

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Mỗi câu hỏi dưới đây có kèm theo phương án trả lời A, B, C, D. Em hãy chọn phương án trả lời đúng nhất rồi ghi vào bài làm: (ví dụ: Câu 1 chọn phương án A thì ghi vào bài làm là: Câu 1 - A,.....)

Câu 1. Cho $M = \{8;12;14\}$ trong các cách viết sau, cách viết nào đúng ?

- A. $14 \subset M$ B. $\{8;12\} \subset M$ C. $12 \notin M$
D. $\{8\} \in M$

Câu 2. Số nào chia hết cho cả 2;3;5;9 trong các số sau?

- A. 45 B. 78 C. 180 D. 210

Câu 3. Trong các số nguyên âm sau, số lớn nhất là :

- A. -375 B. -218 C. -199 D. -12

Câu 4. Trong các số sau, số chia hết cho cả 3; 5 và 9 là:

- A. 2016 B. 2015 C. 1140 D. 1125

Câu 5. Cho $p = 300$ và $q = 2520$. Khi đó UCLN(p, q) bằng

- A. $2.3.5$; B. $2^2.3.5$; C. $2^2.3.5.7$; D. $2^3.3^2.5^2.7$

Câu 6. Sắp xếp các số nguyên sau: $-9, 3, -1, -|-7|, 0$ theo thứ tự giảm dần ta được:

- A. $3, 0, -1, -|-7|, -9$;
B. $-9, -|-7|, 3, -1, 0$;
C. $-|-7|, 3, 0, -1, -9$;
D. $3, 0, -9, -|-7|, -1$.

Câu 7. Cho $M = \{x \in \mathbf{Z} \mid -3 \leq x < 2\}$. Ta cần:

- A. $0 \subset M$ B. $-3 \notin M$ C. $\{-2; -1; 0\} \subset M$ D. $\{-1; 0; 1\} \in M$

Câu 8. Tập hợp $\{x \in \mathbf{Z} \mid -2 \leq x < 2\}$ có cách viết khác là:

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

Câu 9. ƯCLN(12;24;6) là

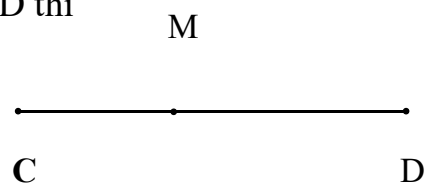
- A. 12 B. 6 C. 3 D. 24

Câu 10. BCNN(6; 8) là

- A. 48 B. 24 C. 36 D. 6

Câu 11. Cho đoạn thẳng CD, nếu M là điểm nằm giữa CD thì

- A. CM và MC là hai tia đối nhau.
B. CM và DM là hai tia đối nhau.



Câu 12	D	0,25
--------	---	------

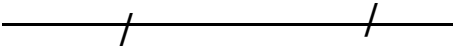
II/ PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 (2.0đ)	a) $41.36 + 64.41$ $= 41.(36+64)$ $= 41. 100 = 4100$	0.25 0.25
	b) $(-15) + 14 + (- 85)$ $= [(-15)+(-85)]+14$ $= -100 + 14$ $= -86$	0.25 0.25
	c) $465 + [58 + (-465) + (-38)]$ $= [465 + (-465)] + [58 + (-38)]$ $= 0 + 20 = 20$	0.25 0.25
	d) $160 - (6.5^2 - 3.2^3) + 2015^0$ $= 160 - (6.25 - 3.8) + 1$ $= 160 - (150 - 24) + 1$ $= 160 - 150 + 24 + 1$ $= 10 + 24 + 1 = 35$	0.25 0.25
Bài 2 (1.0)	a) $2x + 5 = 3^4 : 3^2$ $2x + 5 = 3^2$ $2x = 9 - 5$ $2x = 4$ $x = 2 .$ Vậy $x = 2$	0.25 0.25
	$x - 7 = (-14) + (- 8)$ $x - 7 = - 22$ $x = -22 + 7$ $x = -15$ Vậy $x = -15$	0.25 0.25
Bài 3 (1.5đ)	Gọi số HS của trường đó là $a \Rightarrow a : 12 ; a : 15 ; a : 18$ và $500 < a < 600$ Vì $a : 12 ; a : 15 ; a : 18 \Rightarrow a \in BC(12,18,21)$ Có $12 = 2^2.3, 18 = 2.3^2, 21 = 3.7 \Rightarrow BCNN(12,18,21) = 2^2.3^2.7 = 252$ $BC(12,18,21) = B(252) = \{0; 252; 504; 756; \dots\}$ Vì $a \in BC(12,18,21)$ và $500 < a < 600 \Rightarrow a = 504$ Vậy trường đó có 504 học sinh	0.25 0.25 0.25 0.5

