

ĐỀ CHÍNH THỨC

NĂM HỌC 2013 - 2014

MÔN: TOÁN - LỚP 7

Thời gian làm bài: 90 phút

(Đề bài gồm 01 trang)

Câu 1 (2,0 điểm). Thực hiện phép tính:

1) $3,5 - 1\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

3) $-1\frac{1}{2} - \left(-1\frac{1}{2}\right)^2$

2) $-3,12 - (10,4 - 7,6)$

4) $(-2,5)^0 \cdot (-2,5)^2 + (-2,5)^3 : (-2,5)^2$

Câu 2 (2,0 điểm). Tìm x, biết:

1) $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}x = 2$

3) $-0,75x + (-1,7) = 0,55$

2) $|x| + 1 = 1,3$

4) $|x + 2,3| = 3,2$

Câu 3 (2,0 điểm). Hãy sắp xếp các số hữu tỉ sau theo thứ tự tăng dần:

$\frac{-2}{3}; 1\frac{1}{2}; 0,75; \frac{-3}{4}; \frac{2}{3}; -0,5$

Câu 4 (3,0 điểm). Cho hai tia chung gốc đối nhau Ox, Oy. Trong cùng nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oz, Ot sao cho $\angle xOz = 30^\circ$, $\angle xOt = 105^\circ$

1) Tính số đo góc zOt?

2) Chứng tỏ rằng tia Ot là tia phân giác của góc zOy.

Câu 5 (1,0 điểm). Tìm tất cả các số tự nhiên x, sao cho:

$(x + 2)(x - 3)(x - 6) < 0$

————— Hết —————

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

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

PHÒNG GD&ĐT BÌNH GIANG HƯỚNG DẪN, BIỂU ĐIỂM KSCL ĐẦU NĂM
NĂM HỌC 2013 - 2014
MÔN: TOÁN - LỚP 7
(Đáp án gồm 2 trang)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (2 điểm)	1) $3,5 - 1\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{7}{2} - \frac{3}{2} + \frac{3}{4}$	0,25
	$= 2 + \frac{3}{4} = \frac{11}{4}$	0,25
	2) $-3,12 - (10,4 - 7,6) = -3,12 - 2,8$	0,25
	$= -5,92$	0,25
	3) $-1\frac{1}{2} - \left(-1\frac{1}{2}\right)^2 = -\frac{3}{2} - \frac{9}{4}$	0,25
	$= -\frac{6}{4} + \frac{-9}{4} = -\frac{15}{4}$	0,25
	4) $(-2,5)^0 \cdot (-2,5)^2 + (-2,5)^3 : (-2,5)^2 = 6,25 + (-2,5)$	0,25
$= 3,75$	0,25	
Câu 2 (2 điểm)	1) $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}x = 2 \rightarrow -\frac{1}{2}x = 2 - \frac{1}{3} \rightarrow -\frac{1}{2}x = \frac{5}{3}$	0,25
	$\rightarrow x = \frac{5}{3} : \left(-\frac{1}{2}\right) \rightarrow x = \frac{-10}{3}$	0,25
	2) $ x + 1 = 1,3 \rightarrow x = 0,3$	0,25
	$\rightarrow x = 0,3$ hoặc $x = -0,3$	0,25
	3) $-0,75x + (-1,7) = 0,55 \rightarrow -0,75x = 0,55 + 1,7 \rightarrow -0,75x = 2,25$	0,25
	$\rightarrow x = 2,25 : (-0,75) \rightarrow x = -3$	0,25
	4) $ x + 2,3 = 3,2 \rightarrow x + 2,3 = 3,2$ hoặc $x + 2,3 = -3,2$	0,25
$\rightarrow x = 0,9$ hoặc $x = -5,5$	0,25	
Câu 3 (2 điểm)	Viết : $1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}; 0,75 = \frac{3}{4};$	0,25
	$-0,5 = \frac{-1}{2}$. Chọn số thức chung là 12	0,25
	$\frac{-2}{3} = \frac{-8}{12}; \frac{3}{2} = \frac{18}{12};$	0,25
	$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}; \frac{-3}{4} = \frac{-9}{12}$	0,25
	$\frac{2}{3} = \frac{8}{12}; \frac{-1}{2} = \frac{-6}{12}$	0,25
	Do $\frac{-9}{12} < \frac{-8}{12} < \frac{-6}{12} < \frac{8}{12} < \frac{9}{12} < \frac{18}{12}$	0,25

	nên $\frac{-3}{4} < \frac{-2}{3} < -0,5 < \frac{2}{3} < 0,75 < 1\frac{1}{2}$	0,25	
	Sắp xếp các số hữu tỉ đã cho theo thứ tự tăng dần: $\frac{-3}{4}; \frac{-2}{3}; -0,5; \frac{2}{3}; 0,75; 1\frac{1}{2}$	0,25	
Câu 4 (3 điểm)		Vẽ hình đúng	0,25
		1) Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, có: $xOz < xOt$ (Do $30^\circ < 105^\circ$)	0,25
		nên tia Oz nằm giữa hai tia Ox và Ot.	0,25
		$\Rightarrow xOz + zOt = xOt$	0,25
		$\Rightarrow zOt = xOt - xOz$	0,25
		$\Rightarrow zOt = 105^\circ - 30^\circ = 75^\circ$	0,25
	2) Theo phần a) ta có: $zOt = 75^\circ$ (1)	0,25	
	Ta có yOt và xOt là hai góc kề bù nên: $yOt + xOt = 180^\circ \Rightarrow yOt = 180^\circ - xOt$	0,25	
	$\Rightarrow yOt = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$ (2)	0,25	
	Ta có xOz và zOy là hai góc kề bù nên: $xOz + zOy = 180^\circ \Rightarrow zOy = 180^\circ - xOz$	0,25	
$\Rightarrow zOy = 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$ (3)	0,25		
Từ (1), (2), (3) ta có: $zOt = yOt = \frac{zOy}{2}$ nên tia Ot là tia phân giác của góc zOy	0,25		
Câu 5 (1 điểm)	Ta có $x + 2 > x - 3 > x - 6$. $(x + 2)(x - 3)(x - 6) < 0$ xảy ra hai trường hợp:	0,25	
	+ Trong ba thừa số $x + 2$; $x - 3$; $x - 6$ có hai thừa số dương, một thừa số âm, khi đó: $x - 3 > 0$ và $x - 6 < 0 \Rightarrow 3 < x < 6$ mà $x \in \mathbb{N} \Rightarrow x \in \{4; 5\}$	0,25	
	+ Cả ba thừa số $x + 2$; $x - 3$; $x - 6$ đều âm, khi đó: $x + 2 < 0$ vô lí vì $x \in \mathbb{N}$.	0,25	
	Vậy: $x \in \{4; 5\}$	0,25	

Chú ý: - Giáo viên có thể chia nhỏ biểu điểm

- Học sinh làm cách khác, đúng vẫn chấm điểm tối đa