

TRƯỜNG THCS LÊ HỒNG PHONG

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN TOÁN LỚP 6
NĂM HỌC: 2017 – 2018

A. SỐ HỌC

DẠNG 1: THỰC HIỆN PHÉP TÍNH

Bài 1: Tính giá trị biểu thức

$$A = 1\frac{3}{5} + \left(3\frac{2}{5} - 2 \right)$$

$$D = \left(\frac{-5}{24} + 0.75 + \frac{7}{12} \right) : \left(-2\frac{1}{8} \right)$$

$$B = \frac{3}{7} + \left(\frac{-1}{5} + \frac{-3}{7} \right)$$

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

$$C = (6 - 2\frac{4}{5}) \cdot 3\frac{1}{8} - 1\frac{3}{5} : \frac{1}{4}$$

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

Bài 2: Thực hiện phép tính

$$1) \frac{7}{-25} + \frac{-18}{25} + \frac{4}{23} + \frac{5}{7} + \frac{19}{23}$$

$$6) \frac{4}{7} : \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{7} \right)$$

$$2) \frac{-2}{17} + \frac{15}{19} + \frac{-15}{17} + \frac{15}{23} + \frac{4}{19}$$

$$7) \frac{2}{7} - \left(3\frac{4}{9} + 4\frac{2}{7} \right)$$

$$3) \frac{-5}{11} - \left(\frac{6}{11} + 1 \right)$$

$$8) 70\% \cdot 2\frac{2}{3} \cdot 20.0,375 \cdot \frac{5}{28}$$

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

$$9) (-1,6) \cdot \frac{-15}{64} + (0,8 - 2\frac{4}{15}) : 3\frac{2}{3}$$

$$5) \frac{7}{9} \cdot \frac{8}{11} + \frac{7}{19} \cdot \frac{3}{11} + \frac{12}{19}$$

$$10) 1\frac{13}{15} \cdot (0,5)^2 \cdot 3 + \left(\frac{8}{15} - 1\frac{19}{60} \right) : 1\frac{23}{24}$$

$$11) 19\frac{5}{8} : \frac{7}{12} - 15\frac{1}{4} : \frac{7}{12}$$

$$12) (-2)^2 \cdot \left(2\frac{3}{4} - 0.75 \right) : \left(2\frac{1}{4} - 1\frac{1}{6} \right)$$

DẠNG 2: TÌM X

Bài 3: Tìm x

$$1. \quad 5\frac{4}{7} : x = 13$$

$$5. \quad \frac{3}{4} \cdot x = 27$$

$$2. \quad \frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = \frac{5}{2}$$

$$6. \quad (2,8x - 32) : \frac{2}{3} = -90$$

$$3. \quad x : 3\frac{1}{15} = 1\frac{1}{12}$$

$$7. \quad x : \frac{8}{11} = \frac{11}{3}$$

$$4. \quad (3\frac{1}{2} + 2x) \cdot 2\frac{2}{3} = 5\frac{1}{3}$$

Bài 4: Tìm x

$$a) \quad 3\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x = \frac{2}{3}$$

$$b) \quad \frac{1}{3} + \frac{2}{3} : x = -7$$

$$c) \quad \frac{1}{3}x + \frac{2}{5}(x - 1) = 0$$

$$d) \quad (2x - 3)(6 - 2x) = 0$$

$$e) \quad x : \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = -\frac{2}{3}$$

$$f) \quad \frac{-2}{3} - \frac{1}{3}(2x - 5) = \frac{3}{2}$$

$$g) \quad 2\left|\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}\right| - \frac{3}{2} = \frac{1}{4} \quad h) \quad \frac{3}{4} - 2\left|2x - \frac{2}{3}\right| = 2$$

DẠNG 3: TOÁN ĐÓ

Bài 1: Hoa làm một số bài toán trong ba ngày. Ngày đầu bạn làm được $\frac{1}{3}$ số bài. Ngày thứ hai bạn làm được $\frac{3}{7}$ số bài còn lại. Ngày thứ ba bạn làm nốt 8 bài. Trong ba ngày bạn Hoa làm được bao nhiêu bài?

Bài 2: Một lớp có 45 học sinh. Khi giáo viên trả bài kiểm tra, số bài đạt điểm giỏi bằng $\frac{1}{3}$ tổng số bài. Số bài đạt điểm khá bằng $\frac{9}{10}$ số bài còn lại. Tính số bạn đạt điểm trung bình. (Giả sử không có bài điểm yếu và kém).

Bài 3: Ba lớp 6 trường THPT có 120 học sinh. Số học sinh lớp 6A chiếm 35% so với học sinh của khối. Số học sinh lớp 6B bằng $\frac{20}{21}$ số học sinh lớp 6A. Còn lại là học sinh lớp 6C. Tính số học sinh của mỗi lớp ?

