

I. TRẮC NGHIỆM: Chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng rồi ghi vào phần bài làm

Câu 1. Trong các số sau số nào là bội của 8

- A. 4 B. - 4 C. 1 D. -16

Câu 2. Kết quả của phép tính $(-5).20$ bằng:

- A. -100 B. 100 C. -15 D. 15

Câu 3. Số nào sau đây chia hết cho 5 mà không chia hết cho 2

- A. 124 B. 320 C. 635 D. 799

Câu 4. Chất nào ở bảng sau có nhiệt độ đông đặc thấp nhất:

Chất	Thủy ngân	Rượu	Băng phiến	Nước
Nhiệt độ đông đặc ($^{\circ}C$)	-39	-114	80	0

- A. Thủy ngân B. Rượu C. Băng phiến D. Nước

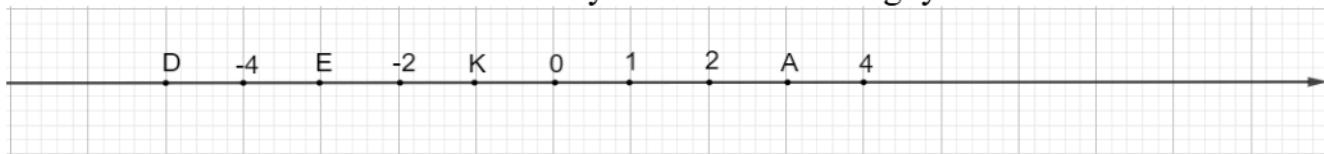
Câu 5. Số đối của 5 là:

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

Câu 6. Tập hợp $P = \{x \in \mathbb{Z} / -5 \leq x < 4\}$ được viết dưới dạng liệt kê các phần tử là:

- A. $P = \{-5; -4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$ B. $P = \{-5; -4; -3; -2; -1; 1; 2; 3\}$
C. $P = \{-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$ D. $P = \{-5; -4; -3. -2; -1; 0; 1; 2\}$

Câu 7. Các điểm D và A ở hình sau đây biểu diễn các số nguyên nào?

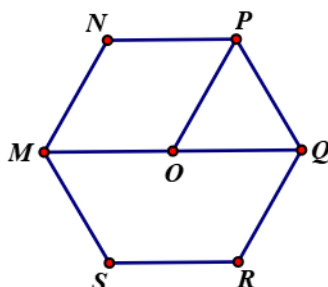


- A. 5 và - 3 B. - 3 và -5 C. - 5 và 3 D. 5 và 3

Câu 8. Tập hợp tất cả các ước số nguyên của 5 là:

- A. $U(5) = \{1; 5\}$. B. $U(5) = \{-5; -1; 0; 1; 5\}$
C. $U(5) = \{-1; -5\}$. D. $U(5) = \{-5; -1; 1; 5\}$

Câu 9. Cho hình vẽ dưới đây. Khẳng định nào sau đây là đúng?



- A. OPQ là tam giác đều. B. $MNPQ$ là hình lục giác đều.
C. $NPOM$ là hình thang cân. D. $MQRS$ là hình bình hành.

Câu 10. Hình thoi ABCD có độ dài hai đường chéo $AC = 9\text{cm}$ và $BD = 10\text{cm}$. Diện tích hình thoi ABCD là:

- A. 19 cm^2 B. 45 cm^2 C. 180 cm^2 D. 90 cm^2

Câu 11. Trong các hình biển báo giao thông sau, hình nào có trục đối xứng?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1, hình 4 B. Hình 1, hình 3 C. Hình 2, hình 3 D. Hình 2, hình 4

Câu 12. Trong các logo của các hãng xe sau, hình có tâm đối xứng là:



Hình a



Hình b



Hình c



Hình d

A. Hình a

B. Hình b

C. Hình c

D. Hình d

II. TỰ LUẬN:

Câu 13. Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

a) $(-127) + 27$

b) $(-37) \cdot 15 + 15 \cdot (-63)$

c) $(-2025) - 12 + 2025 + 52$

Câu 14. Tìm số nguyên x biết:

a) $6x + 10 = -2$

b) $42 - (3x - 7) = (-2)^3$

Câu 15. Cô giáo chủ nhiệm lớp 6A muốn chia 80 quyển vở, 64 tập giấy kiểm tra và 72 bút bi thành một số phần thưởng như nhau để thưởng cho học sinh có thành tích cao nhân dịp sơ kết học kỳ I. Hỏi có thể chia được nhiều nhất là bao nhiêu phần thưởng? Khi đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, tập giấy kiểm tra và bút bi?