A

C

B

Bài 4 (1.5đ)	Hình 	0.25
	a) Vì C thuộc tia AB mà $AC < AB$ (Vì $AC = 4\text{cm}$, $AB = 8\text{cm}$) Nên điểm C nằm giữa hai điểm A và B.	0.25
	b) Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B $AC + CB = AB$ $4 + CB = 8$ $CB = 8 - 4$ $CB = 4$ Vậy $CB = 4\text{cm}$	0.25
	c) Điểm C là trung điểm của đoạn thẳng AB Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B và $AC = CB = 4\text{cm}$	0.25
Bài 5 (1.0đ)	$A = (1-2) + (3-4) + (5-6) + \dots + (19-20)$ (có 10 nhóm) $= (-1) + (-1) + (-1) + \dots + (-1)$ (có 10 số hạng) $= 10 \cdot (-1) = -10$ Các ước của A là: $\pm 1, \pm 2, \pm 5, \pm 10$.	0.25 0.25 0.25 0.25

(Mọi cách giải đúng khác của học sinh vẫn cho điểm tối đa)

ĐỀ 2	ĐỀ THI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN LỚP 6
-------------	-------------------------------------------------

I. Phần trắc nghiệm: (4 điểm) Mỗi câu 0,5 điểm

Khoanh tròn vào chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời em cho là đúng

Câu 1: Số phần tử của tập hợp $A = \{x \in N; 0 \leq x \leq 6\}$ là:

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

Câu 2: Kết quả phép tính $3^4 \cdot 3$ là :

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

Câu 3: Cách viết nào được gọi là phân tích 120 ra thừa số nguyên tố:

A. $120 = 2.3.4.5$ B. $120 = 1.8.15$ C. $120 = 2.60$
D. $120 = 2^3.3.5$

Câu 4: Tập hợp nào chỉ gồm các số nguyên tố:

A. $\{3;5;7;11\}$ B. $\{3;10;7;13\}$ C. $\{13;15;17;19\}$
D. $\{1;2;7;5\}$

Câu 5: Số a mà $-6 < a + (-3) < -4$ là :

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

Câu 6: Tìm số nguyên x biết $|x| + 5 = 8$:

A. 3 B. 3 hoặc -3 C. - 3 D. 13

Câu 7: Đoạn thẳng MN là hình gồm:

- A. Hai điểm M và N.
- B. Tất cả các điểm nằm giữa M và N.
- C. Hai điểm M , N và một điểm nằm giữa M và N.
- D. Điểm M, điểm N và tất cả các điểm nằm giữa M và N.

Câu 8: Cho 3 điểm A,B,C thẳng hàng biết $AB = 3\text{cm}$, $AC = 2\text{cm}$, $BC = 5\text{cm}$. Trong 3 điểm

A,B,C điểm nào nằm giữa 2 điểm còn lại ?