Bài 4: Lớp 6B có 48 học sinh. Số học sinh giỏi bằng $\frac{1}{6}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh trung bình bằng 300% số học sinh giỏi, còn lại là học sinh khá.

- Tính số học sinh mỗi loại
- Tính tỉ số % học sinh mỗi loại

Bài 5: Khoảng cách giữa hai thành phố là 85km. Trên bản đồ khoảng cách đó dài 17cm. Hỏi nếu khoảng cách giữa hai điểm A và B trên bản đồ là 12cm thì khoảng cách thực tế của AB là bao nhiêu km ?

Bài 6: Một lớp có 40 học sinh gồm ba loại : giỏi, khá, 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.

- Tính số học sinh mỗi loại
- Tính tỉ số % học sinh mỗi loại

Bài 7: Khối 6 có 200 em. Lớp 6A chiếm 40% tổng học sinh toàn khối, lớp 6B có số học sinh bằng 81,25% học sinh lớp 6A. Tính số học sinh lớp 6C ?

Bài 8: Chu vi hình chữ nhật là 52,5m. Biết chiều dài bằng 150% chiều rộng. Tính diện tích hình chữ nhật

Bài 9: Một lớp có 45 học sinh. Số học sinh trung bình bằng $\frac{7}{15}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng $\frac{5}{8}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh giỏi ?

Bài 10: An đọc sách trong 3 ngày. Ngày thứ nhất đọc $\frac{1}{3}$ số trang ngày thứ hai đọc $\frac{5}{8}$ số trang còn lại, ngày thứ ba đọc nốt 90 trang. Tính số trang của cuốn sách ?

B. HÌNH HỌC

Bài 1 : Trên nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\widehat{xOy} = 100^\circ$, $\widehat{xOz} = 20^\circ$

- Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại ? Tại sao ?
- Vẽ Om là tia phân giác của $\widehat{yOz}$. Tính $\widehat{xOm}$

Bài 2: Cho góc bẹt xOy. Vẽ tia Oz sao cho $\widehat{yOz} = 60^\circ$

- Tính số đo góc $\widehat{zOx} = ?$
- Vẽ tia Om, On lần lượt là tia phân giác của $\widehat{xOz}$ và $\widehat{zOy}$. Hỏi hai góc $\widehat{zOm}$ và góc $\widehat{zOn}$ có phụ nhau không ? Giải thích ?

Bài 3: Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Ot và Oy sao cho $\widehat{xOt} = 30^\circ$, $\widehat{xOy} = 60^\circ$.

- Tia nào nằm giữa hai tia còn lại ?
- Tính góc $\widehat{tOy}$? So sánh $\widehat{xOt}$ và $\widehat{tOy}$?
- Tia Ot có phải là tia phân giác của góc $\widehat{xOy}$ hay không ? Vì sao ?

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

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

Bài 5: Vẽ tam giác ABC biết $AB = 3\text{cm}$, $AC = 5\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$.

Bài 6: Trên cùng một nửa mặt phẳng có chứa tia Ox vẽ hai tia Ot và Oy sao cho $\widehat{xOt} = 50^\circ$, $\widehat{xOy} = 100^\circ$.

- Tính góc $\widehat{tOy}$?
- Tia Ot có phải là tia phân giác của góc $\widehat{xOy}$ hay không ? Vì sao ?

c. Gọi Oz là tia đối của tia Oy; Om là phân giác của góc xOz. Tính góc xOm

C. MỘT SỐ BÀI TẬP NÂNG CAO

Bài 1: Tính nhanh

$$A = \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100} \quad B = \frac{5}{1.4} + \frac{5}{4.7} + \dots + \frac{5}{100.103} \quad C = \frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \dots + \frac{1}{2499}$$

Bài 2: Với giá trị nào của $x \in \mathbb{Z}$ các phân số sau có giá trị là một số nguyên

$$\begin{array}{ll} \text{a. } A = \frac{3}{x-1} & \text{c. } C = \frac{2x+1}{x-3} \\ \text{b. } B = \frac{x-2}{x+3} & \text{d. } D = \frac{x^2-1}{x+1} \end{array}$$

Bài 3: Chứng tỏ rằng các phân số sau tối giản với mọi số tự nhiên n

$$\begin{array}{ll} \text{a. } \frac{n+1}{2n+3} & \text{b. } \frac{2n+3}{4n+8} \end{array}$$

Bài 4: So sánh:

$$A = \frac{10^{1990} + 1}{10^{1991} + 1} \text{ và } B = \frac{10^{1991} + 1}{10^{1992} + 1}$$

Bài 5: Chứng minh

$$\frac{11}{15} < \frac{1}{21} + \frac{1}{22} + \frac{1}{23} + \dots + \frac{1}{59} + \frac{1}{60} < \frac{3}{2}$$

Họ tên :

lớp : 6A₈.

