

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Hãy chọn chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào tờ giấy thi.

Câu 1 (NB). Tập hợp P các số tự nhiên lớn hơn 5 có thể viết là

- A. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 5\}.$ B. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 5\}.$
C. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \geq 6\}.$ D. $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 5\}.$

$$A = \{1; 3; 7; 11\}.$$

Câu 2 (NB). Cho tập hợp Phần tử nào dưới đây không thuộc tập hợp A?

- A. 11. B. 1. C. 10. D. 7.

Câu 3 (NB). Cho tập $A = \{a; b; c; d; e; 5\}$. Số phần tử của tập A là

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 4 (TH). Kết quả phép tính $32: 4^2 + 2$ bằng

- A. 1. B. 4. C. 12. D. 18.

Câu 5 (NB). Đối với các biểu thức có dấu ngoặc, thứ tự thực hiện phép tính là

- A. $\{ \} \rightarrow [] \rightarrow ().$ B. $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}.$
C. $\{ \} \rightarrow () \rightarrow [].$ D. $[] \rightarrow () \rightarrow \{ \}.$

Câu 6 (TH). Cần ít nhất bao nhiêu xe 35 chỗ ngồi để chở hết 420 cổ động viên của đội bóng?

- A. 10 xe. B. 11 xe. C. 12 xe. D. 13 xe.

Câu 7 (NB). Số nào trong các số sau là số nguyên tố?

- A. 2. B. 8. C. 12. D. 15.

Câu 8 (TH). BCNN của 2.3^3 và 3.5 là

- A. $2 \cdot 3^3 \cdot 5$ B. $2 \cdot 3 \cdot 5$ C. $3 \cdot 3^3$ D. 3^3

Câu 9 (NB). Trong tam giác đều mỗi góc có số đo bằng

- 30° . **A.**
 60° . **B.**
 90° . **C.**
 180° . **D.**

Câu 10 (NB). Trong các câu sau, hãy chọn câu đúng nhất?

- A.** Hình thang cân là hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau.
B. Trong hình thang cân, hai cạnh bên bằng nhau.
C. Trong hình thang cân, hai đường chéo bằng nhau.
D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 11 (NB). Hình bình hành không có tính chất nào dưới đây?

- A.** Hai cạnh đối bằng nhau. **B.** Hai cạnh đối song song với nhau.
C. Hai góc đối bằng nhau. **D.** Bốn cạnh bằng nhau.

$$AB = 8 \text{ cm.} \quad AD = 16 \text{ cm.}$$

Câu 12 (TH). Cho lục giác đều ABCDEF có cạnh và đường chéo .
Độ dài các đoạn thẳng CD và CF lần lượt là

- $16 \text{ cm}; 8 \text{ cm.}$ **A.**
 $8 \text{ cm}; 16 \text{ cm.}$ **B.**
 $8 \text{ cm}; 12 \text{ cm.}$ **C.**
 $4 \text{ cm}; 8 \text{ cm.}$ **D.**

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm). Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a) $25 + 70 + 75 + 330$ (Thông hiểu)

b) $49.55 + 45.49$ (Thông hiểu)

c) $120 : \left\{ 54 - \left[50 : 2 - (3^2 - 2.4) \right] \right\}$ (Vận dụng)

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

a) $25 - x = 15$ (Thông hiểu)

b) $9 + 2.x = 3^7 : 3^4$ (Vận dụng)

Bài 3. (1,5 điểm). Học sinh lớp 6A xếp thành 4, 5, 8 hàng đều vừa đủ. Hỏi lớp 6A có bao nhiêu học sinh? Biết rằng số học sinh lớp 6A ít hơn 45 bạn. (Vận dụng)

Bài 4. (2 điểm). Thực hiện các yêu cầu sau:

- a) Vẽ hình chữ nhật có một cạnh dài 6 cm, một cạnh dài 4 cm. (Nhận biết)
 b) Tính chu vi của hình chữ nhật trên. (Thông hiểu)

Bài 5: (1,0 điểm) (Vận dụng cao)

a) Cho $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$. Chứng tỏ rằng A : 30

b)

Tìm tất cả các số tự nhiên n thoả mãn $5n + 14$ chia hết cho $n + 2$?

