

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. $2 \cdot 3 \cdot 5$; B. $2^2 \cdot 3 \cdot 5$; C. $2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$; D. $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2 \cdot 7$

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 $M = \{x \in \mathbb{Z} \mid -3 \leq x < 2\}$. Ta có:

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

Câu 8. Tập hợp $\{x \in \mathbb{Z} \mid -2 \leq x < 2\}$ 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. UCLN(12; 24; 6) là

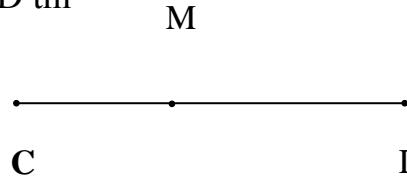
- A. 12 B. 6 C. 3 D. 24

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.
 C. MC và MD là hai tia đối nhau.
 D. CM và DM là hai tia trùng nhau.



Câu 12. Trên tia Ox lấy hai điểm A, B sao cho OA = 3cm; OB = 6cm. Khi đó

- A. điểm B nằm giữa 2 điểm O và A. B. AB = 9cm.
 C. tia OA trùng với tia AB. D. A là trung điểm của đoạn thẳng OB.

II/ PHẦN TỰ LUÂN: (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện tính

a) $41.36 + 64.41$
c) $465 + [58 + (-465) + (-38)]$

b) $(-15) + 14 + (-85)$
d) $160 - (6.5^2 - 3.2^3) + 2015^0$

Bài 2. (1,0 điểm) Tìm x biết

a) $2x + 5 = 3^4 : 3^2$
b) $x - 7 = (-14) + (-8)$

Bài 3. (1,5 điểm) Số học sinh của một trường khi xếp thành 12 hàng, 18 hàng, 21 hàng đều vừa đủ. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh? Biết số học sinh trong khoảng từ 500 đến 600

Bài 4. (1,5 điểm) Cho đoạn thẳng AB = 8 cm. Trên tia AB lấy điểm C sao cho AC = 4cm.

- a) Điểm C có nằm giữa hai điểm A,B không? Vì sao?
b) Tính độ dài CB.
c) Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Vì sao?

Bài 5. (1,0 điểm) Cho $A = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 19 - 20$. Tìm tất cả các ước của A.

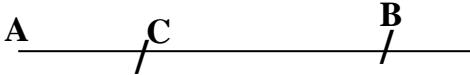
ĐÁP ÁN

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1	B	0,25
Câu 2	C	0,25
Câu 3	D	0,25
Câu 4	D	0,25
Câu 5	B	0,25
Câu 6	A	0,25
Câu 7	C	0,25
Câu 8	C	0,25
Câu 9	B	0,25
Câu 10	B	0,25
Câu 11	C	0,25
Câu 12	D	0,25

II/ PHẦN TỰ LUÂN: (7,0 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 (2,0đ)	a) $41.36 + 64.41$ $= 41.(36+64)$ $= 41. 100 = 4100$	0,25
	b) $(-15) + 14 + (-85)$ $= [(-15)+(-85)]+14$ $= -100 + 14$ $= -86$	0,25
		0,25
		0,25

	$\begin{aligned} c) & 465 + [58 + (-465) + (-38)] \\ & = [465 + (-465)] + [58 + (-38)] \\ & = 0 + 20 = 20 \end{aligned}$ $\begin{aligned} d) & 160 - (6.5^2 - 3.2^3) + 2015^0 \\ & = 160 - (6.25 - 3.8) + 1 \\ & = 160 - (150 - 24) + 1 \\ & = 160 - 150 + 24 + 1 \\ & = 10 + 24 + 1 = 35 \end{aligned}$	0.25 0.25
Bài 2 (1.0)	$\begin{aligned} a) & 2x + 5 = 3^4 : 3^2 \\ & 2x + 5 = 3^2 \\ & 2x = 9 - 5 \\ & 2x = 4 \\ & x = 2 . \end{aligned}$ <p>Vậy $x = 2$</p>	0.25 0.25
	$\begin{aligned} x - 7 &= (-14) + (-8) \\ x - 7 &= -22 \\ x &= -22 + 7 \\ x &= -15 \end{aligned}$ <p>Vậy $x = -15$</p>	0.25 0.25
Bài 3 (1.5đ)	<p>Gọi số HS của trường đó là $a \Rightarrow a : 12 ; a : 15 ; a : 18$ và $500 < a < 600$</p> <p>Vì $a : 12 ; a : 15 ; a : 18 \Rightarrow a \in BC(12,18,21)$</p> <p>Có $12 = 2^2 \cdot 3$, $18 = 2 \cdot 3^2$, $21 = 3 \cdot 7 \Rightarrow BCNN(12,18,21) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 = 252$</p> <p>$BC(12,18,21) = B(252) = \{0; 252; 504; 756; \dots\}$</p> <p>Vì $a \in BC(12,18,21)$ và $500 < a < 600 \Rightarrow a = 504$</p> <p>Vậy trường đó có 504 học sinh</p>	0.25 0.25 0.25 0.25 0.5
Bài 4 (1.5đ)	<p>Hình</p>  <p>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.</p> <p>b) Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B $\begin{aligned} AC + CB &= AB \\ 4 + CB &= 8 \\ CB &= 8 - 4 \\ CB &= 4 \end{aligned}$</p> <p>Vậy $CB = 4\text{cm}$</p> <p>c) Điểm C là trung điểm của đoạn thẳng AB Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B và $AC = CB = 4\text{cm}$</p>	0.25 0.25 0.25 0.25 0.25

Bài 5 (1.0đ)	$\begin{aligned} A &= (1-2) + (3-4) + (5-6) + \dots + (19-20) \quad (\text{có } 10 \text{ nhóm}) \\ &= (-1) + (-1) + (-1) + \dots + (-1) \quad (\text{có } 10 \text{ số hạng}) \\ &= 10. (-1) = -10 \end{aligned}$ <p>Các ước của A là: $\pm 1, \pm 2, \pm 5, \pm 10$.</p>	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

www.thuvienhoclieu.com

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

Khoanh tròn vào chữ cái A, B, C hoặc D đúng 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. $120 = 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$ B. $120 = 1 \cdot 8 \cdot 15$ C. $120 = 2 \cdot 60$ D. $120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$

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 = 7cm . Trên tia AB lấy điểm M sao cho AM = 4cm.

- a) Tính độ dài MB.
- b) Trên tia đối của tia AB lấy điểm K sao cho AK = 4cm. Tính độ dài KB.
- c) 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 $A \vdots 4$

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 :

a) $35 - (5 - 18) + (-17)$

b) $6^2 : 4.3 + 2.5^2 - 201^0$

= $35 - (-13) + (-17)$

= $36 : 4.3 + 2.25 - 1$ (0,25đ)

= $35 + 13 + (-17)$

= $9.3 + 50 - 1$

= $48 + (-17)$

= $27 + 50 - 1$

= 31

= $77 - 1 = 76$ (0,25đ)

Câu 2: (2 điểm) Tìm x biết :

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

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

$x - 2 = -3$

(0,25đ)

$(3x - 16) = 2.7^4 : 7^3$

(0,25đ)

$$x = 2 + (-3)$$

$$(3x - 16) = 2 \cdot 7 \Rightarrow (3x - 16) = 14 \quad (0,25\text{đ})$$

$$x = -1$$

$$3x = 30 \Rightarrow x = 10$$

$$\text{Vậy } x = -1$$

$$(0,25\text{đ})$$

$$\text{Vậy } x = 10$$

$$(0,25\text{đ})$$

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

$$70:a; 84:a \Rightarrow a \in UC(70; 84) \quad (0,25\text{đ})$$

$$UCN(70; 84) = 14 \Rightarrow UC(70; 84) = U(14) = \{1; 2; 7; 14\} \quad (0,25\text{đ})$$

$$a \in \{1; 2; 7; 14\} \text{ mà } 2 \leq a < 8 \Rightarrow a \in \{2; 7\} \quad (0,25\text{đ})$$

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)

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

(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)

mà $AM = AK = 4\text{cm} \Rightarrow A$ 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)

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

(0,

25đ)

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

HẾT

ĐỀ 3

www.thuvienhoclieu.com

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 $M = \{x \in N / 0 \leq x \leq 4\}$. 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 thoả 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?

