

ÔN TẬP HỌC KỲ II

Lê Quý Đôn (2019 – 2020)

A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu 1. Cho $A = 30^\circ$; $B = 60^\circ$. Khi đó ta có:

- A. A và B là hai góc bù nhau. B. A và B là hai góc phụ nhau.
C. A và B là hai góc kề nhau. D. A và B là hai góc kề bù.

Câu 2. Giá trị của x thỏa mãn $\frac{x}{5} = \frac{4}{-20}$ là:

- A. $x = -4$. B. $x = 4$. C. $x = -1$. D. $x = 1$.

Câu 3. Kết quả rút gọn của phân số $\frac{4.9-8}{4.9-12}$ là:

- A. $\frac{8}{12}$. B. 1. C. $\frac{7}{6}$. D. 2.

Câu 4. Lớp 6A có 50 học sinh, số học sinh nam chiếm 60% số học sinh cả lớp. Số học sinh nam của lớp 6A là:

- A. 20. B. 25. C. 30. D. 36.

B. TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu 1. (1, 5 điểm) Tính hợp lý (nếu có thể):

a) $A = \frac{6}{17} + \frac{-1}{5} - \frac{11}{23} + \frac{11}{17} - \frac{4}{5}$ b) $B = \frac{5}{4} \cdot 1\frac{6}{23} + 1\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{23} - 1,25 \cdot \frac{9}{23}$.

Câu 2. (1, 5 điểm) Tìm x , biết:

a) $\frac{9}{4} - \frac{5}{4} \cdot \left(x + \frac{2}{3}\right) = 1$ b) $\left|x - \frac{1}{2}\right| : \frac{5}{9} + \frac{3}{4} = 1,2$

Câu 3. (2 điểm)

Bác Lan có một khu vườn trồng bốn loại cây ăn quả (táo, vải, bưởi, xoài) với tổng diện tích là 600m^2 . Diện tích trồng cây ăn táo chiếm $\frac{1}{6}$ diện tích khu vườn, diện tích trồng vải bằng $\frac{3}{10}$

diện tích khu vườn còn lại. Diện tích trồng cây bưởi bằng $\frac{5}{9}$ diện tích trồng cây xoài. Tính diện tích trồng mỗi loại cây trong khu vườn đó.

Câu 4. (2,5 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox , vẽ hai tia Oy , Oz sao cho $xOy = 60^\circ$, $xOz = 120^\circ$.

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

b) Chứng tỏ rằng tia Oy là tia phân giác của xOz .

c) Vẽ Oa là tia đối của tia Ox . Vẽ tia Ob là tia phân giác của xOy . Tính số đo góc aOb .

Câu 5. (0,5 điểm) Cho $P = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} \dots \frac{2019}{2020}$. Chứng minh $P < \frac{1}{44}$.

Dịch vụ (2019 – 2020)

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Bài 1. Số nghịch đảo của $-1\frac{2}{3}$ là:

- A. $\frac{-5}{3}$. B. $\frac{-3}{5}$. C. $-1\frac{3}{2}$. D. $1\frac{3}{2}$.

Bài 2. Tỉ số của hai số a và b với $a = 5\text{ cm}$ và $b = 20\text{ cm}$ là:

- A. $\frac{5}{20}$. B. $\frac{20}{5}$. C. $\frac{5}{2}$. D. $\frac{2}{5}$.

Bài 3. Biết $\frac{12}{x} = \frac{-4}{9}$ thì x bằng:

- A. 27. B. -27. C. -3. D. 3.

Bài 4. Cho Oz là tia phân giác của xOy và biết $xOz = 42^\circ$. Số đo của xOy là:

- A. 21° . B. 42° . C. 84° . D. 105° .

