

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1**

**Năm học: 2024 - 2025**

**Môn: TOÁN 6**

**Thời gian: 90 phút**

(Đề thi gồm 02 trang)

**MÃ ĐỀ: 101**

Họ và tên học sinh: .....Số báo danh: .....Lớp:.....

**I. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH (8 điểm)**

**A. Trắc nghiệm (2 điểm)** (mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm)

**Câu 1.** Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -1 < x \leq 2\}$ . Tập hợp  $A$  viết dưới dạng liệt kê các phần tử là

A.  $A = \{-1; 0; 1\}$ .

B.  $A = \{0; 1; 2\}$ .

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

D.  $A = \{-1; 1; 2\}$ .

**Câu 2.** Số đối của  $(-31)$  là

A. 31.

B. 13.

C. -31.

D. -13.

**Câu 3.** Số chia hết cho 2; 3 và 5 là

A. 132.

B. 105.

C. 481.

D. 360.

**Câu 4.** Nhiệt độ ở Trái Đất, Sao Thổ, Sao Hoả và Sao Mộc lần lượt là  $20^{\circ}\text{C}$ ;  $-140^{\circ}\text{C}$ ;  $-20^{\circ}\text{C}$ ;  $-120^{\circ}\text{C}$ . Hành tinh có nhiệt độ thấp nhất là

A. Trái Đất.

B. Sao Thổ.

C. Sao Hoả.

D. Sao Mộc.

**Câu 5.** Tổng các số nguyên  $x$  thỏa mãn  $-5 < x < 4$  là

A. -3.

B. -4.

C. 2.

D. -1.

**Câu 6.** Số trục đối xứng của hình lục giác đều là

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 6.

**Câu 7.** Diện tích của hình vuông có chu vi bằng  $28\text{cm}$  là

A.  $49\text{dm}^2$ .

B.  $56\text{cm}^2$ .

C.  $14\text{cm}^2$ .

D.  $49\text{cm}^2$ .

**Câu 8.** Hình nào dưới đây không có trục đối xứng



a)



b)



c)



d)

A. Hình a.

B. Hình b.

C. Hình c.

D. Hình d.

**B. Tự luận (6 điểm)**

**Bài 1 (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính

a)  $-67 + 47 - 70$ .

b)  $[(-276) + 162] - (62 - 276)$ .

c)  $15 + [(180 \cdot 2^0 - 160) : 2^2 + 5^2] : 2$ .

**Bài 2 (1,0 điểm).** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết

a)  $x - 8 = -12$ .

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

**Bài 3 (1,5 điểm).** Lớp bạn Minh cần chia 171 chiếc bút bi, 63 chiếc bút chì và 27 cục tẩy vào trong các túi quà mang tặng các bạn ở trung tâm trẻ mồ côi sao cho số bút bi, bút chì và cục tẩy ở mỗi túi quà đều như nhau.

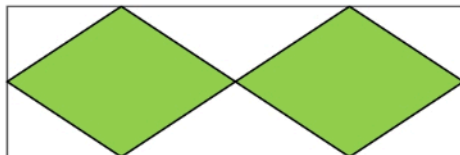
a) Tính số lượng túi quà nhiều nhất mà các bạn lớp Minh có thể chia.

b) Khi đó, số lượng của mỗi loại bút bi, bút chì, cục tẩy trong mỗi túi quà là bao nhiêu?

**Bài 4 (1,5 điểm).** Sân vườn nhà bạn Hùng hình chữ nhật có chiều rộng 4m, chiều dài 12m. Bố Hùng thiết kế hai bồn hoa hình thoi kích thước như nhau (như hình vẽ), bên trong bồn hoa trồng cỏ nhưng Nhật.

a) Tính chu vi và diện tích sân vườn.

b) Chi phí trồng 1m<sup>2</sup> cỏ nhưng Nhật là 80 000 đồng. Hỏi chi phí trồng cỏ cho hai bồn hoa trên là bao nhiêu?