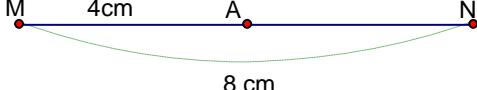
HƯỚNG DẪN CHẤM

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

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

B. TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
1	a) $50 - 17 + 2 - 50 + 15 = (50 - 50) + (2 + 15) - 17 = 0$ b) $7 \cdot 5^2 - 6 \cdot 4^2 = 7.25 - 6.16 = 175 - 96 = 79$ c) $164.53 + 47.164 = 164(53 + 47) = 164.100 = 16400$ d) $[39 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2] : 3 = (39 - 9) : 3 = 10$	0,5 0,5 0,5 0,5
2	a) $2x - 9 = 3^2 : 3 \Rightarrow 2x - 9 = 3 \Rightarrow 2x = 3 + 9$ $\Rightarrow 2x = 12 \Rightarrow x = 6$ b) $[3(42 - x) + 15] : 5 = 2^3 \cdot 3$ $\Rightarrow 3(42 - x) + 15 = 24 \cdot 5 = 120$ $\Rightarrow 3(42 - x) = 120 - 15 = 105$ $\Rightarrow 42 - x = 105 : 3 = 35 \Rightarrow x = 42 - 35 = 7$ c) $84 : x, 180 : x$ và $x \geq 6$ $\Rightarrow x \in UC(84, 180)$ và $x \geq 6$ $84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7; 180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ $\Rightarrow UCLN(84, 180) = 2^2 \cdot 3 = 12$ $UC(84, 180) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ Vì $x \in UC(84, 180)$ và $x \geq 6 \Rightarrow x \in \{6; 12\}$. d) $x : 28, x : 56; x : 70$ và $500 < x < 600$ $\Rightarrow x \in BC(28, 56, 70)$ và $500 < x < 600$ $28 = 2^2 \cdot 7; 56 = 2^3 \cdot 7; 70 = 2 \cdot 5 \cdot 7$ $BCNN(28, 56, 70) = 2^3 \cdot 5 \cdot 7 = 280$	0,5 0,5 0,5

	<p>$BC(28, 56, 70) = B(280) = \{0; 280; 560; 840; \dots\}$</p> <p>Vì $x \in BC(28, 56, 70)$ và $500 < x < 600 \Rightarrow x = 560$</p>	0,5
3	<p>Gọi số HS của trường là a.</p> <p>Ta có $a : 24; a : 40$ và $800 \leq a \leq 900$</p> <p>Do đó $a \in BC(24, 40), 800 \leq a \leq 900$</p> <p>$BCNN(24, 40) = 120.$</p> <p>$BC(24; 40) = \{0; 120; 240; 360; 480; 600; 720; 840; 960; \dots\}$</p> <p>Vì $a \in BC(24, 40), 800 \leq a \leq 900 \Rightarrow a = 840$</p> <p>Vậy số HS đi du lịch là 840 HS.</p>	0,5
4	<p>Hình vẽ đúng.</p>  <p>a) Hai điểm A và N thuộc tia MA mà $MA < MN$ ($4 \text{ cm} < 8 \text{ cm}$) nên A nằm giữa M và N.</p> <p>b) Ta có A nằm giữa M và N $\Rightarrow AN + AM = MN$ $\Rightarrow AN + 4 = 8 \Rightarrow AN = 8 - 4 = 4 \text{ (cm)}.$</p> <p>Vậy $AM = AN = 4 \text{ cm}.$</p> <p>c) Ta có $AM = AN$ và A nằm giữa M và N nên A là trung điểm của đoạn thẳng MN.</p>	0,5 0,5 0,5 0,5

ĐỀ 4

www.thuvienhoclieu.com

ĐỀ THI HỌC KỲ 1

MÔN TOÁN LỚP 6

I. Phần trắc nghiệm: (3,0 điểm) *Chọn đáp án đúng cho mỗi câu sau:*

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?

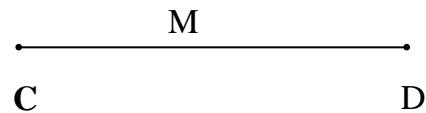
- A. 45 B. 78 C. 180 D. 210

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

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

Câu 4: 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;
C. MC và MD là hai tia đối nhau;
D. CM và DM là hai tia trùng nhau.



Câu 5: $\text{UCLN}(12;24;6)$ là:

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

Câu 6: Kết quả $(-17) + 21$ bằng :

- A.-34 B.34 C.- 4 D.4

Câu 7: $\text{BCNN}(6 ;8)$ là :

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

Câu 8: Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB nếu:

- A. $MA=MB$ B. $AM+MB=AB$ C. $AM = MB = \frac{AB}{2}$

Câu 9: Số nào chia hết cho 2 mà không chia hết cho 5 trong các số sau?

- A. 55 B.98 C.270 D.210

Câu 10: Gọi N là tập hợp các số tự nhiên, Z là tập hợp các số nguyên. Trong các cách viết sau,cách viết nào đúng ?

- A. $N \subset Z$ B. $N = Z$ C. $Z \subset N$ D. $N \in Z$

Câu 11: Kết quả của phép tính $5^6 : 5^4$ bằng :

- A.125 B.52 C.25 D.5

Câu 12 : Cho điểm O nằm giữa hai điểm M và N. Nếu $MN = 10\text{cm}$; $MO = 6\text{cm}$ thì $ON = ?$

- A.8 B.6 C.4 D.2

II. Phản ứng.(7,0 điểm)

Câu 1: Thực hiện tính(1,0 đ)

a) $41.36 + 64.41$ b) $(-15) + 14 + (-85)$

Câu 2: Tìm x biết (2,0 đ)

a) $2x + 5 = 3^4 : 3^2$ b) $x - 7 = (-14) + (-8)$ c) $(x-15) + |x+5| = x-12$

Câu 3: (2 đ) Số học sinh của một trường khi xếp thành 12 hàng ,18 hàng, 21 hàng đều vừa đủ.Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh? Biết số học sinh trong khoảng từ 500 đến 600 .

Câu 4: (2 đ) Cho đoạn thẳng AB = 8 cm.Trên tia AB lấy điểm C sao cho AC = 4cm.

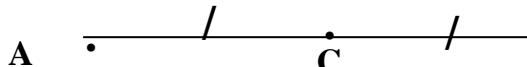
a) Điểm C có nằm giữa hai điểm A,B không? Vì sao?

b) Tính độ dài CB.

c) Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Vì sao?

ĐÁP ÁN

Câu	Đáp án	Biểu điểm
A. TRẮC NGHIỆM		
Mỗi câu đúng đạt 0,25 điểm		
Câu1	Câu2	Câu3

B	C	D	C	B	D	B	C	B	A	C	C		3,0
B.Tự luận (6,0 điểm)													
Câu 1 1 điểm	b) $41.36 + 64.41$ $= 41.(36+41)$ $= 41. 100$ $= 4100$												0,25
	b) $(-15) + 14 + (-85)$ $= [(-15)+(-85)]+14$ $= -100 + 14$ $= -86$												0,25
Câu 2 1 điểm	a) $2x + 5 = 3^4 : 3^2$ $2x + 5 = 3^2$ $2x = 9 - 5$ $2x = 4$ $x = 2$ Vậy $x = 2$												0,25
	c) $x - 7 = (-14) + (-8)$ $x - 7 = -22$ $x = -22 + 7$ $x = -15$ Vậy $x = -15$												0,25
Câu 3 2,0 điểm	c) $(x-15) + x+5 = x-12$ $ x+5 = x - 12 - (x-15) = x - 12 - x + 15 = 3$ <ul style="list-style-type: none"> • $x+5 = 3 \Rightarrow x = 3-5 = -2$ • $x+5 = -3 \Rightarrow x = -3-5 = -8$ 												0,5
	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 $12 = 2^2 \cdot 3$, $18 = 2 \cdot 3^2$, $21 = 3 \cdot 7 \Rightarrow BCNN(12,18,21) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 = 252$ $\Rightarrow BC(12,18,21) = B(252) = \{0; 252; 504; 756; \dots\}$ Vì $a \in BC(12,18,21)$ và $500 < a < 600 \Rightarrow a = 504$ Vậy trường đó có 504 học sinh												0,5
Câu 4 2điểm	Hình  a)Vì C thuộc tia AB mà $AC < AB$ (Vì $AC = 4\text{cm}$, $AB = 8\text{cm}$) \Rightarrow điểm C nằm giữa hai điểm A và B.												0,5
													0,25

<p>b)Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B $\Rightarrow AC + CB = AB$ $\Rightarrow 4 + CB = 8$ $\Rightarrow CB = 8 - 4$ $\Rightarrow CB = 4$ \Rightarrow Vậy CB = 4cm</p>	<p>0,25 0,25 0,25 0,25</p>
<p>c)Điểm C là trung điểm của đoạn thẳng AB Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B Và $AC = CB = 4\text{cm}$</p>	<p>0,25 0,25</p>

<p>ĐỀ 5 www.thuvienhoclieu.com</p>	<p>ĐỀ THI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN LỚP 6</p>
---	---

I/. Phần trắc nghiệm: (5 điểm) Mỗi câu 0,25 điểm

Khoanh tròn vào chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời em cho là đúng từ câu 1 đến câu 15

Câu 1: Cho tập hợp $A = \{2; 3; 5; 7\}$. Cách viết nào sau đây là sai?

