



ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II – MÔN TOÁN 6

TRƯỜNG THCS HOÀNG LIỆT

Năm học 2022 – 2023

**I. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

Chọn đáp án đúng

**Câu 1.** Phân số nào sau đây bằng phân số  $\frac{-2}{3}$ ?

- A.  $\frac{4}{-6}$                       B.  $\frac{-6}{-9}$                       C.  $\frac{-12}{18}$                       D.  $\frac{-10}{15}$

**Câu 2.** Phân số nào dưới đây là phân số tối giản?

- A.  $\frac{7}{42}$                       B.  $\frac{-7}{42}$                       C.  $\frac{11}{-96}$                       D.  $\frac{-5}{-15}$

**Câu 3.** Phân số nghịch đảo của phân số  $\frac{5}{6}$  là

- A.  $\frac{6}{5}$                       B.  $\frac{5}{-6}$                       C.  $\frac{-5}{6}$                       D.  $\frac{-6}{5}$

**Câu 4.** Làm tròn số  $-34567899$  đến hàng triệu, ta được số

- A.  $-35000$                       B.  $-34000000$                       C.  $-3456000$                       D.  $-35000000$

**Câu 5.** Hỗn số  $2\frac{1}{7}$  viết dưới dạng phân số là

- A.  $\frac{15}{7}$                       B.  $\frac{-13}{7}$                       C.  $\frac{13}{7}$                       D.  $\frac{-175}{7}$

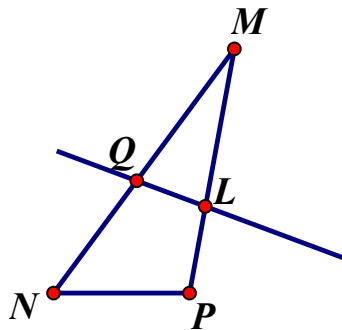
**Câu 6.** Làm tròn số  $76,421$  đến hàng phần mười (tức là chữ số đầu tiên sau dấu “,”) là

- A.  $76$                       B.  $76,5$                       C.  $76,4$                       D.  $76,42$

**Câu 7.** Tỷ số phần trăm của  $\frac{1}{5}m$  và  $25m$  là

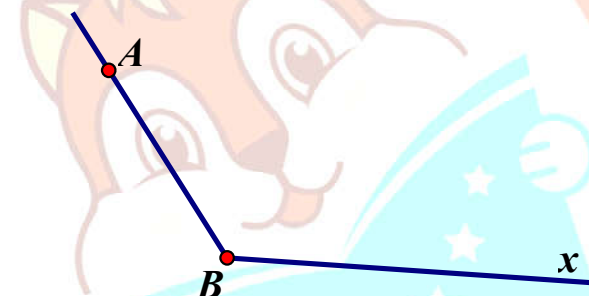
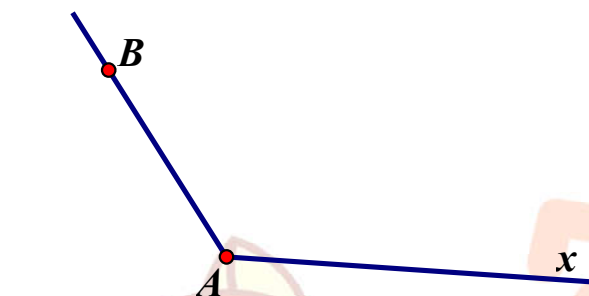
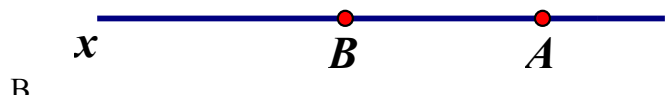
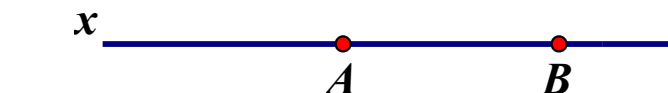
- A.  $\frac{5}{4}$                       B.  $80\%$                       C.  $0,8\%$                       D.  $125\%$

**Câu 8.** Kể tên các đoạn thẳng có trong hình vẽ dưới đây?

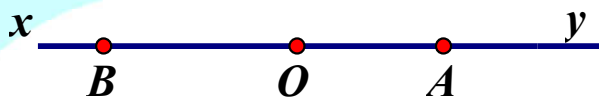


- A. MN; MQ; NQ; LP; MP; NP; QL
- B. MN; MQ; NQ; ML; LP; MP
- C. MN; MQ; NQ; ML; MP; NP
- D. MN; MQ; ML; LP; MP; NP

**Câu 9.** Cho AB và Ax là hai tia đối nhau. Hình vẽ đúng là:



**Câu 10.** Trong các hình vẽ sau đây, có bao nhiêu cặp tia đối nhau gốc O, bao nhiêu cặp tia trùng nhau gốc A (không kể các tia trùng nhau)?



