

ĐỀ 1

Câu 1 (2.5đ): Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

a) $3\frac{14}{19} + \frac{13}{17} + \frac{35}{43} + 6\frac{5}{19} + \frac{8}{43}$ b) $\frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{9}{11} + 1\frac{5}{7}$
 c) $11\frac{3}{13} - (2\frac{4}{7} + 5\frac{3}{13})$ d) $\frac{2}{7} \cdot 5\frac{1}{4} - \frac{2}{7} \cdot 3\frac{1}{4}$

Câu 2 (2đ): Tìm x

a, $(2x + 7) + 135 = 0$; b, $\frac{1}{2}x - \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$; c, $10 - |x + 1| = 5$; d) $\frac{1}{2}x + 150\%x = 2014$

Câu 3 (2đ): Một lớp có 40 học sinh gồm 3 loại: Giỏi, khá và trung bình. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh trung bình bằng $\frac{3}{8}$ số học sinh còn lại

- a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp
- b) Tính tỷ số phần trăm của số học sinh trung bình so với học sinh cả lớp

Câu 4 (3đ): Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ tia Oy và Ot sao cho: $\angle xOy = 30^\circ$; $\angle xOt = 70^\circ$.

- a, Trong 3 tia Ox, Oy, Ot, tia nào nằm giữa 2 tia còn lại?
- b, Tính góc $\angle yOt$, Tia Oy có phải là phân giác của góc $\angle xOt$ không?
- c, Gọi Om là tia đối của tia Ox. Tính góc $\angle mOt$?
- d, Gọi tia Oa là phân giác của góc $\angle mOt$, tính góc $\angle aOy$?

Câu 5 (0.5đ): So sánh $M = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{49.50}$ với 1

ĐỀ 2

Câu 1: (2đ) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

a) $\frac{-7}{25} \cdot \frac{11}{13} + \frac{-7}{25} \cdot \frac{2}{13} - \frac{18}{25}$ c) $5\frac{2}{5} \times 4\frac{2}{7} + 5\frac{5}{7} \times 5\frac{2}{5}$
 b) $\frac{5}{7} \cdot \frac{1}{3} - \frac{5}{7} \cdot \frac{1}{4} - \frac{5}{7} \cdot \frac{1}{12}$ d) $75\% - 1\frac{1}{2} + 0,5 : \frac{5}{12} - \left(\frac{-1}{2}\right)^2$

Bài 2 : (2 điểm) Tìm x biết :

a) $x + \frac{1}{6} = \frac{-3}{8}$ b) $\frac{1}{2}x + \frac{1}{8}x = \frac{3}{4}$ c) $2 - \left|\frac{3}{4} - x\right| = \frac{7}{12}$ d) $(2x - 4,5) : \frac{3}{4} - \frac{1}{3} = 1$

Câu 3: (2 điểm). Lớp 6A có 40 học sinh. Kết quả học kỳ I được xếp loại như sau: Loại khá chiếm 40% tổng số học sinh cả lớp và bằng $\frac{8}{11}$ số học sinh trung bình; còn lại xếp loại giỏi.

- a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp
- b) Tính tỷ số phần trăm của số học sinh giỏi so với học sinh cả lớp

Câu 4: (3đ) Cho hai tia Oy, Oz nằm trên cùng nửa mặt phẳng có bờ là tia Ox sao cho góc $\angle xOy = 75^\circ$, góc $\angle xOz = 25^\circ$.

- a) Trong 3 tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại?
- b) Tính góc $\angle yOz$
- c) Gọi Om là tia phân giác của góc $\angle yOz$. Tính góc $\angle xOm$.

Câu 5: (1đ) Tính $B = \frac{1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2008}}{1 - 2^{2009}}$

ĐỀ 3

Bài 1 (1,5 điểm) : Tính hợp lí.

a) $\frac{-3}{4} + \frac{3}{7} + \frac{-1}{4} + \frac{4}{9} + \frac{4}{7}$ b) $\frac{-7}{9} \cdot \frac{4}{11} + \frac{-7}{9} \cdot \frac{7}{11} + 5 \frac{7}{9}$ c) $(\frac{21}{31} + \frac{2013}{6039}) - (\frac{44}{53} - \frac{10}{31}) - \frac{9}{53}$

Bài 2 (3 điểm) Tìm x.

a) $x + 30\% x = -1,31$ b) $(x - \frac{1}{2}) : \frac{1}{3} + \frac{5}{7} = 9 \frac{5}{7}$ c) $\frac{1}{2}x - \frac{3}{4} = \frac{14}{9} \cdot \frac{3}{7}$
 d) $\frac{-5}{6} - x = \frac{7}{12} + \frac{-1}{3}$ e) $\frac{x+3}{-15} = \frac{1}{3}$ f) $(4,5 - 2x) \left(-1 \frac{4}{7}\right) = \frac{11}{14}$

Bài 3 (1,5 điểm) Một ô tô đã đi 120km trong 3 giờ. Giờ thứ nhất ô tô đi được $\frac{1}{2}$ quãng đường; Giờ thứ hai ô tô đi được $\frac{2}{5}$ quãng đường còn lại. a) Tính quãng đường ô tô đi trong mỗi giờ?

b) Quãng đường đi trong giờ thứ 3 chiếm mấy phần trăm cả đoạn đường?

Bài 4 (3 điểm) Cho hai góc kề bù $x\hat{O}y$ và $y\hat{O}z$, biết $x\hat{O}y = 120^\circ$

a/ Tính $y\hat{O}z$ b/ Gọi Ot là tia phân giác của $x\hat{O}y$. Tính $z\hat{O}t$

c/ Tia Oy có là tia phân giác của $z\hat{O}t$ không? Vì sao?

Bài 5 (1 điểm) Tính

$A = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 99 + 100$
 $B = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \dots + \frac{1}{9900}$

ĐỀ 4

Bài 1 (2,5 điểm) : Tính hợp lí

a) $\frac{7}{-25} + \frac{-18}{25} + \frac{4}{23} + \frac{5}{7} + \frac{19}{23}$ b) $\frac{7}{19} \cdot \frac{8}{11} + \frac{7}{19} \cdot \frac{3}{11} + \frac{12}{19}$ c) $8 \frac{2}{7} - \left(3 \frac{4}{9} + 4 \frac{2}{7}\right)$ d) $\frac{-7}{9} \cdot \frac{3}{11} + \frac{-7}{9} \cdot \frac{8}{11} + 1 \frac{7}{9}$
 e) $\frac{7}{35} \cdot \frac{10}{19} + \frac{7}{35} \cdot \frac{9}{19} - \frac{2}{35}$ f) $(-25) \cdot 125 \cdot 4 \cdot (-8) \cdot (-17)$ g) $\frac{-3}{4} + \frac{2}{7} + \frac{-1}{4} + \frac{3}{5} + \frac{5}{7}$
 i) $19 \frac{5}{8} : \frac{7}{2013} - 26 \frac{5}{8} : \frac{7}{2013}$ k) $\frac{-5}{12} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{12} \cdot \frac{9}{11} + \frac{5}{12}$

Bài 2 (2 điểm) Tìm x

a) $x - \frac{2}{3} = \frac{3}{5} - \frac{1}{4}$ b) $-\frac{2}{3} \cdot x + \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$ c) $2 \left| \frac{1}{2}x - \frac{1}{3} \right| - \frac{3}{2} = \frac{1}{4}$ d) $\frac{4}{5} - \frac{1}{2}x = \frac{1}{10}$

Bài 3 : (2 điểm) Một khối 6 có 270 học sinh bao gồm ba loại : Giỏi, Khá và Trung bình. Số học sinh trung bình chiếm $\frac{7}{15}$ số học sinh cả khối, số học sinh khá bằng $\frac{5}{8}$ số học sinh còn lại.

a) Tính số học sinh giỏi của khối 6 đó

b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh giỏi so với học sinh cả khối 6 đó.