- A . $1 \notin A$. B . $\{2; 5\} \subset A$. C. $7 \subset A$. D . $7 \in A$.

Câu 2: Số phần tử của tập hợp $B = \{ 20; 21; 22; \dots; 100 \}$ là:

- A. 80. B. 81. C. 40. D. 41.

Câu 3: Tông $156 + 18 + 3$ chia hết cho:

- A. 8. B. 3 . C. 5. D. 7.

Câu 4: $\text{UCLN}(24; 16; 8)$ bằng:

- A. 8. B. 10. C. 16. D. 24.

Câu 5: $\text{BCNN}(12; 16; 48)$ bằng:

- A. 12. B. 16. C. 48. D. 96.

Câu 6: Trong các số nguyên âm sau, số nhỏ nhất là :

- A. -2009. B. -2010. C. -2011. D. -2012

Câu 7: Cho biết $AB = 3\text{cm}$, $CD = 4\text{cm}$, $EG = 4\text{cm}$. ta có:

- A. $AB > EG$. B. $AB = EG$. C. $AB < EG$. D. $CD > FG$.

Câu 8 : Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì :

- A. $MA = MB$. B. $MA = MB = \frac{AB}{2}$. C. $MA + MB = AB$. D. Tất cả đều

đúng.

Câu 9: Trong ba điểm thẳng hàng có bao nhiêu điểm nằm giữa?

- | | | | |
|------|------|------|-------------------------|
| A. 2 | B. 3 | C. 1 | D. Không có
diễn nào |
|------|------|------|-------------------------|

Câu 10: Khi $AM + MB = AB$ thì điểm nằm giữa là:

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| A. Điểm M | B. Điểm A | C. Điểm B | D. Không có
diễn nào |
|-----------|-----------|-----------|-------------------------|

Câu 11: $2^3 \cdot 2^2 =$

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A. 2^5 | B. 4^5 | C. 4^6 | D. 2^6 |
|----------|----------|----------|----------|

Câu 12: Số nguyên tố nhỏ nhất là:

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

Câu 13: Số nguyên liền sau của số 0 là:

- | | | | |
|-------|------|------|-----------------------|
| A. -1 | B. 1 | C. 2 | D. Không có số
nào |
|-------|------|------|-----------------------|

Câu 14: Một số lẻ chia cho 2 thì số dư là

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

Câu 15: Kết quả của $3^5 : 3^3 =$

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A. 1^2 | B. 1^8 | C. 3^8 | D. 3^2 |
|----------|----------|----------|----------|

Câu 16: Đánh dấu “x” vào ô thích hợp:

Nội dung	Đúng	Sai
Một số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3		

Điền vào chỗ trống trong các câu từ 17 đến câu 20

Câu 17: Giá trị tuyệt đối của của (- 98) là

Câu 18: Nếu $12x - 33 = 3^2 \cdot 3^3$ thì giá trị của x là

Câu 19: Nếu x chia hết cho 15 và $0 < x \leq 100$ thì x có giá trị là các số

Câu 20: Hai đường thẳng cắt nhau nếu chúng có.....

II/. Phần tự luận: (5 điểm)

Câu 1: (1đ) Tính hợp lý:

- a) $585 + 412 + 415 + 588$
- b) $13 \cdot 41 + 13 \cdot 59$

Câu 2: (1đ) Tìm x biết: $2x + 5 = 15$.

Câu 3: (1đ)

Trong giờ học môn Thể dục của lớp 6A, lớp trưởng điều động các bạn xếp hàng 2; hàng 5; hàng 8 đều vừa đủ hàng. Biết học sinh lớp đó trong khoảng 30 đến 50 em. Tính số học sinh lớp 6A.

Câu 4: (2đ)

Trên tia Ox lấy 2 điểm A và B sao cho $OA = 3\text{cm}$; $OB = 6\text{cm}$.

a) Điểm A có nằm giữa O và B không? Vì sao?

b) Tính AB?

c) Chứng tỏ điểm A là trung điểm của OB.

HƯỚNG DẪN CHẤM

I/ Phần trắc nghiệm 20 câu, mỗi câu 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chọn	C	B	B	A	C	D	C	D	C	A	A	B	B	B	D

Câu 16: Đúng

Câu 17: 98

Câu 18: 23

Câu 19: 15;30;45;60;75;90

Câu 20: một điểm chung

II/ Phần tự luận (5 điểm)

Câu 1a	$585 + 412 + 415 + 588 = (585 + 415) + (412 + 588)$ $= 1000 + 1000 = 2000$	0,25 0,25
Câu 1b	$13 \cdot 41 + 13 \cdot 59 = 13(41 + 59)$ $= 13 \cdot 100 = 1300$	0,25 0,25
Câu 2	$2x + 5 = 15$ $2x = 15 - 5$ $2x = 10$ $x = 10 : 2$ $x = 5$	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 3	Gọi x là số học sinh lớp 6A đứng xếp hàng Ta có: $\begin{cases} x:2 \\ x:5 \\ x:8 \end{cases}$ Nên: x là BC (2; 5; 8) Mà: $BCNN(2; 5; 8) = 40$ Suy ra: $x \in BC(2; 5; 8) = \{0; 40; 80; \dots\}$ Và: $30 \leq x \leq 50$ Do đó: $x = 40$. Vậy số học sinh lớp 6A là $40 + 1 = 41$ học sinh.	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25

Câu 4	 <p>a) Điểm A nằm giữa hai điểm O và B</p> <p>b) Ta có: $OA + AB = OB$</p> $3\text{cm} + AB = 6\text{cm}$ $AB = 6\text{cm} - 3\text{cm}$ $AB = 3\text{cm}$ <p>Vì $3\text{cm} = 3\text{cm}$ nên $OA = AB$</p> <p>c) Từ câu a và câu b, ta được điểm A là trung điểm của đoạn thẳng OB</p>	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25

ĐỀ 6 www.thuvienhoclieu.com	ĐỀ THI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN LỚP 6
---	---

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng:

Câu 1. Số tự nhiên chia hết cho 2 và 5 có chữ số tận cùng là:

- A. 5 B. 2 và 5 C. 0 D. 2

Câu 2. Số phần tử của tập hợp: $B = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x < 4\}$ là:

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

Câu 3. Trong các số 7; 8; 9; 10 số nguyên tố là:

- A. 9 B. 7 C. 8 D. 10

Câu 4: Đọc hình sau:



- A. Tia MN B. Đoạn thẳng MN C. Tia NM D. Đường thẳng MN

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1. (2đ) Thực hiện tính:

a) $(-12) + (-9) + 121 + |-20|$

b) $49 \cdot 125 - 49 \cdot 25$

c) $20 - [30 - (5 - 1)^2]$

d) $28 \cdot 76 + 44 \cdot 28 - 28 \cdot 20$

Bài 2. (2đ) Tìm số nguyên x, biết:

a) $x - 12 = -28$

b) $20 + 8|x - 3| = 5^2 \cdot 4$

c) $96 - 3(x + 1) = 42$

Bài 3. (1,5đ) Một người mua một số cây vè tròng. Nếu tròng mỗi hàng 6 cây, 8 cây, 10 cây thì còn thừa 4 cây. Biết số cây nằm trong khoảng từ 300 đến 400 cây. Tính số cây đó.

Bài 4. (2đ) Trên tia Ox vẽ hai điểm A, B sao cho $OA = 1,5\text{cm}$; $OB = 6\text{cm}$

- a. Trong ba điểm A, O, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao? Tính AB .
- b. Gọi M là trung điểm của OB. Tính AM
- c. Chứng tỏ điểm A là trung điểm của đoạn OM

Bài 5. (0,5đ) Tính tổng các số nguyên x, biết: $-103 \leq x < 100$.

