

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

Dạng 1 (2,0 điểm). Trắc nghiệm nhiều lựa chọn. Từ câu 1 đến câu 8: Hãy chọn 1 chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào bài làm của mình.

Câu 1: Cho tập hợp $P = \{x \in \mathbb{N} | 5 \leq x \leq 9\}$. Viết tập hợp P bằng cách liệt kê các phần tử là:

- A. $P = \{6; 7; 8\}$ B. $P = \{6; 7; 8; 9\}$
C. $P = \{5; 6; 7; 8\}$ D. $P = \{5; 6; 7; 8; 9\}$

Câu 2. Số nào sau đây là số nguyên âm?

- A. 1 B. 0 C. -3 D. -(-12)

Câu 3. Kết quả của phép tính $28 - (-18)$ là

- A. 10. B. -10. C. 46. D. - 46.

Câu 4. Số đối của số -2024 là :

- A. -2024 B. 2023 C. -2023 D. 2024

Câu 5. Cho bảng đo nhiệt độ ở một số nơi trong cùng một thời điểm:

Địa điểm	Hà Nội	Mẫu Sơn	Fansipan	Hải Dương
Nhiệt độ (°C)	18	- 4	- 8	17

Hỏi trong nơi nào lạnh nhất ở thời điểm đó?

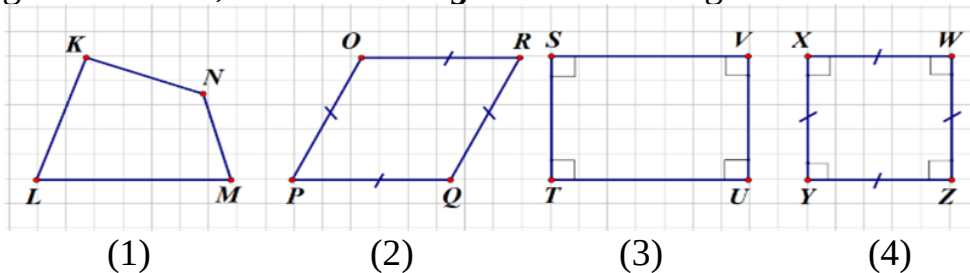
- A. Hà Nội B. Mẫu Sơn C. Fansipan D. Hải Dương

Câu 6. Đặc điểm nào dưới đây **không phải** là tính chất của hình bình hành?

- A. Các cạnh đối bằng nhau B. Các góc đối bằng nhau
C. Hai đường chéo vuông góc D. Các cạnh đối song song với nhau

Câu 7.

Trong các hình sau, hình nào **không có** tâm đối xứng



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

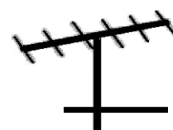
Câu 8. Hình nào dưới đây có trục đối xứng?



(a)



(b)



(c)



(d)

A. Hình (a)

B. Hình (b)

C. Hình (c)

D. Hình (d)

Dạng 2 (1,0 điểm). Trắc nghiệm dạng Đúng/Sai**Câu 9. Hãy ghi đúng (Đ) hoặc sai (S) vào bài làm của mình cho mỗi khẳng định sau:**

- a) Nếu $a : 5$ và $b : 5$ thì $(a + b) : 5$.
- b) Tích 2020.56 chia hết cho 7 vì 56 chia hết cho 7
- c) Số 1550 chia hết cho cả 2, 3 và 5
- d) Cho $\overline{17}^*$ chia hết cho 3,9. Số thay thế cho $*$ là 1

Dạng 3 (1,0 điểm). Trắc nghiệm dạng trả lời ngắn**Câu 10. Chỉ ghi kết quả bài toán sau vào bài làm, không trình bày lời giải chi tiết.**

- 1) Số tự nhiên nhỏ nhất có 3 chữ số chia hết cho cả 2 và 5 là:.....
- 2) Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 16m, chiều rộng 10m. Nếu lát kín nền nhà đó bằng những viên gạch hình vuông cạnh 0,4m và coi mạch vữa giữa các viên gạch là không đáng kể thì cần số viên gạch là:.....

II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)**Câu 11. (1,5 điểm)** Thực hiện các phép tính (Tính nhanh nếu có thể):

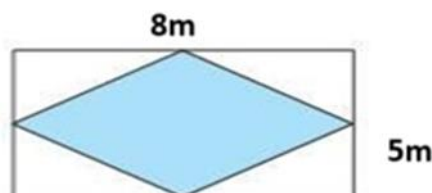
- a) $[14 : (-2) + 7] : 2022^0$
- b) $47.134 - 47.135 + 47$
- c) $7 + 3^4 : 3^2 - 2^3$

Câu 12. (1,5 điểm) Tìm x biết

- a) $x - 12 = -8$
- b) $12 - 2(x + 1) = (-2)^3$
- c) $6x^3 - 8 = 40$

Câu 13. (1,0 điểm)

Trong một đợt quyên góp để ủng hộ các bạn học sinh nghèo, lớp 6A thu được khoảng 100 đến 150 quyển sách. Biết rằng khi xếp số sách đó theo từng bó 10 quyển, 12 quyển hay 20 quyển đều vừa đủ. Hỏi các bạn học sinh lớp 6A quyên góp được bao nhiêu quyển sách?