Bài 4: (3 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\widehat{xOz} = 42^\circ$, $\widehat{xOy} = 84^\circ$

- Tia Oz có là tia phân giác của \widehat{xOy} không? Tại sao?
- Vẽ tia Oz' là tia đối của tia Oz. Tính số đo của \widehat{yOz}'
- Gọi Om là tia phân giác của \widehat{xOz} . Tính số đo của \widehat{mOy} , \widehat{mOz}'

Bài 5: (1 điểm) Tính

$$\frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \dots + \frac{1}{2009.2011}$$

a) Tính số học sinh giỏi của khối 6 đó

b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh giỏi so với học sinh cả khối 6 đó.

Bài 4: (3 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\widehat{xOz} = 42^\circ$, $\widehat{xOy} = 84^\circ$

- Tia Oz có là tia phân giác của \widehat{xOy} không? Tại sao?
- Vẽ tia Oz' là tia đối của tia Oz. Tính số đo của \widehat{yOz}'
- Gọi Om là tia phân giác của \widehat{xOz} . Tính số đo của \widehat{mOy} , \widehat{mOz}'

Bài 5: (1 điểm) Tính

$$\frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \dots + \frac{1}{2009.2011}$$

ĐỀ 5

Bài 1: (2,0 điểm) Thực hiện các phép tính sau:

$$\text{a) } M = \frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{9}{11} + 1\frac{5}{7}$$

$$\text{b) } N = \frac{6}{7} + \frac{5}{8} : 5 - \frac{3}{16} \cdot (-2)^2$$

Bài 2: (2,0 điểm) Tìm x biết: a) $(3\frac{1}{2} + 2x) \cdot 3\frac{2}{3} = 5\frac{1}{3}$ b) $\left(\frac{x}{7} + 0,25\right) = \frac{-1}{28}$

Bài 3: (3,0 điểm) Lớp 6A có 40 học sinh. Số học sinh giỏi bằng 22,5% số học sinh cả lớp. Số học sinh trung bình bằng 200% số học sinh giỏi. Còn lại là học sinh khá.

a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp 6A.

b) Tính tỉ số phần trăm số học sinh trung bình và số học sinh khá so với số học sinh cả lớp.

Bài 4: (2,0 điểm) Cho hai tia Ox, Oz cùng nằm trong một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox sao cho: góc xOy = 110° , góc xOz = 40° . Gọi Ot là tia phân giác của góc yOz. Tính góc xOt

Bài 5: (1,0 điểm) Tính giá trị của biểu thức: $Q = \left(\frac{1}{99} + \frac{12}{999} + \frac{123}{999}\right) \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6}\right)$

ĐỀ 5

Bài 1: (2,0 điểm) Thực hiện các phép tính sau:

$$\text{a) } M = \frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{9}{11} + 1\frac{5}{7}$$

$$\text{b) } N = \frac{6}{7} + \frac{5}{8} : 5 - \frac{3}{16} \cdot (-2)^2$$

Bài 2: (2,0 điểm) Tìm x biết: a) $(3\frac{1}{2} + 2x) \cdot 3\frac{2}{3} = 5\frac{1}{3}$ b) $\left(\frac{x}{7} + 0,25\right) = \frac{-1}{28}$

Bài 3: (3,0 điểm) Lớp 6A có 40 học sinh. Số học sinh giỏi bằng 22,5% số học sinh cả lớp. Số học sinh trung bình bằng 200% số học sinh giỏi. Còn lại là học sinh khá.

a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp 6A.

b) Tính tỉ số phần trăm số học sinh trung bình và số học sinh khá so với số học sinh cả lớp.

Bài 4: (2,0 điểm) Cho hai tia Ox, Oz cùng nằm trong một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox sao cho: góc xOy = 110° , góc xOz = 40° . Gọi Ot là tia phân giác của góc yOz. Tính góc xOt

Bài 5: (1,0 điểm) Tính giá trị của biểu thức: $Q = \left(\frac{1}{99} + \frac{12}{999} + \frac{123}{999} \right) \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right)$

ĐỀ 6

Câu 1. (2 đ). Tính giá trị các biểu thức sau:

a) $8 \cdot (-5) \cdot (-4) \cdot 2$; b) $1\frac{3}{7} + \left(\frac{-1}{3} + 2\frac{4}{7} \right)$; c) $\frac{8}{5} \cdot \frac{2}{3} + \frac{-5.5}{3.5}$; d) $\frac{6}{7} + \frac{5}{8} : 5 - \frac{3}{16} \cdot (-2)^2$

Câu 2. (2 đ). Tìm x, biết

a) $2x + 10 = 16$; b) $x - \frac{1}{3} = \frac{5}{4}$; c) $2 \cdot x + 3\frac{1}{3} = 7\frac{1}{3}$ d) $\left(\frac{2}{11} + \frac{1}{3} \right) \cdot x = \left(\frac{1}{7} - \frac{1}{8} \right) \cdot 56$

Câu 3. (2 đ). Lớp 6A có 40 học sinh. Số học sinh giỏi bằng 10% số học sinh của cả lớp. số học sinh khá bằng $\frac{1}{2}$ số học sinh cả lớp. Còn lại là số học sinh trung bình.

a) Tính học sinh mỗi loại của lớp 6A ?

b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh trung bình so với học sinh cả lớp.

Câu 4. (3 đ). Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ tia Oz và Oy sao cho góc xOz = 45° và góc xOy = 90° .

a) Tia Oz có nằm giữa hai tia Ox và Oy không ?

b) Tính góc xOy ?

c) Tia Oz có phải là tia phân giác của góc xOy không ? Vì sao ?

Câu 5. (1 đ). Tìm số nguyên n sao cho n + 5 chia hết cho n - 2

ĐỀ 6

Câu 1. (2 đ). Tính giá trị các biểu thức sau:

a) $8 \cdot (-5) \cdot (-4) \cdot 2$; b) $1\frac{3}{7} + \left(\frac{-1}{3} + 2\frac{4}{7} \right)$; c) $\frac{8}{5} \cdot \frac{2}{3} + \frac{-5.5}{3.5}$; d) $\frac{6}{7} + \frac{5}{8} : 5 - \frac{3}{16} \cdot (-2)^2$

Câu 2. (2 đ). Tìm x, biết

a) $2x + 10 = 16$; b) $x - \frac{1}{3} = \frac{5}{4}$; c) $2 \cdot x + 3\frac{1}{3} = 7\frac{1}{3}$ d) $\left(\frac{2}{11} + \frac{1}{3}\right) \cdot x = \left(\frac{1}{7} - \frac{1}{8}\right) \cdot 56$

Câu 3. (2 đ). Lớp 6A có 40 học sinh. Số học sinh giỏi bằng 10% số học sinh của cả lớp. số học sinh khá bằng $\frac{1}{2}$ số học sinh cả lớp. Còn lại là số học sinh trung bình.

a) Tính học sinh mỗi loại của lớp 6A ?

b) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh trung bình so với học sinh cả lớp.