*****Hết*****

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM (2điểm)

Mỗi ý chọn đúng cho 0,5 điểm

Câu	1	2	3	4
Đáp án	C	A	B	D

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1(1,5đ)

a, $(-12) + (-9) + 121 + |-20|$

$$= [(-12) + (-9)] + (121 + 20)$$

0,25đ

$$= (-21) + 141 = 120$$

0,25đ

b, $49 \cdot 125 - 49 \cdot 25$

$$= 49 (125 - 25)$$

0,25đ

$$= 49 \cdot 100 = 4900$$

0,25đ

c, $20 - [30 - (5 - 1)^2]$

$$= 20 - [30 - 4^2]$$

0,25đ

$$= 20 - [30 - 16]$$

$$= 20 - 14$$

0,25đ

$$= 6$$

d) $28 \cdot 76 + 44 \cdot 28 - 28 \cdot 20$

$$= 28 \cdot (76+44-20)$$

0,25đ

$$= 28 \cdot 100$$

$$= 2800$$

0,25đ

Bài 2(2đ)

a, $x - 12 = - 28$

$$x = -28 + 12$$

$$x = -16$$

0,5đ

Vậy $x = - 16$

b, $20 + 8 \cdot |x-3| = 5^2 \cdot 4$

$$20 + 8 \cdot |x-3| = 25 \cdot 4$$

0,25đ

$$20 + 8 \cdot |x-3| = 100$$

$$8 \cdot |x-3| = 80$$

0,25đ

$$|x-3| = 10$$

0,25đ

$$x-3 = 10 \text{ hoặc } x-3 = -10$$

$$\text{TH1: } x-3 = 10$$

$$x = 13$$

$$\text{TH2: } x-3 = -10$$

$$x = -7$$

Vậy $x=13$ hoặc $x=-7$

$$\text{c, } 96 - 3(x+1) = 42$$

$$3(x+1) = 96 - 42$$

$$3(x+1) = 54$$

$$x+1 = 54:3$$

$$x+1 = 18$$

$$x = 18 - 1$$

$$x = 17$$

Vậy $x = 17$

0,25đ

0,25đ

0,25đ

Bài 3(1,5đ)

Gọi a là số cây phải trồng

thì $a-4:6; a-4:8; a-4:10$; và $300 \leq a \leq 400$

suy ra $a-4 \in BC(6;8;10)$; $a:7$ và $300 \leq a \leq 400$

$$6 = 2.3; 8 = 2^3; 10 = 2.5$$

$$BCNN(6;8;10) = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 = 120$$

$$BC(6;8;10) = B(120) = \{0; 120; 240; 360; 480; \dots\}$$

Vì $300 \leq a \leq 400$

suy ra $a = 364$.

Vậy số cây đó là 364 cây.

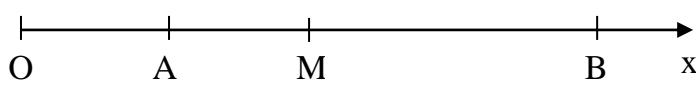
0,25đ

0,5đ

0,25đ

0,25đ

Bài 4(2đ) vẽ hình đúng



0,5đ

a. Trên tia O x : $OA < OB$	0,25đ
Suy ra Điểm A nằm giữa 2 điểm O và B (1)	
Suy ra $OA + AB = OB$	0,25đ
$\Rightarrow AB = OB - OA = 4,5\text{cm}$	0,25đ
b. M là trung điểm của OB	
Suy ra $OM = MB = OB : 2 = 3 \text{ (cm)}$	0,25đ
Mặt khác M nằm giữa O và B (2)	
Từ (1) và (2) \Rightarrow Điểm A nằm giữa 2 điểm O và M	
$\Rightarrow OA + AM = OM$	0,25đ
$\Rightarrow AM = OM - OA = 1,5\text{cm}$	
c. Ta có : $OA = 1,5\text{cm}$; $AM = 1,5\text{cm}$, $OM = 3\text{cm}$	0,25đ
Suy ra $OA = AM = OM : 2$	0,25đ
Suy ra : A là trung điểm của OM	
Bại 5 (0,5đ)	
Viết được các số nguyên x	(0,25đ)
Trình bày và tính được kết quả là -406	(0,25đ)

ĐỀ 7

www.thuvienhoclieu.com

ĐỀ THI HỌC KỲ 1

MÔN TOÁN LỚP 6

I. Trắc nghiệm: (2,0đ) Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng

Câu 1: Cho tập hợp $M = \{ 0; 1; 3; 5 \}$ kết luận nào sau đây là đúng:

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

Câu 2: Cách tính đúng là :

- A. $2^2 \cdot 2^3 = 2^5$ B. $2^2 \cdot 2^3 = 4^5$ C. $2^2 \cdot 2^3 = 2$ D. $2^2 \cdot 2^3 = 2^6$

Câu 3: Kết quả phép tính $(-5) + (-6)$ là:

- A. 11 B. -11 C. -1 D. 1

Câu 4: Tổng của các số nguyên x mà $-5 \leq x < 6$ bằng:

A. -5

B. 5

C. 0

D. -6

II. Tư luận :(8,0đ)

Câu 1: (2,0 đ) Thực hiện phép tính:

a) $18 : 3^2 + 5 \cdot 2^3$

b) $(-50 + 19 + 143) - (-79 + 25 + 48)$

c) $53 \cdot 25 + 53 \cdot 75 - 200$

Câu 2: (2,0 đ) Tìm x, biết:

a) $6x - 36 = 144 : 2$

b) $(2 - x) + 21 = 15$

c) $|x+2| - 4 = 6$

Câu 3: (1,5 đ) Một số sách nếu xếp thành từng bó 12 quyển, 15 quyển hoặc 18 quyển đều vừa đủ bó. Tính số sách đó biết số sách trong khoảng từ 400 đến 500 quyển.

Câu 4: (2,0 đ) Cho đường thẳng xy và điểm O nằm trên đường thẳng đó. Trên tia Ox lấy điểm E sao cho $OE = 4\text{cm}$. Trên tia Oy lấy điểm G sao cho $EG = 8\text{cm}$.

a) Trong 3 điểm O, E, G thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ? Vì sao ?

b) Tính độ dài đoạn thẳng OG. Từ đó cho biết điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng EG không ?

Câu 5: (0,5 đ) Chứng minh $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{60}$ chia hết cho 7.

--Hết--

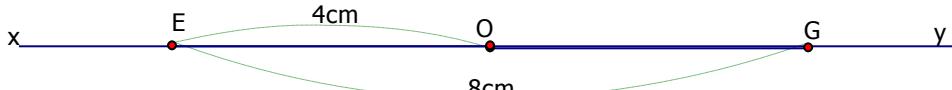
ĐÁP ÁN- BIỂU ĐIỂM

I. Trắc nghiệm: (2,0đ) Mỗi đáp án đúng 0,5đ

Câu	1	2	3	4
Đáp án	D	A	B	C

II. Tư luận :(7,0đ)

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỀU KHOẢN
Câu 1 <i>(2đ)</i>	a) $18:3^2 + 5.2^3$ $= 18:9 + 5.8$ $= 2 + 40$ $= 42$ b) $(-50 + 19 + 143) - (-79 + 25 + 48)$ $= (-50) + 19 + 143 + 79 - 25 - 48$ $= [(-50) + (-25) + (-48)] + (19 + 143 + 79)$ $= (-123) + 241$ $= 118$ c) $53.25 + 53.75 - 200$ $= 53.(25 + 75) - 200$ $= 53.100 - 200$ $= 5300 - 200$ $= 5100$	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 2 <i>(2đ)</i>	a) $6x - 36 = 144:2$ $6x - 36 = 72$ b) $2 - x = 15 - 21$ $2 - x = -6$ $x = 2 - (-6)$ $x = 8$ c) $ x+2 - 4 = 6$ $ x+2 = 6 + 4$	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25

	$ x+2 = 10 \Rightarrow x+2 = 10$ hoặc $x + 2 = -10$ Nếu: $x + 2 = 10 \Rightarrow x = 8$ Nếu: $x + 2 = -10 \Rightarrow x = -12$ Vậy $x = 8$ hoặc $x = -12$	0,25 0,25 0,25
Câu 3 <i>(1,5đ)</i>	Gọi số sách phải tìm là a thì $a \in BC(12,15,18)$ Tìm được $BCNN(12,15,18) = 90$ Do đó $BC(12,15,18) = B(90) = \{0, 90, 180, 270, 360, 450, 540, \dots\}$ Vì $400 \leq a \leq 500$ và $a \in BC(12,15,18)$ Suy ra $a = 450$ Vậy số sách là 450 quyển <i>(nếu HS không tìm $BCNN(12,15,18)$ nhưng làm đúng vẫn cho điểm tối đa)</i>	0,5 0,25 0,25 0,5
Câu 4 <i>(2,0đ)</i>	 <p>a) Trong 3 điểm O, E, G thì điểm O nằm giữa hai điểm còn lại vì O là gốc chung của hai tia đối nhau</p> <p>b) Tính được $OG = 4\text{cm}$ Suy ra điểm O là trung điểm của đoạn thẳng OG vì $O \in OG$ và $OE = OG = 4\text{cm}$ </p>	0,5 0,5 1,0

Câu 5 (0,5đ)	$A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{60}$ $A = (2 + 2^2 + 2^3) + (2^4 + 2^5 + 2^6) + \dots + (2^{58} + 2^{59} + 2^{60})$ $A = 2(1+2+2^2) + 2^4(1+2+2^2) + \dots + 2^{58}(1+2+2^2)$ $A = 7(2 + 2^4 + \dots + 2^{58}) : 7$	0,25đ 0,25đ
---------------------	---	----------------

ĐỀ 7 www.thuvienhoclieu.com	ĐỀ THI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN LỚP 6
---	---

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

Câu 1: Số nào sau đây là số nguyên tố ?

