5$

b) $70 - 5 \cdot (x - 3) = 45$

Câu 5. (2,0 điểm)

a) Tìm ƯCLN (12 và 30)

b) Một số sách khi xếp thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 15 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ bó. Biết số sách trong khoảng 200 đến 500 cuốn. Tính số sách.

Câu 6 (1 điểm)

Tìm số tự nhiên n biết $n + 3$ chia hết cho $n - 1$.

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN LỚP 6

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi lựa chọn đúng được 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1 (1 điểm)	Vẽ hình đúng	1 điểm

	<div><div>A</div><div>8 cm</div><div>D</div><div>B</div><div>C</div><div>5 cm</div></div>										
Câu 2 (1 điểm)	diện tích hình vuông là: $5.5 = 25\text{cm}^2$	1,0 điểm									
Câu 3 (1 điểm)	a) Số phần tử là 4; 5; 6	0,5 điểm									
	b) Số nguyên tố * là 11; 13; 17; 19	0,5 điểm									
Câu 4 (1 điểm)	a) $x - 25 = 2^2.5$ $\Rightarrow x - 25 = 20$ $\Rightarrow x = 20 + 25 = 45$	0,25 điểm 0,25 điểm									
	b) $70 - 5.(x - 3) = 45$ $\Rightarrow 5.(x - 3) = 35$ $\Rightarrow x - 3 = 7$ $\Rightarrow x = 10$	0,25 điểm 0,25 điểm									
	a) Tìm ƯCLN (12 và 30) Ta có: $12 = 2^2.3$ $30 = 2.3.5$ Nên $\text{UCLN}(12; 30) = 2.3 = 6$	0,5 điểm 0,5 điểm									
	b) Gọi số sách cần tìm là a Vì khi xếp thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 15 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ bó nên $a \in \text{BC}(10, 12, 15, 18)$ Mà $\text{BCNN}(10, 12, 15, 18) = 180$ Suy ra $\text{BC}(10, 12, 15, 18) = \{0; 180; 360; 540; \dots\}$ Vì số sách trong khoảng 200 đến 500 cuốn Vậy số sách là 360 cuốn.	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm									
Câu 5 (2 điểm)											
Câu 6 (1 điểm)	Ta có: $n + 3 = n - 1 + 4$ mà $n - 1 \vdots n - 1$ nên $4 \vdots n + 1$ $\Rightarrow n + 1 \in \text{U}(4) = \{1; 2; 4\}$	0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm									
	<table><tr><td>$n + 1$</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>n</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	$n + 1$	1	2	4	n	0	1	3	0,25 điểm	
	$n + 1$	1	2	4							
	n	0	1	3							

- Ghi chú:**
- + Mọi cách giải khác nếu đúng và phù hợp đều ghi điểm tối đa.
 - + Điểm toàn bài làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất.
 $3,25 \text{ điểm} = 3,3 \text{ điểm}; 6,75 \text{ điểm} = 6,8 \text{ điểm}$