- A. 4 cặp tia đối trùng nhau gốc O và 3 cặp tia trùng nhau gốc A
- B. 2 cặp tia đối trùng nhau gốc O và 1 cặp tia trùng nhau gốc A
- C. 2 cặp tia đối trùng nhau gốc O và 3 cặp tia trùng nhau gốc A
- D. 4 cặp tia đối trùng nhau gốc O và 2 cặp tia trùng nhau gốc A

**II. BÀI TẬP TỰ LUẬN****DẠNG 1: THỰC HIỆN PHÉP TÍNH****Bài 1.** Thực hiện phép tính:

a)  $\left(\frac{-2}{5} + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(\frac{3}{2} - \frac{3}{7}\right)$

b)  $\frac{1}{3} - 2\frac{5}{6} + \frac{12}{9}$

c)  $\left(\frac{-3}{7} + \frac{1}{4}\right) : \frac{15}{28}$

d)  $\frac{1}{5} : \frac{1}{10} - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{6}{5} - \frac{9}{4}\right)$

e)  $\frac{-7}{8} : \frac{21}{6} - \frac{5}{3} \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{7}{10}\right)$

**Bài 2.** Tính hợp lý nếu có thể

a)  $\frac{5}{13} + \frac{-5}{7} + \frac{-20}{41} + \frac{8}{13} + \frac{-21}{41}$

b)  $\frac{-20}{23} + \frac{2}{3} - \frac{-7}{15} - \frac{3}{23} + \frac{2}{15}$

c)  $\frac{7}{11} \cdot \frac{8}{15} + \frac{7}{11} \cdot \frac{7}{15} - \frac{3}{22}$

d)  $\frac{-5}{7} \cdot \frac{3}{13} - \frac{5}{7} \cdot \frac{10}{13} + 1\frac{5}{7}$

e)  $\frac{7}{4} \cdot \frac{29}{5} - \frac{7}{5} \cdot \frac{9}{4} + 3\frac{2}{13}$

f)  $\frac{2}{11} \cdot \frac{-5}{4} + \frac{-9}{11} \cdot \frac{5}{4} + 1\frac{3}{4}$

**Bài 3.** Thực hiện phép tính (hợp lý nếu có thể)

a)  $70,7 + 15,6 - 68,7$

b)  $(-9,237) + 3,8 + (-1,5630) - 2,8$

c)  $(-13,5) + 18,55 + (-3,5) - (-2,45)$

d)  $(2,07 + 3,005) - (12,005 - 4,23)$

e)  $(-0,4) \cdot (-2,5) \cdot (-0,8)$

f)  $3,58.24,45 + 3,58.75,55$

**Bài 4.** Thực hiện phép tính

a)  $60\% - 4\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

b)  $-\frac{2}{9} : \frac{15}{8} + \frac{-2}{9} : \frac{15}{7} + \frac{4}{9}$

c)  $\frac{2}{7} \cdot 75\% + \left(0,25 + \frac{11}{20}\right) : 1\frac{2}{5}$

d)  $1,25 : \frac{15}{20} + \left(25\% - \frac{5}{6}\right) : 4\frac{2}{3}$

e)  $(-2)^3 \cdot \frac{-1}{24} + \left(\frac{4}{5} - 1,2\right) : \frac{2}{15}$

f)  $\frac{4}{25} + \frac{1}{2} \cdot (4,5 - 2) - 25\%$

**DẠNG 2. TÌM X**

1)  $x + \frac{-3}{7} = \frac{4}{7}$

2)  $x - \frac{10}{3} = \frac{7}{15} \cdot \frac{3}{5}$

3)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{5}x = \frac{-1}{4}$

4)  $\frac{5}{7} - \frac{2}{3}x = \frac{4}{5}$

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

6)  $\left(\frac{3}{10} - 3x\right) \cdot \frac{-1}{3} = \frac{-2}{5}$

7)  $\frac{1}{2}x - 75\% = \frac{1}{4}$

8)  $(x-1)^2 - 9 = -5$

9)  $(3x-1)(-2x+5) = 0$

10)  $\frac{1}{3}x - \frac{2}{5}(x-1) = 0$

11)  $x + 22,15 = -1,35$

**DẠNG 3. TOÁN CÓ LỜI VĂN**

**Bài 1.** Một lớp có 40 học sinh được chia làm ba loại: Tốt, Khá, Đạt. Số học sinh xếp loại tốt chiếm 50% số học sinh cả lớp; số học sinh khá bằng  $\frac{3}{4}$  số học sinh tốt, còn lại là số học sinh xếp loại đạt

- Tính số học sinh mỗi loại
- Tính tỉ số phần trăm số học sinh khá so với cả lớp

**Bài 2.** Bạn Uyên đọc một quyển sách dày 240 trang trong ba ngày. Ngày thứ nhất bạn đọc được  $\frac{1}{3}$  tổng số trang. Ngày thứ hai đọc được 40% số trang còn lại

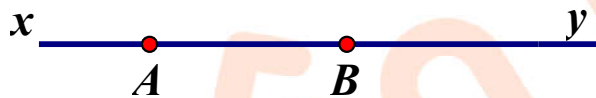
- Tính số trang sách đọc được trong mỗi ngày
- Tính tỉ số trang ngày thứ hai và ngày thứ nhất

**Bài 3.** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 50m, chiều rộng bằng 60% chiều dài. Người ta dành  $\frac{2}{3}$  diện tích khu vườn để trồng rau sạch. Phần diện tích còn lại dùng để trồng cây ăn quả và hoa, biết diện tích trồng cây ăn quả bằng  $\frac{3}{5}$  phần diện tích còn lại. Tính diện tích khu vườn và diện tích trồng hoa.