Câu 14. (1,5 điểm)

- a) Tính diện tích mảnh vườn hình chữ nhật với kích thước như hình trên
- b) Nếu muốn rào kín xung quanh khu vườn hình chữ nhật thì chiều dài của hàng rào là bao nhiêu mét?
- c) Bên trong mảnh vườn đó, người ta dự kiến trồng hoa trên phần đất hình thoi như hình vẽ. Nếu mỗi mét vuông trồng 4 cây hoa thì cần bao nhiêu cây hoa để trồng trên mảnh đất hình thoi đó.

Câu 15. (0,5 điểm) Tìm các số nguyên x, y biết:

$$x(y + 1) - y - 1 = 5$$

-----HẾT-----

Họ và tên học sinh: Số báo danh:

Chữ ký của giám thị 1 Chữ ký của giám thị 2

I. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

Dạng 1 (2,0 điểm). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

Dạng 2 (1 điểm). Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai

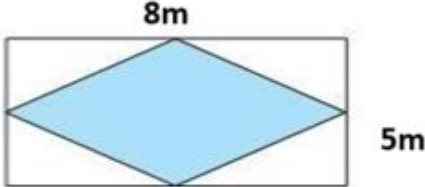
Câu \ ý	a	b	c	d	Biểu điểm
9	Đ	Đ	S	Đ	- HS đúng 01 ý đạt 0,1 điểm - HS đúng 02 ý đạt 0,25 điểm - HS đúng 0,3 ý đạt 0,5 điểm - HS đúng 04 ý đạt 1 điểm

Dạng 3 (1,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn

Câu 10	Đáp án	Biểu điểm
1	100	0,5
2	1000	0,5

II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
Câu 11 (1,5 điểm)	a	$[14 : (-2) + 7] : 2022^0$ $= (-7 + 7) : 1$	0,25
		$= 0 : 1 = 0$	0,25
	b	$47.134 - 47.135 + 47$ $= 47.(134 - 135 + 1)$	0,25
		$= 47. (-1 + 1)$ $= 47.0 = 0$	0,25
	c	$7 + 3^4 : 3^2 - 2^3$ $= 7 + 3^2 - 8$	0,25
		$= 7 + 9 - 8$ $= 16 - 8 = 8$	0,25
Câu 12 (1,5 điểm)	a	$x - 12 = -8$ $x = -8 + 12$	0,25

		$x = 4.$ Vậy $x = 4$	0,25
	b	$12 - 2(x + 1) = (-2)^3$ $2(x + 1) = 12 - (-8)$ $2(x + 1) = 20$	0,25
		$x + 1 = 10$ $x = 9$ Vậy $x = 9$	0,25
	c	$6x^3 - 8 = 40$ $6x^3 = 40 + 8$ $6x^3 = 48$	0,25
		$x^3 = 48 : 6$ $x^3 = 8$ $x = 2.$ Vậy $x = 2.$	0,25
Câu 13 (1,0 điểm)		Gọi x là số quyển sách lớp 6A quyên góp được ($x \in N^*$)	0,25
		Theo đề bài ta có: $x:10; x:12; x:20$ và $100 \leq x \leq 150$ Suy ra $x \in BC(10,12,20)$ và $100 \leq x \leq 150$	0,25
		Ta có: $10 = 2.5; 12 = 2^2.3; 20 = 2^2.5$ Suy ra: $BCNN(10,12,20) = 2^2.3.5 = 60$	0,25
		Ta có: $BC(10,12,20) = B(60) = \{0; 60; 120; 180; 240; \dots\}$ Vì $100 \leq x \leq 150$ nên $x = 120$ Vậy các bạn lớp 6A quyên góp được 120 quyển sách	0,25
Câu 14 (1,5 điểm)	a		0,5
	b	Chiều dài hàng rào đúng bằng chu vi của hình chữ nhật: $(5 + 8).2 = 26$ (m)	0,5
	c	Diện tích phần đất trồng hoa hình thoi là: $\frac{1}{2}.5.8 = 20$ (m ²)	0,25
		Số cây hoa cần dùng là: $20 : 4 = 80$ (cây)	0,25

Câu 15 (0,5 điểm)	$x(y + 1) - y - 1 = 5$ $(x - 1)(y + 1) = 5$ Vì $5 = 5.1 = (-1)(-5)$ nên ta có các trường hợp sau:	0,25
	1) $x - 1 = 1$ và $y + 1 = 5$ suy ra $x = 2$ và $y = 4$ 2) $x - 1 = 5$ và $y + 1 = 1$ suy ra $x = 6$ và $y = 0$ 3) $x - 1 = -1$ và $y + 1 = -5$ suy ra $x = 0$ và $y = -6$ 4) $x - 1 = -5$ và $y + 1 = -1$ suy ra $x = -4$ và $y = -2$	0,25

*** Chú ý:** Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.