Câu 4. (3 đ). Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ tia Oz và Oy sao cho góc $x\hat{O}z = 45^\circ$ và góc $x\hat{O}y = 90^\circ$.

a) Tia Oz có nằm giữa hai tia Ox và Oy không ?

b) Tính góc $x\hat{O}y$?

c) Tia Oz có phải là tia phân giác của góc $x\hat{O}y$ không ? Vì sao ?

Câu 5. (1 đ). Tìm số nguyên n sao cho n + 5 chia hết cho n - 2

ĐỀ 7

Bài 1: (1.0 điểm) Thực hiện phép tính

a/ $24 - \{12 - [(-10) - (-2)]\}$ b/ $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{-2}{3} + \frac{5}{6}\right) : \frac{2}{3}$

Bài 2: (1,5 điểm) Tính nhanh

a/ $-\frac{2}{5} + \left(-\frac{5}{9} + \frac{2}{5}\right)$ b/ $\frac{17}{13} - \left(\frac{4}{13} - 11\right)$ c/ $\frac{3}{5} \cdot \frac{18}{17} + \frac{3}{5} \cdot \frac{9}{17} - \frac{3}{5} \cdot \frac{10}{17}$

Bài 3: (1,5 điểm) Tìm x, biết

a/ $\frac{3}{4} : x = \frac{5}{12}$ b/ $x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4} : \frac{3}{2}$ c/ $1\frac{1}{2}x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

Bài 4: (1,0 điểm) Tính giá trị của biểu thức

A = $\frac{-3}{5} + \left(\frac{-2}{5} - 99\right)$ B = $\left(7\frac{2}{3} + 2\frac{3}{5}\right) - 6\frac{2}{3}$

Bài 5: (2,0 điểm) Lớp 6B có 40 học sinh. Khi cô giáo trả bài kiểm tra, số bài đạt điểm Khá bằng $\frac{2}{5}$ tổng số bài.

Số bài đạt điểm Giỏi bằng $\frac{1}{8}$ số bài còn lại. Tính số bài đạt điểm trung bình? (Không có bài dưới trung bình)

Bài 6: (1.0 điểm) Vẽ tam giác MNP biết MN = 4cm, MP = 5cm, NP = 7cm.

Bài 7: (2,0 điểm) Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Ot, Om sao cho $x\hat{O}t = 110^\circ$; $x\hat{O}m = 40^\circ$

a. Trong ba tia Ox, Om, Ot tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b. Tính $m\hat{O}t$?

c. Vẽ On là tia phân giác của góc $m\hat{O}t$, tính $x\hat{O}n$?

ĐỀ 7

Bài 1: (1.0 điểm) Thực hiện phép tính

a/ $24 - \{12 - [(-10) - (-2)]\}$ b/ $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{-2}{3} + \frac{5}{6}\right) : \frac{2}{3}$

Bài 2: (1,5 điểm) Tính nhanh

$$a/ -\frac{2}{5} + \left(-\frac{5}{9} + \frac{2}{5}\right)$$

$$b/ \frac{17}{13} - \left(\frac{4}{13} - 11\right)$$

$$c/ \frac{3}{5} \cdot \frac{18}{17} + \frac{3}{5} \cdot \frac{9}{17} - \frac{3}{5} \cdot \frac{10}{17}$$

Bài 3: (1,5 điểm) Tìm x, biết

$$a/ \frac{3}{4} : x = \frac{5}{12}$$

$$b/ x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4} : \frac{3}{2}$$

$$c/ 1\frac{1}{2}x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

Bài 4: (1,0 điểm) Tính giá trị của biểu thức

$$A = \frac{-3}{5} + \left(\frac{-2}{5} - 99\right)$$

$$B = \left(7\frac{2}{3} + 2\frac{3}{5}\right) - 6\frac{2}{3}$$

Bài 5: (2,0 điểm) Lớp 6B có 40 học sinh. Khi cô giáo trả bài kiểm tra, số bài đạt điểm Khá bằng $\frac{2}{5}$ tổng số bài.

Số bài đạt điểm Giỏi bằng $\frac{1}{8}$ số bài còn lại. Tính số bài đạt điểm trung bình? (Không có bài dưới trung bình)

Bài 6: (1.0 điểm) Vẽ tam giác MNP biết MN = 4cm, MP = 5cm, NP = 7cm.

Bài 7: (2,0 điểm) Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Ot, Om sao cho $\angle xOt = 110^\circ$; $\angle xOm = 40^\circ$

a. Trong ba tia Ox, Om, Ot tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b. Tính $\angle mOt$?

c. Vẽ On là tia phân giác của góc $\angle mOt$, tính $\angle xOn$?

ĐỀ 8

Bài 1. (1,0 điểm) Hãy lập tất cả các phân số bằng nhau từ đẳng thức $3.4 = 6.2$.

Bài 2. (1,0 điểm) Rút gọn phân số: a) $\frac{10+5}{4.5}$

b) $\frac{2^2.9}{27.2}$

Bài 3. (1,0 điểm) Cho góc $\angle xOy$ và góc $\angle zOt$ bù nhau. Tính số đo góc $\angle xOy$, biết góc $\angle zOt$ bằng 50° .

Bài 4(1,5 điểm) Thực hiện phép tính.(Tính nhanh nếu có thể)

1/ $2\frac{1}{3} \cdot 3$

2/ $\left(\frac{2}{5} - \frac{3}{4}\right) - \frac{2}{5}$

3/ $\frac{-10}{11} \cdot \frac{4}{7} + \frac{-10}{11} \cdot \frac{3}{7} + 1\frac{10}{11}$

Bài 5 (1,5 điểm) Tìm x biết:

1/ $\frac{3}{5} - x = 0,2$

2/ $\frac{x}{3} - \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

3/ $3\frac{1}{3} \cdot x - 6\frac{3}{4} = 3\frac{1}{4}$

Bài 6 (1,5 điểm) An có số bi bằng $\frac{5}{4}$ số bi của Hà, số bi của Hà bằng $\frac{2}{3}$ số bi của Hải và $\frac{1}{2}$ số bi của Hải là 12

bi. a/ Tính số bi của An, Hà, Hải.(1,5 đ)

b/ Tính tỉ số phần trăm số bi của Hải so với số bi của cả ba bạn An, Hải,Hà.

Bài 7 Trên một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ tia Ot sao cho: $\angle xOt = 35^\circ$, vẽ tia Oy sao cho $\angle xOy = 70^\circ$.

a) Tính $\angle yOt$.

b/Tia Ot có phải là tia phân giác của góc $\angle xOy$ không? Tại sao?

C Vẽ tia Ot' là tia đối của tia Ot. Tính số đo góc kề bù với góc $\angle xOt$.

Bài 8 (0,5 điểm) Tính giá trị của biểu thức:

$$A = \frac{9}{1.2} + \frac{9}{2.3} + \frac{9}{3.4} + \dots + \frac{9}{98.99} + \frac{9}{99.100}$$

ĐỀ 8

Bài 1. (1,0 điểm) Hãy lập tất cả các phân số bằng nhau từ đẳng thức $3.4 = 6.2$.

Bài 2. (1,0 điểm) Rút gọn phân số: a) $\frac{10+5}{4.5}$ b) $\frac{2^2.9}{27.2}$

Bài 3. (1,0 điểm) Cho góc xOy và góc zOt bù nhau. Tính số đo góc xOy, biết góc zOt bằng 50° .