A. điểm A B. điểm B C. điểm C D. không có điểm nào

II – Tự luận : (6 điểm)

Câu 1: (1điểm) Thực hiện phép tính :

a. $35 - (5 - 18) + (-17)$ b. $6^2 : 4.3 + 2.5^2 - 201^0$

Câu 2: (2 điểm) Tìm x biết :

a. $x - 36 : 18 = 12 - 15$

b. $(3x - 2^4) . 7^3 = 2.7^4$

c. Tìm số tự nhiên a biết : $70 : a$; $84 : a$ và $2 \leq a < 8$

Câu 3: (2,5 điểm) Cho đoạn thẳng $AB = 7\text{cm}$.Trên tia AB lấy điểm M sao cho $AM = 4\text{cm}$.

- Tính độ dài MB .
- Trên tia đối của tia AB lấy điểm K sao cho $AK = 4\text{cm}$. Tính độ dài KB .
- Chứng tỏ A là trung điểm của đoạn thẳng KM .

Câu 4: (0,5 điểm) Cho $A = 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^9 + 3^{10}$. Chứng minh $A \div 4$

ĐÁP ÁN

I-Trắc nghiệm : (4 điểm), mỗi câu đúng được 0,5 điểm

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

II- Tự luận:

Câu 1: (1 điểm)Thực hiện phép tính :

$\begin{aligned} \text{a) } & 35 - (5 - 18) + (-17) \\ & = 35 - (-13) + (-17) \\ & = 35 + 13 + (-17) \quad (0,25\text{đ}) \\ & = 48 + (-17) \\ & = 31 \\ & (0,25\text{đ}) \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{b) } & 6^2 : 4.3 + 2.5^2 - 201^0 \\ & = 36 : 4.3 + 2.25 - 1 \quad (0,25\text{đ}) \\ & = 9.3 + 50 - 1 \\ & = 27 + 50 - 1 \\ & = 77 - 1 = 76 \quad (0,25\text{đ}) \end{aligned}$
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Câu 2: (2 điểm)Tìm x biết :

$\begin{aligned} \text{a) } & x - 36 : 18 = 12 - 15 \\ & x - 2 = -3 \quad (0,25\text{đ}) \\ & x = 2 + (-3) \\ & x = -1 \\ & \text{Vậy } x = -1 \\ & (0,25\text{đ}) \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{b) } & (3x - 2^4) . 7^3 = 2.7^4 \\ & (3x - 16) = 2.7^4 : 7^3 \\ & (0,25\text{đ}) \quad (3x - 16) \\ & = 2.7 \Rightarrow (3x - 16) = 14 \quad (0,25\text{đ}) \\ & 3x = 30 \Rightarrow x = 10 \\ & \text{Vậy } x = 10 \end{aligned}$
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(0,25đ)

c. Tìm số tự nhiên a biết : $70 \vdots a$; $84 \vdots a$ và $2 \leq a < 8$

$$70 \vdots a ; 84 \vdots a \Rightarrow a \in \text{ƯC}(70;84)$$

(0,25đ)

$$\text{ƯCLN}(70;84) = 14 \Rightarrow \text{ƯC}(70;84) = \text{Ư}(14) = \{1;2;7;14\}$$

(0,25đ)

$$a \in \{1;2;7;14\} \text{ mà } 2 \leq a < 8 \Rightarrow a \in \{2;7\}$$

(0,25đ)

Câu 3:(2,5 điểm)



a) Do M thuộc tia AB và $AM < AB \Rightarrow M$ nằm giữa A và B

(0,25đ)

$$\text{ta có } AM + MB = AB \Rightarrow 4\text{cm} + MB = 7\text{cm} \Rightarrow MB = 7\text{cm} - 4\text{cm} = 3\text{cm}$$

(0,5đ)

$$\text{Vậy } MB = 3\text{cm}$$

(0,25đ)

b) Do B thuộc tia AB, K thuộc tia đối của tia AB $\Rightarrow A$ nằm giữa B và K

(0,25đ)

$$\text{ta có } AK + AB = KB \Rightarrow KB = 4\text{cm} + 7\text{cm} = 11\text{cm}$$