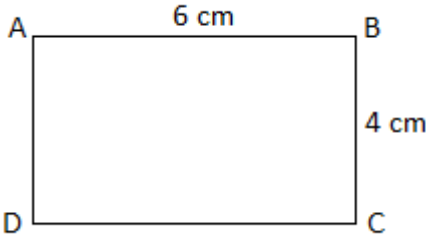
HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THI KIỂM TRA GIỮA KÌ I
MÔN: TOÁN – KHỐI 6

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

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

II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Hướng dẫn	Điểm
1 (1,5đ)	Thực hiện phép tính a) $25 + 70 + 75 + 330 = (25 + 75) + (70 + 330) = 100 + 400 = 500$	0,5
	$5 + 45.49 = 49(55+45) = 4900$ b) 49. 5	0,5
	c) $120 : \left\{ 54 - \left[50 : 2 - (3^2 - 2.4) \right] \right\}$ $= 120 : \left\{ 54 - \left[50 : 2 - (9 - 8) \right] \right\}$ $= 120 : \left\{ 54 - \left[25 - 1 \right] \right\}$ $= 120 : \left\{ 54 - 24 \right\} = 120 : \left\{ 30 \right\}$	0,25
		0,25
2 (1,0đ)	a) $25 - x = 15$ $x = 25 - 15$ $x = 10$. Vậy $x = 10$	0,25
		0,25
	b) $9 + 2.x = 37 : 34$ $9 + 2.x = 33 = 27$ $2.x = 18$ $x = 9$. Vậy $x = 9$	0,25
		0,25

3 (1,5đ)	Gọi số HS lớp 6A đó là x (học sinh; $x \in \mathbb{N}^*$; $x < 45$)	0,25
	Theo bài ra: $x \div 4$, $x \div 5$, $x \div 8$ nên $x \in BC(4, 5, 8)$	0,25
	Ta có: $4 \nmid 22$; $5 \nmid 5$; $8 \nmid 23$. $BCNN(12, 16, 18) = 23.5 = 40$ $\Rightarrow BC(4, 5, 8) = BC(40) = \{0; 40; 80; \dots\}$ $\Rightarrow x \in \{0; 40; 80; \dots\}$	0,5
	Mà $x \in \mathbb{N}^*$ và $x < 45$ nên $x = 45$	0,25
	Vậy lớp 6A có 45 học sinh.	0,25
4 (2,0đ)	a) Học sinh vẽ hình đúng: được 1,0 điểm 	1,0
	b) Chu vi hình chữ nhật là: $2.(6 + 4) = 2.10 = 20 \text{ cm}$	1,0
5 (1đ)	$A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$ a) $A = (2 + 2^2 + 2^3 + 2^4) + \dots + (2^{97} + 2^{98} + 2^{99} + 2^{100})$ (Dãy có 100 số hạng) $A = 2(1 + 2 + 2^2 + 2^3) + \dots + 2^{97}(1 + 2 + 2^2 + 2^3)$ $A = 2.15 + \dots + 2^{97}.15$ $A = 15.2(1 + 2^5 + \dots + 2^{97}) = 30((1 + 2^5 + \dots + 2^{97}))$ Vậy A chia hết cho 30.	0,5
	b) Với mọi n ta có: $(n+2)$ chia hết $(n+2)$. nên $5(n+2) = (5n+10)$ chưa hết $(n+2)$ $\Rightarrow 5n+14 = (5n+10) + 4$ chia hết $(n+2)$ khi 4 chia hết cho $n+2$ Do đó $n + 2$ thuộc $U(4) = \{1; 2; 4\}$ Giải từng trường hợp ta đc: $n = 0; 2$	0,5