Bài 4(1,5 điểm) Thực hiện phép tính.(Tính nhanh nếu có thể)

1/ $2\frac{1}{3} \cdot 3$ 2/ $\left(\frac{2}{5} - \frac{3}{4}\right) - \frac{2}{5}$ 3/ $\frac{-10}{11} \cdot \frac{4}{7} + \frac{-10}{11} \cdot \frac{3}{7} + 1\frac{10}{11}$

Bài 5 (1,5 điểm) Tìm x biết:

1/ $\frac{3}{5} - x = 0,2$ 2/ $\frac{x}{3} - \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$ 3/ $3\frac{1}{3} \cdot x - 6\frac{3}{4} = 3\frac{1}{4}$

Bài 6 (1,5 điểm) An có số bi bằng $\frac{5}{4}$ số bi của Hà, số bi của Hà bằng $\frac{2}{3}$ số bi của Hải và $\frac{1}{2}$ số bi của Hải là 12

bi. a/ Tính số bi của An, Hà, Hải.(1,5 đ)

b/ Tính tỉ số phần trăm số bi của Hải so với số bi của cả ba bạn An, Hải, Hà.

Bài 7 Trên một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ tia Ot sao cho: $\widehat{xOt} = 35^\circ$, vẽ tia Oy sao cho $\widehat{xOy} = 70^\circ$.

b) Tính \widehat{yOt} .

c) Tia Ot có phải là tia phân giác của góc xOy không? Tại sao?

d) Vẽ tia Ot' là tia đối của tia Ot. Tính số đo góc kề bù với góc xOt.

Bài 8 (0,5 điểm) Tính giá trị của biểu thức:

$$A = \frac{9}{1.2} + \frac{9}{2.3} + \frac{9}{3.4} + \dots + \frac{9}{98.99} + \frac{9}{99.100}$$

ĐỀ 9

Câu 1 (2đ): Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

a) $-19 + 7 + 9 + 19$ b) $11\frac{3}{13} - (2\frac{4}{7} + 5\frac{3}{13})$ c) $\frac{2}{7} \cdot 5\frac{1}{4} - \frac{2}{7} \cdot 3\frac{1}{4}$

Câu 2 (2đ): Tìm x a, $(2x + 7) + 135 = 0$; b, $\frac{1}{2}x - \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$; c, $|x + 1| = 5$

Câu 3 (2đ): Một lớp có 40 học sinh gồm 3 loại: Giỏi, khá và trung bình. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số học sinh cả

lớp. Số học sinh trung bình bằng $\frac{3}{8}$ số học sinh còn lại

a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp

b) Tính tỷ số phần trăm của số học sinh trung bình so với học sinh cả lớp

Câu 4 (3đ): Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ tia Oy và Ot sao cho: $\widehat{xOy} = 30^\circ$; $\widehat{xOt} = 70^\circ$.

a, Trong 3 tia Ox, Oy, Ot, tia nào nằm giữa 2 tia còn lại?

b, Tính góc yOt, Tia Oy có phải là phân giác của góc xOt không?

c, Gọi Om là tia đối của tia Ox. Tính góc mOt?

d, Gọi tia Oa là phân giác của góc mOt, tính góc aOy?

Câu 5 (1đ): So sánh $M = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{49.50}$ với 1

ĐỀ 9

Câu 1 (2đ): Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

a) $-19 + 7 + 9 + 19$

b) $11\frac{3}{13} - (2\frac{4}{7} + 5\frac{3}{13})$

c) $\frac{2}{7} \cdot 5\frac{1}{4} - \frac{2}{7} \cdot 3\frac{1}{4}$

Câu 2 (2đ): Tìm x a, $(2x + 7) + 135 = 0$; b, $\frac{1}{2}x - \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$; c, $|x + 1| = 5$

Câu 3 (2đ): Một lớp có 40 học sinh gồm 3 loại: Giỏi, khá và trung bình. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh trung bình bằng $\frac{3}{8}$ số học sinh còn lại

a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp

b) Tính tỷ số phần trăm của số học sinh trung bình so với học sinh cả lớp

Câu 4 (3đ): Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ tia Oy và Ot sao cho: $\angle xOy = 30^\circ$; $\angle xOt = 70^\circ$.

a, Trong 3 tia Ox, Oy, Ot, tia nào nằm giữa 2 tia còn lại?

b, Tính góc yOt, Tia Oy có phải là phân giác của góc xOt không?

c, Gọi Om là tia đối của tia Ox. Tính góc mOt?

d, Gọi tia Oa là phân giác của góc mOt, tính góc aOy?

Câu 5 (1đ): So sánh $M = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{49.50}$ với 1

ĐỀ 10

Bài 1(1.5đ) Tính giá trị của biểu thức sau:c) $\frac{x-2}{4} = \frac{5+x}{3}$

Bài 3(3đ): Lớp 6C có 40 HS bao gồm ba loại: giỏi, khá và trung bình. Số HS giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số HS cả lớp, số HS trung bình bằng $\frac{3}{8}$ số HS còn lại.

1) $11\frac{3}{13} - (2\frac{4}{7} + 5\frac{3}{13})$

2) $\frac{4}{7} + \frac{5}{6} : 5 - 0,375 \cdot (-2)^2$

c) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \cdot (-\frac{1}{2} + \frac{2}{3})$

Bài 2(1.5đ): Tìm x, biết: a) $(3\frac{1}{2} + 2x) \cdot 2\frac{2}{3} = 5\frac{1}{3}$ b) $|2x + 3| = 5$

a) Tính số HS mỗi loại của lớp?

b) Tính tỉ số phần trăm của số HS trung bình so với số HS cả lớp?

Bài 4(3đ): Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\angle xOy = 60^\circ$; $\angle xOz = 30^\circ$.

1. Tính số đo của $\angle zOy$?

2. Tia Oz có là tia phân giác của $\angle xOy$ không ? Vì sao?

3. Gọi Ot là tia đối của tia Oz. Tính số đo của tOy ?

Bài 5(1đ): Rút gọn biểu thức: $A = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \dots + \frac{1}{2^{2012}}$

ĐỀ 10

Bài 1(1.5đ) Tính giá trị của biểu thức sau:c) $\frac{x-2}{4} = \frac{5+x}{3}$

Bài 3(3đ): Lớp 6C có 40 HS bao gồm ba loại: giỏi, khá và trung bình. Số HS giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số HS cả lớp, số HS trung bình bằng $\frac{3}{8}$ số HS còn lại.

$$1) 11\frac{3}{13} - \left(2\frac{4}{7} + 5\frac{3}{13}\right) \quad 2) \frac{4}{7} + \frac{5}{6} : 5 - 0,375 \cdot (-2)^2 \quad c) \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right)$$

Bài 2(1.5đ): Tìm x, biết: a) $\left(3\frac{1}{2} + 2x\right) \cdot 2\frac{2}{3} = 5\frac{1}{3}$ b) $|2x + 3| = 5$

c) Tính số HS mỗi loại của lớp?

d) Tính tỉ số phần trăm của số HS trung bình so với số HS cả lớp?

Bài 4(3đ): Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\angle xOy = 60^\circ$; $\angle Oz = 30^\circ$.

