

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP TOÁN 6 CUỐI NĂM.

ĐỀ I:

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 $\angle xOt = 65^\circ$; $\angle xOy = 130^\circ$.

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 II:

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 6A?

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 \tilde{O} 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 III:

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 $\angle xOm$; $\angle mOn$;
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: $M = \frac{\frac{3}{4} + \frac{3}{7} - \frac{3}{11}}{\frac{5}{4} + \frac{3}{7} - \frac{3}{11}}$.

ĐỀ IV:

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 $\angle CBA = 120^\circ$

1. Tính số đo $\angle DBC = ?$
2. Trên cùng nửa mặt phẳng bờ AD chứa tia BC vẽ $\angle DBM = 30^\circ$.
Tia BM có phải là tia phân giác của $\angle DBC$ không? Vì sao?

Bài 5: Cho $S = \frac{3}{1 \cdot 4} + \frac{3}{4 \cdot 7} + \frac{3}{7 \cdot 10} + \dots + \frac{3}{40 \cdot 43} + \frac{3}{43 \cdot 46}$. Hãy chứng tỏ rằng $S < 1$.

ĐỀ V:

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức sau:

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

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

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 $\angle xOy$. Trên cùng nửa mặt phẳng bờ xy, vẽ $\angle xOt = 150^\circ$, $\angle xOm = 30^\circ$

1. Tính số đo $\angle mOt = ?$
2. Vẽ tia Oz là tia đối của tia Om. Tia Oy có phải là tia phân giác của $\angle zOt$ 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 VI:

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức sau:

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

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 $\angle xOy = 120^\circ$ kẻ bù với yOt .

- Tính số đo $\angle yOt = ?$
- Vẽ tia phân giác Om của $\angle xOy$. Tính số đo của $\angle mOt = ?$
- Vẽ tia phân giác On của $\angle tOy$. Tính số đo của $\angle mOn = ?$

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 VII:

Bài 1: Tính giá trị của biểu thức sau:

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

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

Bài 3: 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.

- Tính số HS mỗi loại của lớp?
- Tính tỉ số phần trăm của số HS trung bình so với số HS cả lớp?

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

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

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

ĐỀ VIII:

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 $xOt = ?$
2. 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 IX:

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

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

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

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

ĐỀ X:

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 $xOy = 100^\circ$ và $xOz = 50^\circ$.

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

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