**Bài 4.** Một bánh xe hình tròn có đường kính là 700mm chuyển động trên một đường thẳng từ điểm A đến điểm B sau 875 vòng. Quãng đường AB dài khoảng bao nhiêu ki lô mét (làm tròn kết quả đến hàng phần mười và lấy  $\pi = 3,14$ )?

## HÌNH HỌC

**Bài 1.** Quan sát hình vẽ sau đây và trả lời câu hỏi



- Có bao nhiêu cặp tia đối nhau, kể tên?
- Có bao nhiêu cặp tia trùng nhau, kể tên?
- Kể tên các tia không có điểm chung
- Kể tên các tia không chung gốc

**Bài 2.** Vẽ hình theo diễn đạt sau:

- Vẽ đoạn thẳng  $AB = 8\text{cm}$ . Lấy điểm  $M$  là trung điểm của  $AB$ , lấy điểm  $C$  nằm ngoài đoạn thẳng  $AB$ . Vẽ đường thẳng  $CA$  và  $CM$ , đoạn thẳng  $CB$
- Hình vẽ trên có bao nhiêu đoạn thẳng, đường thẳng? Kể tên
- Lấy điểm  $N$  thuộc đoạn thẳng  $AM$  sao cho  $BN = 6\text{cm}$ . Chứng tỏ  $N$  là trung điểm của đoạn thẳng  $AM$ .

**Bài 3.** Cho hai tia  $Ox$  và  $Oy$  đối nhau. Lấy điểm  $A$  thuộc tia  $Ox$ ,  $OA = 6\text{cm}$ . Lấy điểm  $B$  và  $C$  thuộc tia  $Oy$  sao cho  $OB = 6\text{cm}$ ,  $OC = 11\text{cm}$ . Chứng tỏ rằng

- $O$  là trung điểm của đoạn thẳng  $AB$
- Độ dài đoạn thẳng  $AC = 17\text{cm}$

**Bài 4.** Cho đoạn thẳng  $MN = 4\text{cm}$ . Lấy điểm  $O$  trên đoạn  $MN$  sao cho  $MO = 3\text{cm}$

- Tính độ dài đoạn  $ON$
- Trên tia đối của tia  $NM$ , lấy điểm  $I$  sao cho  $OI = 4\text{cm}$ . Tính độ dài đoạn  $NI$

**Bài 5.** Cho biết khoảng cách giữa Trái đất và Mặt trời khoảng 150 000 000km và khoảng cách từ Trái đất đến Mặt trăng khoảng 384 000km. Hỏi khi xảy ra hiện tượng nhật thực thì khoảng cách giữa Mặt trời và Mặt trăng là khoảng bao nhiêu ki – lô – mét?

## MỘT SỐ BÀI TOÁN NÂNG CAO

**Bài 1:** Tính các tổng sau:  $C = \frac{3}{3.5} + \frac{3}{5.7} + \dots + \frac{3}{97.99}$ ;  $D = \frac{15}{2.5} + \frac{15}{5.8} + \dots + \frac{15}{203.206}$

**Bài 2:** So sánh hai phân số sau:  $C = \frac{98^{99} + 1}{98^{89} + 1}$  và  $D = \frac{98^{98} + 1}{98^{88} + 1}$

**Bài 3:** Cho  $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{6^2} + \dots + \frac{1}{100^2}$ . Chứng minh  $A < \frac{1}{2}$

**Bài 4:** Chứng minh  $E = \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{99} + \frac{1}{100} > 1$

**Bài 5:** Tính  $H = \left(1 + \frac{1}{1.3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{2.4}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3.5}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{99.101}\right)$

**Bài 6:** Tìm số tự nhiên x biết:  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10} + \dots + \frac{2}{x(x+1)} = \frac{1999}{2001}$

**Bài 7:** Tìm các số tự nhiên x, y biết:

a)  $\frac{x}{3} - \frac{4}{y} = \frac{1}{5}$

b)  $\frac{4}{x} + \frac{y}{3} = \frac{5}{6}$

**Bài 8:** Cho  $A = \frac{12n}{3n+3}$ . Tìm giá trị của n để:

- A là một phân số
- A là một số nguyên
- Tìm số tự nhiên n để A có giá trị nhỏ nhất và giá trị nhỏ nhất đó bằng bao nhiêu?

**Bài 9:** So sánh A và B biết:

$$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \dots + \frac{1}{2^{10}} \quad \text{và} \quad B = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^4} + \frac{1}{3^5}$$

**Bài 10:** Cho  $A = \frac{1}{1+3} + \frac{1}{1+3+5} + \frac{1}{1+3+5+7} + \dots + \frac{1}{1+3+5+7+\dots+2019}$

Chứng minh rằng  $A < \frac{3}{4}$