

KIỂM TRA HỌC KÌ II

MÔN : TOÁN LỚP 6

(Thời gian làm bài 90')

Bài 1: (2đ) Rút gọn các phân số sau đến tối giản

a) $\frac{3.21}{14.15}$

b) $\frac{49+7.49}{49}$

Bài 2: (2đ) Thực hiện phép tính:

a) $8\frac{3}{4} - 5\frac{1}{4}$

b) $\frac{3}{4} + \frac{1}{5} : \frac{7}{10}$

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

d) $\frac{-4}{11} \cdot \frac{2}{5} + \frac{6}{11} \cdot \frac{(-3)}{10}$

Bài 3: (2đ) Tìm x:

a) $\frac{2}{5} : x = \frac{-1}{4}$

b) $-52 + \frac{2}{3}x = -46$

Bài 4: (1,5 điểm) Một lớp có 40 học sinh gồm ba 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 tỉ số phần trăm của số học sinh trung bình so với số học sinh cả lớp.

Bài 5: (2 điểm) Cho góc bẹt xOy, vẽ tia Oz sao cho $\widehat{yOz} = 80^\circ$.

a) Tính \widehat{xOz}

b) Vẽ Om, On lần lượt là tia phân giác của \widehat{xOz} và \widehat{yOz} . Hỏi hai góc \widehat{mOz} và \widehat{nOz} có phụ nhau không? Tại sao?

Bài 6: (0,5 điểm) Cho $A = \frac{1}{1^2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{50^2}$. chứng minh $A < 2$.

ĐỀ 2

Bài 1: Thực hiện phép tính

a/ $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{5}{8}$

b/ $\frac{-3}{4} \cdot \frac{4}{7} + \frac{-3}{5} \cdot \frac{3}{7} + \frac{2}{-5}$

c/ $(\frac{3}{4} - \frac{5}{6} + \frac{7}{12}) \cdot (-\frac{12}{7})$

d/ $1,4 \cdot \frac{15}{49} - (\frac{4}{5} + \frac{2}{3}) : 2\frac{1}{5}$

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

Bài 2: Tìm x biết:

a) $3\frac{1}{3}x + 16\frac{3}{4} = -13,25$ b) $(2\frac{1}{5} + \frac{3}{5}x) = \frac{3}{4}$ c) $(2,4x - 36) : 1\frac{5}{7} = -1$ d) $\frac{5}{6} - x = \frac{-7}{12} + \frac{2}{3}$

Bài 3: Rút gọn các phân số sau đến tối giản:

a) $\frac{2.5.13}{26.35}$ b) $\frac{2.(-13).9.10}{(-3).4.(-5).26}$ c) $\frac{9.6-9.3}{18}$; d) $\frac{17.5-17}{3-20}$

Bài 4: Để cứu trợ đồng bào bị lũ lụt, 1 tổ chức từ thiện đề ra mục tiêu là quyên góp được 8400kg gạo. Trong 3 tuần đầu, họ đã quyên được $\frac{1}{2}$ số gạo. Sau đó quyên được $\frac{2}{3}$ số gạo đó. Cuối cùng quyên được $\frac{1}{4}$ số gạo đó.

Hỏi họ có vượt mức đề ra không? Vượt bao nhiêu kg?

Bài 5: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Ot sao cho góc xOy=40°; góc xOt=80°

- Tính góc yOt. Tia Oy có phải là tia phân giác của góc xOt không?
- Gọi Om là tia đối của tia Ox. Tính góc mOt
- Gọi tia Ob là tia phân giác của góc mOt. Tính góc bOy.

Bài 6: Tính tổng: $S = 3 + \frac{3}{2} + \frac{3}{2^2} + \dots + \frac{3}{2^9}$

ĐỀ 3

Bài 1: (2đ) Thực hiện phép tính

a) $\left(\frac{3}{8} + \frac{-1}{4} + \frac{5}{12}\right) : \frac{2}{3}$ b) $\frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{9}{11} + 1\frac{5}{7}$ c) $0,25 : (10,3 - 9,8) - \frac{3}{4}$ d) $\frac{-5}{9} \cdot \frac{13}{28} - \frac{13}{28} \cdot \frac{4}{9}$

Bài 2: (2đ) Tìm x biết:

a) $\frac{2}{3} \cdot x + \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$ b) $\frac{2}{3} \cdot x + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$ c) $(3\frac{4}{5} - 2 \cdot x) \cdot 1\frac{1}{3} = 5\frac{5}{7}$ d) $\frac{x}{7} = \frac{6}{-21}$

Bài 3: (1,5đ) Lớp 6A có 40 học sinh. Cuối năm, số học sinh xếp loại khá chiếm 45% tổng số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng $\frac{5}{6}$ học sinh trung bình, còn lại là học sinh giỏi. Tính số học sinh mỗi loại.

Bài 4: (3,5đ) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ tia Ot, Oy sao cho :góc xOt = 50°; góc xOy= 100°

- Tia Ot có nằm giữa hai tia Ox và Oy không?
- So sánh góc tOy và góc xOt

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

Bài 5: (1đ) Tính giá trị của biểu thức:

$$A = \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132}$$

ĐỀ 4

Bài 1: (2đ) Tính giá trị của biểu thức:

$$A = \left(\frac{3}{8} + \frac{-1}{4} + \frac{5}{12} \right) : \frac{7}{8}$$

$$B = \frac{1}{4} : (10,3 - 9,8) - \frac{3}{4}$$

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

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

Bài 2: (2đ) Tìm x biết :

a) $\frac{3}{5} + x = \frac{5}{6}$

b) $(3\frac{1}{2} + 2x)2\frac{2}{3} = 5\frac{1}{3}$

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

d) $\frac{5}{13} + 2x = \frac{3}{13}$

Bài 3: (1,5đ) Lớp 6A, số học sinh giỏi học kỳ I bằng $\frac{2}{9}$ số học sinh cả lớp. Cuối năm có thêm 5 em đạt loại giỏi nên số học sinh giỏi bằng $\frac{1}{3}$ số học sinh cả lớp. Tính số học sinh của lớp 6A?

