

Cấp độ	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
Chủ đề					
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Các phép tính		Hiểu cách thực hiện các phép tính cơ bản		Chứng minh không chia hết	
Số câu Số điểm		3 2,0		1 0,5	4 2,5
2. Tìm x			Vận dụng các phép tính để tìm x		
Số câu Số điểm			4 3		4 3
3. Toán vận dụng			Vận dụng kiến thức và kỹ năng tính toán để giải bài toán thực tế		
Số câu Số điểm			1 1,5		1 1,5
4. Toán tổng hợp hình học		Vẽ hình theo diễn đạt	Vận dụng kiến thức và kỹ năng để giải bài toán liên quan đến tính diện tích		
Số câu Số điểm		2 1,0	1 1,0		3 2
5. Xác suất thống kê		Dựa vào biểu đồ tranh, đọc được dữ liệu, lập được bảng tần số			
Số câu Số điểm		2 1,0			2 1
Tổng		7 4 40%	6 5,5 55%	1 0,5 5%	14 10 100%

Bài 1 : (2đ) Thực hiện phép tính sau:

- a) $57 \cdot 124 - 57 \cdot 24$
- b) $150 : [56 - (2 + 2^2)]$
- c) $(2023 - 2021)^3 + 6^9 : 6^7 - 2022^0$

Bài 2 : (3 đ) Tìm số tự nhiên x , cho biết:

- a) $123 - (25 + x) = 54$
- b) $11 \cdot (x - 25) = 132$
- c) $72 \nmid x$ và $30 < x < 50$
- d) $x \nmid 20$; $x \nmid 6$; $x \nmid 5$ và x nhỏ nhất khác 0.

Bài 3: (1,5đ) Lớp 6A trường Nguyễn Gia Thiều có 24 học sinh nam và 18 học sinh nữ. Trong buổi học trải nghiệm sáng tạo về “Thiết kế thước đo độ dài”, giáo viên bộ môn Toán đã yêu cầu lớp trưởng chia các bạn thành các nhóm sao cho giữa các nhóm phải có số học sinh nam bằng nhau, số học sinh nữ bằng nhau. Hỏi rằng lớp trưởng chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm?

Bài 4 : (1 đ) Học sinh vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời sau :

- Vẽ tam giác đều ABC có cạnh 4 cm.
- Vẽ hình chữ nhật MNPQ có $MN = 5$ cm và $NP = 3$ cm.

Bài 5 : (1đ) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 20 m, chiều rộng 12 m. Ở giữa khu vườn người ta xây một bồn hoa hình vuông có độ dài cạnh là 5 m. Diện tích đất phần còn lại của khu vườn người ta lát đá hoa cương, biết mỗi mét đá là 200 000 đ. Tính số tiền lát đá khu vườn.

Bài 6 : (1đ) Biểu đồ dưới đây nói về số mật ong bốn nhà đã thu được:

Nhà bác Hùng	
Nhà bác Lan	
Nhà bác Mạnh	
Nhà bác Hoa	

Mỗi  chỉ 10 lít mật ong.

- a) Nhà bác Lan thu về bao nhiêu hũ mật ong?
- b) Bốn nhà thu về tổng cộng bao nhiêu lít mật ong?

Bài 7: (0.5đ) Chứng minh rằng: $S = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8$ chia hết cho 6

HẾT

ĐÁP ÁN

MÔN TOÁN LỚP 6

Thời gian làm bài : 90 phút (không kể thời gian phát đề)

GỢI Ý BÀI GIẢI	ĐIỂM
Bài 1: (2đ) a) $57 \cdot 124 - 57 \cdot 24$ $= 57 \cdot (124 - 24)$ $= 57 \cdot 100$ $= 5700$ b) $150 : [56 - (2 + 2^2)]$ $= 150 : [56 - (2 + 4)]$ $= 150 : [56 - 6]$ $= 150 : 50 = 30$ c) $(2023 - 2021)^3 + 6^9 : 6^7 - 2022^0$ $= (2)^3 + 6^2 - 1$ $= 8 + 36 - 1$ $= 43$	0,25 x 2 0,25 x 3 0,25 x 3
Bài 2: (3 đ) a) $123 - (25 + x) = 54$ $25 + x = 123 - 54$ $25 + x = 69$ $x = 69 - 25$ $x = 44$ b) $11 \cdot (x - 25) = 132$ $x - 25 = 132 : 11$ $x - 25 = 12$ $x = 12 + 25$ $x = 37$ c) $72 \nmid x$ và $30 < x < 50$ $72 \nmid x \Rightarrow x \in U(72) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 9; 12; 18; 24; 36; 72\}$ Mà $30 < x < 50$ Nên $x \in \{36\}$ d) $x \nmid 20$; $x \nmid 16$; $x \nmid 15$ và x nhỏ nhất khác 0. Vì $x \nmid 20$; $x \nmid 16$; $x \nmid 15$ và x nhỏ nhất khác 0 Nên $x = \text{BCNN}(20; 16; 15)$ $20 = 2^2 \cdot 5$ $16 = 2^4$ $15 = 3 \cdot 5$	

$x = \text{BCNN}(20; 16; 15) = 2^4.3.5 = 240$	
Bài 3: (1đ) Gọi x là số nhóm, $x \in \mathbb{N}^*$ Ta có $24 \vdots x$, $18 \vdots x$ và x lớn nhất Nên $x = \text{ƯCLN}(24, 18) = 6$ Vậy chia được nhiều nhất 6 nhóm.	1,5
Bài 4: (1đ) - Vẽ đúng tam giác đều ABC có cạnh 4 cm. - Vẽ đúng hình chữ nhật MNPQ có MN = 5 cm và NP = 3 cm.	0,5 0,5
Bài 5: (1đ) Diện tích phần đất còn lại của khu vườn là: $20.12 - 5.5 = 215 \text{ (m}^2\text{)}$ Số tiền lát đá hoa cương phần đất còn lại của khu vườn là : $200000 . 215 = 43.000.000 \text{ (đồng)}$	0,25 x 4
Bài 6: (1đ) a) Nhà bác Lan thu về 7 hũ mật ong. b) Số lít mật ong cả bốn nhà thu về được là: $(5 + 7 + 4 + 6).10 = 220 \text{ (lít)}$	0,5 0,5
Bài 7: (0.5đ) Chứng minh rằng: $S = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8$ chia hết cho 6 $S = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 + 2^7 + 2^8$ $S = (2 + 2^2) + (2^3 + 2^4) + (2^5 + 2^6) + (2^7 + 2^8)$ $S = 2(1 + 2) + 2^3(1 + 2) + 2^5(1 + 2) + 2^7(1 + 2)$ $S = 2.3 + 2^3.3 + 2^5.3 + 2^7.3$ $S = 3.(2 + 2^3 + 2^5 + 2^7)$ Mặt khác $S \equiv 2$ Nên $S \equiv 6$	