(0,5đ)

$$\text{Vậy } KB = 11\text{cm}$$

(0,25đ)

c) Do M thuộc tia AB, K thuộc tia đối của tia AB $\Rightarrow A$ nằm giữa M và K

(0,25đ)

$$\text{mà } AM = AK = 4\text{cm} \Rightarrow A \text{ là trung điểm của } KM$$

Câu 4: (0,5 điểm)

Cho $A = 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^9 + 3^{10}$. Chứng minh $A \vdots 4$

$$A = (3 + 3^2) + (3^3 + 3^4) + \dots + (3^9 + 3^{10})$$

(0,25đ)

$$A = 3(1 + 3) + 3^3(1 + 3) + \dots + 3^9(1 + 3) \Rightarrow A = 3 \cdot 4 + 3^3 \cdot 4 + \dots + 3^9 \cdot 4$$

:4 (0,25đ)

Lưu ý: - Lập luận thiếu căn cứ trừ nửa số điểm của phần đó.

HẾT

ĐỀ 3

ĐỀ THI HỌC KỲ 1

MÔN TOÁN LỚP 6

A. TRẮC NGHIỆM: (2 điểm) *Hãy chọn câu trả lời đúng và ghi ra giấy làm bài:*

Câu 1: Cho tập hợp $M = \{x \in \mathbb{N} / 0 \leq x \leq 4\}$. Tập hợp M được viết bằng cách liệt kê các phần tử của nó là :

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

Câu 2: Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn $-2 \leq x \leq 3$?

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

Câu 3: Cho tập hợp $M = \{4; 5; 6; 7\}$. Cách viết nào sau đây là đúng?

A. $\{4\} \in M$ B. $\{4; 5; 6\} \subset M$ C. $\{6; 7\} \in M$ D. $5 \subset M$.

Câu 4: Kết quả sắp xếp các số $-9; -1; -3; -8$ theo thứ tự giảm dần là:

A. $-1; -3; -8; -9$ B. $-9; -8; -3; -1$
C. $-1; -3; -9; -8$ D. $-9; -8; -1; -3$.

Câu 5: Giá trị của biểu thức $A = 2^3 \cdot 2^2 \cdot 2^0$ là:

A. 2 B. 10 C. 1 D. 32

Câu 6: Chọn cách tính nhanh nhất: $12 + 48 + (-12) + 52 = ?$

A. $12 + 48 + (-12) + 52$

B. $(-12) + 52 + 12 + 48$

C. $[12 + (-12)] + (48 + 52)$

D. $52 + 12 + 48 + (-12)$

Câu 7: Cho điểm M nằm giữa điểm N và điểm P . Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Tia MN trùng với tia PN . B. Tia MN và tia NM là hai tia đối nhau.
 C. Tia MP trùng với tia NP . D. Tia MN và tia MP là hai tia đối nhau.

Câu 8: Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng EF khi:

- A. $ME = MF$ B. $ME = MF = \frac{EF}{2}$
 C. $EM + MF = EF$ D. Điểm M nằm giữa điểm E và F

B. TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu 1 : (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $50 - 17 + 2 - 50 + 15$

b) $7 \cdot 5^2 - 6 \cdot 4^2$

c) $164.53 + 47.164$

d) $[39 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2] : 3$.

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

a) $2x - 9 = 3^2 : 3$

b) $[3(42 - x) + 15] : 5 = 2^3 \cdot 3$

c) $84 : x, 180 : x$ và $x \geq 6$

d) $x : 28, x : 56; x : 70$ và 500

$$< x < 600.$$

Câu 3: (2 điểm)

Một trường tổ chức cho khoảng 800 đến 900 học sinh đi du lịch. Tính số học sinh đi du lịch, biết rằng khi xếp số học sinh lên xe 24 chỗ hoặc xe 40 chỗ thì vừa đủ.

Câu 4: (2 điểm)

Cho đoạn thẳng $MN = 8$ cm. Trên tia MN lấy điểm A sao cho $MA = 4$ cm.

- a) Điểm A có nằm giữa hai điểm M và N không? Vì sao?
- b) So sánh AM và AN.
- c) Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng MN không? Vì sao?