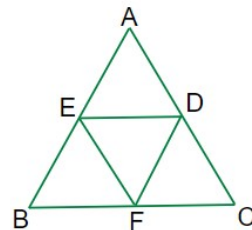


ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I - LỚP 6

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm).

- Câu 1:** Các viết tập hợp nào sau đây đúng?
A. $A = [1; 2; 3; 4]$. B. $A = (1; 2; 3; 4)$. C. $A = 1; 2; 3; 4$. D. $A = \{1; 2; 3; 4\}$.
- Câu 2:** Cho $B = \{2; 3; 4; 5\}$. Chọn đáp án **sai** trong các đáp án sau?
A. $2 \in B$. B. $5 \in B$. C. $1 \notin B$. D. $6 \in B$.
- Câu 3:** Kết quả của phép nhân: $10.10.10.10.10$ là:
A. 10^5 . B. 10^6 . C. 10^4 . D. 10^7 .
- Câu 4:** Kết quả đúng của phép tính $2^6 : 2$ là:
A. 2^7 . B. 2^5 . C. 2^6 . D. 1^6 .
- Câu 5:** Tích $3^4.3^5$ được viết gọn là:
A. 3^{20} . B. 6^{20} . C. 3^9 . D. 9^9 .
- Câu 6:** Số nào trong các số sau đây chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?
A. 450. B. 315. C. 999. D. 2010.
- Câu 7:** Nếu $x : 4$ và $y : 2$ thì $x + y$ chia hết cho:
A. 4. B. 6. C. 10. D. 2.
- Câu 8:** Tổng: $3. 5. 7. 9 + 200$ chia hết cho số nào sau đây?
A. 9. B. 7. C. 5. D. 3.
- Câu 9:** Số nào trong các số sau đây số nào là số nguyên tố?
A. 4. B. 15. C. 11. D. 99.
- Câu 10:** Số nào sau đây là bội chung của 6 và 8?
A. 2. B. 24. C. 1. D. 3.
- Câu 11:** Có bao nhiêu hình tam giác đều trong hình vẽ sau:
A. 1 hình tam giác đều. B. 2 hình tam giác đều.
C. 3 hình tam giác đều. D. 4 hình tam giác đều



- Câu 12:** Hình vuông ABCD có cạnh $AB = 4\text{cm}$. Tổng ba cạnh còn lại bằng:
A. 4cm. B. 12dm. C. 16cm. D. 12cm.
- Câu 13:** Khẳng định nào sau đây là đúng khi nói về tính chất về đường chéo hình chữ nhật:
A. Hai đường chéo hình chữ nhật song song với nhau.
B. Hai đường chéo hình chữ nhật vuông góc với nhau.
C. Hai đường chéo bằng nhau.
D. Hai đường chéo cùng nằm trên một đường thẳng.
- Câu 14:** Hình nào sau đây luôn có các cạnh bằng nhau:
A. Hình thang cân. B. Hình bình hành. C. Hình chữ nhật. D. Hình thoi.
- Câu 15:** Chu vi hình vuông bằng 24dm, diện tích hình vuông đó là:
A. $12(\text{dm}^2)$. B. $36(\text{cm}^2)$. C. $12(\text{cm}^2)$. D. $36(\text{dm}^2)$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1 (1,0 điểm): Thực hiện phép tính, tính hợp lý nếu có.

a) $37.31 + 48.37 + 21.37$

b) $50 - 5 \left[10 - (4^2 - 3^2) \right]$

Bài 2 (1,0 điểm): Tìm x biết :

a) $2.x - 5 = 13$

b) $6^2: x - 1 = 2^3$

Bài 3 (1,0 điểm): Một đội học sinh gồm có 48 nam và 72 nữ được chia thành tổ sao cho số nam và nữ được chia đều vào mỗi tổ. Hỏi có thể chia nhiều nhất bao nhiêu tổ và mỗi tổ có bao nhiêu nam, bao nhiêu nữ?

Bài 4 (1,0 điểm):

a) Tìm x biết $x \in B(12)$ và $30 \leq x \leq 50$

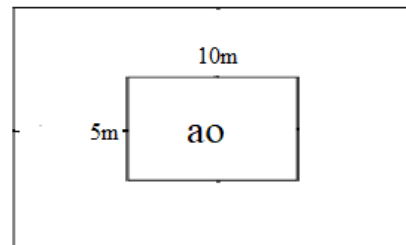
b) Tìm $U(18)$.

Bài 5 (2,0 điểm): Một mảnh vườn hình chữ có chiều dài là 24m,

chiều rộng bằng $\frac{1}{3}$ chiều dài.

a) Tính diện tích thửa vườn.

b) Ở chính giữa mảnh vườn là một cái ao thả cá hình chữ nhật có kích thước 5(m)x10(m), xung quanh ao người ta trồng cây ăn quả. Tính diện tích phần trồng cây ăn quả.



Bài 6 (1,0 điểm): Cho $S = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{20}$. Chứng tỏ rằng S: 13

ĐÁP ÁN

PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

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

PHẦN TỰ LUẬN

Câu	Đáp án	Điểm
Bài 1 (1,0 điểm)	1. a) $37.31 + 48.37 + 21.37 = 37(31 + 48 + 21)$ $= 37.100 = 3700$ b) $50 - 5[10 - (4^2 - 3^2)] = 50 - 5[10 - 7]$ $= 50 - 15 = 35$	0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 2 (1,0 điểm):	Tìm x biết : a) $2x - 5 = 13$ $2x = 18$ $x = 9$ Vậy $x = 9$ b) $6^2 : x - 1 = 2^3$ $36 : x = 9$ $x = 36 : 9$ $x = 4$ Vậy $x = 4$	0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 3 (1,0 điểm)	- Gọi số tổ là x. - Vì 48 bạn nam và 72 bạn nữ chia đều vào các tổ nên: $48 : x$ và $72 : x$ Để có thể chia nhiều nhất số tổ thì $x = \text{ƯCLB}(48; 72)$ - Tìm được $\text{ƯCLB}(48; 72) = 24$ - Kết luận: Có thể chia 48 bạn nam và 72 bạn nữ thành nhiều nhất là 24 tổ, mỗi tổ có 2 nam và 3 nữ.	0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 4 (1,0 điểm):	a) Tìm x biết $x \in B(12)$ và $30 \leq x \leq 50$ Ta có: $B(12) = \{0; 12; 24; 36; 48; \dots\}$ Vì $x \in B(12)$ và $30 \leq x \leq 50$ nên $x \in \{36; 48\}$ b) $\text{Ư}(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$	0,25 0,25 0,5
Bài 5 (2,0 điểm)	$24 \cdot \frac{1}{3} = 8(m)$ a) + Chiều rộng của mảnh vườn là: + Diện tích mảnh vườn là: $8 \cdot 24 = 96(m^2)$ b) + Diện tích ao cá là: $5 \cdot 10 = 50(m^2)$ + Diện tích phần trồng cây ăn quả là: $96 - 50 = 46(m^2)$	0,5 0,5 0,5 0,5
Bài 6 (1,0 điểm):	$S = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{20}$ $S = (1 + 3 + 3^2) + (3^3 + 3^4 + 3^5) + \dots + (3^{18} + 3^{19} + 3^{20})$ $S = (1 + 3 + 3^2) + 3^3(1 + 3 + 3^2) + \dots + 3^{18}(1 + 3 + 3^2)$ $S = 13 + 3^3 \cdot 13 + \dots + 3^{18} \cdot 13$ $S = 13(1 + 3^3 + \dots + 3^{18})$ suy ra S chia hết cho 13	0,25 0,25 0,25 0,25

