

3		2.0
a)	$2. x - 1 = 16$ $ x - 1 = 8$ <p>Suy ra: $x - 1 = 8$ hoặc $x - 1 = -8$.</p> <p>Nên $x = 9$ hoặc $x = -7$.</p> <p>Cả hai giá trị trên đều là số nguyên.</p> <p>Vậy: $x = 9$ hoặc $x = -7$</p>	1.0
b)	$(-12)^2 \cdot x = 56 - [(-10) \cdot 13 \cdot x]$ $144 \cdot x = 56 - [-130x]$ $144x = 56 + 130x$ $14x = 56$ $x = 4 \in \mathbb{Z}$	1.0
4		2.0
a)	Tìm đúng các ước của -18	1.0
b)	Tìm đúng 5 bội của 90	1.0
5		1.0
	Tập hợp tất cả các ước của 55 là: $\{\pm 1; \pm 5; \pm 11; \pm 55\}$	1.0
6		1.0
a)	$M = 119 + (-213) + 212 + (-118) + 2009$ $= [119 + (-118)] + [(-213) + 212] + 2009$ $= 1 + (-1) + 2009$ $= 0 + 2009$ $= 2009$	0.5
b)	$N = 223 + 132 + 187 - 23 - 32 - 87$ $= (223 - 23) + (132 - 32) + (187 - 87) = 200 + 100 + 100 = 400$	0.5

ĐỀ SỐ 2

Bài 1: (3 điểm) Tính hợp lý:

a) $|-123| + (-2015) + (-23) + |2015|$ b) $-75 \cdot |-47| - |47| \cdot 25$

c) $24 \cdot (31 + 14) - 31 \cdot (24 - 14)$

Bài 2: (3 điểm): Tìm $x \in \mathbb{Z}$, biết:

a) $35 - 5(x + 3) = |-15|$ b) $|x - 7| - (-15)^0 = |-6|$ c) $5x + 17 = x - 47$

Bài 3: (3 điểm)

a) Tính tổng các số nguyên x , biết: $-97 < x \leq 95$

b) Tính nhanh: $A = (-2) + 4 + (-6) + 8 + \dots + (-66) + 68$

Bài 4: (1 điểm) Tìm các số tự nhiên x, y biết: $(y - 4)(1 + 2x) = 6$

ĐÁP ÁN

Bài 1: (3 điểm) Tính hợp lý:

a) $|-123| + (-2015) + (-23) + |2015|$

Giải:

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } & |-123| + (-2015) + (-23) + |2015| \\ &= 123 - 2015 - 23 + 2015 \\ &= (123 - 23) + (2015 - 2015) \\ &= 100 + 0 \\ &= 100 \end{aligned}$$

b) $-75 \cdot |-47| - |47| \cdot 25$

Giải:

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } & -75 \cdot |-47| - |47| \cdot 25 \\ &= -75 \cdot 47 - 47 \cdot 25 \\ &= -47 \cdot (75 + 25) \\ &= -47 \cdot 100 \\ &= -4700 \end{aligned}$$

c) $24 \cdot (31 + 14) - 31 \cdot (24 - 14)$

Giải:

$$\begin{aligned}\text{Ta có: } & 24.(31+14) - 31.(24-14) \\ & = 24.45 - 31.10 \\ & = 1080 - 310 \\ & = 770\end{aligned}$$

Bài 2: (3 điểm): Tìm $x \in Z$, biết:

a) $35 - 5(x+3) = |-15|$

Giải:

$$\begin{aligned}\text{Ta có: } & 35 - 5(x+3) = |-15| \\ & 35 - 5(x+3) = 15 \\ & 5(x+3) = 35 - 15 \\ & 5(x+3) = 20 \\ & x+3 = 20 : 5 \\ & x+3 = 4 \\ & x = 4 - 3 \\ & x = 1\end{aligned}$$

b) $|x-7| - (-15)^0 = |-6|$

Giải:

$$\begin{aligned}\text{Ta có: } & |x-7| - (-15)^0 = |-6| \\ & |x-7| - 1 = 6 \\ & |x-7| = 6 + 1 \\ & |x-7| = 7 \\ & x-7 = 7 \text{ hoặc } x-7 = -7 \\ & x = 7+7 \text{ hoặc } x = -7+7 \\ & x = 14 \text{ hoặc } x = 0\end{aligned}$$

c) $5x+17 = x-47$

Giải:

$$\begin{aligned}\text{Ta có: } & 5x+17 = x-47 \\ & 5x-x = -47-17 \\ & 4x = -64 \\ & x = -64 : 4 \\ & x = -16\end{aligned}$$

Bài 3: (3 điểm)

a) Tính tổng các số nguyên x , biết: $-97 < x \leq 95$

Giải:

$$\text{Ta có: } -97 < x \leq 95 \Rightarrow x \in \{-96; -95; -94; \dots; -1; 0; 1; \dots; 94; 95\}$$

$$\text{Tổng các số nguyên } x \text{ là: } S = (-96) + (-95) + (-94) + \dots + (-1) + 0 + 1 + \dots + 94 + 95$$

$$\Rightarrow S = -96 - 95 - 94 - \dots - 1 + 1 + \dots + 94 + 95$$

$$= -96 + (95 - 95) + (94 - 94) + \dots + (1 - 1)$$

$$= -96 + 0 + 0 + \dots + 0$$

$$= -96$$

$$\text{b) Tính nhanh: } A = (-2) + 4 + (-6) + 8 + \dots + (-66) + 68$$

Giải:

$$\text{Ta có: } A = (-2) + 4 + (-6) + 8 + \dots + (-66) + 68$$

$$= [(-2) + 4] + [(-6) + 8] + \dots + [(-66) + 68]$$

$$= 2 + 2 + \dots + 2 \text{ (17 số 2)}$$

$$= 17 \cdot 2$$

$$= 34$$

Bài 4: (1 điểm) Tìm các số tự nhiên x, y biết: $(y - 4)(1 + 2x) = 6$

Giải:

