

Bài 1. Thực hiện phép tính:

a/ $\frac{-3}{4} + \frac{5}{6} + \frac{11}{12}$ (0,5 điểm)

b/ $\frac{4}{15} : \frac{4}{5} - \frac{7}{9}$ (0,75 điểm)

c/ $\frac{11}{9} \cdot \frac{15}{4} + \frac{11}{9} \cdot \frac{(-7)}{4} + \frac{11}{9} \cdot \frac{(-5)}{4}$ (0,75 điểm)

Bài 2. Tìm x, biết:

a/ $\frac{3}{5} + x = 3\frac{2}{3}$ (0,75 điểm)

b/ $\frac{3}{4}x - \frac{1}{8} = \frac{-4}{8}$ (0,75 điểm)

c/ $\left(x - \frac{3}{2}\right) : \frac{4}{17} = \frac{17}{8}$ (0,5 điểm)

Bài 3. (1 điểm) Trong đợt quyên góp sách giáo khoa cũ để tặng cho các bạn học sinh vùng khó khăn, khối 6 của một trường THCS đã thu được 150 quyển sách và bằng $\frac{1}{4}$ số sách thu được của toàn trường. Hỏi toàn trường đã đóng góp được bao nhiêu quyển sách ?

Bài 4. Một lớp có 40 học sinh gồm 3 loại: giỏi, khá, trung bình. Số học sinh giỏi chiếm 30% số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng $\frac{5}{7}$ số học sinh còn lại (học sinh còn lại gồm: học sinh khá, học sinh trung bình).

a. Tính số học sinh mỗi loại của lớp. (1,5 điểm)

b. Tính tỉ số phần trăm của học sinh trung bình so với học sinh cả lớp. (0,5 điểm)

Bài 5. Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\widehat{xOy} = 60^\circ$, $\widehat{xOz} = 120^\circ$.

a/ Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao? Tính số đo góc yOz? (1 điểm)

b/ Tia Oy có phải là tia phân giác của góc xOz không? Vì sao? (0,75 điểm)

c/ Vẽ tia On là tia đối của tia Ox. Tính số đo góc nOz. (0,5 điểm)

d/ Vẽ tia Ot là tia phân giác của góc nOz. Tính số đo của góc tOn. (0,5 điểm)

Bài 6. Tính giá trị của biểu thức: $\frac{1}{5} + \frac{1}{45} + \frac{1}{117} + \frac{1}{221} + \dots + \frac{1}{2700}$ (0,25 điểm)

-----Hết-----

HƯỚNG DẪN ĐÁP ÁN MÔN TOÁN - LỚP 6 – HKII

Chú ý: Tất cả các thành viên trong ban giám khảo phải họp thống nhất triển khai đáp án trước khi chấm bài.

Nội dung	Thang điểm
<p>Bài 1. Thực hiện phép tính:</p> <p>a/ $\frac{-3}{4} + \frac{5}{6} + \frac{11}{12}$ $= \frac{-9}{12} + \frac{10}{12} + \frac{11}{12}$ $= \frac{12}{12}$ $= 1$</p>	<p>(0,25 điểm)</p> <p>(0,25 điểm)</p>
<p>b/ $\frac{4}{15} : \frac{4}{5} - \frac{7}{9}$ $= \frac{4}{15} \cdot \frac{5}{4} - \frac{7}{9}$ $= \frac{1}{3} - \frac{7}{9}$ $= \frac{3}{9} - \frac{7}{9}$ $= \frac{-4}{9}$</p>	<p>(0,25 điểm)</p> <p>(0,25 điểm)</p> <p>(0,25 điểm)</p>
<p>c) $\frac{11}{9} \cdot \frac{15}{4} - \frac{11}{9} \cdot \frac{7}{4} - \frac{11}{9} \cdot \frac{5}{4}$ $= \frac{11}{9} \cdot \left(\frac{15}{4} - \frac{7}{4} - \frac{5}{4} \right)$ $= \frac{11}{9} \cdot \frac{3}{4}$ $= \frac{11}{12}$</p>	<p>(0,25 điểm)</p> <p>(0,25 điểm)</p> <p>(0,25 điểm)</p>
<p>Bài 2. Tìm x, biết:</p> <p>$\frac{3}{5} + x = 3\frac{2}{3}$ $x = \frac{11}{3} - \frac{3}{5}$ $x = \frac{55}{15} - \frac{9}{15}$ $x = \frac{46}{15}$</p>	<p>(0,25 điểm)</p> <p>(0,25 điểm)</p> <p>(0,25 điểm)</p>
<p>b/ $\frac{3}{4}x - \frac{1}{8} = \frac{-4}{8}$</p>	

$\frac{3}{4}x = \frac{-4}{8} + \frac{1}{8}$ $\frac{3}{4}x = \frac{-3}{8}$ $x = \frac{-3}{8} : \frac{3}{4}$ $x = \frac{-3}{8} \cdot \frac{4}{3}$ $x = \frac{-1}{2}$	(0,25 điểm)
$c/ \left(x - \frac{3}{2}\right) : \frac{4}{17} = \frac{17}{8}$ $\left(x - \frac{3}{2}\right) = \frac{17}{8} \cdot \frac{4}{17}$ $x - \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{2} + \frac{3}{2}$ $x = 2$	(0,25 điểm)
<p>Bài 3: Số sách nhà trường đã quyên góp là:</p> $150 : \frac{1}{4} = 150 \cdot 4 = 600 \text{ (quyển sách)}$	(1 điểm)
<p>Bài 4:</p> <p>a) Số học sinh giỏi là: $\frac{3}{10} \cdot 40 = 12 \text{ (hs)}$</p> <p>Số học sinh khá: $\frac{5}{7} \cdot (40 - 12) = 20 \text{ (hs)}$</p> <p>Số học sinh trung bình: $40 - 12 - 20 = 8 \text{ (hs)}$</p> <p>b) tỉ số phần trăm của học sinh trung bình so với học sinh cả lớp là</p> $8 : 40 \cdot 100\% = 20\%$	(0,5đ) (0,5đ) (0,5đ) (0,5đ)
<p>Bài 5:</p> <p>a/ Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa tia Ox có: $\widehat{xOy} < \widehat{xOz}$ ($60^\circ < 120^\circ$)</p> <p>Suy ra tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Oz</p>	(0,25 điểm) (0,25 điểm) (0,25 điểm)

