

**Bài 1 (2,5 điểm).** Thực hiện phép tính (Tính hợp lý nếu có thể):

a)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} \cdot \frac{10}{7}$

b)  $\frac{-3}{7} + \frac{15}{26} + \left(\frac{-2}{13} + \frac{3}{7}\right)$

c)  $\frac{-5}{9} + \frac{5}{9} : \left(3\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3}\right)$

d)  $\frac{-4}{5} \cdot \frac{11}{13} + \frac{4}{5} \cdot \frac{-2}{13} - \frac{1}{5}$

**Bài 2 (2 điểm).** Tìm  $x$ , biết:

a)  $x - \frac{3}{5} = \frac{-7}{10}$

b)  $x : \frac{19}{13} = \frac{13}{5}$

c)  $\frac{2}{9} - \frac{7}{8} \cdot x = \frac{1}{3}$

d)  $\frac{2}{3}x - \frac{3}{2}\left(x - \frac{1}{2}\right) = \frac{5}{12}$

**Bài 3 (2 điểm).**

Chiều dài của một mảnh vườn hình chữ nhật là 60m, chiều rộng bằng  $\frac{3}{5}$  chiều dài.

a) Tính diện tích mảnh vườn;

b) Người ta lấy một phần đất để đào ao. Biết  $\frac{5}{6}$  diện tích ao là 360m<sup>2</sup>. Tính diện tích ao;

c) Phần còn lại người ta trồng rau. Hỏi diện tích ao bằng bao nhiêu phần trăm diện tích trồng rau.

**Bài 4 (3 điểm).**

- Trên cùng nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ các tia Oy và Oz sao cho góc  $xOy = 30^\circ$ ,  $xOz = 60^\circ$ .

a) Tính số đo góc  $yOz$ .

b) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Ox. Tính số đo góc  $tOz$ .

c) Vẽ tia Om là tia phân giác của góc  $tOz$ . So sánh góc  $tOm$  và góc  $xOz$ .

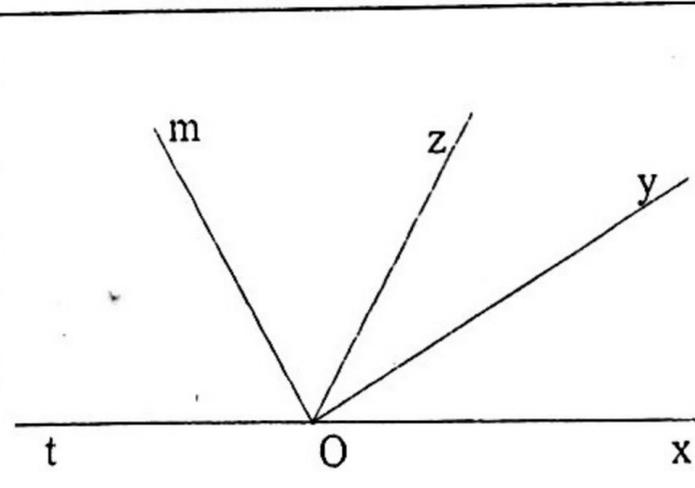
d) Chứng tỏ rằng tia Oz là tia phân giác của góc  $xOm$ .

**Bài 5 (0,5 điểm).**

Cho  $a; b; c; d \in \mathbb{N}^*$  thỏa mãn  $\frac{a}{b} < \frac{c}{d}$ . Chứng minh rằng:  $\frac{2018a+c}{2018b+d} < \frac{c}{d}$

**ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM CHẤM MÔN TOÁN LỚP 6 HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2017-2018**

TT	Đáp án	Điểm
Bài 1 (2,5đ)	a) Tính đúng kết quả: $\frac{20}{21}$	0,75
	b) Tính đúng kết quả: $\frac{11}{26}$	0,75
	c) Tính đúng kết quả: $\frac{-2}{9}$	0,5
	d) Tính đúng kết quả: - 1	0,5
Bài 2 (2đ)	a) Tìm được $x = \frac{-1}{10}$	0,5
	b) Tìm được $x = \frac{19}{5}$	0,5
	c) Tìm được $x = \left(\frac{2}{9} - \frac{1}{3}\right) : \frac{7}{8} = \frac{-8}{63}$	0,5
	d) Tìm được $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{2}\right)x = \frac{5}{12} - \frac{3}{4} = \frac{-1}{3}$ $\frac{-5}{6}x = \frac{-1}{3} \Rightarrow x = \frac{2}{5}$	0,25 0,25
Bài 3 (2đ)	a) Tính được chiều rộng của mảnh vườn bằng: 36(m) Tính được diện tích mảnh vườn bằng: 2160(m <sup>2</sup> )	0,5 0,5
	b) Tính được diện tích ao bằng: 432 (m <sup>2</sup> )	0,5
	c) Tính được diện tích trồng rau: 1728(m <sup>2</sup> ) Tính được diện tích ao bằng 25% diện tích trồng rau.	0,25 0,25
	Vẽ hình đúng đến câu a)	0,25
Bài 4 (3,0đ)	a) Ch/ minh tia Oy nằm giữa 2 tia Ox và Oz. Tính được góc yOz = 30 <sup>0</sup>	0,5 0,5
	b) Lập luận tính được góc tOz = 120 <sup>0</sup>	0,75
	c) Tính được góc tOm = 60 <sup>0</sup> kết hợp góc xoz = 60 <sup>0</sup> $\Rightarrow$ góc tOm bằng góc xOz	0,5
	d) Tính được góc zOm = 60 <sup>0</sup> $\Rightarrow$ góc zOm bằng góc xOz Tính được góc xOm = 120 <sup>0</sup> từ đó chứng tỏ tia Oz nằm giữa tia Ox và Om và kết luận tia Oz là tia phân giác của góc xOm.	0,5
Bài 5 (0,5đ)	$\frac{a}{b} < \frac{c}{d} \Leftrightarrow \frac{2018a}{2018b} < \frac{c}{d} \Leftrightarrow 2018 ad < 2018bc \Leftrightarrow (2018ad + cd) < (2018bc + cd)$ $\Leftrightarrow d(2018a + c) < c(2018b + d) \Leftrightarrow \frac{2018a + c}{2018b + d} < \frac{c}{d}$	0,5



- Điểm toàn bài làm tròn đến 0,5.

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