$$\text{Ta có: } (y - 4)(1 + 2x) = 6$$

$$\text{Vì } x \in \mathbb{N} \text{ nên } x \geq 0 \Rightarrow 2x \geq 0 \Rightarrow 2x + 1 \geq 1$$

$$\text{Ta có: } 6 = 1 \cdot 6; 6 = 2 \cdot 3$$

$$\text{Trường hợp 1: } \begin{cases} 2x + 1 = 1 \\ y - 4 = 6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x = 0 \\ y = 6 + 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0 \\ y = 10 \end{cases} \text{ (nhận)}$$

$$\text{Trường hợp 2: } \begin{cases} 2x + 1 = 6 \\ y - 4 = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x = 5 \\ y = 1 + 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 2,5 \\ y = 5 \end{cases} \text{ (loại)}$$

$$\text{Trường hợp 3: } \begin{cases} 2x + 1 = 2 \\ y - 4 = 3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x = 2 - 1 \\ y = 3 + 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x = 1 \\ y = 7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,5 \\ y = 7 \end{cases} \text{ (loại)}$$

$$\text{Trường hợp 4: } \begin{cases} 2x + 1 = 3 \\ y - 4 = 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x = 3 - 1 \\ y = 2 + 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x = 2 \\ y = 6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ y = 6 \end{cases} \text{ (nhận)}$$

$$\text{Vậy } \begin{cases} x = 0 \\ y = 10 \end{cases} \text{ hoặc } \begin{cases} x = 1 \\ y = 6 \end{cases} \text{ là các giá trị cần tìm.}$$

ĐỀ SỐ 3

Câu 1 : (1 điểm)

Tìm số đối của các số sau : 1 ; - 2 ; 0 ; 2015

Câu 2: (1 điểm)

a. Tính : $|13|$; $|-20|$

b. Tìm x biết $|x| = 5$

Câu 3: Tính (6 điểm)

a . $34 - 12 + 56 - 77$

b . $8 \cdot (125 - 3000)$

Câu 4: (1 điểm)

a. Tìm tất cả các ước của - 15

b. Tìm sáu bội của 7

Câu 5 : (1 điểm)

$$S = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{10}$$

ĐÁP ÁN

Câu 1 : Tìm đúng mỗi số đối cho 0,25 điểm

Các số đã cho có số đối lần lượt là -1 ; 2 ; 0 ; -2015

Câu 2 : a. $|13| = 13$ (0,25 điểm)

$$|-20| = 20 \text{ (0,25 điểm)}$$

b. $|x| = 5 \Rightarrow x = 5$ (0,25 điểm) hoặc $x = -5$ (0,25 điểm)

Câu 3: (6 điểm)

a . $34 - 12 + 56 - 77$

$$= (34 + 56) + (-12 - 77) \text{ (1 điểm)}$$

$$= 90 - 89 \text{ (1 điểm)}$$

$$= 1 \text{ (1 điểm)}$$

b . $8 \cdot (125 - 3000)$

$$= 8 \cdot 125 - 8 \cdot 3000 \text{ (1 điểm)}$$

$$= 1000 - 24000 \text{ (1 điểm)}$$

$$= -23000 \text{ (1 điểm)}$$

Câu 4: (1 điểm)

a. Tất cả các ước của -15 là: -1;1;-3;3;-5;5;-15;15 (1 điểm)

b. Sáu bội của 7 là: 0;7;-7;14;-14;21 (1 điểm)

Câu 5: Tính tổng: (1 điểm)

$$2S = 2.(1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{10}) = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{11} \quad (0,5 \text{ điểm})$$

$$2S - S = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{11} - 1 - 2 - 2^2 - 2^3 - \dots - 2^{10} \quad (0,25 \text{ điểm})$$

$$S = 2^{11} - 1 \quad (0,25 \text{ điểm})$$

ĐỀ SỐ 4

I. Trắc nghiệm: (2đ)

Câu 1: Điền đúng (Đ), sai (S) vào các ô vuông sau:

a. Số đối của số nguyên $-a$ là $-(-a)$.

b. Số nguyên a lớn hơn -1 . Số nguyên a chắc chắn là số nguyên dương.

c. Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn hoặc bằng 0.

d. Tổng của một số nguyên âm và một số nguyên âm là một số nguyên âm.

Câu 2: Khoanh tròn vào chữ cái có kết quả đúng.

Khi bỏ dấu ngoặc của biểu thức $(95 - 4) - (12 + 3)$ ta được:

A. $95 - 4 - 12 + 3$

B. $94 - 4 + 12 + 3$

C. $95 - 4 - 12 - 3$

D. $95 - 4 + 12 - 3$

Câu 3: Khoanh tròn vào chữ cái có kết quả đúng.

Trong tập hợp Z các ước của -12 là:

A. $\{1; 3; 4; 6; 12\}$

B. $\{-1; -2; -3; -4; -6; -12; 1; 2; 3; 4; 6; 12\}$

D. $\{-1; -2; -3; -4; -6\}$

C. $\{-2; -3; -4; -6; -12\}$

Câu 4: Điền số thích hợp vào ô vuông:

a) $2 \cdot \square - 15 = 35$

b) $(12 + 28) + \square = -6$

II. Tự luận (8đ)

Câu 1: (1,5đ)

a) Sắp xếp các số nguyên theo thứ tự tăng dần: $-43; -100; -15; 105; 0; -1000; 1000$.

b) Liệt kê rồi tính tổng các số nguyên x thỏa mãn: $-20 \leq x < 20$

c) Viết tập hợp các ước là số nguyên của 6 và tập hợp các bội là số nguyên của 6.