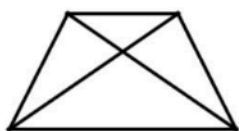
**Bài 5 (0,5 điểm).** Tìm số nguyên  $n$  để phân số  $\frac{4n+5}{2n-1}$  có giá trị là một số nguyên.

## II. PHẦN RIÊNG (2 điểm) – Thí sinh chỉ làm phần tương ứng với chương trình học

### 2.1. Theo chương trình hệ chuẩn (Hệ A)

**Bài 6 (1,0 điểm).** Nhiệt độ trong phòng đông lạnh của công ty cá BÌNH AN đang là  $-4^{\circ}\text{C}$ . Bác Huy đã chỉnh nhiệt độ phòng đông lạnh hai lần. Lần một giảm nhiệt độ xuống bớt  $9^{\circ}\text{C}$ . Lần hai tăng nhiệt độ thêm  $3^{\circ}\text{C}$ . Sau hai lần điều chỉnh, nhiệt độ trong phòng đông lạnh đang là bao nhiêu độ  $C$ ?

**Bài 7 (1,0 điểm).** Viết tên các hình vẽ sau và cho biết mỗi hình có bao nhiêu trục đối xứng.



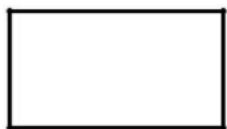
H1



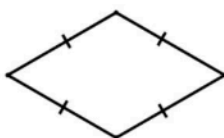
H2



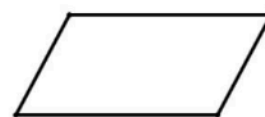
H3



H4



H5

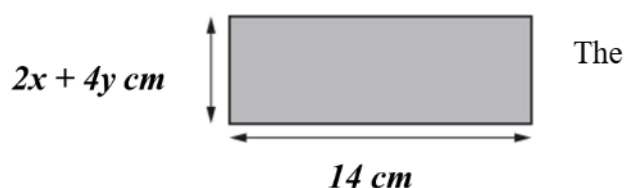


H6

### 2.2. Theo chương trình hệ T

Write your answers on The answer sheet.

**Exercise 1 (1 point):** The diagram shows a rectangle. The width of the rectangle is  $2x + 4y$  cm. length of the rectangle is 14 cm.



Write an expression, in its simplest form, for the:

- area of the rectangle
- perimeter of the rectangle.

**Exercise 2 (1 point):**

- What value of  $x$  can you substitute into each of these expressions to give you the same answer? Show all your working on the answer sheet.

$$x + 30$$

$$6x$$

$$8x - 12$$

- Simplify:  $2m + 3n + 1 + 4m + 5n + 6$ .

**HẾT**

Học sinh không được sử dụng tài liệu khi làm bài kiểm tra.

## HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GHKI

Năm học: 2024 - 2025

Môn: TOÁN 6

Thời gian: 90 phút

### I. TRẮC NGHIỆM (mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm, tổng 2 điểm)

| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ĐỀ 101 | B | A | D | B | B | D | D | D |

### II. TỰ LUẬN (8 điểm)

#### Câu 1 (1,5 Điểm)

| Phần | Điểm | Đáp án                                                                                                                                                                                                                               | Thông tin thêm |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| a    | 0,5  | $  \begin{aligned}  & -67 + 47 - 70 \\  & = -67 + 47 + (-70) \\  & = -20 + (-70) \\  & = -90  \end{aligned}  $                                                                                                                       |                |
| b    | 0,5  | $  \begin{aligned}  & [(-276) + 162] - (62 - 276) \\  & = (-276) + 162 - 62 + 276 \\  & = [(-276) + 276] + [162 + (-62)] \\  & = 0 + 100 \\  & = 100  \end{aligned}  $                                                               |                |
| c    | 0,5  | $  \begin{aligned}  & 15 + [(180 \cdot 2^0 - 160) : 2^2 + 5^2] : 2 \\  & = 15 + [(180 - 160) : 4 + 25] : 2 \\  & = 15 + [20 : 4 + 25] : 2 \\  & = 15 + [5 + 25] : 2 \\  & = 15 + 30 : 2 \\  & = 15 + 15 \\  & = 30  \end{aligned}  $ |                |