- A. 1 B. 10 C. 11 D. 9

Câu 2 : Kết quả của phép tính $(-13) + (-28)$ là :

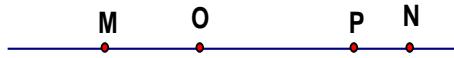
- A. - 41 B. - 31 C. 41 D. - 15

Câu 3 : Sắp xếp các số nguyên $-1; 3; -8; 7; -4; 0; -2$ theo thứ tự giảm dần ta được :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| A. $-8; 7; -4; 3; -2; -1; 0.$ | C. $7; 3; 0; -1; -2; -4; -8.$ |
| B. $-8; -4; -2; -1; 0; 7; 3.$ | D. $7; 3; 0; -8; -4; -2; -1.$ |

Câu 4: Cho hình vẽ bên:

- A. Điểm O và N nằm cùng phía đối với điểm M.
 B. Điểm M và P nằm cùng phía đối với điểm O.
 C. Điểm M và N nằm cùng phía đối với điểm O.
 D. Điểm O và N nằm cùng phía đối với điểm P



II. Tư luận (8đ)

Bài 1: (2đ) Thực hiện phép tính :

a, $(-25) + (-26) + |-15| + 26$

b, $80 - [130 - (12 - 4)^2]$

c, $(-12) + 83 + (-48) + 17$

Bài 2: (2đ) Tìm x, biết .

a, $4x + 2 = 30 + (-12)$

c, $(2 - x) + 21 = 15$

d, $|x-2| - 4 = 2^5$

Bài 3: (1,5đ) Số học sinh khối 6 của một trường trong khoảng từ 200 đến 400, khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều vừa đủ. Tính số học sinh đó.

Bài 4: (2 đ) Trên tia Ax , vẽ hai điểm B và C sao cho $AB = 2\text{ cm}$, $AC = 8\text{ cm}$.

a/ Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng BC . Tính độ dài đoạn thẳng BM .

b/ Vẽ tia Ay là tia đối của tia Ax . Trên tia Ay xác định điểm D sao cho $AD = 2\text{ cm}$.

c/ Chứng tỏ A là trung điểm của đoạn thẳng BD .

Bài 5 (0,5đ) Cho $P = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + \dots + 2^{2016} + 2^{2017} + 2^{2018} + 2^{2019}$.

Chứng minh P chia hết cho 3.

*****Hết***

ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM

I. Trắc nghiệm: (2,0đ) Mỗi đáp án đúng 0,5đ

Câu	1	2	3	4
Đáp án	C	B	C	A

ĐÁP ÁN	BIỂU ĐIỂM
II.TỰ LUẬN: Bài 1(2đ) a, $\begin{aligned} &(-25) + (-26) + -15 + 26 \\ &= [(-26) + 26] + [(-25) + 15] \\ &= 0 + (-10) \\ &= -10 \end{aligned}$ b, $80 - [130 - (12 - 4)^2]$	0,25đ 0,25đ

$= 80 - [130 - 8^2]$ $= 80 - [130 - 64]$ $= 80 - 66$ $= 14$	0,25đ
$d, (-12) + 83 + (-48) + 17$ $= [(-12)+(-48)]+(83+17)$ $= (-60)+100$ $= 40$	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ
Bài 2(2đ)	
a, $4x + 2 = 30 + (-12)$	
$4x + 2 = 18$	0,25đ
$4x = 18 - 2$	
$4x = 16$	0,25đ
$x = 16 : 4$	
$x = 4$	0,25đ
Vậy $x = 4$	
b, $2 - x = 15 - 21$	
$2 - x = -6$	0,25đ
$x = 2 - (-6)$	
$x = 8$	0,25
Vậy $x = 8$	
c, $ x-2 - 4 = 2^5$	
$ x-2 - 4 = 32$	0,25đ
$ x-2 = 32 + 4$	
$ x-2 = 36$	0,25đ
$x-2 = 36$ hoặc $x-2 = -36$	
TH1: $x-2=36$ TH2: $x-2= -36$	0,25đ

$x = 38$ $x = -34$ Vậy $x = 38$ hoặc $x = -34$	
Bài 3(1,5đ)	
Gọi số học sinh phải tìm là a ($a \in \mathbb{N}^*$), $200 \leq a \leq 400$	0,25đ
Vì khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều vừa đủ nên ta có a là bội chung của 12, 15, 18	0,25đ
Tìm được BCNN (12, 15, 18) = 180	0,5đ
Vì $200 \leq a \leq 400$ nên $a = 360$	0,25đ
Vậy số học sinh phải tìm là 360 học sinh	0,25đ
Bài 4(2đ) vẽ hình đúng	
	0,5đ
a, Trên tia Ax có $AB < AC$ (2cm < 8cm)	
⇒ Điểm B nằm giữa hai điểm A và C	0,25đ
⇒ $AB + BC = AC$	
$BC = AC - AB$	0,25đ
$BC = 8 - 2 = 6$ (cm)	
b, Vì M là trung điểm của đoạn thẳng BC nên $BM = BC : 2$	0,5đ
$BM = 6 : 2 = 3$ cm	
c, Điểm D thuộc tia Ay, B thuộc tia Ax mà Ax và Ay là hai tia đối nhau nên điểm A nằm giữa hai điểm D và B	0,25đ
Mặt khác $AD = AB = 2$ cm	
Vậy A là trung điểm của đoạn thẳng BD	0,25đ
Bài 5 (0,5đ)	
$P = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + \dots + 2^{2018} + 2^{2019}$	0,25đ

$$= (1 + 2) + 2^2 \cdot (1 + 2) + 2^4 \cdot (1 + 2) + \dots + 2^{2018} \cdot (1 + 2)$$

$$= 3 \cdot (1 + 2^2 + 2^4 + \dots + 2^{2018}) : 3$$

Vậy P chia hết cho 3

0,25đ

ĐỀ 8

ĐỀ THI HỌC KỲ 1

MÔN TOÁN LỚP 6

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Câu 1: (2,0 điểm)

Hãy viết chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng ra tờ giấy kiểm tra.

1. Tập hợp $B = \{3; 4; 5; 6\}$ số phần tử của tập hợp là:

- A. 5; B. 6; C. 4; D. 8.

2. Kết quả của phép tính $5^8 \cdot 5^2$ là:

- A. 5^8 ; B. 5^{10} ; C. 5^6 ; D. 5^{16} .

3. Cách viết nào sau đây được gọi là phân tích số 80 ra thừa số nguyên tố

- A. $80 = 4^2 \cdot 5$; B. $80 = 5 \cdot 16$; C. $80 = 2^4 \cdot 5$; D. $80 = 2 \cdot 40$.

4. Cho 3 điểm A,B,C thẳng hàng biết $AB = 4\text{cm}$, $AC = 3\text{cm}$, $BC = 7\text{cm}$, 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.

Câu 2: (1,0 điểm)

Cho các thông tin: (- 58); 18; 3. Hãy chọn thông tin phù hợp rồi điền vào từng chỗ (...) trong các câu sau rồi ghi kết quả lựa chọn đó vào giấy kiểm tra.

1. Cho đoạn thẳng $MN = 8$ cm. Điểm K nằm giữa MN, biết $KM = 5$ cm thì đoạn thẳng KN =.....cm.

2. Kết quả của phép tính : $(- 20) + 38 = \dots$

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 1: (1,0 điểm)

Cho các số: 576; 756; 675; 765. Hãy viết các số trong bốn số trên:

- a) Chia hết cho 2
 - b) Chia hết cho cả 3 và 5

Câu 2:(1,0 điểm)

Thực hiện phép tính

a) $18 : 3^2 + 5 \cdot 2^3$

b) $25.26 + 74.25$

Câu 3: (1,0 điểm)

Tìm x, biết

a) $x + 72 = 36$

b) $|x+2| - 4 = 6$

Câu 4: (2,0 điểm) Một số sách nếu xếp thành từng bó 12 quyển, 15 quyển hoặc 18 quyển đều vừa đủ bó. Tính số sách đó biết số sách trong khoảng từ 400 đến 600 (quyển).

Câu 5: (2,0 điểm) Cho đường thẳng xy và điểm O nằm trên đường thẳng đó. Trên tia Ox lấy điểm E sao cho $OE = 4\text{cm}$. Trên tia Oy lấy điểm G sao cho $EG = 8\text{cm}$.