Câu 2: (2,5đ) Tính:

- a) $30 - 4.(12 + 15)$
- b) $126 - (-4) + 7 - 20$
- c) $8.12 - 8.5$
- d) $25 - (-75) + 32 - (32 + 75)$
- e) $|-127| - 18.(5 - 6)$

Câu 3: (2đ) Tìm số nguyên x biết:

- a) $2x - (-17) = 15$
- b) $|x - 2| = 8$
- c) $|x + 9|.2 - 9 = 1$
- d) $x:12$; $x:10$ và $-200 \leq x \leq 200$

Câu 4: (1đ) Trong cuộc thi hái hoa học tập, mỗi lớp phải trả lời 20 câu. Mỗi câu trả lời đúng được 5 điểm, mỗi câu trả lời sai bị trừ 2 điểm, bỏ qua không trả lời được 0 điểm. Hỏi lớp 6A được bao nhiêu điểm, biết lớp 6A trả lời đúng 11 câu, sai 7 câu và bỏ qua 2 câu?

Câu 5: (1đ) Tính giá trị của biểu thức: $ax - ay + bx - by$ với $a + b = 15$, $x - y = -4$

ĐÁP ÁN

I. Trắc nghiệm: (2đ)

Câu 1:

Câu	a	b	c	d
Đáp án	Đ	S	S	Đ

Câu 2: Đáp án C.

Câu 3: Đáp án B.

Câu 4: a) 25
b) -46

II. Tự luận: (8đ)

Câu 1: (1,5đ)

- a) Sắp theo thứ tự tăng dần như sau: -1000; -100; -43; -15; 0; 105; 1000.
- b) Vì $-20 \leq x < 20 \Rightarrow x = \{-20; -19; -18; -17; \dots; 17; 18; 19\}$
Tổng là : $-20 + (-19) + (-18) + (-17) + \dots + 17 + 18 + 19 = -20$
- c) $U(6) = \{\pm 1; \pm 2; \pm 3; \pm 6\}$

$$B(6) = \{0; \pm 6; \pm 12; \pm 18; \dots\}$$

Câu 2: (2,5đ) Tính:

- a) $30 - 4(12 + 15) = 30 - 4 \cdot 27 = 30 - 108 = -78$
 b) $126 - (-4) + 7 - 20 = 126 + 4 + 7 - 20 = 137 - 20 = 117$
 c) $8 \cdot 12 - 8 \cdot 5 = 8 \cdot (12 - 5) = 8 \cdot 7 = 56$
 d) $25 - (-75) + 32 - (32 + 75) = 25 + 75 + 32 - 32 - 75 = 25$
 a) $|-127| - 18 \cdot (5 - 6) = 127 - 18 \cdot (-1) = 127 + 18 = 145$

Câu 3: (2đ) Tìm số nguyên x biết:

<p>a) $2x - (-17) = 15$ $2x + 17 = 15$ $2x = 15 - 17$ $2x = -2$ $x = -1$</p> <p>b) $x - 2 = 8$ $x - 2 = 8$ hoặc $x - 2 = -8$ $x = 8 + 2$ hoặc $x = -8 + 2$ $x = 10$ hoặc $x = -6$</p>	<p>c) $x + 9 \cdot 2 - 9 = 1$ $x + 9 \cdot 2 = 1 + 9$ $x + 9 \cdot 2 = 10$ $x + 9 = 5$ $x + 9 = 5$ hoặc $x + 9 = -5$ $x = 5 - 9$ hoặc $x = -5 - 9$ $x = -4$ hoặc $x = -14$</p>
--	--

d) $x : 12$; $x : 10$ và $-200 \leq x \leq 200$

$$\Rightarrow x \in BC(12; 10) = \{0; -60; 60; -120; 120; -180; 180 \dots\} \text{ và } -200 \leq x \leq 200$$

$$\Rightarrow x \in \{0; -60; 60; -120; 120; -180; 180\}$$

Câu 4: (1đ) Số điểm của lớp 6A là: $11 \cdot 5 + (-2) \cdot 7 + 2 \cdot 0 = 41$ (điểm)

Câu 5: (1đ) Tính giá trị của biểu thức: $ax - ay + bx - by$ với $a + b = 15$, $x - y = -4$

$$\text{Ta có: } ax - ay + bx - by = (x - y)(a + b) = 15 \cdot (-4) = -60$$

ĐỀ SỐ 5

Bài 1: (3 Điểm) Chọn kết luận đúng trong các câu sau?

Câu 1: Cho a là số nguyên âm, khẳng định nào sau đây là sai ?

- A. $|a| = -a$ B. $-a < 0$ C. $a^2 > 0$ D. $a^3 < 0$.

Câu 2: Cho a, b là hai số nguyên âm, khẳng định nào sau đây là đúng ?

- A. $a.b > 0$ B. $a.b < 0$ C. $a + b > 0$ D. $a + b \in \mathbb{N}$

Câu 3: Cho a, b là hai số nguyên âm và $a < b$ khẳng định nào sai ?

- A. $|a| > |b|$ B. $-a > -b$ C. $|a| < |b|$ D. $a - b > a + b$

Câu 4: Kết luận nào sau đây là đúng ?

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

Bài 2: (3 Điểm) Thực hiện phép tính bằng cách hợp lí :

a) $-(-271) - (531 + 371 - 731)$

b) $33.(17 - 5) - 17.(33 - 5)$.

c) $(-32).(-25).(-123).125$.

Bài 3: (2,5 Điểm) Tìm số nguyên x, biết:

a) $9 - 25 = (7 - 3x) - (25 + 7)$

b) $(2x - 18).(3x + 12) = 0$

Bài 4: (1,5 Điểm)

a) Tính $S = 1 - 2 - 3 + 4 + 5 - 6 - 7 + 8 + \dots + 2001 - 2002 - 2003 + 2004 + 2005$.

b) Tìm số nguyên dương x sao cho $5x + 13$ là bội của $2x + 1$.

