

Phần I. Trắc nghiệm (4,0 điểm)

Câu 1. Tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 5 và không vượt quá 8 là

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

Câu 2. Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 4 bằng cách liệt kê các phần tử là

- A. $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$. B. $A = \{x \in \mathbb{N}^* / x < 5\}$.
C. $A = \{x \in \mathbb{N} / x < 5\}$. D. $A = \{0; 1; 2; 3\}$.

Câu 3. Số 35 được viết trong hệ số la mã là

- A. XXXVIII. B. XXXV. C. XXXIV D. IVXXX.

Câu 4. Số La Mã XXXII tương ứng giá trị nào

- A. 27. B. 28. C. 29. D. 32.

Câu 5. Kết quả của phép tính $7^4 \cdot 7^8$ là

- A. 7^{12} . B. 7^{32} . C. 14^{12} . D. 49^{32} .

Câu 6. Số nào sau đây chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.

- A. 5301. B. 132. C. 1314. D. 9018.

Câu 7. Mỗi ngày An được mẹ cho 25000 đồng, An ăn sáng hết 10000 đồng, mua sữa hết 5000 đồng, số tiền còn lại An để tiết kiệm. Hỏi sau một tuần An có bao nhiêu tiền tiết kiệm ?

- A. 70000 đồng. B. 65000 đồng. C. 90000 đồng. D. 63000 đồng.

Câu 8. Có bao nhiêu số nguyên tố trong các số sau : 15;9;3;5;21;17.

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

Câu 9. Phân tích số 90 ra thừa số nguyên tố đúng là

- A. $90 = 30 \cdot 3$. B. $90 = 9 \cdot 10$. C. $90 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5$. D. $90 = 3^2 \cdot 10$.

Câu 10. Biết $8 \cdot (x - 10) = 0$. Số tự nhiên x bằng

- A. 8. B. 18. C. 10. D. 11.

Câu 11. Kết quả của phép tính sau: $2^3 \cdot 5 - 2 \cdot 3^2$ là bao nhiêu?

- A. 22 B. 24 C. 40 D. 18

Câu 12. Trong các số sau, số nào sau đây là bội của 9?

- A. 45 B. 49 C. 64 D. 1

Câu 13. Cho mảnh vườn hình chữ nhật có hai cạnh lần lượt là $9(m), 3(m)$. Diện tích của hình chữ nhật là

- A. $12m$. B. $27m^2$. C. $12m^2$ D. $27m$

Câu 14: Trong một hình lục giác đều mỗi góc có số đo bằng:

- A. 30^0 B. 60^0 C. 120^0 D. 90^0

Câu 15: Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Hình bình hành có bốn cạnh bằng nhau.
B. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau.
C. Hình bình hành và hình thoi đều có bốn góc bằng nhau.
D. Hình bình hành có các cặp cạnh đối song song và bằng nhau.

Câu 16: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. Hai đường chéo của hình vuông bằng nhau.
B. Trong hình thoi các góc đối không bằng nhau.
C. Hai góc kề một đáy của hình thang cân bằng nhau.
D. Trong hình thoi hai đường chéo vuông góc với nhau.

Phần II. Tự luận (6,0 điểm)

Câu 17. (1,0 điểm): Thực hiện phép tính:

- a) $1957.46 + 1957.54$
b) $2026 - \left[2025^0 + 308 : (40 - 3^2 \cdot 2) \right]$

Câu 18. (1,0 điểm): Tìm x:

- a) $x + 3^2 \cdot 4 = 40$
b) $(x - 3)^3 - 2 \cdot 5^2 = 14$

Câu 19. (1,5 điểm): Cô giáo chủ nhiệm lớp 6B chuẩn bị 48 quyển vở, 32 cái bút bi, 64 cái bút chì để thưởng cho các bạn học sinh đạt điểm cao trong kì thi giữa học kì I. Cô muốn chia số phần thưởng sao cho số quyển vở, bút bi, bút chì ở mỗi phần thưởng là như nhau. Tìm số phần thưởng nhiều nhất mà cô giáo có thể chia được. Khi đó, mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bao nhiêu chiếc bút bi, bao nhiêu chiếc bút chì?

