

ĐỀ CHÍNH THỨC
Đề gồm: 02 trang

MÃ ĐỀ: 01

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu sau: (HS ghi đáp án vào giấy kiểm tra. Ví dụ: 1A, 1B, ...)

Câu 1. Trong tập hợp các số nguyên sau, tập hợp nào có các số nguyên được xếp theo thứ tự tăng dần?

- A. $\{2; -17; 5; 1; -2; 0\}$ B. $\{-2; -17; 0; 1; 2; 5\}$
C. $\{0; 1; -2; 2; 5; -17\}$ D. $\{-17; -2; 0; 1; 2; 5\}$

Câu 2. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Tam giác đều không có trục đối xứng.
B. Hình vuông chỉ có 2 trục đối xứng.
C. Hình bình hành có trục đối xứng.
D. Hình thoi có 2 trục đối xứng

Câu 3. Biết số $M = \overline{12a5b}$ chia hết cho 2, 5 và 9. Khi đó $a + b$ bằng:

- A. 0 B. 1 C. 5 D. 9

Câu 4. Kết quả của phép tính $3^4 \cdot 3^2 = ?$

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

Câu 5. Trong hai số sau, hai số nào là hai số nguyên tố cùng nhau?

- A. 10 và 18 B. 25 và 40 C. 63 và 54 D. 17 và 25

Câu 6: Nhận định nào sau đây đúng?

- A. $(-4) \cdot 8 > 0$ B. $(-4) \cdot (-8) < 0$ C. $4 \cdot (-8) < 0$ D. $(-4) \cdot (-8) = -32$

Câu 7. Số đối của $-(-a)$ là

- A. $-a$ B. a C. 0 D. 1

Câu 8. Bác Hưng uốn một dây thép thành móc treo đồ có dạng hình thang cân với độ dài đáy lớn, đáy nhỏ và cạnh bên lần lượt là 30 cm, 24 cm và 5 cm. Bác Hưng cần bao nhiêu cm dây thép để làm móc treo đó?

- A. 59 cm B. 64 cm C. 68 cm D. 128 cm

II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu 1 (1,5 điểm): Thực hiện các phép tính sau (tính hợp lý nếu có thể):

- a) $95 - (129 - 74) : 5 + 2022^0$ b) $(-67) + 125 + (-33) + 75$ c) $86 \cdot (-108) + 86 \cdot 9 - 86$

Câu 2 (1,5 điểm): Tìm số nguyên x , biết:

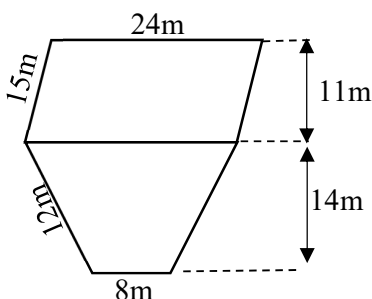
a) $125 : x = 2^2 - (-1)$

b) $2x - 8 = -4$

c) $6^{2x+5} = 216$

Câu 3 (2,5 điểm): Để tuyên dương các giáo viên nữ trong ngày Phụ nữ Việt Nam, nhà trường đặt mua 144 bông hồng đỏ, 120 bông hồng phấn và 96 bông hồng vàng. Theo yêu cầu, cửa hàng phải chia đều số hoa mỗi loại thành từng bó, sao cho mỗi bó đều đủ 3 loại hoa và số bông mỗi loại ở tất cả các bó đều bằng nhau. Hỏi chủ cửa hàng có thể kết được nhiều nhất bao nhiêu bó hoa? Mỗi bó hoa có bao nhiêu bông mỗi loại?

Câu 4 (2 điểm): Thửa vườn của bác Lan bao gồm một hình bình hành và một hình thang cân, có dạng như hình vẽ:



a) Bác Lan muốn dựng hàng rào xung quanh thửa vườn, hỏi hàng rào dài bao nhiêu mét?

b) Biết năng suất của mỗi vụ thu hoạch rau là 2kg/m^2 . Hỏi mỗi vụ bác Lan thu được bao nhiêu kg rau?

Câu 5 (0,5 điểm): Tìm các số nguyên x, y biết: $xy + 3x + 3y = -16$

-----HẾT-----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm

Họ và tên: **Lớp:** **Số báo danh:**

ĐỀ CHÍNH THỨC

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Đề gồm: 02 trang

MÃ ĐỀ: 02

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu sau: (HS ghi đáp án vào giấy kiểm tra. Ví dụ: 1A, 1B, ...)