Hướng dẫn chấm kiểm tra chương II

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1: 3 đ	Chọn đúng mỗi câu 0, 75 điểm - Đáp án: câu 1 – B, câu 2 – A, câu 3 – C, câu 4 – D.	

ĐỀ SỐ 6

A- Trắc nghiệm: Hãy khoanh tròn vào đáp án đúng (3 điểm)

Câu 1: Nếu $x \cdot y > 0$ thì:

- A. x, y cùng dấu B. $x > y$ C. x, y khác dấu. D. $x < y$

Câu 2: $|x| = 3$ thì giá trị của x là:

- A. 3 B. 3 hoặc -3 C. -3 D. Không có giá trị nào.

Câu 3: $U(8)$ là:

- A. $\{1; 2; 4; 8\}$ C. $\{1; -1; 2; -2; 4; -4; 8; -8\}$
 B. $\{0; 8; -8; 16; -16; \dots\}$ D. $\{-1; -2; -4; -8\}$

Câu 4: Hai số nguyên đối nhau có tổng bằng:

- A. 1 B. 0 C. 1 số nguyên âm D. 1 số nguyên dương.

Câu 5: Giá trị của $(-3)^3$ là:

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

Câu 6: Tổng của hai số nguyên âm là:

- A. 1 số nguyên dương C. 1
 B. 0 D. 1 số nguyên âm.

II. Phần tự luận: (7 điểm)

Bài 1: Thực hiện các phép tính (4 điểm)

- a) $(-25) \cdot 7 \cdot (-4)$ b) $49 + (-16) + (-49) + (-4)$
 c) $31 \cdot (-109) + 31 \cdot 9$ d) $(192 - 37 + 85) - (85 + 192)$

Bài 2: Tìm số nguyên x biết: (2 điểm)

- a) $4 \cdot x = -28$ b) $3x + 7 - 9x = -11$

Bài 3: (1 điểm) Trong cuộc thi hái hoa học tập, mỗi lớp phải trả lời 20 câu. Mỗi câu trả lời đúng được 5 điểm, mỗi câu trả lời sai bị trừ 2 điểm, bỏ qua không trả lời được 0 điểm. Hỏi lớp 6A được bao nhiêu điểm, biết lớp 6A trả lời đúng 11 câu, sai 7 câu và bỏ qua 2 câu?

ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM

I. Trắc nghiệm: (3 đ)

1	2	3	4	5	6
A	B	C	B	A	D
0,5 đ	0,5 đ	0,5 đ	0,5 đ	0,5 đ	0,5 đ

II. Tự luận: (7 đ)

BÀI	ĐÁP ÁN	BIỂU ĐIỂM
1	a) $(-25) \cdot 7 \cdot (-4) = (-25) \cdot (-4) \cdot 7 = 100 \cdot 7 = 700$	1 đ
	b) $49 + (-16) + (-49) + (-4) = 49 + (-49) + (-16) + (-4)$ $= 0 + (-20) = -20$	1 đ
	c) $31 \cdot (-109) + 31 \cdot 9 = 31 \cdot (-109 + 9) = 31 \cdot 100 = 3100$	1 đ
	d) $(192 - 37 + 85) - (85 + 192) = 192 - 37 + 85 - 85 - 192$ $= 192 - 192 + 85 - 85 - 37 = 0 + 0 - 37 = -37$	1 đ
2	a) $4 \cdot x = -28$ $x = -28 : 4 = -7$	1 đ
	b) $3x + 7 - 9x = -11$ $3x - 9x = -11 - 7$ $(3 - 9) \cdot x = -18$ $-6x = -18$ $x = -18 : (-6) = 3$	0,5 đ 0,5 đ
3	Số điểm của lớp 6A là : $11 \cdot 5 + (-2) \cdot 7 + 2 \cdot 0 = 41$ (điểm)	1 đ

ĐỀ SỐ 7

A- Trắc nghiệm: Hãy khoanh tròn vào đáp án đúng (3 điểm)

Câu 1: Tập hợp $M = \{16; 17; 18; \dots; 36\}$ có bao nhiêu phần tử?

- A. 21 B. 22 C. 20 D. 11

Câu 2: Tập hợp P các số tự nhiên lớn hơn 6 và nhỏ hơn 11 là:

- A. $P = \{6; 7; 8; 9; 10; 11\}$ C. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid 6 \leq x \leq 11\}$
B. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid 6 \leq x < 11\}$ D. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid 6 < x < 11\}$

Câu 3: Cho tập hợp $H = \{1; 3; 5; 7; 9\}$ thì:

- A. $3 \in H$ B. $3 \notin H$ C. $3 \subset H$ D. $\{3\} \in H$

Câu 4: Viết tích bằng cách dùng lũy thừa: $3^4 \cdot 3^2 = ?$

- A. 3^2 B. 3^6 C. 3^8 D. 3^3

Câu 5: Trong các dòng sau, dòng nào là ba số tự nhiên liên tiếp tăng dần?

- A. 99; 98; 97 B. 24; 26; 28 C. 15; 17; 19 D. 89; 90; 91

Câu 6: Số nào là số chính phương?

- A. 10 B. 45 C. 36 D. 99

II. Phần tự luận: (7 điểm)

Bài 1 (3 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $42 - 39 : 13$ b) $9 \cdot 45 + 55 \cdot 9 - 120$ c) $1200 : \{4 \cdot [126 - (4^2 \cdot 5 + 16)]\}$

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

- a) $3 \cdot x - 5 = 4$ b) $3^4 \cdot (4x + 16) = 8 \cdot 3^7$

Bài 3 (1 điểm) Có 347 khách đi tham quan bằng ô tô 24 chỗ ngồi. Cần ít nhất mấy xe để chở hết khách tham quan?

