

PHÒNG GD&ĐT KIM SON

ĐỀ THI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2016 - 2017

MÔN: TOÁN LỚP 6

Thời gian làm bài: 90

Câu 1 (2,0 điểm).

a) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: -3; 7; -5; 0; -15; 19.

b) Tính $(-81) + (-19)$; $|-13| - (-16)$ **Câu 2** (2,0 điểm). Tìm $x \in$ biết:

a) $2x - 15 = 3^5 : 3^3$

b) $16.4^x = 4^8$

c) $|x| = 5$

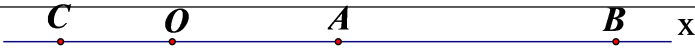
d) $-129 - (35 - x) = 55$

Câu 3 (1,5 điểm).a) Tìm tổng tất cả các số nguyên x thỏa mãn: $-6 < x < 5$ b) Thực hiện phép tính: $3^8 : 3^5 + 2014^0 - (100 - 95)^2$ **Câu 4** (1,5 điểm).

Lớp 6A có 18 bạn nam và 24 bạn nữ. Trong một buổi sinh hoạt lớp, bạn lớp trưởng dự kiến chia các bạn thành từng nhóm sao cho số bạn nam trong mỗi nhóm đều bằng nhau và số bạn nữ cũng vậy. Hỏi lớp có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ.

Câu 5 (2,5 điểm).Trên tia Ox vẽ hai điểm A và B sao cho $OA = 3$ cm; $OB = 8$ cm.a) Trong 3 điểm O , A , B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?b) Tính độ dài đoạn thẳng AB .c) Trên tia đối của tia Ox vẽ điểm C sao cho $OC = 2$ cm. Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng CB không? Vì sao?**Câu 6** (0,5 điểm). Tìm số tự nhiên n sao cho $n + 3$ chia hết cho $n + 1$.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN LỚP 6

Câu	Đáp án	Điểm
1	a) -15; -5; -3; 0; 7; 19	1,0
	b) $(-81) + (-19) = -(81 + 19) = -100$	0,5
	$ -13 - (-16) = 13 - (-16) = 13 + 16 = 29$	0,5
2	a) $2x - 15 = 3^5: 3^3 \Rightarrow 2x - 15 = 9 \Rightarrow 2x = 9 + 15 \Rightarrow 2x = 24 \Rightarrow x = 12$	0,5
	b) $16.4^x = 4^8 \Rightarrow 4^x = 4^8: 4^2 \Rightarrow 4^x = 4^6 \Rightarrow x = 6$	0,5
	c) $ x = 5 \Rightarrow x = 5$ hoặc $x = -5$	0,5
	d) $-129 - (35 - x) = 55 \Rightarrow 35 - x = (-129) - 55 \Rightarrow 35 - x = (-129) + (-55) \Rightarrow 35 - x = -184 \Rightarrow x = 35 - (-184) \Rightarrow x = 219$	0,5
3	a) $-6 < x < 5 \Rightarrow x \in \{-5; -4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4\}$	0,25
	Tổng các số nguyên x bằng:	
	$(-5) + (-4) + (-3) + (-2) + (-1) + 0 + 1 + 2 + 3 + 4$	
	$= (-5) + [(-4) + 4] + [(-3) + 3] + [(-2) + 2] + [(-1) + 1] + 0$	
	$= -5 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = -5$	0,5
	b) $3^8 : 3^5 + 2014^0 - (100 - 95)^2 = 3^3 + 1 - 5^2 = 27 + 1 - 25 = 3$	0,75
4	Gọi a là số nhóm được chia; $a \in \mathbb{N}^*$	
	Vì số bạn nam trong mỗi nhóm và số bạn nữ trong mỗi nhóm đều bằng nhau nên $a \in \text{ƯC}(18, 24)$.	0,25
	Mà số nhóm được chia nhiều nhất nên $a = \text{ƯCLN}(18, 24)$	0,25
	Có $18 = 2.3^2$; $24 = 2^3.3 \Rightarrow \text{ƯCLN}(18, 24) = 2.3 = 6 \Rightarrow a = 6$	0,25
	Vậy có thể chia được nhiều nhất là 6 nhóm	0,25
	Mỗi nhóm có $18 : 6 = 3$ bạn nam; $24 : 6 = 4$ bạn nữ	0,5
5	Vẽ hình đúng 	0,25
	a) Trên tia Ox có $OA < OB$ ($3 \text{ cm} < 8 \text{ cm}$)	0,5
	$\Rightarrow$ Điểm A nằm giữa hai điểm O và B	0,25
	b) Có điểm A nằm giữa hai điểm O và B	0,25

	$\Rightarrow OA + AB = OB \Rightarrow AB = OB - OA = 8 - 3 = 5 \text{ (cm)}$	0,5
	c) Vì C thuộc tia đối của tia Ox $\Rightarrow$ Điểm O nằm giữa hai điểm A và C	
	$\Rightarrow CO + OA = CA \Rightarrow CA = 2 + 3 = 5 \text{ (cm)}$	0,25
	Vì C thuộc tia đối của tia Ox và A nằm giữa O và B	
	$\Rightarrow A$ nằm giữa C và B	0,25
	Mà $CA = AB (= 5 \text{ cm})$	
	$\Rightarrow A$ là trung điểm của CB.	0,25
6	Có $n + 3 = n + 1 + 2$	0,25
	Để $n + 3$ chia hết cho $n + 1$ thì 2 chia hết cho $n + 1$	
	$\Rightarrow n + 1 \in U(2) = \{1; 2\} \Rightarrow n \in \{0; 1\}$	0,25