Câu 1. Trong tập hợp các số nguyên sau, tập hợp nào có các số nguyên được xếp theo thứ tự tăng dần?

- A. $\{2; -17; 5; 1; -2; 0\}$ B. $\{-17; -2; 0; 1; 2; 5\}$
C. $\{0; 1; -2; 2; 5; -17\}$ D. $\{-2; -17; 0; 1; 2; 5\}$

Câu 2. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Tam giác đều không có trục đối xứng.
B. Hình vuông chỉ có 2 trục đối xứng.
C. Hình bình hành không có trục đối xứng.
D. Hình thoi không có trục đối xứng

Câu 3. Biết số $M = \overline{12a5b}$ chia hết cho 2, 5 và 9. Khi đó $a - b$ bằng:

- A. 0 B. 1 C. 5 D. 9

Câu 4. Kết quả của phép tính $3^4 : 3^2 = ?$

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

Câu 5. Trong hai số sau, hai số nào là hai số nguyên tố cùng nhau?

- A. 10 và 18 B. 25 và 40 C. 63 và 54 D. 8 và 9

Câu 6: Nhận định nào sau đây đúng?

- A. $(-5).7 > 0$ B. $(-5).(-7) < 0$ C. $5.(-7) < 0$ D. $(-5).(-7) = -35$

Câu 7. Số đối của $-(-a)$ là

- A. $-a$ B. a C. 0 D. 1

Câu 8. Bác Hưng uốn một dây thép thành móc treo đồ có dạng hình thang cân với độ dài đáy lớn, đáy nhỏ và cạnh bên lần lượt là 32 cm, 22 cm và 5 cm. Bác Hưng cần bao nhiêu cm dây thép để làm móc treo đó?

- A. 59 cm B. 64 cm C. 68 cm D. 128 cm

II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu 1 (1,5 điểm): Thực hiện các phép tính sau (tính hợp lý nếu có thể):

- a) $45 - (82 - 17) : 5 + 6^2$ b) $(-53) + 135 + (-47) + 65$ c) $59 . (-118) + 59 . 19 - 59$

Câu 2 (1,5 điểm): Tìm số nguyên x , biết:

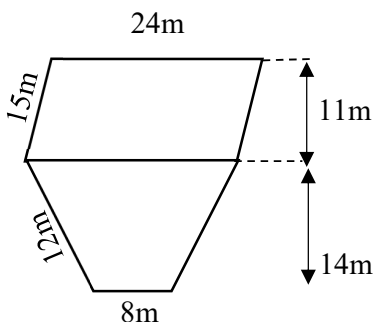
a) $150 : x = 3^2 - (-1)$

b) $3x - 4 = -10$

c) $4^{2x+7} = 64$

Câu 3 (2,5 điểm): Để tuyên dương các giáo viên nữ trong ngày Phụ nữ Việt Nam, nhà trường đặt mua 160 bông hồng đỏ, 72 bông hồng phấn và 144 bông hồng vàng. Theo yêu cầu, cửa hàng phải chia đều số hoa mỗi loại thành từng bó, sao cho mỗi bó đều đủ 3 loại hoa và số bông mỗi loại ở tất cả các bó đều bằng nhau. Hỏi chủ cửa hàng có thể kết được nhiều nhất bao nhiêu bó hoa? Mỗi bó hoa có bao nhiêu bông mỗi loại?

Câu 4 (2 điểm): Thửa vườn của bác Lan bao gồm một hình bình hành và một hình thang cân, có dạng như hình vẽ:



- a) Bác Lan muốn dựng hàng rào xung quanh thửa vườn, hỏi hàng rào dài bao nhiêu mét?
b) Biết năng suất của mỗi vụ thu hoạch rau là 3kg/m^2 . Hỏi mỗi vụ bác Lan thu được bao nhiêu kg rau?