Bài 4: (2,5đ) Trên một nửa mặt phẳng bờ có chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $x\hat{O}y = 100^\circ$; $x\hat{O}z = 20^\circ$.

a/ Trong 3 tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b/ Vẽ Om là tia phân giác của góc $y\hat{O}z$. Tính $x\hat{O}m$?

Bài 5: (1đ) Một số chia cho 7 dư 3, chia cho 17 dư 12, chia cho 23 dư 7. Hỏi số đó chia cho 2737 dư bao nhiêu?

ĐỀ 5

Bài 1: Thực hiện phép tính sau: (3 điểm)

$$1) \frac{-7}{12} + \frac{11}{20} - \frac{8}{15}$$

$$2) \frac{9}{11} + \left(\frac{-2}{5} + \frac{1}{6} \right) : \frac{11}{30}$$

$$3) \frac{-17}{25} \cdot \frac{20}{33} + \frac{-17}{25} \cdot \frac{13}{33} + \frac{-3}{25}$$

Bài 2: Tìm x biết : (2 điểm)

$$1) -\frac{3}{10} + x = -\frac{7}{18}$$

$$2) (x + 2,5) : 2\frac{1}{2} - 1,5 = -1\frac{1}{4}$$

Bài 3: (1, 25 điểm)

Một lớp có 40 học sinh gồm 3 loại: giỏi, khá, trung bình. Số học sinh giỏi chiếm 25% số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng $\frac{3}{5}$ số học sinh còn lại (học sinh còn lại gồm: học sinh khá, học sinh trung bình). Tính số học sinh mỗi loại ?

Bài 4: (3,5 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia OA và OB sao cho góc xOA = 68^0 và góc xOB = 136^0 .

- 1) Trong ba tia Ox, OA, OB tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
- 2) Tính số đo góc AOB
- 3) Tia OA có là tia phân giác của góc xOB không? Vì sao?
- 4) Vẽ tia Oy là tia đối của tia Ox. Tính số đo góc yOB

Bài 5: (0,25 điểm)

Thực hiện phép tính sau:

$$M = \frac{20}{112} + \frac{20}{280} + \frac{20}{520} + \frac{20}{832}$$

ĐỀ 6

Bài 1 (2đ): Thực hiện các phép tính sau :

$$\text{a) } \frac{-3}{5} \cdot \frac{4}{9} + \frac{-3}{10} \cdot \frac{4}{9} + 1 \frac{3}{10}$$

$$\text{b) } 0,7 + \frac{8}{5} : 3 - \frac{7}{30}$$

Bài 2 (1đ): Tìm x biết : $\frac{x}{27} - \frac{2}{9} = \frac{-1}{3}$

Bài 3 (2đ): Lớp 6A có 22 học sinh giỏi, chiếm 55% số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng 20% số học sinh cả lớp, còn lại là học sinh trung bình.

a/ Tính số học sinh cả lớp, số học sinh khá, số học sinh trung bình của lớp 6A.

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

Bài 4 (2đ) Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ 2 tia Oy và Oz sao cho $\widehat{xOy} = 30^\circ$, $\widehat{xOz} = 120^\circ$.

a) Tính số đo của góc yOz.

b) Vẽ tia phân giác On của góc xOz. Tính số đo góc xOn,

c) Tia Oy có phải là tia phân giác của góc xOn không? Vì sao.

Bài 5 (1đ): Tính giá trị biểu thức sau:

$$A = \left(\frac{1}{2} + 1\right) \left(\frac{1}{3} + 1\right) \left(\frac{1}{4} + 1\right) \dots \dots \left(\frac{1}{99} + 1\right)$$

ĐỀ 7

Bài 1: Thực hiện phép tính sau:

$$1) \frac{-13}{30} + \frac{11}{20} - \frac{7}{15} \quad (1đ)$$

$$2) \frac{-5}{72} : \left(\frac{3}{8} \cdot \frac{7}{9}\right) \quad (1đ)$$

$$3) \frac{-23}{25} \cdot \frac{10}{13} + \frac{-23}{25} \cdot \frac{3}{13} + \frac{-27}{25} \quad (1đ)$$

Bài 2: Tìm x biết :

$$1) -\frac{11}{15} + x = -\frac{7}{12} \quad (1đ)$$

$$2) \left(x - \frac{5}{24}\right) \cdot \frac{18}{55} = -\frac{12}{55} \quad (1đ)$$

Bài 3: 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). Tính số học sinh mỗi loại? (1.25đ)

Bài 4: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng chứa tia Ox, vẽ hai tia OA và OB sao cho góc xOA = 65° ; góc xOB = 130° .

- 1) Trong ba tia Ox, OA, OB tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao? (1đ)
- 2) Tính số đo góc AOB (1đ)
- 3) Tia OA có là tia phân giác của góc xOB không? Vì sao? (0.75đ)
- 4) Vẽ tia Oy là tia đối của tia Ox. Tính số đo góc yOB (0.75đ)

Bài 5: Thực hiện phép tính sau:

$$A = \frac{\frac{15}{6 \cdot 16} + \frac{15}{16 \cdot 26} + \frac{15}{26 \cdot 36}}{\frac{15}{6 \cdot 16} - \frac{15}{16 \cdot 26} + \frac{15}{26 \cdot 36}} \quad (0.25đ)$$