Bài 4: (1 điểm) Một phép chia có thương là 7 và dư là 15. Hiệu giữa số bị chia và số chia là 141. Tìm số bị chia và số chia.

ĐÁP ÁN BIỂU ĐIỂM:

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm):

Câu	1	2	3	4	5	6	Tổng
ĐA	A	D	A	B	D	C	
Điểm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,0

II. TỰ LUẬN (7 điểm):

Bài	Nội dung	Điểm	Tổng
1	a) $42 - 39 : 13 = 42 - 3 = 39$	1 đ	3,0 đ
	b) $9 \cdot 45 + 55 \cdot 9 - 120$ $= 9(45 + 55) - 120$ $= 9 \cdot 100 - 120$ $= 900 - 120 = 780$	0,5 đ 0,5 đ	
	c) $1200 : \{4 \cdot [126 - (4^2 \cdot 5 + 16)]\}$ $= 1200 : \{4 \cdot [126 - (16 \cdot 5 + 16)]\}$ $= 1200 : \{4 \cdot [126 - 96]\}$ $= 1200 : \{4 \cdot 30\}$ $= 1200 : 120 = 10$	0,5 đ 0,5 đ	
2	a) $3 \cdot x - 5 = 4$ $3 \cdot x = 4 + 5$ $x = 9 : 3 = 3$	0,5 đ 0,5 đ	2,0 đ
	b) $3^4 \cdot (4x + 16) = 8 \cdot 3^7$ $4x + 16 = 8 \cdot 3^7 : 3^4$ $4x + 16 = 8 \cdot 3^3$ $4x + 16 = 216$ $4x = 216 - 16$ $x = 200 : 4 = 50$	0,5 đ 0,5 đ	
3	$347 : 24 = 14$ xe (dư 11 khách) Vậy cần ít nhất 15 xe để chở hết số khách du lịch.	0,5 đ 0,5 đ	1,0 đ
4	Số bị chia = số chia \cdot 7 + 15 Số bị chia - số chia = 141		1,0 đ

\Rightarrow Số chia $\cdot 7 + 15 - \text{số chia} = 141$ $6 \cdot \text{số chia} = 141 - 15 = 126$ Vậy : Số chia $= 126 : 6 = 21$ Số bị chia $= 21 + 141 = 162$	0,5 đ	
	0,5 đ	

ĐỀ SỐ 8

I. Trắc nghiệm : (3.0 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái a,b,c,d đứng trước kết quả đúng .

Câu 1 : Số đối của (-24) là :

- a. -24 b. 0 c. +24 d.kết quả khác

Câu 2 : Kết quả của phép tính $(-15) + (-125)$ là :

- a. -140 b. 14 c. -120 d . 120

Câu 3 : Kết quả của phép tính $(-40) + (+25)$ là :

- a. - 15 b. 6 c. +15 d . -65

Câu 4 : Kết quả của phép tính $(-6) \cdot 3$ là :

- a. - 18 b. + 9 c. +18 d . -3

Câu 5 : Kết quả của phép tính $(-12) \cdot (-5)$ là :

- a. - 60 b. 17 c. + 60 d . -17

Câu 6 : Trong các số sau số nào là ước của -15

- a. - 4 b. -5 c. -6 d . -7

II. Tự luận : (7.0 điểm)

Câu 1 : Thực hiện phép tính .(3.0 điểm)

a/ $(-38) + 65 + (-62)$

b/ $(-5) \cdot 42 \cdot (-20)$

c/ $127 \cdot (-26) + 26 \cdot 37$

Câu 2 : Tìm số nguyên x, biết : (2.0 điểm)

a/ $x - 11 = -2$

b/ $2x + 19 = 15$

Câu 3 : (1.0 điểm)

a/ Tìm 2 bội của -7 .

b/ Tìm tất cả các ước của -4

ĐỀ SỐ 9

Câu 1: Tính (Có thể tính nhanh)

a, $-25+(-42)$

b, $(-17)+5+8+17+(-3)$

c, $25.2^2-(15-18)+(12-19+10)$

d, $120-35+29-242$

Câu 2: Tìm số nguyên x biết:

a, $100-x=42-(15-7)$

b, $35-3.|x|=5.(2^3-4)$

c, $6.x=-54$

d, $x-(17-x)=x-14$

Câu 3: giá trị biểu thức

a, $(-75).(-27).(-x)$ với $x=8$

b, $1.2.3.4.5.a$ với $a=20$

Câu 4: Tìm tất cả các ước của $-2;4;13;25;1$

Câu 5: Tìm các số nguyên x sao cho:

a, $x-3$ là ước của 13

b, x^2-7 là ước của x^2+2

Bài	Đáp Án	Biểu Điểm
1	<p>A, $-25+(-42)=-67$</p> <p>B, $(-17)+5+8+17+(-3)=10$</p> <p>C, $25.2^2 - (15-18)+(12-19-10)=106$</p> <p>D, $120-35+29-242=-128$</p>	<p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p>
2	<p>a, $100-X=42-(15-7)$ b, $35-3. X =5.(2^3-4)$</p> <p>$100-X=34$ $35-3. X =20$</p> <p>$X=100-34$ $3. X =35-20$</p> <p>$X=66$ $3. X =15$</p> <p> $X =15:3=5$</p> <p> $X=-5$</p> <p>c, $6.X=-54$ d, $X-(17-X)=X-14$</p>	<p>Mỗi câu</p> <p>đúng cho</p> <p>học sinh 0.5</p>