#### Câu 2 (1 Điểm)

| Phần | Điểm | Đáp án                                                                             | Thông tin thêm |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| a    | 0,5  | $  \begin{aligned}  x - 8 & = -12 \\  x & = -12 + 8 \\  x & = -4  \end{aligned}  $ |                |

|   |     |                                                                                                                |  |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| b | 0,5 | $x^3 + 1 = 25 - 4^2$ $x^3 + 1 = 25 - 16$ $x^3 + 1 = 9$ $x^3 = 9 - 1$ $x^3 = 8$ $x^3 = 2^3$ $\Rightarrow x = 2$ |  |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Bài 3 (1,5 điểm).** Lớp bạn Minh cần chia 171 chiếc bút bi, 63 chiếc bút chì và 27 cục tẩy vào trong các túi quà mang tặng các bạn ở trung tâm trẻ mồ côi sao cho số bút bi, bút chì và cục tẩy ở mỗi túi quà đều như nhau.

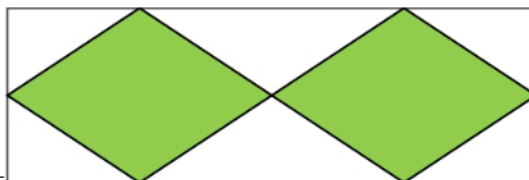
- a) Tính số lượng túi quà nhiều nhất mà các bạn lớp Minh có thể chia.  
b) Khi đó, số lượng của mỗi loại bút bi, bút chì, cục tẩy trong mỗi túi là bao nhiêu?

| Phần | Điểm | Đáp án                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Thông tin thêm |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| a    | 1    | <p>a) Gọi số túi quà nhiều nhất có thể chia là <math>x</math> (túi quà, <math>x \in \mathbb{N}^*</math>)</p> <p>Vì chia 171 chiếc bút bi, 63 chiếc bút chì và 27 cục tẩy vào trong các túi quà mang tặng các bạn ở trung tâm trẻ mồ côi sao cho số bút bi, bút chì và cục tẩy ở mỗi túi quà đều như nhau nên</p> $x = \text{ƯCLN}(171, 63, 27)$ <p>Ta có</p> $171 = 3^2 \cdot 19$ $63 = 3^2 \cdot 7$ $27 = 3^3$ <p>Suy ra <math>\text{ƯCLN}(171, 63, 27) = 3^2 = 9</math></p> <p>Vậy <math>x = 9</math> (TM)</p> |                |
| b    | 0,5  | <p>b) Số bút bi trong mỗi túi quà là <math>171:9=19</math> (bút bi)</p> <p>Số bút chì trong mỗi túi quà là <math>63:9=7</math> (bút chì)</p> <p>Số cục tẩy trong mỗi túi quà là <math>27:9=3</math> (cục tẩy)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |

**Bài 4 (1,5 Điểm)** Sân vườn nhà bạn Hùng hình chữ nhật có chiều rộng 4m, chiều dài 12m. Bố Hùng thiết kế hai bồn hoa hình thoi kích thước như nhau (như hình vẽ), bên trong bồn hoa trồng cỏ nhưng Nhật.

a) Tính chu vi và diện tích sân vườn.

b) Chi phí trồng 1m<sup>2</sup> cỏ nhưng Nhật là 80 000 đồng. Hỏi chi phí trồng cỏ cho hai bồn hoa trên là bao nhiêu?