Câu 20. (1,5 điểm): Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng là 22m, chiều dài 35m.

- a) Tìm diện tích khu đất hình chữ nhật đó.
b) Ở giữa khu đất người ta làm một sân bóng chuyền hình chữ nhật có chiều dài 16m, chiều rộng 8m. Sau đó người ta lát sân bóng chuyền bằng các viên gạch hình vuông có cạnh 40cm. Tính số viên gạch cần để lát đủ sân bóng chuyền đó.

Câu 21. (1,0 điểm): Cho $S = 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{2023} + 4^{2024}$. Chứng tỏ rằng $S : 5$

-----**Hết**-----

Phần I. Trắc nghiệm (4,0 điểm)

Câu 1. Tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 6 và không vượt quá 8 là

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

Câu 2. Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 5 bằng cách liệt kê các phần tử là

- A. $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$. B. $A = \{x \in \mathbb{N}^* / x < 5\}$.
C. $A = \{x \in \mathbb{N} / x < 5\}$. D. $A = \{1; 2; 3; 4\}$.

Câu 3. Số 34 được viết trong hệ số la mã là

- A. XXXIII. B. XXXV. C. XXXIV D. IVXXX.

Câu 4. Số La Mã XXVII tương ứng giá trị nào

- A. 27. B. 28. C. 29. D. 23.

Câu 5. Kết quả của phép tính $7^4 \cdot 7^8$ là

- A. 49^{32} . B. 7^{32} . C. 14^{12} . D. 7^{12} .

Câu 6. Số nào sau đây chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.

- A. 5301. B. 456. C. 1314. D. 9018.

Câu 7. Mỗi ngày An được mẹ cho 25000 đồng, An ăn sáng hết 10000 đồng, mua sữa hết 6000 đồng, số tiền còn lại An để tiết kiệm. Hỏi sau một tuần An có bao nhiêu tiền tiết kiệm ?

- A. 70000 đồng. B. 65000 đồng. C. 90000 đồng. D. 63000 đồng.

Câu 8. Có bao nhiêu số nguyên tố trong các số sau : 15;11;3;5;21;17.

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

Câu 9. Phân tích số 60 ra thừa số nguyên tố đúng là

- A. $60 = 20 \cdot 3$. B. $60 = 6 \cdot 10$. C. $60 = 2^2 \cdot 5 \cdot 3$. D. $60 = 2 \cdot 30$.

Câu 10. Biết $8 \cdot (x - 2) = 0$. Số tự nhiên x bằng

- A. 8. B. 2. C. 10. D. 11.

Câu 11. Kết quả của phép tính sau: $2^3 \cdot 3 - 2 \cdot 3^2$ là bao nhiêu?

- A. 4 B. 24 C. 6 D. 18

Câu 12. Trong các số sau, số nào sau đây là bội của 7?

- A. 45 B. 42 C. 64 D. 1

Câu 13. Cho mảnh vườn hình chữ nhật có hai cạnh lần lượt là 7(m), 4(m). Diện tích của hình chữ nhật là

- A. $28m^2$. B. $14m$. C. $14m^2$ D. $28m$

Câu 14: Trong một hình lục giác đều mỗi góc có số đo bằng:

- A. 120^0 B. 60^0 C. 90^0 D. 30^0

Câu 15: Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Hình bình hành có bốn cạnh bằng nhau.
B. Hình bình hành có các cặp cạnh đối song song và bằng nhau.
C. Hình bình hành và hình thoi đều có bốn góc bằng nhau.
D. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau.

Câu 16: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. Hai đường chéo của hình vuông bằng nhau.
B. Hai góc kề một đáy của hình thang cân bằng nhau.
C. Trong hình thoi hai đường chéo vuông góc với nhau.
D. Trong hình thoi các góc đối không bằng nhau.