1. Tính số đo của zOy ?

2. Tia Oz có là tia phân giác của xOy không ? Vì sao?

3. Gọi Ot là tia đối của tia Oz. Tính số đo của tOy ?

Bài 5(1đ): Rút gọn biểu thức: $A = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \dots + \frac{1}{2^{2012}}$

ĐỀ 11

Bài 1(2đ): Thực hiện phép tính:

$$a) \left(\frac{3}{4} + \frac{-7}{2}\right) \cdot \left(\frac{10}{11} + \frac{2}{22}\right) \quad b) \left(\frac{-5}{24} + 0,75 + \frac{7}{12}\right) : \left(-2\frac{1}{4}\right)$$

Bài 2(1.5đ) Tìm x, biết: a) $\left(3\frac{1}{2} - 2x\right) \cdot 3\frac{1}{3} = 7\frac{1}{3}$ b) $\frac{4}{9} \cdot x = \frac{9}{8} - 0,125$

$$c) \frac{-x}{21} = \frac{20}{7}$$

Bài 3(3đ): Lớp 6A có 25% số học sinh đạt loại giỏi, $\frac{2}{3}$ số học sinh đạt loại khá và 3 học sinh đạt loại trung bình

(không có học sinh yếu kém). Hỏi lớp 6A:

a) Có bao nhiêu học sinh?

b) Có bao nhiêu học sinh đạt loại giỏi, bao nhiêu học sinh đạt loại khá?

Bài 4(3đ): Vẽ xOy và yOz kề bù sao cho $xOy = 130^\circ$.

- Tính số đo của yOz ?
- Vẽ tia Ot nằm trong xOy sao cho $xOt = 80^\circ$. Tính số đo yOt ?
- Tia Oy có phải là tia phân giác của tOz không? Vì sao?

Bài 5(0.5đ): So sánh: $A = \frac{20^{10} + 1}{20^{10} - 1}$ và $B = \frac{20^{10} - 1}{20^{10} - 3}$

ĐỀ 11

Bài 1(2đ): Thực hiện phép tính:

a) $\left(\frac{3}{4} + \frac{-7}{2}\right) \cdot \left(\frac{10}{11} + \frac{2}{22}\right)$ b) $\left(\frac{-5}{24} + 0,75 + \frac{7}{12}\right) : \left(-2\frac{1}{4}\right)$

Bài 2(1.5đ) Tìm x , biết: a) $\left(3\frac{1}{2} - 2x\right) \cdot 3\frac{1}{3} = 7\frac{1}{3}$ b) $\frac{4}{9} \cdot x = \frac{9}{8} - 0,125$

c) $\frac{-X}{21} = \frac{20}{7}$

Bài 3(3đ): Lớp 6A có 25% số học sinh đạt loại giỏi, $\frac{2}{3}$ số học sinh đạt loại khá và 3 học sinh đạt loại trung bình

(không có học sinh yếu kém). Hỏi lớp 6A:

- Có bao nhiêu học sinh?
- Có bao nhiêu học sinh đạt loại giỏi, bao nhiêu học sinh đạt loại khá?

Bài 4(3đ): Vẽ xOy và yOz kề bù sao cho $xOy = 130^\circ$.

- Tính số đo của yOz ?
- Vẽ tia Ot nằm trong xOy sao cho $xOt = 80^\circ$. Tính số đo yOt ?
- Tia Oy có phải là tia phân giác của tOz không? Vì sao?

Bài 5(0.5đ): So sánh: $A = \frac{20^{10} + 1}{20^{10} - 1}$ và $B = \frac{20^{10} - 1}{20^{10} - 3}$

ĐỀ 12

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $\left(13\frac{3}{7} + 4\frac{5}{13}\right) - 8\frac{3}{7}$ b) $\left(6 - 2\frac{4}{5}\right) \cdot 3\frac{1}{8} - 1\frac{3}{5} : \frac{1}{4}$

Bài 2: Tìm x , biết: a) $(4,5 - 2x) \cdot 1\frac{4}{7} = \frac{11}{14}$ b) $(2,8x - 32) : \frac{2}{3} = -90$

Bài 3: Có một tập bài kiểm tra gồm 45 bài được xếp thành ba loại: Giỏi, khá và trung bình. Trong đó số bài đạt điểm giỏi bằng $\frac{1}{3}$ tổng số bài kiểm tra. Số bài đạt điểm khá bằng 90% số bài còn lại.

- a) Tính số bài trung bình.
b) Tính tỷ số phần trăm số bài đạt điểm trung bình so với tổng số bài kiểm tra .

Bài 4: Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\angle xOy = 100^\circ$ và $\angle xOz = 50^\circ$.

- a) Tính số đo của $\angle zOy$?
b) Tia Oz có phải là tia phân giác của $\angle xOy$ không? Vì sao?
c) Gọi Ot là tia đối của tia Oz. Tính số đo của $\angle tOy$?

Bài 5: Tính nhanh:
$$P = \frac{\frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{5}{11}}{\frac{5}{12} + 1 - \frac{7}{11}}$$

ĐỀ 12

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $\left(13\frac{3}{7} + 4\frac{5}{13}\right) - 8\frac{3}{7}$ b) $\left(6 - 2\frac{4}{5}\right) \cdot 3\frac{1}{8} - 1\frac{3}{5} : \frac{1}{4}$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $(4,5 - 2x) \cdot 1\frac{4}{7} = \frac{11}{14}$ b) $(2,8x - 32) : \frac{2}{3} = -90$

Bài 3: Có một tập bài kiểm tra gồm 45 bài được xếp thành ba loại: Giỏi, khá và trung bình. Trong đó số bài đạt điểm giỏi bằng $\frac{1}{3}$ tổng số bài kiểm tra. Số bài đạt điểm khá bằng 90% số bài còn lại.

- c) Tính số bài trung bình.
d) Tính tỷ số phần trăm số bài đạt điểm trung bình so với tổng số bài kiểm tra .

Bài 4: Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\angle xOy = 100^\circ$ và $\angle xOz = 50^\circ$.

- d) Tính số đo của $\angle zOy$?
e) Tia Oz có phải là tia phân giác của $\angle xOy$ không? Vì sao?
f) Gọi Ot là tia đối của tia Oz. Tính số đo của $\angle tOy$?

Bài 5: Tính nhanh:
$$P = \frac{\frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{5}{11}}{\frac{5}{12} + 1 - \frac{7}{11}}$$

ĐỀ 13

Bài 1: Thực hiện phép tính sau:

1) $\frac{-17}{30} - \frac{11}{-15} + \frac{-7}{12}$ 2) $\frac{-5}{9} + \frac{5}{9} : \left(1\frac{2}{3} - 2\frac{1}{12}\right)$ 3) $\frac{-7}{25} \cdot \frac{11}{13} + \frac{-7}{25} \cdot \frac{2}{13} - \frac{18}{25}$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $x + \frac{-7}{15} = -1\frac{1}{20}$ b) $\left(3\frac{1}{2} - x\right) \cdot 1\frac{1}{4} = -1\frac{1}{20}$

Bài 3: Một thùng đựng xăng có 45 lít xăng. Lần thứ nhất, người ta lấy đi 20% số xăng đó. Lần thứ hai, người ta tiếp tục lấy đi $\frac{2}{3}$ số xăng còn lại. Hỏi cuối cùng thùng xăng còn lại bao nhiêu lít xăng?

Bài 4: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia Ot và Oy sao cho $\angle xOt = 65^\circ$; $\angle xOy = 130^\circ$.