Câu 5 (0,5 điểm): Tìm các số nguyên x, y biết: $xy + 3x + 3y = -16$

-----HẾT-----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm

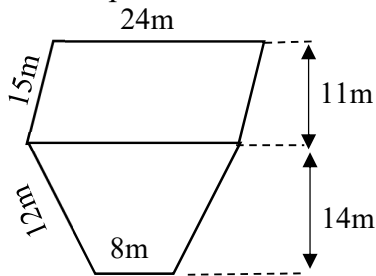
Họ và tên:SBD: Lớp:

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

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
1 (1,5đ)	a) $95 - (129 - 74) : 5 + 2022^0$ $= 95 - 55 : 5 + 1$	0,25
	$= 95 - 11 + 1$ $= 85$	0,25
	b) $(-67) + 125 + (-33) + 75$ $= [(-67) + (-33)] + (125 + 75)$	0,25
	$= (-100) + 200$ $= 100$	0,25
	c) $86 \cdot (-108) + 86 \cdot 9 - 86$ $= 86 \cdot [(-108) + 9 - 1]$	0,25
	$= 86 \cdot (-100)$ $= -8\ 600$	0,25
2 (1,5đ)	a) $125 : x = 2^2 - (-1)$ $125 : x = 5$	0,25
	$x = 125 : 5$ $x = 5$ Vậy $x = 5$.	0,25
	b) $2x - 8 = -4$ $2x = -4 + 8$ $2x = 4$	0,25
	$x = 2$ Vậy $x = 2$.	0,25
	c) $6^{2x+5} = 216$ $6^{2x+5} = 6^3$	0,25
	$2x + 5 = 3$ $2x = -2$ $x = -1$ Vậy $x = -1$.	0,25
3 (2,5đ)	Gọi số bó hoa mà cửa hàng bó được là x (bó, $x \in \mathbb{N}^*$)	0,25
	Theo bài ta có: $144 : x, 120 : x, 96 : x$ và x là số bó hoa nhiều nhất cửa hàng bó.	0,5
	Nên x là ƯCLN(144, 120, 96).	0,5

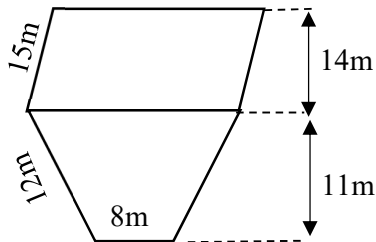
		Ta có: $144 = 2^4.3^2$; $120 = 2^3.3.5$; $96 = 2^5.3$	0,25																			
		$x = \text{ƯCLN}(144,120,96) = 2^3.3 = 24$	0,5																			
		Khi đó, có mỗi bó có $144 : 24 = 6$ bông hoa hồng đỏ, $120 : 24 = 5$ bông hoa hồng phấn, $96 : 24 = 4$ bông hoa hồng vàng. Vậy cửa hàng bó được nhiều nhất 24 bó, khi đó mỗi bó có 6 bông hoa hồng đỏ, 5 bông hoa hồng phấn và 4 bông hoa hồng vàng.	0,5																			
4 (2đ)	a) (0,5)	Hàng rào dài số mét là: $24 + 15 \times 2 + 12 \times 2 + 8 = 86$ (m)	0,5																			
	b) (1,5)	Chia thửa vườn của bác Lan thành hai phần như hình vẽ: 	0,5																			
		Diện tích của phần thửa ruộng hình bình hành là: $24 \times 11 = 264$ (m ²) Diện tích của thửa ruộng hình thang cân là: $(24 + 8) \times 14 : 2 = 224$ (m ²) Diện tích của thửa vườn là: $264 + 224 = 488$ (m ²)	0,5																			
		Mỗi vụ bác Lan thu được số kg rau là: $488 \times 2 = 976$ (kg)	0,5																			
5 (0,5)		$xy + 3x + 3y = -16$ $x.(y + 3) + 3.(y + 3) = (-16) + 9$ $(x + 3).(y + 3) = -7 = (-1) . 7 = 7 . (-1) = 1 . (-7) = (-7) . 1$	0,25																			
		Ta có bảng sau: <table><tr><td>$x + 3$</td><td>-1</td><td>7</td><td>1</td><td>-7</td></tr><tr><td>$y + 3$</td><td>7</td><td>-1</td><td>-7</td><td>1</td></tr><tr><td>x</td><td>-4</td><td>4</td><td>-2</td><td>-10</td></tr><tr><td>y</td><td>4</td><td>-4</td><td>-10</td><td>-2</td></tr></table> Vậy $(x; y) \in \{(-4; 4); (4; -4); (-2; -10); (-10; -2)\}$	$x + 3$	-1	7	1	-7	$y + 3$	7	-1	-7	1	x	-4	4	-2	-10	y	4	-4	-10	-2
$x + 3$	-1	7	1	-7																		
$y + 3$	7	-1	-7	1																		
x	-4	4	-2	-10																		
y	4	-4	-10	-2																		