Phần II. Tự luận (6,0 điểm)

Câu 17. (1,0 điểm): Thực hiện phép tính:

- a) $1985.73 + 1985.27$
b) $2026 - \left[2025^0 + 308 : (40 - 3.2^2) \right]$

Câu 18. (1,0 điểm): Tìm x :

- a) $x + 2^3.4 = 40$
b) $(x - 4)^3 - 2^2.5 = 7$

Câu 19. (1,5 điểm): Cô giáo chủ nhiệm lớp 6A chuẩn bị 54 quyển vở, 36 cái bút bi, 72 cái bút chì để thưởng cho các em học sinh đạt điểm cao trong kì thi giữa học kì I. Cô muốn chia số phần thưởng sao cho số quyển vở, bút bi, bút chì ở mỗi phần thưởng là như nhau. Tìm số phần thưởng nhiều nhất mà cô giáo có thể chia được. Khi đó, mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bao nhiêu chiếc bút bi, bao nhiêu chiếc bút chì?

Câu 20. (1,5 điểm): Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng là 20m, chiều dài 30m.

- a) Tìm diện tích khu đất hình chữ nhật đó.
b) Ở giữa khu đất người ta làm một sân bóng chuyền hình chữ nhật có chiều dài 12m, chiều rộng 8m. Sau đó người ta lát sân bóng chuyền bằng các viên gạch hình vuông có cạnh 40cm. Tính số viên gạch cần để lát đủ sân bóng chuyền đó.

Câu 21. (1,0 điểm): Cho $S = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{2023} + 5^{2024}$. Chứng tỏ rằng $S : 6$

-----**Hết**-----

TRƯỜNG THCS BA ĐÒN**HƯỚNG DẪN CHẤM GKI TOÁN 6- MÃ ĐỀ 01**

I. Trắc nghiệm: (4,0đ): mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	C	D	B	D	A	B	A	D	C	C	A	A	B	C	D	B

II. Tự luận: 6,0 đ

Câu	Đáp án	Điểm
17 1,0đ	a) $1957.46 + 1957.54 = 1957.(46 + 54) = 1957.100 = 195700$ b) $2026 - [2025^0 + 308 : (40 - 3^2.2)]$ $= 2026 - [1 + 308 : (40 - 9.2)]$ $= 2026 - [1 + 308 : (40 - 18)]$ $= 2026 - [1 + 308 : 22]$ $= 2026 - [1 + 14]$ $= 2026 - 15 = 2011$	0,5 0,25 0,25
18 1,0đ	a) $x + 3^2.4 = 40$ $x + 9.4 = 40$ $x + 36 = 40$ $x = 4$ b) $(x - 3)^3 - 2.5^2 = 14$ $(x - 3)^3 - 2.5^2 = 14$ $(x - 3)^3 - 2.25 = 14$ $(x - 3)^3 - 50 = 14$ $(x - 3)^3 = 64$ $(x - 3)^3 = 4^3$ $x - 3 = 4$ $x = 7$	 0,25 0,25 0,25 0,25
19 1,5đ	Gọi số phần thưởng nhiều nhất mà cô giáo có thể chia được là x ($x \in N^*$) Theo bài ra ta có $48 : x; 32 : x; 64 : x$ và x lớn nhất Suy ra $x = UCLN(48, 32, 64)$ $48 = 2^4.3; 32 = 2^5; 64 = 2^6$ $UCLN(48, 32, 64) = 2^4 = 16$ Suy ra $x = 16$ Vậy số phần thưởng nhiều nhất cô giáo có thể chia được là 16. + Mỗi phần thưởng có 3 vở, 2 bút bi, 4 bút chì	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
20	a) Diện tích khu đất là: $22.35 = 770m^2$	0,5