Câu 16. Mảnh vườn nhà bác Ba có dạng hình chữ nhật với chiều dài 24m, chiều rộng 15m

a) Tính chu vi của mảnh vườn đó.

b) Bác Ba dự định cứ $5m^2$ trồng một cây quất, biết một cây quất giống có giá 30 000 đồng. Tính số tiền bác Ba cần mua đủ số cây quất giống để trồng trên cả mảnh vườn mới.

Câu 17.

a) Cho $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{2025}$. Tìm số dư khi chia A cho 13.

b) Tìm số nguyên x sao cho: $3x + 4$ chia hết cho $x - 3$.

---Hết---

Thí sinh không được sử dụng tài liệu.

Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh:Số báo danh:

HƯỚNG DẪN CHẤM, ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I

Môn: Toán 6

Thời gian: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	D	A	C	B	C	A
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	D	A	B	B	D

II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm).

Câu	Nội dung	Điểm
13 (2.0đ)	a) $(-127) + 27 = -(127 - 27) = -100$	1,0
	b) $(-37).15 + 15.(-63)$ $= 15. [(-37) + (-63)]$ $= 15.(-100) = -1500$	0,5
	c) $(-2025) - 12 + 2025 + 52$ $= (-2025) + 2025 + 52 - 12$ $= 0 + 40 = 40$	0,5
14 (1.0đ)	a) $6x + 10 = -2$ $6x = -2 - 10$ $6x = -12$ $x = -12 : 6$ $x = -2$	0,5
	b) $42 - (3x - 7) = (-2)^3$ $42 - (3x - 7) = -8$ $3x - 7 = 42 - (-8)$ $3x - 7 = 50$ $3x = 57$ $x = 19$	0,5

15 (1.5đ)	Gọi số phần thưởng nhiều nhất có thể chia là a ($a \in N^*$). Theo bài ra ta có: $80 : a$; $64 : a$ và $72 : a$ Do đó $a = UCLN(80, 64, 72)$ Ta có: $80 = 2^4.5$; $64 = 2^6$; $72 = 2^3.3^2$ $a = UCLN(80, 64, 72) = 2^3 = 8$ Vậy có thể chia được nhiều nhất 8 phần thưởng. Khi đó mỗi phần thưởng có số quyển vở là: $80 : 8 = 10$ quyển Mỗi phần thưởng có số tập giấy kiểm tra là: $64 : 8 = 8$ tập Mỗi phần thưởng có số bút bi là: $72 : 8 = 9$ bút	0,5 0,5 0,5
	Chu vi khu vườn là: $(24 + 15).2 = 78(m)$ Diện tích khu vườn là: $24.15 = 360(m^2)$ Số cây quất cần trồng là: $360 : 5 = 72$ (cây) Số tiền bác Ba cần mua đủ số cây giống là: $72.30\ 000 = 2\ 160\ 000$ (đồng)	0,5 0,5 0,5
	Do A có 2026 số hạng nên khi nhóm 3 số hạng thành một nhóm thì sẽ dư ra 1 số hạng. Ta có $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{2025}$ $A = 1 + (3 + 3^2 + 3^3) + (3^4 + 3^5 + 3^6) + \dots + (3^{2023} + 3^{2024} + 3^{2025})$ $A = 1 + 3.(1 + 3 + 3^2) + 3^4.(1 + 3 + 3^2) + \dots + 3^{2023}.(1 + 3 + 3^2)$ $A = 1 + (3 + 3^4 + \dots + 3^{2023}).13$ Do $(3 + 3^4 + \dots + 3^{2023}).13$ chia hết cho 13 nên A chia 13 dư 1	0,25 0,25
17 (1.0đ)	b. Ta có $3x + 4 = 3(x - 3) + 13 : (x - 3),$ Vì $3(x - 3) + 13 : (x - 3)$ và $3(x - 3) : (x - 3)$ Suy ra $13 : (x - 3).$ Suy ra $x - 3 \in U(13)$ hay $x - 3 \in \{-13; -1; 1; 13\}.$ Vậy $x \in \{-10; 2; 4; 16\}.$	0,25 0,25

Ghi chú: Mọi cách giải khác đúng, phù hợp với chương trình đều chấm điểm tối đa.