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

- a) $\frac{7}{12} - \frac{8}{9} + \frac{5}{12}$ b) $-\frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{55}{9}\right) \cdot \frac{8}{11}$
c) $3\frac{1}{5} : 2,4 - \frac{35}{42} \cdot 20\%$ d) $\frac{-4}{9} \cdot \frac{5}{13} + \frac{8}{13} \cdot \frac{-4}{9} - \frac{10}{18}$

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm x biết:

- a) $\frac{-7}{8} + x = \frac{1}{12}$ b) $\frac{7}{4} - \frac{3}{4} \left(x + \frac{2}{3}\right) = -1$
c) $\left(\frac{1}{5} - x\right)^2 = \frac{9}{16}$ d) $\left|\frac{3}{4}x - \frac{5}{8}\right| = \frac{2}{3}$

Bài 3. (1,5 điểm)

Lớp 6A có 50 học sinh. Cuối năm học, nhà trường trao thưởng cho học sinh đạt xuất sắc loại I và loại II. Biết 10% học sinh lớp 6A đạt xuất sắc loại I.

a) Tính số học sinh đạt xuất sắc loại I của lớp 6A.

b) Biết $\frac{3}{4}$ số học sinh đạt xuất sắc loại II là 9 học sinh. Hỏi lớp 6A có bao nhiêu học sinh đạt xuất sắc loại II?

Bài 4. (2,0 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox , vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $xOy = 40^\circ$, $xOz = 110^\circ$.

a) Tính số đo yOz .

b) Vẽ tia phân giác Om của xOy . Tính xOm và mOz .

c) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Ox . Chứng tỏ tia Oz là tia phân giác của yOt .

Bài 5. (0,5 điểm)

Cho $A = \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \frac{1}{25} + \frac{1}{36} + \frac{1}{49} + \frac{1}{64} + \frac{1}{81}$. Chứng tỏ: $A > \frac{2}{5}$

Mai Dịch (2019 – 2020)

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Bài 1. Tập hợp gồm các phần tử là ước của -6 gồm:

- A. $\{1; 2; 3; 6\}$. B. $\{0; 1; -1; 2; -2; 3; -3; 6; -6\}$.
C. $\{-1; -2; -3; -6\}$. D. $\{1; -1; 2; -2; 3; -3; 6; -6\}$.

Bài 2. Khi đổi hỗn số $-2\frac{5}{6}$ ra phân số, ta được:

- A. $-\frac{7}{6}$. B. $\frac{7}{6}$. C. $-\frac{17}{6}$. D. $\frac{17}{6}$.

Bài 3. 75% của 60 là:

- A. 40. B. 45. C. 80. D. 90.

Bài 4. Cho H là một điểm thuộc đường tròn $(O; 7cm)$. Khi đó, ta có:

- A. $OH = 7cm$. B. $OH < 7cm$. C. $OH = 14cm$. D. $OH > 7cm$.

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $\frac{-1}{4} + \frac{2}{3} - \frac{7}{12}$ b) $\frac{1}{2020} \cdot \frac{5}{19} + \frac{1}{2020} \cdot \frac{17}{19} - \frac{1}{2020} \cdot \frac{3}{19}$
c) $75\% - 1\frac{1}{2} + 0,5 : \frac{5}{12}$

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm x biết:

- a) $2x - \frac{4}{3} = \frac{2}{3}$ b) $0,5x - \frac{4}{5} = 40\%$
c) $\frac{x}{7} = \frac{-6}{21}$ d) $\left|x - \frac{1}{5}\right| - \frac{1}{2} = 0$

Bài 3. (1,5 điểm) Lớp 6A có 40 học sinh được xếp thành ba loại: học sinh giỏi, học sinh tiên tiến và học sinh trung bình. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{1}{4}$ số học sinh cả lớp.

- a) Tính số học sinh giỏi của lớp 6A.
b) Biết $\frac{2}{5}$ số học sinh tiên tiến của lớp 6A là 8 bạn. Tính số học sinh tiên tiến.
c) Tính tỉ số phần trăm của số học sinh trung bình so với tổng số học sinh của lớp 6A.

Bài 4. (3,5 điểm) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox , vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $xOy = 40^\circ$; $xOz = 140^\circ$.

- a) Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao? Tính góc yOz ?
b) Gọi Ot là tia đối của tia Oz . Tính góc yOt ?
c) Tính xOt ? Chứng tỏ Ox là tia phân giác yOt .

Bài 5. (0,5 điểm) Tìm $x \in \mathbb{N}, x \geq 2$, biết $\frac{1}{2.4} + \frac{1}{4.6} + \dots + \frac{1}{(2x-2).2x} = \frac{1}{8}$.