1,5đ	b)Diện tích sân bóng chuyền là: $12.8=96\text{m}^2$ + Diện tích một viên gạch là: $40.40=1600\text{cm}^2=0,16\text{m}^2$ + Số viên gạch cần dùng: $96:0,16=600$ (viên)	0,25 0,25 0,5
21 1,0đ	$S = 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{2023} + 4^{2024}$ $S = 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{2023} + 4^{2024}$ $= (4 + 4^2) + (4^3 + 4^4) + \dots + (4^{2023} + 4^{2024})$ $= 4.(1 + 4) + 4^3.(1 + 4) + 4^5.(1 + 4) + \dots + 4^{2023}.(1 + 4)$ $= 4.5 + 4^3.5 + \dots + 4^{2023}.4$ $= 5.(4 + 4^3 + 4^5 + \dots + 4^{2023})$ Do $5:5$ nên $5.(4 + 4^3 + 4^5 + \dots + 4^{2023}):5$ suy ra $S:5$	0,25 0,25 0,25 0,25

TRƯỜNG THCS BA ĐỒN

HƯỚNG DẪN CHẤM GKI TOÁN 6- MÃ ĐỀ 02

I. Trắc nghiệm: (4,0đ): mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	B	A	C	A	D	B	D	C	C	B	C	B	C	A	B	D

II. Tư luận: 6,0 đ		

Câu	Đáp án	Điểm
17 1,0đ	a) $1985.73 + 1985.27 = 1985.(73 + 27) = 1985.100 = 198500$ b) $2026 - [2025^0 + 308 : (40 - 3.2^2)]$ $= 2026 - [1 + 308 : (40 - 3.4)]$ $= 2026 - [1 + 308 : (40 - 12)]$ $= 2026 - [1 + 308 : 28]$ $= 2026 - [1 + 11]$ $= 2026 - 12 = 2014$	0,5 0,25 0,25
18 1,0đ	a) $x + 2^3.4 = 40$ $x + 8.4 = 40$ $x + 32 = 40$ $x = 8$ b) $(x - 4)^3 - 2^2.5 = 7$ $(x - 4)^3 - 4.5 = 7$ $(x - 4)^3 - 20 = 7$ $(x - 4)^3 = 27$ $(x - 4)^3 = 3^3$ $x - 4 = 3$ $x = 7$	 0,25 0,25 0,25 0,25
19 1,5đ	Gọi số phần thưởng nhiều nhất mà cô giáo có thể chia được là x ($x \in N^*$) Theo bài ra ta có $54 : x; 36 : x; 72 : x$ và x lớn nhất Suy ra $x = UCLN(54, 36, 72)$ $54 = 2.3^3; 36 = 2^2.3^2; 72 = 2^3.3^2$ $UCLN(54, 36, 72) = 2.3^2 = 18$ Suy ra x=18 Vậy số phần thưởng nhiều nhất cô giáo có thể chia được là 18. + Mỗi phần thưởng có 3 vở, 2 bút bi, 4 bút chì	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
20 1,5đ	a) Diện tích khu đất là: $20.30 = 600m^2$ b) Diện tích sân bóng chuyên là: $12.8 = 96m^2$	0,5 0,25

	+ Diện tích một viên gạch là: $40.40=1600\text{cm}^2=0,16\text{m}^2$ + Số viên gạch cần dùng: $96:0,16=600$ (viên)	0,25 0,5
21 1,0đ	$S = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{2023} + 5^{2024}$ $= (5 + 5^2) + (5^3 + 5^4) + \dots + (5^{2023} + 5^{2024})$ $= 5.(1 + 5) + 5^3.(1 + 5) + 5^5.(1 + 5) + \dots + 5^{2023}.(1 + 5)$ $= 5.6 + 5^3.6 + \dots + 5^{2023}.6$ $= 6.(5 + 5^3 + 5^5 + \dots + 5^{2023})$ Do $6:6$ nên $6.(5 + 5^3 + 5^5 + \dots + 5^{2023}):6$ suy ra $S:6$	0,25 0,25 0,25 0,25