



ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ II – MÔN TOÁN 6
TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRƯỜNG TỘ
NĂM HỌC: 2022-2023

A. NỘI DUNG ÔN TẬP

I. Số học: Chương V (Từ bài 1 đến hết bài 4)

II. Hình học: Chương VI (Từ bài 1 đến hết bài 3)

B. BÀI TẬP

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Phân số bằng phân số $\frac{-12}{8}$ là:

A. $\frac{12}{8}$

B. $\frac{6}{4}$

C. $\frac{3}{2}$

D. $\frac{3}{-2}$

Câu 2. Số nguyên x thỏa mãn $\frac{-3}{4} = \frac{x}{36}$ là:

A. 9

B. 27

C. -27

D. 29

Câu 3. Phân số $\frac{22}{7}$ viết dưới dạng hỗn số là:

A. $3\frac{1}{7}$

B. $3\frac{2}{7}$

C. $2\frac{8}{7}$

D. $15\frac{1}{7}$

Câu 4. Lúc 6h45 phút An đi từ nhà đến trường. Biết An đi từ nhà đến trường hết 25 phút. Thời điểm An đến trường là (kết quả viết dưới dạng hỗn số)

A. $6\frac{3}{4}$

B. $\frac{5}{12}$

C. $7\frac{1}{10}$

D. $7\frac{1}{6}$

Câu 5. Tổng $\frac{-7}{8} + \frac{20}{8}$ bằng:

A. $\frac{27}{8}$

B. $\frac{-27}{8}$

C. $\frac{13}{8}$

D. $\frac{-13}{8}$

Câu 6. Số đối của phân số $\frac{-5}{11}$ là:

A. $\frac{5}{11}$

B. $\frac{-11}{5}$

C. $\frac{11}{5}$

D. 0

Câu 7. Kết quả của phép tính $\frac{-1}{4} + \frac{5}{6}$ bằng

A. $\frac{4}{10}$

B. $\frac{7}{12}$

C. $\frac{-7}{12}$

D. $\frac{-13}{12}$

Câu 8. Số nguyên x thỏa mãn $\frac{-5}{17} + \frac{-10}{17} \leq x \leq \frac{1}{5} + \frac{1}{6}$ là:

A. -1

B. 0

C. 1

D. 2

Câu 9. Giá trị biểu thức $\left(\frac{-1}{4} + \frac{5}{12}\right) + \frac{-2}{12}$ là:

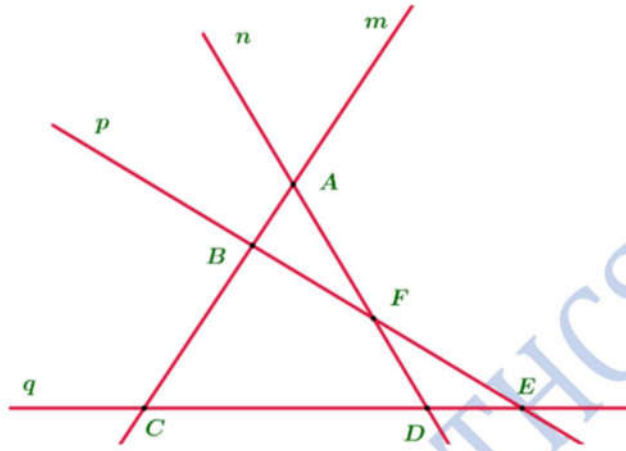
A. 0

B. $\frac{-1}{4}$

C. $\frac{-1}{2}$

D. 1

Câu 10. Cho hình vẽ.



a) Các đường thẳng đi qua điểm D là:

A. p và q

B. q và n

C. q và m

D. n và m

b) Đường thẳng đi qua điểm D và không đi qua điểm E là:

A. m

B. n

C. p

D. q

c) Số đoạn thẳng trên hình là

A. 4

B. 8

C. 12

D. 16

II. TỰ LUẬN

Bài 1. Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý)

1) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} : \left(\frac{-6}{7}\right)$

7) $\left(\frac{7}{8} - \frac{3}{4}\right) \cdot 1\frac{1}{3} - \frac{2}{7} \cdot \left(\frac{7}{2}\right)^2$

2) $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} : (-3)$

8) $\left(\frac{-1}{2}\right)^3 : 1\frac{3}{8} - \frac{1}{3} \cdot \left(6\frac{2}{11}\right)$

3) $\frac{11}{24} : \frac{5}{8} - \frac{14}{5} : \frac{7}{9}$

9) $\left(7\frac{8}{11} + 4\frac{8}{59}\right) - \left(3\frac{8}{59} - 5\frac{3}{11}\right)$

4) $\left(\frac{-2}{5} + \frac{1}{4}\right) : \left(1 - \frac{2}{5}\right)$

10) $\frac{4}{15} : \frac{12}{5} + \frac{5}{12} : \frac{15}{11} + \frac{7}{12}$

5) $\left(\frac{3}{8} + \frac{-3}{4} + \frac{7}{12}\right) : \frac{5}{6} + \frac{50}{100}$

11) $\frac{-7}{29} : 2\frac{1}{4} + 73\frac{7}{29} + \frac{5}{9} : \left(-4\frac{1}{7}\right)$

6) $\frac{7}{13} \cdot \frac{5}{19} + \frac{7}{19} \cdot \frac{8}{13} + \frac{12}{19}$

12) $\frac{-2}{11} + \frac{18}{21} - \frac{-1}{2} + \frac{-9}{11} + \frac{1}{7}$

Bài 2. Tìm x, biết:

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

5) $\left(5\frac{1}{2} + 2x\right) : \frac{3}{14} = \frac{7}{12}$

2) $\frac{4}{7} + \frac{3}{7}x = \frac{1}{2}$

6) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} : (3x) = -5$

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

7) $2\frac{7}{9} - \frac{3}{4}(x+1) = \frac{7}{9}$

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

8) $\frac{x-2}{-4} = \frac{9}{2-x}$

Bài 3. Tìm x, biết:

1) $\left(x + \frac{1}{5}\right)^2 + \frac{17}{25} = \frac{26}{25}$

2) $\left(11x - \frac{3}{4}\right)^3 + 21\frac{9}{17} = 29\frac{9}{17}$

3) $x - 25\%x - \frac{1}{2}x = -1\frac{1}{4}$

4) $\frac{x-3}{x-5} = \left(\frac{-3}{5}\right)^2$

Bài 4. Hai vòi cùng chảy vào một bể không có nước. Nếu chảy riêng vòi I chảy mất 5 giờ, vòi II chảy mất 4 giờ. Hỏi nếu mở cả hai vòi cùng chảy trong hai giờ thì bể đã đầy nước chưa?**Bài 5.** Một bể đang chứa lượng nước bằng $\frac{1}{2}$ dung tích bể. Người ta mở một vòi nước chảy vào bể đó, mỗi giờ chảy được $\frac{1}{8}$ bể. Hỏi sau bao lâu thì bể đầy nước?**Bài 6.** Chu vi mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài $\frac{21}{4}$ m, chiều rộng là $\frac{17}{5}$ m. Tính chu vi và diện tích của mảnh vườn?**Bài 7.** Lúc 7 giờ Lan đi xe đạp từ nhà đến nhà bạn Nga với vận tốc 12 km/h. Cùng thời điểm đó Nga đi bộ đến nhà Lan với vận tốc 5km/h. Hai bạn gặp nhau tại điểm hẹn ở giữa nhà hai bạn lúc 7 giờ 15 phút. Tính khoảng cách giữa nhà hai bạn.**Bài 8.** Tại một công viên thủy cung, cá mập được ăn 3 bữa một ngày. Bữa sáng cá mập được ăn $\frac{2}{15}$ tấn thức ăn, bữa trưa cá mập được ăn nhiều hơn bữa sáng $\frac{1}{15}$ tấn. Nếu lượng thức ăn cả ngày là $\frac{1}{2}$ tấn thì bữa tối cá mập sẽ được ăn bao nhiêu tấn thức ăn?**Bài 9.** Mẹ Minh dành $\frac{1}{3}$ số tiền lương hàng tháng để mua thực phẩm trong gia đình, $\frac{2}{5}$ số tiền lương hàng tháng để đóng các loại học phí cho hai anh em Minh.

a) Hỏi mỗi tháng số tiền còn lại của mẹ Minh là bao nhiêu phần tiền lương?

b) Số tiền còn lại mẹ Minh dùng để chi tiêu các loại sinh hoạt phí và tiết kiệm cho vào quỹ dự phòng gia đình có việc dùng đến. Mẹ Minh thường tiết kiệm được một nửa số tiền còn lại này. Nếu lương tháng của mẹ Minh là 15 triệu đồng/tháng thì mỗi tháng mẹ Minh tiết kiệm được bao nhiêu tiền?

Bài 10.

1) Tính hợp lý các tổng sau:

$$S_1 = \frac{5}{1.4} + \frac{5}{4.7} + \frac{5}{7.10} + \dots + \frac{5}{97.100}; \quad S_2 = \frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \frac{1}{99} + \dots + \frac{1}{2499}$$

$$S_3 = \frac{1}{14} + \frac{1}{35} + \frac{1}{65} + \dots + \frac{1}{350}; \quad S_4 = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024}$$

2) Tìm x, biết:

a) $x - \frac{20}{11.13} - \frac{20}{13.15} - \frac{20}{15.17} - \dots - \frac{20}{53.55} = \frac{3}{11}$

b) $\frac{1}{21} + \frac{1}{28} + \frac{1}{36} + \dots + \frac{2}{x(x+1)} = \frac{2}{9}$

3) Cho $S = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{99^2}$. Chứng tỏ rằng $\frac{49}{100} < S < 1$

Bài 11. Cho đoạn thẳng PQ có độ dài bằng 6cm. Trên đường thẳng PQ xác định điểm M sao cho PM = 3cm. Hỏi điểm M có phải là trung điểm của đoạn thẳng PQ không?

Bài 12. Vẽ ba điểm A, B, C thẳng hàng, điểm B nằm giữa hai điểm A và C sao cho AB = 2cm; AC = 6cm. Gọi I là trung điểm của BC.

- Tính độ dài đoạn thẳng BC
- B có phải là trung điểm của đoạn thẳng AI không? Vì sao?

Bài 13. Tính độ dài đoạn thẳng AB, biết M là trung điểm của đoạn thẳng AB và BM = 6cm. Trên đoạn thẳng MA xác định I sao cho MI = 3cm. Hỏi điểm I có là trung điểm của đoạn thẳng MA không? Vì sao?

Bài 14. Vẽ đường thẳng xy, vẽ đoạn thẳng MP dài 8cm và điểm N là trung điểm của đoạn thẳng MP

- Tính độ dài đoạn thẳng MN
- Vẽ điểm I thuộc đoạn thẳng MN sao cho MI = 2cm. Hỏi I có là trung điểm của đoạn thẳng MN không? Vì sao?