1. Trong ba tia Ox, Ot, Oy tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
2. Tính số đo $\angle tOy$?
3. Tia Ot có là tia phân giác của $\angle xOy$ không ? Vì sao?

Bài 5: Cho $A = \frac{196}{197} + \frac{197}{198}$; $B = \frac{196+197}{197+198}$. Trong hai số A và B, số nào lớn hơn?

ĐỀ 13

Bài 1: Thực hiện phép tính sau:

$$1) \frac{-17}{30} - \frac{11}{-15} + \frac{-7}{12} \quad 2) \frac{-5}{9} + \frac{5}{9} : \left(1\frac{2}{3} - 2\frac{1}{12} \right) \quad 3) \frac{-7}{25} \cdot \frac{11}{13} + \frac{-7}{25} \cdot \frac{2}{13} - \frac{18}{25}$$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $x + \frac{-7}{15} = -1\frac{1}{20}$ b) $\left(3\frac{1}{2} - x \right) \cdot 1\frac{1}{4} = -1\frac{1}{20}$

Bài 3: Một thùng đựng xăng có 45 lít xăng. Lần thứ nhất, người ta lấy đi 20% số xăng đó. Lần thứ hai, người ta tiếp tục lấy đi $\frac{2}{3}$ số xăng còn lại. Hỏi cuối cùng thùng xăng còn lại bao nhiêu lít xăng?

Bài 4: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia Ot và Oy sao cho $\angle xOt = 65^\circ$; $\angle xOy = 130^\circ$.

4. Trong ba tia Ox, Ot, Oy tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
5. Tính số đo $\angle tOy$?
6. Tia Ot có là tia phân giác của $\angle xOy$ không ? Vì sao?

Bài 5: Cho $A = \frac{196}{197} + \frac{197}{198}$; $B = \frac{196+197}{197+198}$. Trong hai số A và B, số nào lớn hơn?

ĐỀ 14

Bài 1: Thực hiện phép tính sau:

$$1) A = \left(\frac{-2}{3} + 1\frac{1}{4} - \frac{1}{6} \right) \cdot \frac{-24}{10} \quad 2) B = \frac{13}{15} \cdot 0,25 \cdot 3 + \left(\frac{8}{15} - 1\frac{19}{60} \right) : 1\frac{23}{24}$$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $5,2 \cdot x + 7\frac{2}{5} = 6\frac{3}{4}$ b) $2,4 : \left(\frac{-1}{2} - x \right) = 1\frac{3}{5}$

Bài 3: Một vòi nước chảy vào bể cạn trong 3 giờ. Giờ thứ nhất vòi chảy được 40% bể. Giờ thứ hai vòi chảy được $\frac{3}{8}$ bể. Giờ thứ ba vòi chảy được 1080 lít thì đầy bể. Tìm dung tích bể?

Bài 4: Cho hai góc kề bù CBA và DBC với $CBA = 120^\circ$

1. Tính số đo DBC = ?

2. Trên cùng nửa mặt phẳng bờ AD chứa tia BC vẽ $DBM = 30^\circ$.

Tia BM có phải là tia phân giác của DBC không? Vì sao?

Bài 5: Cho $S = \frac{3}{1.4} + \frac{3}{4.7} + \frac{3}{7.10} + \dots + \frac{3}{40.43} + \frac{3}{43.46}$. Hãy chứng tỏ rằng $S < 1$.

ĐỀ 14

Bài 1: Thực hiện phép tính sau:

$$1) A = \left(\frac{-2}{3} + 1\frac{1}{4} - \frac{1}{6} \right) \cdot \frac{-24}{10} \quad 2) B = \frac{13}{15} \cdot 0,25 \cdot 3 + \left(\frac{8}{15} - 1\frac{19}{60} \right) : 1\frac{23}{24}$$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $5,2 \cdot x + 7\frac{2}{5} = 6\frac{3}{4}$ b) $2,4 : \left(\frac{-1}{2} - x \right) = 1\frac{3}{5}$

Bài 3: Một vòi nước chảy vào bể cạn trong 3 giờ. Giờ thứ nhất vòi chảy được 40% bể. Giờ thứ hai vòi chảy được $\frac{3}{8}$ bể. Giờ thứ ba vòi chảy được 1080 lít thì đầy bể. Tìm dung tích bể?

Bài 4: Cho hai góc kề bù CBA và DBC với $CBA = 120^\circ$

2. Tính số đo DBC = ?

2. Trên cùng nửa mặt phẳng bờ AD chứa tia BC vẽ $DBM = 30^\circ$.

Tia BM có phải là tia phân giác của DBC không? Vì sao?

Bài 5: Cho $S = \frac{3}{1.4} + \frac{3}{4.7} + \frac{3}{7.10} + \dots + \frac{3}{40.43} + \frac{3}{43.46}$. Hãy chứng tỏ rằng $S < 1$.

ĐỀ 15

Bài 1: Thực hiện phép tính sau:

$$1) A = \frac{-2}{4} + \frac{2}{7} - \frac{5}{28} \quad 2) B = \left(\frac{5}{7} \cdot 0,6 - 5 : 3\frac{1}{2} \right) \cdot (40\% - 1,4) \cdot (-2)^3$$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $x - \frac{2}{3} = \frac{7}{12}$ b) $\frac{1}{2} \cdot x + \frac{3}{5} \cdot (x - 2) = 3$

Bài 3: Lớp 6A có 40 HS bao gồm ba loại giỏi, khá và trung bình. Số HS khá bằng 60% số học sinh cả lớp, số HS giỏi bằng $\frac{3}{4}$ số HS còn lại. Tính số HS trung bình của lớp 6 A?

Bài 4: Cho hai tia Oy và Ot cùng nằm trên nửa mặt bờ có bờ chứa tia Ox. Biết $\angle xOt = 40^\circ$, $\angle xOy = 110^\circ$.

1. Tia Ot có nằm giữa hai tia Ox và Oy không? Vì sao?
2. Tính số đo $\angle yOt = ?$
3. Gọi tia Oz là tia đối của tia Ox. Tính số đo $\angle zOy = ?$
4. Tia Oy có phải là tia phân giác của $\angle zOt$ không? Vì sao?

Bài 5: Cho $B = \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{19}$. Hãy chứng tỏ rằng $B > 1$.

ĐỀ 15

Bài 1: Thực hiện phép tính sau:

$$1) A = \frac{-2}{4} + \frac{2}{7} - \frac{5}{28} \quad 2) B = \left(\frac{5}{7} \cdot 0,6 - 5 : 3\frac{1}{2} \right) \cdot (40\% - 1,4) \cdot (-2)^3$$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $x - \frac{2}{3} = \frac{7}{12}$ b) $\frac{1}{2} \cdot x + \frac{3}{5} \cdot (x - 2) = 3$

Bài 3: Lớp 6A có 40 HS bao gồm ba loại giỏi, khá và trung bình. Số HS khá bằng 60% số học sinh cả lớp, số HS giỏi bằng $\frac{3}{4}$ số HS còn lại. Tính số HS trung bình của lớp 6 A?

Bài 4: Cho hai tia Oy và Ot cùng nằm trên nửa mặt bờ có bờ chứa tia Ox. Biết $\angle xOt = 40^\circ$, $\angle xOy = 110^\circ$.