| Phần | Điểm         | Đáp án                                                                                                                                  | Thông tin thêm |
|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| a    | 0,5<br>0,5   | Chu vi sân vườn là $(4+12).2=32$ (m)<br>Diện tích sân vườn là $4.12 = 48(m^2)$                                                          |                |
| b    | 0,25<br>0,25 | Diện tích mỗi bồn hoa là $\frac{1}{2}.4.(12:2) = 12(m^2)$<br>Chi phí trồng cỏ nhưng Nhật cho 2 bồn hoa là $80000.12.2 = 1920000$ (đồng) |                |

**Bài 5 (0,5 Điểm)** Tìm số nguyên  $n$  để phân số  $\frac{4n+5}{2n-1}$  có giá trị là một số nguyên.

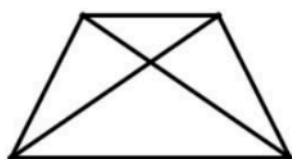
| Phần | Điểm | Đáp án                                                                                                                                                                                                                 | Thông tin thêm |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|      | 0,5  | $\frac{4n+5}{2n-1} = \frac{2(2n-1)+7}{2n-1} = 2 + \frac{7}{2n-1}$ $\frac{4n+5}{2n-1}$ có giá trị là một số nguyên suy ra<br>$\frac{7}{2n-1} \in \mathbb{Z}$ $2n-1 \in U(7) = \{-7; -1; 1; 7\}$ $n \in \{-3; 0; 1; 4\}$ |                |

**PHẦN RIÊNG**

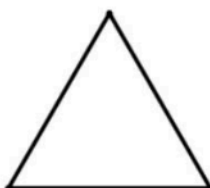
**Bài 6 (1 Điểm)** . Nhiệt độ trong phòng đông lạnh của công ty cá BÌNH AN đang là  $-4^{\circ}\text{C}$  . Bác Huy đã chỉnh nhiệt độ phòng đông lạnh hai lần. Lần một giảm nhiệt độ xuống bớt  $9^{\circ}\text{C}$  . Lần hai tăng nhiệt độ thêm  $3^{\circ}\text{C}$  . Sau hai lần điều chỉnh, nhiệt độ trong phòng đông lạnh đang là bao nhiêu độ  $\text{C}$  ?

| Phần | Điểm | Đáp án                                                                                          | Thông tin thêm |
|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|      | 1    | Sau hai lần điều chỉnh, nhiệt độ trong phòng đông lạnh là<br>$-4 - 9 + 3 = -10^{\circ}\text{C}$ |                |

**Bài 7 (1,0 điểm).** Viết tên các hình vẽ sau và cho biết mỗi hình có bao nhiêu trục đối xứng.



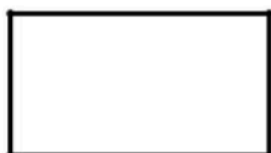
H1



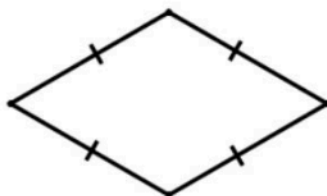
H2



H3



H4



H5



H6

| Phần | Điểm | Đáp án                                                                                                                                                                                                                                     | Thông tin thêm |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|      | 1    | H1: Hình thang cân có 1 trục đối xứng<br>H2: Tam giác đều có 3 trục đối xứng<br>H3: Hình vuông có 4 trục đối xứng<br>H4: Hình chữ nhật có 2 trục đối xứng<br>H5: Hình thoi có 2 trục đối xứng<br>H6: Hình bình hành không có trục đối xứng |                |

## PHẦN TOÁN TIẾNG ANH

### Exercise 1 (1 point):

- c) The area of the rectangle:  $28x + 56y$
- d) The perimeter of the rectangle:  $4x + 8y + 28$

### Exercise 2 (1 point):

c)  $x + 30 = 6x$

$$30 = 6x - x$$

$$30 = 5x$$

$$x = 6$$

Checking  $x + 30 = 6 + 30 = 36$

$$6x = 6 \times 6 = 36$$

$$8x - 12 = 8 \times 6 - 12 = 36$$

So,  $x = 6$ .

d)  $6m + 8n + 7$ .

----- HẾT -----