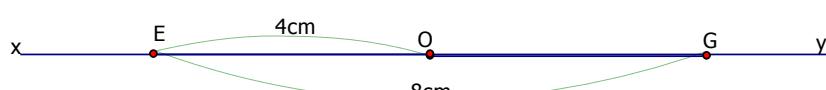
a) Trong 3 điểm O, E, G thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ? Vì sao ?

b) Tính độ dài đoạn thẳng OG.

c) Cho biết điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng EG không ? Vì sao ?

ĐÁP ÁN

Câu	Ý	Nội dung/ đáp án	Điểm
I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)			
1 (2,0 điểm)	1	C	0,5
	2	B	0,5
	3	C	0,5
	4	A	0,5
2 (1,0 điểm)	1	3	0,5
	2	18	0,5
II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)			
1 (1,0 điểm)	a	Các số chia hết cho 2: 576, 756	0,5
	b	Số chia hết cho 3 và 5: 675, 765	0,5
2 (1,0 điểm)	a	$18:3^2 + 5 \cdot 2^3 = 18:9 + 5 \cdot 8$ $= 2 + 40 = 42$	0,25 0,25
	b	$25.26 + 74.25 = 25.(26 + 74)$ $= 25.100 = 2500$	0,25 0,25
	a	$x + 72 = 36$ $x = 36 - 72$	0,25

3 <i>(1,0 điểm)</i>	x = -36	0,25
	b $ x+2 - 4 = 6$ $ x+2 = 6 + 4$ $ x+2 = 10 \Rightarrow x+2 = 10$ hoặc $x+2 = -10$ Nếu: $x+2 = 10 \Rightarrow x = 8$ Nếu: $x+2 = -10 \Rightarrow x = -12$	0,25
4 <i>(2,0 điểm)</i>	Gọi số sách phải tìm là a thì $a \in BC(12,15,18)$ và $400 < a < 600$ Tìm được $BCNN(12,15,18) = 180$ Do đó $BC(12,15,18) = B(180) = \{0, 180, 360, 540, \dots\}$ Vậy số sách là 540 quyển	0,5 0,5 0,5 0,5
5 <i>(2,0 điểm)</i>	a  Trong 3 điểm O, E, G thì điểm O nằm giữa hai điểm còn lại vì O là gốc chung của hai tia đối nhau b Điểm O là trung điểm của đoạn thẳng EG vì $O \in OG$ và $OE = OG = 4\text{cm}$	0,5 0,5 0,5

* Chú ý: Các lời giải đúng khác đều được xem xét cho điểm tương ứng.

-----HẾT-----

ĐỀ 9 www.thuvienhoclieu.com	ĐỀ THI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN LỚP 6
---	---

Câu 1 (2,0 điểm): Thực hiện phép tính:

a) $8.5^2 - 189 : 3^2$

b) $17.5 + 7.17 - 16.12$

c) $| -14 | + (-13) - 7$

d) $2020 - [45 - (6 - 1)^2] + 2019^0$

Câu 2 (3,0 điểm): Tìm x biết:

a) $5x + 18 = 73$

b) $13 + 3.(x - 6) = 5^6 : 5^4$

c) $|x| + 37 = 58 + (-13)$

d) $48 \leq x; 240 \leq x$ và $20 < x < 30$

Câu 3 (2,0 điểm): Để ủng hộ học sinh vùng bão lụt nhà trường đã kêu gọi và quyên góp được một số sách. Khi xếp thành từng bó 18 cuốn, 21 cuốn, 24 cuốn, đều vừa đủ bó. Biết số sách quyên góp được trong khoảng từ 400 đến 600 cuốn. Tính số sách đó.

Câu 4 (2,5 điểm):

Trên tia Ox, vẽ hai điểm M và P sao cho $OM = 4\text{cm}$, $OP = 7\text{cm}$.

a) So sánh OM và MP.

b) Trên tia PO vẽ điểm N sao cho $PN = 5\text{cm}$. Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng OM.

Câu 5 (0, 5 điểm):

Cho $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2012}$. Chứng minh rằng A chia hết cho 120.

HƯỚNG DẪN CHẤM

Câu	Đáp án	Điểm
1.a	$8.5^2 - 189 : 3^2$	
	$= 8.25 - 189 : 9$	0,25
	$= 200 - 21$	
	$= 179$	0,25
1.b	$17.5 + 7.17 - 16.12$	
	$= 17.(5 + 7) - 16.12$	0,25
	$= 17.12 - 16.12$	
	$= 12.(17 - 16)$	
	$= 12.1 = 12$	0,25

1.c	$ -14 + (-13) - 7 = 14 + (-13) - 7 = - 6$	0,5
1.d	$2020 - [45 - (6 - 1)^2] + 2019^0$	
	$= 2020 - [45 - 5^2] + 2019^0$	0,25
	$= 2020 - [45 - 25] + 1$	
	$= 2020 - 20 + 1 = 2001$	0,25
2.a	$5x + 18 = 73$	
	$\Rightarrow 5x = 73 - 18 \Rightarrow 5x = 55$	0,5
	$\Rightarrow x = 55 : 5$	0,25
	$x = 11.$ Vậy $x = 11$	0,25
2.b	$13 + 3.(x - 6) = 5^6 : 5^4$	
	$\Rightarrow 13 + 3.(x - 6) = 5^2 = 25$	0,25
	$\Rightarrow 3.(x - 6) = 25 - 13 = 12$	0,25
	$\Rightarrow x - 6 = 12 : 3 = 4$	0,25
	$\Rightarrow x = 4 + 6 = 10.$ Vậy $x = 10$	
2.c	$ x + 37 = 58 + (-13) \Rightarrow x + 37 = 45 \Rightarrow x = 8$	0,5
	Vậy $x = 8$ hoặc $x = -8$	0,25
2.d	$48 \vdots x; 240 \vdots x$ và $20 < x < 30$	
	+ Ta có: $48 \vdots x$ và $240 \vdots x \Rightarrow x \in UC(48, 240)$	0,25
	+ Ta có: $48 = 2^4 \cdot 3$	
	$240 = 2^4 \cdot 3 \cdot 5$	0,25
	Suy ra $UCLN(48, 240) = 2^4 \cdot 3 = 48$	
	$\Rightarrow UC(48, 240) = U(48) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 16; 24; 48\}$	
	Vì $20 < x < 30$ nên $x = 24$	0,25
	Vậy $x = 24$	

	Để ủng hộ học sinh đồng bào bão lụt nhà trường đã kêu gọi và quyên góp được một số sách. Khi xếp thành từng bó 18 cuốn, 21 cuốn, 24 cuốn đều vừa đủ bó. Biết số sách quyên góp được trong khoảng từ 400 đến 600 cuốn. Tính số sách đó.	
3.c	+ Gọi x là số sách cần tìm ($x \in \mathbb{N}^*$)	0,25
	+ Ta có $x \in BC(18; 21; 24)$	0,25
	+ $BCNN(18; 21; 24) = 504$	0,5
	+ Nên $BC(18; 21; 24) = \{0; 504; 1008; \dots\}$	0,25
	+ Vì x nằm trong khoảng từ 400 đến 600 nên suy ra $x = 504$	0,5
	+ Vậy số quyên góp được là 504 cuốn	0,25
4.a		0,25
	$OM = 4\text{cm}; OP = 7\text{cm}; PN = 5\text{cm}$	
	Trong ba điểm O, M, P thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại	
	+ Điểm M nằm giữa hai điểm O và P.	0,25
4.b	+ Vì trên tia Ox, có $OM < OP$ (do $4\text{cm} < 7\text{cm}$)	0,25
	So sánh OM và MP.	
	+ Vì điểm M nằm giữa O và P nên $OM + MP = OP$	0,25
	+ $4\text{cm} + MP = 7\text{cm}$ Suy ra $MP = 7\text{cm} - 4\text{cm} = 3\text{cm}$	0,25
	+ Vì $OM = 4\text{cm}; MP = 3\text{cm}$ nên $OM > MP$ (do $4\text{cm} > 3\text{cm}$)	0,25
4.b	Vậy $OM > MP$	
	Trên tia PO vẽ điểm N sao cho $PN = 5\text{cm}$. Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng OM.	
4.b	+ Trên tia PO, có $PM < PN$ (vì $3\text{cm} < 5\text{cm}$) nên điểm M nằm giữa P và N. Suy ra $PM + MN = PN$	0,25