5. Tia Ot có nằm giữa hai tia Ox và Oy không? Vì sao?
6. Tính số đo $\angle yOt = ?$
7. Gọi tia Oz là tia đối của tia Ox. Tính số đo $\angle zOy = ?$
8. Tia Oy có phải là tia phân giác của $\angle zOt$ không? Vì sao?

Bài 5: Cho $B = \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{19}$. Hãy chứng tỏ rằng $B > 1$.

ĐỀ 16

Bài 1: Thực hiện phép tính sau:

$$1) \frac{-7}{12} + \frac{11}{8} - \frac{5}{9} \quad 2) \frac{1}{7} - \frac{8}{7} : 8 - 3 : \frac{3}{4} \cdot (-2)^2 \quad 3) 1,4 \cdot \frac{15}{49} - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3} \right) : 2\frac{1}{5}$$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $\frac{11}{12} \cdot x + \frac{3}{4} = -\frac{1}{6}$ b) $3 - \left(\frac{1}{6} - x \right) \cdot \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$

Bài 3: Khối lớp 6 của một trường có 400 học sinh, trong đó số HS giỏi chiếm $\frac{3}{8}$. Trong số HS giỏi đó, số HS nữ chiếm 40%. Tính số HS nữ của khối 6 đạt loại giỏi?

Bài 4: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\angle xOy = 40^\circ$; $\angle xOz = 120^\circ$. Vẽ Om là phân giác của $\angle xOy$, On là phân giác của $\angle xOz$.

1. Tính số đo của $\angle xOm$; $\angle xOn$; $\angle mOn$?
2. Tia Oy có là tia phân giác của $\angle mOn$ không? Vì sao?
3. Gọi Ot là tia đối của tia Oy. Tính số đo của $\angle tOz$?

Bài 5: Tính nhanh giá trị của biểu thức: $M = \frac{\frac{3}{5} + \frac{3}{7} - \frac{3}{11}}{\frac{4}{5} + \frac{4}{7} - \frac{4}{11}}$.

ĐỀ 16

Bài 1: Thực hiện phép tính sau:

$$1) \frac{-7}{12} + \frac{11}{8} - \frac{5}{9} \quad 2) \frac{1}{7} - \frac{8}{7} : 8 - 3 : \frac{3}{4} \cdot (-2)^2 \quad 3) 1,4 \cdot \frac{15}{49} - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3} \right) : 2\frac{1}{5}$$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $\frac{11}{12} \cdot x + \frac{3}{4} = -\frac{1}{6}$ b) $3 - \left(\frac{1}{6} - x \right) \cdot \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$

Bài 3: Khối lớp 6 của một trường có 400 học sinh, trong đó số HS giỏi chiếm $\frac{3}{8}$. Trong số HS giỏi đó, số HS nữ chiếm 40%. Tính số HS nữ của khối 6 đạt loại giỏi?

Bài 4: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\angle xOy = 40^\circ$; $\angle xOz = 120^\circ$. Vẽ Om là phân giác của $\angle xOy$, On là phân giác của $\angle xOz$.

1. Tính số đo của \widehat{xOm} ; \widehat{xOn} ; \widehat{mOn} ?

4. Tia Oy có là tia phân giác của \widehat{mOn} không ? Vì sao?

5. Gọi Ot là tia đối của tia Oy . Tính số đo của \widehat{tOz} ?

Bài 5: Tính nhanh giá trị của biểu thức: $M = \frac{\frac{3}{5} + \frac{3}{7} - \frac{3}{11}}{\frac{4}{5} + \frac{4}{7} - \frac{4}{11}}$.

ĐỀ 17

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức sau:

1) $\left(\frac{12}{32} + \frac{5}{-20} - \frac{10}{24}\right) : \frac{2}{3}$ 2) $4\frac{1}{2} : \left(2,5 - 3\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right)^2$

Bài 2: Tìm x , biết: a) $-0,6x - \frac{7}{3} = 5,4$ b) $2,8 : \left(\frac{1}{5} - 3x\right) = 1\frac{2}{5}$

Bài 3: Lớp 6A có ba loại học sinh: giỏi, khá và trung bình. Trong đó $\frac{2}{3}$ số HS giỏi là 8 em. Số HS giỏi bằng 80%

số HS khá. Số HS trung bình bằng $\frac{7}{9}$ tổng số HS khá và HS giỏi. Tìm số HS của lớp?

Bài 4: Vẽ góc bẹt \widehat{xOy} . Trên cùng nửa mặt phẳng bờ xy , vẽ $\widehat{xOt} = 150^\circ$, $\widehat{xOm} = 30^\circ$

1. Tính số đo $\widehat{mOt} = ?$

3. Vẽ tia Oz là tia đối của tia Om . Tia Oy có phải là tia phân giác của \widehat{zOt} không? Vì sao?

Bài 5: Chứng tỏ rằng : $B = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{6^2} + \frac{1}{7^2} + \frac{1}{8^2} < 1$.

ĐỀ 17

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức sau:

1) $\left(\frac{12}{32} + \frac{5}{-20} - \frac{10}{24}\right) : \frac{2}{3}$ 2) $4\frac{1}{2} : \left(2,5 - 3\frac{3}{4}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right)^2$

Bài 2: Tìm x , biết: a) $-0,6x - \frac{7}{3} = 5,4$ b) $2,8 : \left(\frac{1}{5} - 3x\right) = 1\frac{2}{5}$

Bài 3: Lớp 6A có ba loại học sinh: giỏi, khá và trung bình. Trong đó $\frac{2}{3}$ số HS giỏi là 8 em. Số HS giỏi bằng 80%

số HS khá. Số HS trung bình bằng $\frac{7}{9}$ tổng số HS khá và HS giỏi. Tìm số HS của lớp?

Bài 4: Vẽ góc bẹt xOy . Trên cùng nửa mặt phẳng bờ xy , vẽ $xOt = 150^\circ$, $xOm = 30^\circ$

1. Tính số đo $mOt = ?$

4. Vẽ tia Oz là tia đối của tia Om . Tia Oy có phải là tia phân giác của zOt không? Vì sao?

Bài 5: Chứng tỏ rằng: $B = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{6^2} + \frac{1}{7^2} + \frac{1}{8^2} < 1$.

ĐỀ 18

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức sau:

$$1) \frac{-5}{2} : \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right) \quad 2) \frac{298}{719} : \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{12} - \frac{1}{3} \right) - \frac{2011}{2012} \quad c) \frac{27.18 + 27.103 - 120.27}{15.33 + 33.12}$$

Bài 2: Tìm x , biết: a) $\left(x - \frac{5}{8} \right) \cdot \frac{5}{18} = -\frac{15}{36}$ b) $\left| x - \frac{1}{3} \right| = \frac{5}{6}$

Bài 3: Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài 70 m. Biết 40% chiều rộng bằng $\frac{2}{7}$ chiều dài. Tìm chu vi và diện tích miếng đất ấy.

Bài 4: Cho $xOy = 120^\circ$ kẻ bù với yOt .

