

Họ và tên:

Lớp: 6.....

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm). Học sinh làm bài trực tiếp vào đề kiểm tra.
Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng (từ câu 1 đến 4).

Câu 1. Cho tập hợp $A = \{x | x \text{ là số tự nhiên, } x < 45\}$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $17 \in x$ B. $25 \in A$ C. $50 \in A$ D. $12 \notin A$

Câu 2. Các bội của 7 lớn hơn 20 và nhỏ hơn hoặc bằng 49 là

- A. 21; 28; 35; 42 B. 21; 28; 35; 42; 49
C. 14; 21; 28; 35; 42 D. 0; 7; 14; 21; 28; 35; 42; 49

Câu 3. Số la mã XIV là số nào sau đây

- A. 14 B. 16 C. 24 D. 26

Câu 4. Biển báo giao thông nào dưới đây là hình tam giác đều?



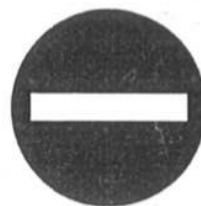
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3 D. Hình 4

Điền dấu (x) vào ô đúng hoặc sai? (câu 5 và câu 6).

Câu	Đúng	Sai
Câu 5. Nếu mỗi số hạng của tổng chia hết cho 3 thì tổng chia hết cho 3		
Câu 6. Giá trị của lũy thừa 5^4 là 20		

Điền câu trả lời đúng vào chỗ chấm (câu 7 và 8).

Câu 7. Một số chia hết cho 2 và 5 có chữ số tận cùng là

Câu 8. Một hình vuông có chu vi là 20 m. Diện tích hình vuông đó là..... m^2

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm). Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra.

Bài 1 (2,0 điểm). Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

- a) $145 + 300 + 55$
- b) $67.58 + 67.42 - 700$
- c) $3^3.159 - 3^3.59$
- d) $105 + \left[1200 - (4^2 - 2.3)^3 \right] : 40$

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

- a) $125 - x = 55$
- b) $2x + 7 = 5^5 : 5^3$
- c) x là ước của 24 và $x > 10$

Bài 3 (1,5 điểm).

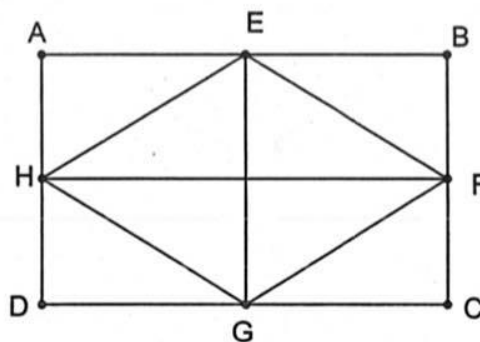
Cô giáo mua 36 quyển vở, 27 chiếc bút bi và 18 cục tẩy để làm phần thưởng sơ kết học kì I. Biết giá tiền mỗi quyển vở là 6000 đồng, mỗi chiếc bút bi là 5000 đồng, mỗi cục tẩy là 4000 đồng.

- a) Tính số tiền cô giáo phải trả để mua hết số phần thưởng trên.
- b) Cô giáo muốn chia số phần thưởng trên thành 9 phần quà, hỏi cô có thể chia đều số quyển vở, bút bi và cục tẩy vào 9 phần quà đó không? Vì sao?

Bài 4 (2,0 điểm).

Mảnh vườn nhà bạn An có dạng hình chữ nhật ABCD (hình vẽ), biết chiều dài $AB = 25$ m, chiều rộng $BC = 18$ m.

- a) Tính chu vi và diện tích mảnh vườn nhà bạn An.
- b) Để tạo cảnh quan cho mảnh vườn, nhà bạn An dự định trồng hoa trong mảnh đất hình thoi EFGH, phần còn lại trồng rau (như hình vẽ). Tính diện tích phần trồng rau nhà bạn An?



Bài 5 (0,5 điểm). Cho $A = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{99}$. Chứng tỏ rằng $A + 1$ là bình phương của một số tự nhiên.

-----Hết-----

HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN TOÁN LỚP 6 GIỮA HỌC KỲ I (CÁNH DIỀU)

NĂM HỌC 2024 – 2025

I. TRẮC NGHIỆM: (2 điểm). Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	B	A	C	Đ	S	0	25

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

TT	Đáp án	Điểm
Bài 1 (2,0 điểm)	a) $145 + 300 + 55 = (145 + 55) + 300 = 500$	0,5
	b) $67.58 + 67.42 - 700 = 67(58 + 42) - 700 = 6700 - 700 = 6000$	0,5
	c) $3^3.159 - 3^3.59 = 3^3(159 - 59) = 27.100 = 2700$	0,5
	$105 + [1200 - (4^2 - 2.3)^3] : 40$ d) $= 105 + 200 : 40$ $= 110$	0,25 0,25
Bài 2 (2,0 điểm)	$125 - x = 55$ a) $x = 125 - 55$ $x = 70$	0,5 0,25
	$2x + 7 = 5^5 : 5^3$ b) $2x + 7 = 5^2$ $2x = 18$ $x = 9$	0,25 0,25 0,25
	c) x là ước của 24 và $x > 10$ $x \in \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$ Mà $x > 10$ nên $x \in \{12; 24\}$	0,25 0,25
	a) Số tiền cô giáo phải trả để mua hết số phần thưởng trên là $36.6000 + 27.5000 + 18.4000 = 423000$ (đồng)	0,75
Bài 3 (1,5 điểm)	b) Lập luận được 36; 27; 18 đều chia hết cho 9. Kết luận cô giáo có thể chia đều số sổ quyền vở, bút bi và cục tẩy vào 9 phần quà.	0,5 0,25
Bài 4 (2,0 điểm)	a) Chu vi mảnh vườn nhà bạn An là $(25 + 18).2 = 86(m)$	0,5
	Diện tích mảnh vườn nhà bạn An là $25.18 = 450(m^2)$	0,5
	b) Diện tích phần trồng hoa nhà bạn An là $\frac{1}{2}.25.18 = 225(m^2)$ Diện tích phần trồng rau nhà bạn An là $450 - 225 = 225(m^2)$	0,5 0,5
Bài 5 (0,5 điểm)	Ta có $2A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{100}$ $A = 2A - A = 2^{100} - 1$ $A + 1 = 2^{100} - 1 + 1 = 2^{100} = (2^{50})^2$	0,25 0,25

- Điểm toàn bài làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất.

- Học sinh làm cách khác đúng cho điểm tương đương.