

PHÒNG GD&ĐT BÌNH GIANG

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I

MÔN: TOÁN - LỚP 6

Thời gian làm bài: 90 phút

(Đề bài gồm 01 trang)

Câu 1 (2.0 điểm). Thực hiện các phép tính:

- a) $127 - 81 : 3$
- b) $68 + (-32)$
- c) $1 + 3^2 + 2^3$
- d) $22 - 12 - 1944 : (2^3 \cdot 3^5) + 61$

Câu 2 (2.0 điểm). Tìm số tự nhiên x , biết:

- a) $2x - 5 = 15$
- b) $(x - 2) \cdot 3 = 3^2$

Câu 3 (3.0 điểm).

- a) Tìm số tự nhiên a lớn nhất biết $75 : a$ và $90 : a$.
- b) Số học sinh khối 6 của một trường không vượt quá 100 học sinh. Biết rằng khi khối 6 đó xếp hàng 3, hàng 4, hàng 5 và hàng 6 đều không dư. Tính số học sinh của khối 6 đó.

Câu 4 (2.0 điểm).

Trên tia Ox , vẽ hai đoạn thẳng OA , OB sao cho $OA = 1\text{cm}$; $OB = 3\text{cm}$.

- a) Tính độ dài đoạn thẳng AB .
- b) Trên tia Ox lấy điểm C sao cho B là trung điểm của đoạn thẳng AC . Tính độ dài đoạn thẳng OC .

Câu 5 (1.0 điểm).

- a) Tìm cặp số tự nhiên x, y biết $(x - 2)(y - 3) = 5$

b) Cho p là số nguyên tố lớn hơn 3. Chứng minh rằng $(p-1)(p+1) : 24$

Hết

Họ tên thí sinh:..... Số báo danh:.....

Chữ kí giám thị 1: Chữ kí giám thị 2:.....

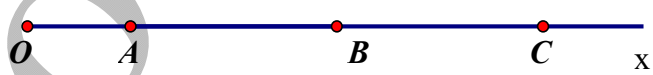
PHÒNG GD&ĐT BÌNH GIANG

HƯỚNG DẪN, BIỂU ĐIỂM CHẤM BÀI
KIỂM TRA HỌC KỲ I MÔN: TOÁN - LỚP 6

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Hướng dẫn chấm gồm 02 trang)

Câu	Nội dung – Đáp án	Điểm
Câu 1 (3 điểm)	a) $127 - 81 : 3 = 127 - 27$	0,25
	$= 100$	0,25
	b) $68 + (- 32) = 68 - 32$	0,25
	$= 34$	0,25
	c) $1 + 3^2 + 2^3 = 1 + 9 + 8$	0,25
	$= 18$	0,25
	d) $22 - 12 - 1944 : (2^3 \cdot 3^5) + 61 = 10 - 1944 : (8 \cdot 243) + 61$	0,25
$= 10 - 1944 : 1944 + 61 = 10 - 1 + 61 = 70$	0,25	
Câu 2 (2 điểm)	a) $2x - 5 = 15$	0,5
	$2x = 15 + 5$	
	$2x = 20$ $x = 10$	0,5
	b) $(x - 2) \cdot 3 = 3^2$	
	$(x - 2) \cdot 3 = 9$	
	$x - 2 = 9 : 3$	0,5

	$x - 2 = 3$ $x = 3 + 2$ $x = 5$	0,5	
Câu 3 (3 điểm)	a) Do $75 : a$ và $90 : a$ nên $a \in ƯC(75, 90)$	0,25	
	Mà a là số tự nhiên lớn nhất nên $a = ƯCLN(75, 90)$	0,25	
	Ta có: $75 = 3 \cdot 5^2$; $90 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5$	0,25	
	$\Rightarrow ƯCLN(75; 90) = 3 \cdot 5 = 15 \Rightarrow a = 15$	0,25	
	2) Gọi số học sinh khối 6 của trường đó là x , $x \leq 100$	0,25	
	Khi xếp hàng 3; hàng 4; hàng 5; hàng 6 đều không dư nên $x : 3$; $x : 4$; $x : 5$; $x : 6$ Suy ra x là BC(3, 4, 5, 6) và $x \leq 100$	0,25	
Tim được BCNN(3,4,5,6) = 60 Suy ra $x \in \{0; 60; 120 \dots\}$	0,75		
Vì số học sinh khối 6 của trường không vượt quá 100 nên $x = 60$. Vậy số học sinh khối 6 của trường là 60 học sinh.	0,75		
Câu 4 (2 điểm)		(Nếu HS vẽ sai về tỷ lệ độ dài thì không cho điểm hình vẽ nhưng vẫn chấm lời giải)	0,25
	1) Vì A và B nằm trên tia Ox mà $OA < OB$ (1cm < 3 cm) nên A nằm giữa O và B	0,25	

	$\Rightarrow OB = OA + AB$ $AB = OB - OA$ $AB = 3 - 1 = 2 \text{ cm}$	0,5
	2) Do B là trung điểm của AC nên $AC = 2.AB = 2.2 = 4 \text{ cm}$	0,25
	<p>- Vì B là trung điểm của AC nên B nằm giữa A và C nên tia AC và tia AB là hai tia trùng nhau (1)</p> <p>- Vì A nằm giữa O và B nên tia AO và tia AB là hai tia đối nhau (2).</p> <p>- Từ (1) và (2) ta có tia AC và tia AO là hai tia đối nhau nên A nằm giữa O và C nên ta có:</p>	0,25
	$OA + AC = OC$	0,25
	$1 + 4 = OC \Rightarrow OC = 5 \text{ cm}$	0,25
Câu 5 (1 điểm)	a) * Trường hợp 1: $x - 2 = 1$ và $y - 3 = 5$ $\Rightarrow x = 3$ và $y = 8$	0,25
	* Trường hợp 2: $x - 2 = 5$ và $y - 3 = 1$ $\Rightarrow x = 7$ và $y = 4$	0,25
	- Do p là số nguyên tố lớn hơn 3 nên p là số lẻ suy ra $p - 1$ và $p + 1$ là hai số chẵn liên tiếp. Do đó $p - 1$ và $p + 1$ có một số chia hết cho 2 và một số chia hết cho 4 nên $(p - 1)(p + 1)$ chia hết cho 8 (1)	0,25
	- Ta có $p - 1; p; p + 1$ là 3 số tự nhiên liên tiếp nên tồn tại một số chia hết cho 3 mà p là số nguyên tố lớn hơn 3 nên p không chia hết cho 3, do đó $p - 1$ và $p + 1$ phải có một số chia hết cho 3 nên $(p - 1)(p + 1)$ chia hết cho 3 (2). - Từ (1) và (2) ta có $(p - 1)(p + 1) : 24$	0,25

* *Chú ý* : Học sinh làm cách khác, đúng vẫn cho điểm tối đa.

hoc360.net