1. Tính số đo $yOt = ?$

2. Vẽ tia phân giác Om của xOy . Tính số đo của $mOt = ?$

3. Vẽ tia phân giác On của tOy . Tính số đo của $mOn = ?$

Bài 5: Rút gọn: $B = \left(1 - \frac{1}{2} \right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3} \right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4} \right) \dots \left(1 - \frac{1}{20} \right)$

ĐỀ 18

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức sau:

$$1) \frac{-5}{2} : \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right) \quad 2) \frac{298}{719} : \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{12} - \frac{1}{3} \right) - \frac{2011}{2012} \quad c) \frac{27.18 + 27.103 - 120.27}{15.33 + 33.12}$$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $\left(x - \frac{5}{8}\right) \cdot \frac{5}{18} = -\frac{15}{36}$ b) $\left|x - \frac{1}{3}\right| = \frac{5}{6}$

Bài 3: Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài 70 m. Biết 40% chiều rộng bằng $\frac{2}{7}$ chiều dài. Tìm chu vi và diện tích miếng đất ấy.

Bài 4: Cho $\widehat{xOy} = 120^\circ$ kẻ bù với \widehat{yOt} .

4. Tính số đo $\widehat{yOt} = ?$
5. Vẽ tia phân giác Om của \widehat{xOy} . Tính số đo của $\widehat{mOt} = ?$
6. Vẽ tia phân giác On của \widehat{tOy} . Tính số đo của $\widehat{mOn} = ?$

Bài 5: Rút gọn: $B = \left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{20}\right)$

ĐỀ 19

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức sau: (tính nhanh nếu có thể).

1) $\frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-9}{7} \cdot \frac{9}{11} + 1\frac{5}{7}$ 2) $\frac{6}{7} + \frac{5}{8} : 5 - \frac{3}{16} \cdot (-2)^2$ c) $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \cdot \left(-\frac{4}{9} + \frac{5}{6}\right) : \frac{7}{12}$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $\left(\frac{3}{4} \cdot x + 2\frac{1}{2}\right) \cdot \frac{-2}{3} = \frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{3} \cdot x - 0,5 \cdot x = 0,75$

Bài 3: Ở lớp 6B số HS giỏi học kì I bằng $\frac{2}{9}$ số HS cả lớp. Cuối năm học có thêm 5 HS đạt loại giỏi nên số HS giỏi bằng $\frac{1}{3}$ số HS cả lớp. Tính số HS của lớp 6A?

Bài 4: Vẽ góc bẹt \widehat{xOy} , vẽ tia Ot sao cho $\widehat{yOt} = 60^\circ$.

1. Tính số đo $\widehat{xOt} = ?$
2. Vẽ phân giác Om của \widehat{yOt} và phân giác On của \widehat{tOx} . Hỏi \widehat{mOt} và \widehat{tOn} có kề nhau không? Có phụ nhau không? Giải thích?

Bài 5: Tính giá trị của biểu thức sau: $A = \frac{7}{4} \cdot \left(\frac{3333}{1212} + \frac{3333}{2020} + \frac{3333}{3030} + \frac{3333}{4242}\right)$

ĐỀ 19

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức sau: (tính nhanh nếu có thể).

$$1) \frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-9}{7} \cdot \frac{9}{11} + 1 \frac{5}{7} \quad 2) \frac{6}{7} + \frac{5}{8} : 5 - \frac{3}{16} \cdot (-2)^2 \quad c) \frac{2}{3} + \frac{1}{3} \cdot \left(-\frac{4}{9} + \frac{5}{6} \right) : \frac{7}{12}$$

Bài 2: Tìm x, biết: a) $\left(\frac{3}{4} \cdot x + 2 \frac{1}{2} \right) \cdot \frac{-2}{3} = \frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{3} \cdot x - 0,5 \cdot x = 0,75$

Bài 3: Ở lớp 6B số HS giỏi học kì I bằng $\frac{2}{9}$ số HS cả lớp. Cuối năm học có thêm 5 HS đạt loại giỏi nên số HS giỏi bằng $\frac{1}{3}$ số HS cả lớp. Tính số HS của lớp 6A?

Bài 4: Vẽ góc bẹt xOy, vẽ tia Ot sao cho $yOt = 60^\circ$.

1. Tính số đo xOt = ?

3. Vẽ phân giác Om của yOt và phân giác On của tOx. Hỏi mOt và tOn có kề nhau không? Có phụ nhau không? Giải thích?

Bài 5: Tính giá trị của biểu thức sau: $A = \frac{7}{4} \cdot \left(\frac{3333}{1212} + \frac{3333}{2020} + \frac{3333}{3030} + \frac{3333}{4242} \right)$

ĐỀ 20

Câu I. (2 điểm) Tính giá trị của các biểu thức sau (tính nhanh nếu có thể)

$$1) \left(\frac{7}{4} \cdot \frac{-4}{5} + \frac{7}{2} \cdot \frac{-1}{5} \right) \cdot 50\% - 0,1 \quad 2) \left(2 \frac{1}{3} + 3 \frac{1}{2} \right) \cdot 0,2 + 25\%$$

Câu II. (3 điểm) Tìm x biết:

$$1) x - \frac{2}{5} = 0,24. \quad 2) \left(\frac{7}{3} \cdot x - 0,6 \right) : 3 \frac{2}{5} = 1.$$

Câu III. (2 điểm) Lớp 6A có 40 học sinh. Trong học kỳ vừa qua có 8 học sinh đạt loại giỏi. 25% số học sinh cả lớp đạt loại khá. Còn lại là số học sinh trung bình. Tính:

a) Số học sinh đạt loại khá và số học sinh đạt loại trung bình.

b) Tổng tỉ số phần trăm của số học sinh khá và số học sinh giỏi so với số học sinh cả lớp.

Câu IV. (2 điểm) Cho góc xOy và yOz là hai góc kề nhau. Biết: $xOy = 30^\circ$; $yOz = 75^\circ$. Gọi Ot là tia đối của tia Ox.

1) Tính số đo góc zOt.

2) Oz có phải là tia phân giác của góc yOt không? Vì sao?

Câu V. (1 điểm) So sánh: $A = \frac{2011+2012}{2012+2013}$ và $B = \frac{2011}{2012} + \frac{2012}{2013}$.

ĐỀ 20

Câu I. (2 điểm) Tính giá trị của các biểu thức sau(tính nhanh nếu có thể)

$$1) \left(\frac{7}{4} \cdot \frac{-4}{5} + \frac{7}{2} \cdot \frac{-1}{5} \right) \cdot 50\% - 0,1 \quad 2) \left(2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{2} \right) \cdot 0,2 + 25\%$$

Câu II. (3 điểm) Tìm x biết:

$$2) x - \frac{2}{5} = 0,24. \quad 2) \left(\frac{7}{3} \cdot x - 0,6 \right) : 3\frac{2}{5} = 1.$$

Câu III. (2 điểm) Lớp 6A có 40 học sinh. Trong học kỳ vừa qua có 8 học sinh đạt loại giỏi. 25% số học sinh cả lớp đạt loại khá. Còn lại là số học sinh trung bình. Tính:

- Số học sinh đạt loại khá và số học sinh đạt loại trung bình.
- Tổng tỉ số phần trăm của số học khá và số học sinh giỏi so với số học sinh cả lớp.

Câu IV. (2 điểm) Cho góc xOy và yOz là hai góc kề nhau. Biết: $xOy = 30^\circ$; $yOz = 75^\circ$. Gọi Ot là tia đối của tia Ox .

- Tính số đo góc zOt .
- Oz có phải là tia phân giác của góc yOt không? Vì sao?.

Câu V. (1 điểm) So sánh : $A = \frac{2011+2012}{2012+2013}$ và $B = \frac{2011}{2012} + \frac{2012}{2013}$.