TRƯỜNG THCS LÊ HỒNG PHONG

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN TOÁN LỚP 6 – Năm học: 2017 - 2018

A. SỞ HOC:

DẠNG 1: THỰC HIỆN PHÉP TÍNH:

Bài 1: Tính giá trị biểu thức:

$$A = 1\frac{3}{5} + \left(3\frac{2}{5} - 2\right)$$

$$B = \frac{3}{7} + \left(\frac{-1}{5} + \frac{-3}{7}\right)$$

$$C = \left(6 - 2\frac{4}{5}\right) \cdot 3\frac{1}{8} - 1\frac{3}{5} : \frac{1}{4}$$

$$D = \left(\frac{-5}{24} + 0,75 + \frac{7}{12}\right) : \left(-2\frac{1}{8}\right)$$

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

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

Bài 2: Thực hiện phép tính:

$$1) \frac{7}{-25} + \frac{-18}{25} + \frac{4}{23} + \frac{5}{7} + \frac{19}{23}$$

$$2) \frac{-2}{17} + \frac{15}{19} + \frac{-15}{17} + \frac{15}{23} + \frac{4}{19}$$

$$3) \frac{-5}{11} - \left(\frac{6}{11} + 1\right)$$

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

$$5) \frac{7}{19} \cdot \frac{8}{11} + \frac{7}{19} \cdot \frac{3}{11} + \frac{12}{19}$$

$$11) 19\frac{5}{8} : \frac{7}{12} - 15\frac{1}{4} : \frac{7}{12}$$

$$12) (-2)^3 \cdot \left(2\frac{3}{4} - 0,75\right) : \left(2\frac{1}{4} - 1\frac{1}{6}\right)$$

$$6) \frac{4}{7} : \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{7}\right)$$

$$7) 8\frac{2}{7} - \left(3\frac{4}{9} + 4\frac{2}{7}\right)$$

$$8) 70\% \cdot 2\frac{2}{3} \cdot 20.0375 \cdot \frac{5}{28}$$

$$9) (-1,6) \cdot \frac{-15}{64} + \left(0,8 - 2\frac{4}{15}\right) : 3\frac{2}{3}$$

$$10) 1\frac{13}{15} \cdot (-0,5)^2 \cdot 3 + \left(\frac{8}{15} - 1\frac{19}{60}\right) : 1\frac{23}{24}$$

DẠNG 2: TÌM X:

Bài 3: Tìm x:

$$1. 5\frac{4}{7} : x = 13$$

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

$$3. x : 3\frac{1}{15} = 1\frac{1}{12}$$

$$4. \left(3\frac{1}{2} + 2x\right) \cdot 2\frac{2}{3} = 5\frac{1}{3}$$

$$5. \frac{3}{4} \cdot x = 27$$

$$6. (2,8x - 32) : \frac{2}{3} = -90$$

$$7. x : \frac{8}{11} = \frac{11}{3}$$

Bài 4: Tìm x:

$$a) 3\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x = \frac{2}{3} \quad b) \frac{1}{3} + \frac{2}{3} : x = -7 \quad c) \frac{1}{3}x + \frac{2}{5}(x-1) = 0 \quad d) (2x-3)(6-2x) = 0$$

e) $x: \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = -\frac{2}{3}$ f) $\frac{-2}{3} - \frac{1}{3}(2x-5) = \frac{3}{2}$ g) $2\left|\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}\right| - \frac{3}{2} = \frac{1}{4}$ h) $\frac{3}{4} - 2\left|2x - \frac{2}{3}\right| = 2$

DẠNG 3: TOÁN ĐÓ:

1. Hoa làm một số bài toán trong ba ngày. Ngày đầu bạn làm được $\frac{1}{3}$ số bài. Ngày thứ hai bạn làm được $\frac{3}{7}$ số bài còn lại. Ngày thứ ba bạn làm nốt 8 bài. Trong ba ngày bạn Hoa làm được bao nhiêu bài?

2. Một lớp có 45 học sinh. Khi giáo viên trả bài kiểm tra, số bài đạt điểm giỏi bằng $\frac{1}{3}$ tổng số bài. Số bài đạt điểm khá bằng $\frac{9}{10}$ số bài còn lại. Tính số bạn đạt điểm trung bình. (Giả sử không có bài điểm yếu và kém).

3. Ba lớp 6 của trường THPT có 120 học sinh. Số học sinh lớp 6A chiếm 35% so với học sinh của khối. Số học sinh lớp 6B bằng $\frac{20}{21}$ số học sinh lớp 6A. Còn lại là học sinh lớp 6C. Tính số học sinh mỗi lớp?