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

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
1 (1,5đ)	a) $45 - (82 - 17) : 5 + 6^2$ $= 45 - 65 : 5 + 36$	0,25
	$= 45 - 13 + 36$ $= 68$	0,25
	b) $(-53) + 135 + (-47) + 65$ $= [(-53) + (-47)] + (135 + 65)$	0,25
	$= (-100) + 200$ $= 100$	0,25
	c) $59 \cdot (-118) + 59 \cdot 19 - 59$ $= 59 \cdot [(-118) + 19 - 1]$	0,25
	$= 59 \cdot (-100)$ $= -5900$	0,25
2 (1,5đ)	a) $150 : x = 3^2 - (-1)$ $150 : x = 10$	0,25
	$x = 150 : 10$ $x = 10$ Vậy $x = 10$.	0,25
	b) $3x - 4 = -10$ $3x = -10 + 4$ $3x = -6$	0,25
	$x = -2$ Vậy $x = -2$	0,25
	c) $4^{2x+7} = 64$ $4^{2x+7} = 4^3$	0,25
	$2x + 7 = 3$ $2x = -4$ $x = -2$ Vậy $x = -2$	0,25

3 (2,5đ)	(1.5)	Gọi số bó hoa mà cửa hàng bó được là x (bó, $x \in \mathbb{N}^*$)	0,25																				
		Theo bài ta có: $160 : x, 72 : x, 144 : x$ và x là số bó hoa nhiều nhất cửa hàng bó.	0,5																				
		Nên x là ƯCLN(160,72,144).	0,5																				
		Ta có: $160 = 2^5.5$; $72 = 2^3.3^2$; $144 = 2^4.3^2$	0,25																				
	(1)	$x = \text{ƯCLN}(160,72,144) = 2^3 = 8$	0,5																				
		Khi đó, mỗi bó có $160 : 8 = 6$ bông hoa hồng đỏ, $72 : 8 = 9$ bông hoa hồng phấn, $144 : 8 = 18$ bông hoa hồng vàng. Vậy cửa hàng bó được nhiều nhất 24 bó, khi đó mỗi bó có 6 bông hoa hồng đỏ, 5 bông hoa hồng phấn và 4 bông hoa hồng vàng.	0,5																				
4 (2đ)	a) (1)	Hàng rào dài số mét là: $24 + 15 \times 2 + 12 \times 2 + 8 = 86$ (m)	0,5																				
	b) (1,5)	Chia thửa vườn của bác Lan thành hai phần như hình vẽ: 	0,5																				
		Diện tích của phần thửa ruộng hình bình hành là: $24 \times 14 = 336$ (m ²) Diện tích của thửa ruộng hình thang cân là: $(24 + 8) \times 14 : 2 = 224$ (m ²) Diện tích của thửa vườn là: $336 + 224 = 560$ (m ²)	0,5																				
		Mỗi vụ bác Lan thu được số kg rau là: $560 \times 3 = 1680$ (kg)	0,5																				
5 (0,5)		$xy + 3x + 3y = -16$ $x.(y + 3) + 3.(y + 3) = (-16) + 9$ $(x + 3).(y + 3) = -7 = (-1) . 7 = 7 . (-1) = 1 . (-7) = (-7) . 1$	0,25																				
		Ta có bảng sau: <table><tr><td>$x + 3$</td><td>-1</td><td>7</td><td>1</td><td>-7</td></tr><tr><td>$y + 3$</td><td>7</td><td>-1</td><td>-7</td><td>1</td></tr><tr><td>x</td><td>-4</td><td>4</td><td>-2</td><td>-10</td></tr><tr><td>y</td><td>4</td><td>-4</td><td>-10</td><td>-2</td></tr></table> Vậy $(x; y) \in \{(-4; 4); (4; -4); (-2; -10); (-10; -2)\}$	$x + 3$	-1	7	1	-7	$y + 3$	7	-1	-7	1	x	-4	4	-2	-10	y	4	-4	-10	-2	0,25
		$x + 3$	-1	7	1	-7																	
$y + 3$	7	-1	-7	1																			
x	-4	4	-2	-10																			
y	4	-4	-10	-2																			