	$X = -54 : 6$ $X = -9$	$X = 17 - 14$ $X = 3$											
3	<p>a, $(-75) \cdot (-27) \cdot (-8) = -16200$</p> <p>b, $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 20 = 2400$</p>		Mỗi câu đúng đạt 1đ										
4	$U(-2) = \{\pm 1, \pm 2\}$ $U(4) = \{\pm 1, \pm 2, \pm 4\}$ $U(13) = \{\pm 1, \pm 13\}$ $U(25) = \{\pm 1, \pm 5, \pm 25\}$ $U(1) = \{\pm 1\}$		Mỗi câu đúng đạt 0.2đ										
5	<p>A, Ta có $x-13$ là ước của 13</p> <p>$\Rightarrow x-13 \in U(13)$</p> <p>$x-13 \in \{\pm 1, \pm 13\}$</p> <p>Theo đó, ta có bảng:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>$x-13$</td> <td>-1</td> <td>1</td> <td>-13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>0</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>	$x-13$	-1	1	-13	13	x	12	14	0	26		Mỗi câu đúng cho hs 1 điểm
$x-13$	-1	1	-13	13									
x	12	14	0	26									
	<p>Vậy $x \in \{0, 12, 14, 26\}$</p> <p>Thì $x-13$ là ước của 13</p> <p>B, Ta có $x^2+2 = x^2-7+9$</p> <p>$X^2+7 : x^2-7$</p> <p>$9 : x^2-7$</p> <p>Hay $x^2-7 \in U(9)$</p> <p>$X^2-9 \in \{\pm 1, \pm 3, \pm 9\}$</p> <p>Theo đó, ta có bảng:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>X^2-7</td> <td>-9</td> <td>-3</td> <td>-1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	X^2-7	-9	-3	-1	1	3	9					
X^2-7	-9	-3	-1	1	3	9							

X^2	-2	4	6	8	10	16
Vì x nguyên nếu x là số chính phương $\Leftrightarrow X^2 \in \{14, 16\}$ $X^2 \in \{\pm 2, \pm 4\}$ Vậy $X \in \{4, -4, 2, -2\}$ Thì $x^2 - 7$ là ước của $x^2 + 2$						

ĐỀ SỐ 10

I. Trắc nghiệm:

Khoanh vào chỉ một chữ cái trước đáp án đúng:

Câu 1: Tổng của tất cả các số nguyên a mà $-7 < a \leq 7$ là:

- A. 7 B. -7 C. -1 D. 0

Câu 2: $-5 - x = -11$ thì x bằng:

- A. 6 B. -6 C. 16 D. -16

Câu 3: Khẳng định nào sau đây là **đúng**:

- A. $|-8| = -8$ B. $-|-8| = 8$ C. $-(-8) = 8$ D. $-(-8) = -8$

Câu 4: Cho a và b là các số nguyên. Khẳng định nào sau đây là **sai**:

- A. $-ab - ac = -a \cdot (b + c)$ B. $(-1^2) \cdot (-2)^3 = -8$
 C. $a + (-a) = 0$ D. $a \cdot (-a) = -a^2$

Điền dấu “x” vào ô **Đúng** hoặc **Sai** cho thích hợp:

Câu 5:

Câu	Đúng	Sai
Giá trị tuyệt đối của một số nguyên luôn là số tự nhiên.		
Tổng của một số nguyên âm với một số nguyên dương luôn là số nguyên dương.		
Hiệu của một số nguyên âm với một số nguyên dương luôn là số nguyên âm.		
Số 0 là bội của mọi số nguyên.		

II. Tự luận (8 điểm):

Câu 6: Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần:

$$-(-48); -|-51|; 0; -12; -(+19); (-6^2); (-5)^2$$

Câu 7: Tính

- a) $(-15 - 25) : (-5) + (-13) \cdot 3$
 b) $-|-7| \cdot [(-2)^4 + (-36) : (-3^2)] - (-5)^3$

Câu 8: Tính nhanh

- a) $-(-2012 + 789) + (-211) + (-1012 - 1789)$
 b) $(-4) \cdot (+3) \cdot (-125) \cdot (+25) \cdot (-8)$
 c) $-72 \cdot 17 + 72 \cdot 31 - 36 \cdot 228$
 d) $-97 \cdot (-123 - 478) - 123 \cdot (97 + 478)$

Câu 9: Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết

- a) $2 \cdot (x - 3) - 3 \cdot (x - 5) = 4 \cdot (3 - x) - 18$
 b) $-2x - 11$ chia hết cho $3x + 2$
 c) $-112 - 56 : x^2 = -126$
 d) $2 \cdot (x - 7) - 3 \cdot (5 - x) = -109$
 e) $x - 7 : x + 6$

Câu 10: Chứng minh đẳng thức: $-a \cdot (c - d) - d \cdot (a + c) = -c \cdot (a + d)$

Câu 11: Chứng minh giá trị biểu thức sau không phụ thuộc vào a

$$(3a + 2) \cdot (2a - 1) + (3 - a) \cdot (6a + 2) - 17 \cdot (a - 1)$$

Câu 12: Trong 3 số nguyên x, y, z có một số dương, một số âm và một số 0. Em hãy chỉ rõ mỗi số đó biết: $|x| = y^2 \cdot (y - z)$

ĐÁP ÁN

I. Trắc nghiệm: 2 điểm, mỗi ý đúng 0,25 điểm.

Câu 1: A. 7 **Câu 2:** C. 16 **Câu 3:** C. $-(-8) = 8$ **Câu 4:** B. $(-1^2) \cdot (-2)^3 = -8$

Điền dấu “x” vào ô **Đúng** hoặc **Sai** cho thích hợp:

Câu 5:

Câu	Đúng	Sai
Giá trị tuyệt đối của một số nguyên luôn là số tự nhiên.	X	
Tổng của một số nguyên âm với một số nguyên dương luôn là số nguyên dương.		X
Hiệu của một số nguyên âm với một số nguyên dương luôn là số nguyên	X	