	$3\text{cm} + \text{MN} = 5\text{cm}$ $\text{MN} = 5\text{cm} - 3\text{cm} = 2\text{cm}$	0,25
	+ Trên tia PN, có $\text{PN} < \text{PO}$ (vì $5\text{cm} < 7\text{cm}$) nên điểm N nằm giữa P và O. $\Rightarrow \text{PN} + \text{NO} = \text{PO}$ $\Rightarrow 5\text{cm} + \text{NO} = 7\text{cm} \Rightarrow \text{NO} = 7\text{cm} - 5\text{cm} = 2\text{cm}$ Vì $\text{OM} : 2 = 4 : 2 = 2(\text{cm})$ nên $\text{NO} = \text{NM} = \text{OM} : 2$ Suy ra N là trung điểm của OM.	0,25
5	Ta có: $3^1 = 3$; $3^2 = 9$; $3^3 = 27$; $3^4 = 81$ Do đó: $3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 = 3 + 9 + 27 + 81 = 120$ Nên: $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2012} = (3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + (3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8) + \dots + (3^{2009} + 3^{2010} + 3^{2011} + 3^{2012}) = (3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + 3^4(3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + \dots + 3^{2008}(3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) = 120 + 3^4 \cdot 120 + \dots + 3^{2008} \cdot 120 = 120(1 + 3^4 + \dots + 3^{2008}) : 120$. Vậy $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2012} : 120$.	0,5

ĐỀ 10

www.thuvienhoclieu.com

ĐỀ THI HỌC KỲ 1

MÔN TOÁN LỚP 6

Câu I. (1,5 điểm)

1. Cho $A = \{x \in N, 4 \leq x < 8\}$

- a) Liệt kê các phần tử của tập hợp A.
- b) Điền ký hiệu \in, \notin, \subset

$$5 \square A \quad ; \quad A \square N$$

2. Viết gọn các tích sau bằng cách dùng luỹ thừa:

- a) $2.2.2.3.3$
- b) $x^4 \cdot x$

Câu II. (1,5 điểm)

1. Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự từ bé đến lớn: -9 ; 5; 6 ; 0 ; - 7
2. Hãy viết số nguyên liền trước của số -1 và số nguyên liền sau của số -1.
3. Tìm giá trị tuyệt đối của các số nguyên sau: 15 ; - 200

Câu III. (3 điểm)

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

a) $16 \cdot 37 + 16 \cdot 63$

b) $5 \cdot 4^2 - 18 : 3^2$

2. Thực hiện phép tính sau khi bỏ dấu ngoặc: (- 315) – (2019 – 315)

3. Tìm x, biết:

a) $x - 3 = 8$

b) $2 \cdot x - 5 = 23$

Câu IV. (2 điểm)

Một liên đội thiếu niên khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 ñeàu thừa một người.
Tính số đội viên của liên đội .Biết rằng số đóù trong khoảng từ 150 đến 200

Câu V. (2 điểm) Trên tia Ox, vẽ đoạn thẳng OA=3cm; OB=6cm.

1. Trong ba điểm A, B, O điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?
2. Tính độ dài đoạn thẳng AB. So sánh OA và AB
3. Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao?

-Hết-

ĐÁP ÁN

Câu		Nội dung	Điểm
1	1	a/ $A = \{4; 5; 6; 7\}$ { sai 1 số trừ 0,25đ} b/ $5 \in A; A \subset N$	0,5 0,25; 0,25
	2	a/ $2^3 \cdot 3^2$ b/ x^5	0,25 0,25
2	1	Sắp xếp lại: -9; -7; 0; 5; 6	0,5
	2	Số nguyên liền trước số -1 là - 2 Số nguyên liền sau số -1 là 0	0,25 0,25
	3	$ 15 = 15; -200 = 200$	0,25- 0,25
3	1	a/ $16 \cdot 37 + 16 \cdot 63 = 16(37 + 63) = 1600$	0,25-0,25 0,25

	$b / 5.4^2 - 18 : 3^2$ $= 5.16 - 18 : 9$ $= 80 - 2$ $= 78$	0,25 0,25
2	$(-315) - (2019 - 315)$ $= -315 - 2019 + 315$ $= (-315 + 315) - 2019 = -2019$	0,25 0,25-0,25
3	a/ $x - 3 = 8$ $x = 8 + 3$ $x = 11$ b/ $2x - 5 = 23$ $2x = 23 + 5 = 28$ $x = 28 : 2$ $x = 14$	0,25 0,25 0,25 0,25
4	Gọi số đội viên của liên đội là a Theo đề bài ta có: $a - 1 \in BC(2;3;4;5)$ và $149 \leq a - 1 \leq 199$ Tìm được $BCNN(2;3;4;5) = 60$ Ta tìm được $a - 1 = 180$ nên $a = 181$. Vậy số đội viên của liên đội là 181 người .	0,5 0,5 0,5 0,5
5	 - Vẽ hình đúng <ol style="list-style-type: none"> Điểm A nằm giữa O và B vì: $OA < OB$ ($3\text{cm} < 6\text{cm}$) Vì A nằm giữa O và B nên: $OA + AB = OB$ Thay số vào ta có: $3 + AB = 6$ $\Rightarrow AB = 6 - 3 = 3\text{cm}$ mà $OB = 3\text{cm}$ nên $OA = AB$ A là trung điểm của OB vì: + A nằm giữa O và B (theo phần a) $+ OA = AB$ (theo phần b) 	0,25 0,25 0,5 0,25 0,25

			0,25
			0,25

* **Ghi chú:** Học sinh có lời giải khác đúng vẫn hưởng điểm tối đa.

ĐỀ 11 www.thuvienhoclieu.com	ĐỀ THI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN LỚP 6
--	---

Câu 1 (1đ) : Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} / 5 < x \leq 8\}$

- a/ Viết tập hợp A dưới dạng liệt kê các phần tử của tập hợp.
- b/ Tập hợp A có bao nhiêu phần tử ?

Câu 2 (0,5 đ) : Viết các tích sau dưới dạng một lũy thừa:

$$7.7.7.7 \quad ; \quad 5^3 \cdot 5^4$$

Câu 3 (1 đ) : Thực hiện phép tính một cách hợp lí :

- a) $39.113 + 87.39$
- b) $5.4^2 - 18:3^2$

Câu 4 (2 đ) :

- a) Hãy viết số nguyên liền trước của số -1 và số nguyên liền sau của số -1 .
- b) Tìm số đối của mỗi số nguyên sau: -25 ; 17 .
- c) Tìm giá trị tuyệt đối của mỗi số nguyên sau : 100 và -49
- d) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự từ nhỏ đến lớn : - 9 ; 7 ; 0 ; -15

Câu 5 (1 đ) :

- a) Bỏ dấu ngoặc rồi tính:
 $(27 + 65) + (346 - 27 - 65)$
- b) Tìm số nguyên x , biết :
 $x - 10 = (-17) + (-3)$

Câu 6 (2 đ): Một đội thiếu niên khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 2 người. Hỏi đội thiếu niên có bao nhiêu người, biết số người trong khoảng từ 160 đến 200.

Câu 7 (2 đ):

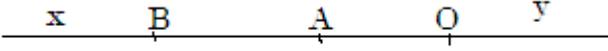
- a) Vẽ điểm O thuộc đường thẳng xy . Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 4cm, OB= 10cm.
- b) Ba điểm O, A , B có thẳng hàng không? Vì sao?
- c) Trong ba điểm O, A,B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
- d) Tính độ dài đoạn thẳng AB?

Câu 8: (0,5 điểm)

Cho $S = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7$

Chứng tỏ rằng S chia hết cho 3.

HƯỚNG DẪN CHẤM

Câu	Nội dung	Điểm
1a	$A=\{4;5;6;7;8\}$	0,5
1b	Tập hợp A có 5 phần tử	0,5
2	$7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^4$; $5^3 \cdot 5^4 = 5^7$	0,25-0,25
3a	$39.113+87.39=39.(113+87)=39.200= 7800$	0,25-0,25-0,25
3b	$5.4^2 - 18:3^2 = 5.16 - 18:9 = 80 - 2 = 78$	0,25-0,25-0,25
4a	Số nguyên liền trước của số -1 là -2 Số nguyên liền sau của số -1 là 0	0,25 0,25
4b	Số đối của số -25 là 25 Số đối của số 17 là -17	0,25 0,25
4c	$ 100 = 100$; $ -49 = 49$	0,25-0,25
4d	Sắp xếp các số nguyên theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là: -15 ; -9 ; 0 ; 7	0,5
5a	$(27+65)+(346-27-65)=27+65+346-27-65=346$	0,5-0,25
5b	$x-10=(-17)+(-3) \Rightarrow x-10=(-20) \Rightarrow x=(-20)+10 \Rightarrow x=-10$	0,25-0,25-0,25
6	Gọi số thiếu niên cần tìm là : a (người) $(a \in \mathbb{N}; 160 \leq a \leq 200)$ Theo đề bài ta có : $(a - 2) : 3$ $(a - 2) : 4 \Rightarrow a-2 \in BC(3; 4; 5)$ $(a - 2) : 5$ Mà : $BCNN(3; 4; 5) = 3.4.5 = 60$ nên : $BC(3; 4; 5) = \{0; 60; 120; 180; 240; \dots\}$ Vì $160 \leq a \leq 200$ nên ta chọn $a - 2 = 180$ hay $a = 182$ Vậy đội thiếu niên có 182 người .	0,25 0,75 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
7a		0,5
7b	Ba điểm O,A,B thẳng hàng.Vì cùng nằm trên đường thẳng xy	0,25-0,25
7c	Vì $A, B \in Ox$ và $OA < OB$. Nên điểm A nằm giữa O và B	0,25-0,25
7d	Vì A nằm giữa O và B $\Rightarrow OA + AB = OB$ Thay $OA = 4\text{cm}$; $OB = 10\text{cm}$ ta được: $4\text{cm} + AB = 10\text{cm}$ $AB = 10\text{cm} - 4 = 6\text{cm}$	0,25 0,25