4. Lớp 6B có 48 học sinh. Số học sinh giỏi bằng $\frac{1}{6}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh trung bình bằng 300% số học sinh giỏi, còn lại là học sinh khá.

a. Tính số học sinh mỗi loại.

b. Tính tỉ số % học sinh mỗi loại.

5. Khoảng cách giữa hai thành phố là 85 km. Trên bản đồ khoảng cách đó dài 17cm. Hỏi: nếu khoảng cách giữa hai điểm A và B trên bản đồ là 12cm thì khoảng cách thực tế của AB là bao nhiêu km?

6. Một lớp có 40 học sinh gồm 3 loại: giỏi, khá, 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.

b. Tính tỉ số % học sinh mỗi loại.

7. Khối 6 có 200 em. Lớp 6A chiếm 40% tổng số học sinh toàn khối, lớp 6B có số học sinh bằng 81,25% học sinh lớp 6A. Tính số học sinh lớp 6C?

8. Chu vi hình chữ nhật là 52,5 m. Biết chiều dài bằng 150% chiều rộng. Tính diện tích hình chữ nhật.

9. Một lớp có 45 học sinh. Số học sinh trung bình bằng $\frac{7}{15}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng $\frac{5}{8}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh giỏi?

10. An đọc sách trong 3 ngày. Ngày thứ nhất đọc $\frac{1}{3}$ số trang, ngày thứ hai đọc $\frac{5}{8}$ số trang còn lại, ngày thứ ba đọc nốt 90 trang. Tính số trang của cuốn sách?

B. HÌNH HỌC:

- Trên nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\widehat{xOy} = 100^\circ$; $\widehat{xOz} = 20^\circ$
 - Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
 - Vẽ Om là tia phân giác của $\widehat{yOz}$. Tính $\widehat{xOm}$
- Cho góc bẹt xOy. Vẽ tia Oz sao cho $\widehat{yOz} = 60^\circ$.
 - Tính số đo góc $\widehat{zOx}$?
 - Vẽ tia Om, On lần lượt là tia phân giác của $\widehat{xOz}$ và $\widehat{zOy}$. Hỏi hai góc $\widehat{zOm}$ và góc $\widehat{zOn}$ có phụ nhau không? Giải thích?
- Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Ot và Oy sao cho $\widehat{xOt} = 30^\circ$, $\widehat{xOy} = 60^\circ$.
 - Tia nào nằm giữa hai tia còn lại?
 - Tính góc $\widehat{tOy}$? So sánh $\widehat{xOt}$ và $\widehat{tOy}$?
 - Tia Ot có phải là tia phân giác của góc $\widehat{xOy}$ hay không? Vì sao?
- Cho góc bẹt xOy, vẽ tia Ot sao cho $\widehat{yOt} = 60^\circ$.
 - Tính số đo góc $\widehat{xOt}$?
 - Vẽ phân giác Om của $\widehat{yOt}$ và phân giác On của $\widehat{tOx}$. Hỏi góc $\widehat{mOt}$ và góc $\widehat{tOn}$ có kề nhau không? Có phụ nhau không? Giải thích?
- Vẽ tam giác ABC biết AB = 3cm, AC = 5 cm, BC = 6 cm.
- Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Ot và Oy sao cho $\widehat{xOt} = 50^\circ$, $\widehat{xOy} = 100^\circ$.
 - Tính góc $\widehat{tOy}$?
 - Tia Ot có phải là tia phân giác của góc $\widehat{xOy}$ hay không? Vì sao?
 - Gọi Oz là tia đối của tia Oy; Om là phân giác của góc xOz. Tính góc xOm.

C. MỘT SỐ BÀI TẬP NÂNG CAO:

Bài 1: Tính nhanh:

$$A = \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100} \quad B = \frac{5}{1.4} + \frac{5}{4.7} + \dots + \frac{5}{100.103} \quad C = \frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \dots + \frac{1}{2499}$$

Bài 2 : Với giá trị nào của $x \in \mathbb{Z}$ các phân số sau có giá trị là một số nguyên

- $A = \frac{3}{x-1}$
- $B = \frac{x-2}{x+3}$
- $C = \frac{2x+1}{x-3}$
- $D = \frac{x^2-1}{x+1}$

Bài 3. Chứng tỏ rằng các phân số sau tối giản với mọi số tự nhiên n

- $\frac{n+1}{2n+3}$
- $\frac{2n+3}{4n+8}$

Bài 4: So sánh: $A = \frac{10^{1990}+1}{10^{1991}+1}$ và $B = \frac{10^{1991}+1}{10^{1992}+1}$

Bài 5: Chứng minh:

$$\frac{11}{15} < \frac{1}{21} + \frac{1}{22} + \frac{1}{23} + \dots + \frac{1}{59} + \frac{1}{60} < \frac{3}{2}$$