âm.		
Số 0 là bội của mọi số nguyên.		X

II. Tư luận: 8 điểm

Câu 1 (1 điểm): Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần:

$$-|-51|; (-6^2); -(+19); -12; 0; (-5)^2, -(-48);$$

Câu 2 (1,5 điểm): Tính

a) $(-15 - 25) : (-5) + (-13) \cdot 3 = -40 : (-5) + (-39) = 8 + (-39) = -31$

0,75đ

b) $-|-7| \cdot [(-2)^4 + (-36) : (-3^2)] - (-5)^3 = -7 \cdot [16 + 4] + 125 = -140 + 125 = -15$

0,75đ

Câu 3 (2,5 điểm): Tính nhanh

e) $-(-2012 + 789) + (-211) + (-1012 - 1789) = 2012 - 789 - 211 - 1012 - 1789$

0,25đ

$= (2012 - 1012) - (789 + 211) - 1789 = 1000 - 1000 - 1789 = -1789$ 0,5đ

f) $(-4) \cdot (+3) \cdot (-125) \cdot (+25) \cdot (-8) = [(-4) \cdot (+25)] \cdot [(-8) \cdot (-125)] \cdot 3 = -300\,000$

0,5đ

g) $-72 \cdot 17 + 72 \cdot 31 - 36 \cdot 228 = -72 \cdot 17 - 72 \cdot (-31) - 72 \cdot 114$

0,25đ

$= -72 \cdot (17 - 31 - 114) = -72 \cdot 100 = -7200$

0,5đ

Câu 4 (2,5 điểm): Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết

a) $-112 - 56: x^2 = -126$

$56: x^2 = -112 + 126 = 14 \rightarrow x^2 = 56 : 14 = 4 \rightarrow x = \pm 2$ 0,75đ

b) $2 \cdot (x - 7) - 3 \cdot (5 - x) = -109$

$2x - 14 - 15 + 3x = -109 \rightarrow 5x = 80 \rightarrow x = 16$

0,5đ

c) $x - 7 : x + 6$, mà $x + 6 : x + 6 \rightarrow (x + 6) - (x - 7) : (x + 6) \rightarrow 13 : (x + 6)$

$x + 6 \in U(13) = \{\pm 1; \pm 13\} \rightarrow x \in \{-5; -7; 7; -19\}$

0,75đ

Câu 5 (0,5 điểm):

Trong 3 số nguyên x, y, z có một số dương, một số âm và một số 0. Biết: $|x| = y^2 \cdot (y - z)$

Giả sử $x = 0 \rightarrow |x| = y^2 \cdot (y - z) = 0 \rightarrow y = 0$ hoặc $y = z$ (loại, vì 3 số x, y, z là 3 số khác nhau)

Giả sử $y = 0 \rightarrow |x| = y^2 \cdot (y - z) = 0 \rightarrow x = 0$ (loại, vì x và y là hai số khác nhau)

$\rightarrow z = 0 \rightarrow x, y \neq 0$ và $|x| = y^3 \rightarrow |x| > 0 \rightarrow y^3 > 0 \rightarrow y > 0$

Vậy $z = 0; y > 0; x < 0$.

ĐỀ SỐ 11

Bài 1 : (2 đ) Tính :

a/ $(-39) + 29$

b/ $(-393) + (-113)$

c/ $125 \cdot (-8)$

d/ $(-12500) \cdot (-8)$

Bài 2 : (2 đ) Tính các tổng sau:

a/ $[(-15) + (-26)] + (-9)$

b/ $-(-256) + (-156) - 324 + 32$

Bài 3 : (2 đ) Thay một thừa số bằng tổng để tính :

a/ $-76 \cdot 101$

b/ $75 \cdot (-11)$

Bài 4 : (3đ) Tìm x biết

a/ $5x - (-19) = 29$

b/ $|x + 25| - 12 = 27$

Bài 5 (1đ) Tìm các số nguyên $x ; y$ biết :

$$(x + 3)(y - 5) = 15$$

ĐÁP ÁN

BÀI	Câu	NỘI DUNG	ĐIỂM
1			2.0
	a)	$-39 + 29 = -(39 - 29) = -10$	0,5đ
	b)	$-393 + (-113) = -(393 + 113) = -506$	0,5đ
	c)	$125 \cdot (-8) = -(125 \cdot 8) = -1000$	0,5đ
	d)	$(-12500) \cdot (-8) = 12500 \cdot 8 = 100\ 000$	0,5đ
2			2.0
	a)	$[(-15) + (-26)] + (-9) = (-41) + (-9) = -50$	0,75đ
	b)	$-(-256) + (-156) - 324 + 32$ $= 256 + (-156) - 324 + 32 = 100 - 324 + 32$ $= -224 + 32 = -192$	0,75đ 0,5đ