$\Rightarrow \widehat{xOy} + \widehat{yOz} = \widehat{xOz}$ $60^\circ + \widehat{xOy} = 120^\circ$ $\widehat{xOy} = 120^\circ - 60^\circ$ $\widehat{xOy} = 60^\circ$	(0,25 điểm)
<p>b/ Vì $\left\{ \begin{array}{l} \text{Tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Oz} \\ \widehat{xOy} = \widehat{yOz} = 60^\circ \end{array} \right.$</p> <p>Nên tia Oy là tia phân giác của góc xOz</p>	(0,25 điểm) (0,25 điểm) (0,25 điểm)
<p>c/ \widehat{nOz} và \widehat{xOz} có Oz là cạnh chung, tia On là tia đối của tia Ox nên \widehat{nOz} kề bù với \widehat{xOz}</p> $\Rightarrow \widehat{nOz} + \widehat{zOx} = 180^\circ$ $\widehat{nOz} + 120^\circ = 180^\circ$ $\widehat{nOz} = 180 - 120^\circ$ $\widehat{nOz} = 60^\circ$	(0,25 điểm) (0,25 điểm)
<p>d/ Vì tia Ot là tia phân giác của góc nOz nên :</p> $\widehat{tOn} = \widehat{tOz} = \frac{\widehat{nOz}}{2} = \frac{60^\circ}{2} = 30^\circ$	(0,25 điểm) (0,25 điểm)
<p>Bài 6: Tính giá trị của biểu thức :</p> $\frac{1}{5} + \frac{1}{45} + \frac{1}{117} + \frac{1}{221} + \dots + \frac{1}{2700}$ $= \frac{1}{1.5} + \frac{1}{5.9} + \frac{1}{9.13} + \frac{1}{13.17} + \dots + \frac{1}{45.49} + \frac{1}{49.53} + \frac{1}{2700}$ $= \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{4}{1.5} + \frac{4}{5.9} + \frac{4}{9.13} + \frac{4}{13.17} + \dots + \frac{1}{45.49} + \frac{1}{49.53} \right) + \frac{1}{2700}$ $= \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{13} + \frac{1}{13} - \frac{1}{17} + \dots + \frac{1}{49} - \frac{1}{53} \right) + \frac{1}{2700}$ $= \frac{1}{4} \cdot \left(1 - \frac{1}{53} \right) + \frac{1}{2700}$ $= \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{52}{53} \right) + \frac{1}{2700}$ $= \frac{13}{53} + \frac{1}{2700}$ $= \frac{35153}{143100}$	(0,25 điểm)

MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 6

Năm học: 2019 – 2020 Thời gian: 90 phút

Mức độ Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Vận dụng thấp	Vận dụng cao	
1) Thực hiện phép tính	Biết thực hiện các phép tính cộng, trừ phân số	Biết thực hiện đúng thứ tự thực hiện phép tính cộng, trừ, nhân, chia phân số, lũy thừa đơn giản, dấu ngoặc			
Số câu	1 (Bài 1a)	2 (Bài 1b, 1c)			3
Số điểm (tỉ lệ)	0.5 đ (5%)	1.5 đ (15%)			2 đ (20%)
2) Tìm x	Biết chuyển vế và vận dụng các phép toán cộng, trừ phân số để tìm x.	Biết chuyển vế và vận dụng các phép toán cộng, trừ, nhân, chia phân số để tìm x.			
Số câu	2 (Bài 2a, 2b)	1 (Bài 2c)			3
Số điểm (tỉ lệ)	1.5 đ (15%)	0.5 đ (5%)			2 đ (20%)
3) Toán thực tế		Tính giá trị phân số của một số cho trước	Tìm một số biết giá trị một phân số của nó. Tỉ số phần trăm		
Số câu		1 (Bài 4)	2 (Bài 3, Bài 4b)		3
Số điểm (tỉ lệ)		1 đ (10%)	2 đ (20%)		3 đ (30%)
4) Hình học	Chứng minh tia nằm giữa hai tia, tính số đo góc.	Chứng minh tia phân giác một góc.	Biết vận dụng tổng hợp để tính số đo góc.		
Số câu	1	1	2		3
Số điểm (tỉ lệ)	1 đ (10%)	0.75 đ (7.5%)	1 đ (10%)		2.75 đ (27.5%)
5) Toán nâng cao				So sánh hai phân số hay tính tổng dãy số có quy luật với phân số	
Số câu				1	1
Số điểm (tỉ lệ)				0.25 đ (2.5%)	0.25 đ (2.5%)
Tổng (tỉ lệ)	3 đ (30%)	4 đ (40%)	2.75 đ (27.5%)	0.25 đ (2.5%)	10 điểm