8	$\begin{aligned} S &= 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7 \\ &= (1 + 2) + (2^2 + 2^3) + (2^4 + 2^5) + (2^6 + 2^7) \\ &= 3 + 2^2(1 + 2) + 2^4(1 + 2) + 2^6(1 + 2) \\ &= 3 + 2 \cdot 3 + 2^4 \cdot 3 + 2^6 \cdot 3 \\ &= 3(1 + 2 + 2^4 + 2^6) \end{aligned}$ <p>Vậy $S : 3$</p>	0.25
		0.25

Ghi chú : Học sinh có lời giải khác , lập luận chặt chẽ , có kết quả đúng vẫn cho điểm tối đa. Đôi với câu 7 học sinh phải vẽ hình mới cho điểm.

ĐỀ 12
ĐỀ THI HỌC KỲ 1
MÔN TOÁN LỚP 6

Câu 1 (2,0 điểm): Thực hiện phép tính:

- a) $8.5^2 - 189 : 3^2$ b) $17.5 + 7.17 - 16.12$
 c) $| -14 | + (-13) - 7$ d) $2020 - [45 - (6 - 1)^2] + 2019^0$

Câu 2 (3,0 điểm): Tìm x biết:

Câu 3 (2,0 điểm): Để ủng hộ học sinh vùng bão lụt nhà trường đã kêu gọi và quyên góp được một số sách. Khi xếp thành từng bó 18 cuốn, 21 cuốn, 24 cuốn, đều vừa đủ bó. Biết số sách quyên góp được trong khoảng từ 400 đến 600 cuốn. Tính số sách đó.

Câu 4 (2,5 điểm):

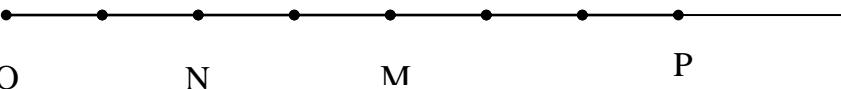
Trên tia Ox, vẽ hai điểm M và P sao cho $OM = 4\text{cm}$, $OP = 7\text{cm}$.

- a) So sánh OM và MP.
 - b) Trên tia PO vẽ điểm N sao cho PN = 5cm. Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng OM.

Câu 5 (0, 5 điểm):

Cho $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2012}$. Chứng minh rằng A chia hết cho 120.

Câu	Đáp án	Điểm
1.a	$8.5^2 - 189 : 3^2$	
	$= 8.25 - 189 : 9$	0,25
	$= 200 - 21$	
	$= 179$	0,25
1.b	$17.5 + 7.17 - 16.12$	
	$= 17.(5 + 7) - 16.12$	0,25
	$= 17.12 - 16.12$	
	$= 12.(17 - 16)$	
1.c	$= 12.1 = 12$	0,25
	$ -14 + (-13) - 7 = 14 + (-13) - 7 = - 6$	0,5
1.d	$2020 - [45 - (6 - 1)^2] + 2019^0$	
	$= 2020 - [45 - 5^2] + 2019^0$	0,25
	$= 2020 - [45 - 25] + 1$	
	$= 2020 - 20 + 1 = 2001$	0,25
2.a	$5.x + 18 = 73$	
	$\Rightarrow 5.x = 73 - 18 \Rightarrow 5.x = 55$	0,5
	$\Rightarrow x = 55 : 5$	0,25
	$x = 11. \quad \text{Vậy } x = 11$	0,25
2.b	$13 + 3.(x - 6) = 5^6 : 5^4$	
	$\Rightarrow 13 + 3.(x - 6) = 5^2 = 25$	0,25
	$\Rightarrow 3.(x - 6) = 25 - 13 = 12$	0,25
	$\Rightarrow x - 6 = 12 : 3 = 4$	0,25

	$\Rightarrow x = 4 + 6 = 10 .$ Vậy $x = 10$	
2.c	$ x + 37 = 58 + (-13) \Rightarrow x + 37 = 45 \Rightarrow x = 8$ Vậy $x = 8$ hoặc $x = -8$	0,5 0,25
	48 ∤ x; 240 ∤ x và $20 < x < 30$	
	+ Ta có: $48 \nmid x$ và $240 \nmid x \Rightarrow x \in UC(48, 240)$	0,25
	+ Ta có: $48 = 2^4 \cdot 3$	
2.d	$240 = 2^4 \cdot 3 \cdot 5$ Suy ra $UCLN(48, 240) = 2^4 \cdot 3 = 48$ $\Rightarrow UC(48, 240) = U(48) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 16; 24; 48\}$ Vì $20 < x < 30$ nên $x = 24$ Vậy $x = 24$	0,25 0,25
	Để ủng hộ học sinh đồng bào bão lụt nhà trường đã kêu gọi và quyên góp được một số sách. Khi xếp thành từng bó 18 cuốn, 21 cuốn, 24 cuốn đều vừa đủ bó. Biết số sách quyên góp được trong khoảng từ 400 đến 600 cuốn. Tính số sách đó.	
3.c	+ Gọi x là số sách cần tìm ($x \in N^*$) + Ta có $x \in BC(18; 21; 24)$ + $BCNN(18; 21; 24) = 504$ + Nên $BC(18; 21; 24) = \{0; 504; 1008; \dots\}$ + Vì x nằm trong khoảng từ 400 đến 600 nên suy ra $x = 504$ + Vậy số quyên góp được là 504 cuốn	0,25 0,25 0,5 0,25 0,5 0,25
4.a	 $OM = 4\text{cm}; OP = 7\text{cm}; PN = 5\text{cm}$	0,25
	Trong ba điểm O, M, P thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại	

	+ Điểm M nằm giữa hai điểm O và P. + Vì trên tia Ox, có $OM < OP$ (do $4\text{cm} < 7\text{cm}$)	0,25 0,25
4.a	So sánh OM và MP. + Vì điểm M nằm giữa O và P nên $OM + MP = OP$	
	$+ 4\text{cm} + MP = 7\text{cm}$ Suy ra $MP = 7\text{cm} - 4\text{cm} = 3\text{cm}$	0,25
	+ Vì $OM = 4\text{cm}$; $MP = 3\text{cm}$ nên $OM > MP$ (do $4\text{cm} > 3\text{cm}$)	
	Vậy $OM > MP$	0,25
4.b	Trên tia PO vẽ điểm N sao cho $PN = 5\text{cm}$. Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng OM.	
	+ Trên tia PO, có $PM < PN$ (vì $3\text{cm} < 5\text{cm}$) nên điểm M nằm giữa P và N. Suy ra $PM + MN = PN$	0,25
	$3\text{cm} + MN = 5\text{cm}$	
	$MN = 5\text{cm} - 3\text{cm} = 2\text{cm}$	0,25
	+ Trên tia PN, có $PN < PO$ (vì $5\text{cm} < 7\text{cm}$) nên điểm N nằm giữa P và O. $\Rightarrow PN + NO = PO$ $\Rightarrow 5\text{cm} + NO = 7\text{cm} \Rightarrow NO = 7\text{cm} - 5\text{cm} = 2\text{cm}$ Vì $OM : 2 = 4 : 2 = 2(\text{cm})$ nên $NO = NM = OM : 2$ Suy ra N là trung điểm của OM.	0,25
5	Ta có: $3^1 = 3$; $3^2 = 9$; $3^3 = 27$; $3^4 = 81$ Do đó: $3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 = 3 + 9 + 27 + 81 = 120$ Nên: $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2012} = (3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + (3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8) + \dots + (3^{2009} + 3^{2010} + 3^{2011} + 3^{2012}) = (3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + 3^4(3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) + \dots + 3^{2008}(3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4) = 120 + 3^4 \cdot 120 + \dots + 3^{2008} \cdot 120 = 120(1 + 3^4 + \dots + 3^{2008})$: 120 . Vậy $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2012} : 120$.	0,5