3		2.0
a)	$-76 \cdot 101 = -76 \cdot (100 + 1) = -76 \cdot 100 + (-76) \cdot 1$ $= -7600 + (-76) = -7676$	0,5đ 0,25đ
b)	$75 \cdot (-11) = 75 \cdot [(-10) + (-1)]$ $= 75 \cdot (-10) + 75 \cdot (-1)$ $= (-750) + (-75) = -825$	0,75đ 0,5đ
4		3.0
a)	$5x - (-19) = 29 \Leftrightarrow 5x + 19 = 29 \Leftrightarrow 5x = 29 - 19$ $\Leftrightarrow 5x = 10 \Leftrightarrow x = 10 : 5 \Leftrightarrow x = 2$	0,5đ 0,5đ
b)	$ x + 25 - 12 = 27 \Leftrightarrow x + 25 = 27 + 12$ $\Leftrightarrow x + 25 = 39$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x+25=39 \\ x+25=-39 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x=14 \\ x=-64 \end{cases}$	0,5đ Giải đúng cả hai ý ghi 1,5đ
5		1.0
	<p>Vì $(x + 3)(y - 5) = 15$ nên $x + 3$ và $y - 5$ là ước của 15</p> <p>Mà $U(15) = \{\pm 1; \pm 3; \pm 5; \pm 15\}$</p> <p>* $(x + 3 = 1 \text{ và } y - 5 = 15) \Rightarrow (x = -2 \text{ và } y = 20)$</p> <p>* $(x + 3 = -1 \text{ và } y - 5 = -15) \Rightarrow (x = -4 \text{ và } y = -10)$</p> <p>* $(x + 3 = 3 \text{ và } y - 5 = 5) \Rightarrow (x = 0 \text{ và } y = 10)$</p> <p>* $(x + 3 = -3 \text{ và } y - 5 = -5) \Rightarrow (x = -6 \text{ và } y = 0)$</p> <p>* $(x + 3 = 15 \text{ và } y - 5 = 1) \Rightarrow (x = 12 \text{ và } y = 6)$</p> <p>* $(x + 3 = -15 \text{ và } y - 5 = -1) \Rightarrow (x = -18 \text{ và } y = 4)$</p> <p>* $(x + 3 = 5 \text{ và } y - 5 = 3) \Rightarrow (x = 2 \text{ và } y = 8)$</p> <p>* $(x + 3 = -5 \text{ và } y - 5 = -3) \Rightarrow (x = -8 \text{ và } y = 2)$</p> <p>Nhận xét và kết luận đúng</p>	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ

ĐỀ SỐ 12

Câu 1. a) Viết tập hợp A các số nguyên x thoả mãn: $-2 \leq x < 9$

b) Tìm $|32|$; $|-10|$; $|0|$; $-|15|$

Câu 2. Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

a) $(-5) \cdot 8 \cdot (-2) \cdot 3$;

b) $(1267 - 196) - (267 + 304)$

c) $25 - (-75) + 2^5 - |-100|$

d) $77 \cdot (-7) - 33 \cdot 7 - 10 \cdot (-7)$

Câu 3. Tìm số nguyên x, biết:

a) $4x - 11 = (-3)^3$

b) $15 + (x - 7) = -21$;

c) $|x - 2| = 3$

d) $x^2 = 16$

Câu 4. a) Tìm năm bội của -4 và tất cả các ước của 15 .

b) Tìm số nguyên x; y sao cho $(x + 2) \cdot (y - 5) = 9$

C. ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM

Câu	Ý	Đáp án	Điểm
1	a	$A = \{-2; -1; 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$	1
	b	$ 32 = 32$; $ -10 = 10$; $ 0 = 0$; $- -15 = -15$	1
2	a	a) $(-5) \cdot 8 \cdot (-2) \cdot 3 = [(-5) \cdot (-2)] \cdot [8 \cdot 3] = 10 \cdot 24 = 240$;	1
	b	b) $(1267 - 196) - (267 + 304) = 1267 - 196 - 267 - 304$ $= (1267 - 267) - (196 + 304) = 1000 - 500 = 500$	0,75
	c	c) $25 - (-75) + 2^5 - -100 $ $= 25 + 75 + 32 - 100 = (25 + 75) + 32 - 100$ $= (100 - 100) + 32 = 0 + 32$	1
	d	d) $77 \cdot (-7) - 33 \cdot 7 - 10 \cdot (-7) = -7(77 + 33 - 10)$ $= -7 \cdot (110 - 10) = -7 \cdot 100 = -700$	0,75
3	a lđ	a) $4x - 11 = (-3)^3$ $4x - 11 = -27$ $4x = -27 + 11$ $4x = -16$	0,75

		$x = -16 : 4$ $x = -4$																																			
	b	b) $15 + (x - 7) = -21;$ $x - 7 = -21 - 15$ $x - 7 = -36$ $x = -36 + 7$ $x = -29$	0,75																																		
	c	c) $ x - 2 = 3$ Suy ra: $x - 2 = -3; 3$ +) $x - 2 = 3 \Rightarrow x = 5$ +) $x - 2 = -3 \Rightarrow x = -1$ Vậy $x = -1$ và $x = -3$	0,75																																		
	d	$x^2 = 16$ suy ra $x = -4; 4$	0,75																																		
4	a	Tìm được năm bội của -4 là: $U(15) = \{-15; -5; -3; -1; 1; 3; 5; 15\}$	0,75																																		
	b	$(x + 2).(y - 5) = 9$ Ta có: $9 = 9.1 = 1.9 = 3.3 = -3.(-3) = -9.(-1) = -1.(-9)$ Ta có bảng chọn sau: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td>$x + 2$</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>-3</td> <td>-1</td> <td>-9</td> </tr> <tr> <td>$y - 3$</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>3</td> <td>-3</td> <td>-9</td> <td>-1</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td>7</td> <td>-1</td> <td>1</td> <td>-5</td> <td>-3</td> <td>-11</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>4</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>-6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>KQ</td> <td>TM</td> <td>TM</td> <td>TM</td> <td>TM</td> <td>TM</td> <td>TM</td> </tr> </tbody> </table> Trả lời:	$x + 2$	9	1	3	-3	-1	-9	$y - 3$	1	9	3	-3	-9	-1	x	7	-1	1	-5	-3	-11	y	4	12	6	0	-6	2	KQ	TM	TM	TM	TM	TM	TM
$x + 2$	9	1	3	-3	-1	-9																															
$y - 3$	1	9	3	-3	-9	-1																															
x	7	-1	1	-5	-3	-11																															
y	4	12	6	0	-6	2																															
KQ	TM	TM	TM	TM	TM	TM																															