

BUỔI 25. PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA PHÂN SỐ

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1: Thực hiện phép tính sau: $\frac{-2}{15} \cdot \frac{4}{15}$

Kết quả là:

- A. $\frac{8}{15}$. B. $-\frac{8}{15}$. C. $-\frac{8}{225}$. D. $\frac{8}{225}$.

Câu 2: Tính $\frac{-35}{12} \cdot \frac{3}{10}$

Kết quả là:

- A. $\frac{3}{8}$ B. $-\frac{7}{8}$ C. $\frac{15}{13}$ D. $\frac{15}{26}$

Câu 3: Số nghịch đảo của $\frac{-2}{3}$ là:

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

Câu 4: Thực hiện phép tính sau: $\frac{2}{5} \div \frac{4}{3}$

Kết quả là:

- A. $\frac{3}{10}$. B. $-\frac{3}{10}$. C. $\frac{8}{15}$. D. $-\frac{8}{15}$.

Câu 5: Tính $\frac{11}{14} \div \frac{55}{42}$

Kết quả là:

- A. $\frac{3}{8}$ B. $-\frac{7}{8}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{5}{3}$

Dạng 1: Thực hiện phép tính nhân, chia các phân số

Bài 1: Tìm số nghịch đảo của: $\frac{1}{3}; 7; -4; -\frac{3}{2}; \frac{11}{-7}; -\frac{23}{-24}$

Bài 2: Tính tích và viết kết quả ở dạng phân số tối giản

a) $-\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{9};$

b) $-\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{15}$

c) $-\frac{7}{3} \cdot \frac{9}{21}$

d) $\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{2} = \frac{15}{20}$

e) $-\frac{15}{9} \cdot \frac{5}{9}$

f) $(-5) \cdot \frac{5}{11};$

Bài 3: Tính thương và viết kết quả ở dạng phân số tối giản

a) $-\frac{5}{6} : \frac{2}{7}$

b) $-\frac{4}{7} : -\frac{1}{3};$

c) $-10 : \frac{2}{3}$

d) $\frac{3}{5} : (-5)$

e) $-\frac{4}{15} : 2$

f) $24 : -\frac{6}{7};$

Bài 4: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{10}{21};$

b) $-\frac{4}{5} : \frac{2}{7} + \frac{4}{7}.$

c) $\frac{3}{7} \cdot \frac{2}{3}$

Tiết 2

Dạng toán: Thực hiện phép tính, toán tìm x

Bài 1: Tính giá trị của các biểu thức sau bằng cách tính nhanh nhất:

a) $\frac{21}{25} \cdot \frac{11}{9} \cdot \frac{5}{7}$

b) $\frac{5}{23} \cdot \frac{17}{26} + \frac{5}{23} \cdot \frac{9}{26}$

c) $\frac{7}{13} \cdot \frac{5}{19} + \frac{7}{19} \cdot \frac{8}{13} - 3 \cdot \frac{7}{19}.$

Bài 2: Tìm x, biết:

a) $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{2}{7}$

b) $x \cdot \frac{3}{5} = \frac{2}{5};$

c) $x : \frac{8}{13} = \frac{13}{7}$

d) $\frac{3}{2} : x = \frac{7}{4}$

Bài 3: Tìm x, biết

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

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

Bài 4: Tìm x , biết:

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

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

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

$$d) \frac{4}{7}x - x = \frac{-9}{14}$$

Bài 5: Tìm x biết: $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{x(x+1)} = \frac{2008}{2009}$

Bài 6: Viết các phân số sau dưới dạng tích của hai phân số có tử và mẫu là các số nguyên, mẫu dương có một chữ số

$$a) \frac{-10}{21};$$

$$b) \frac{2}{21};$$

$$c) \frac{8}{15}$$

Tiết 3

Dạng toán: Các bài toán có lời văn, các bài toán thực tế

Bài 1: Một hình chữ nhật có diện tích là $\frac{15}{8}m^2$, chiều dài là $\frac{5}{2}m$. Tính chu vi hình chữ nhật đó.

Bài 2: Lúc 6 giờ 50 phút bạn Việt đi xe đạp từ A đến B với vận tốc $15km/h$. Lúc 7 giờ 10 phút bạn Nam đi xe đạp từ B đến A với vận tốc $12km/h$. Hai bạn gặp nhau ở C lúc 7 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB.

Bài 3: Một lớp 6 có 50 học sinh. Số học sinh giỏi chiếm $\frac{2}{5}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh khá chiếm $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại. số học sinh còn lại là học sinh xếp loại trung bình. Tính số học sinh trung bình của lớp.

Bài 4: Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 40 km/h hết $\frac{5}{4}$ giờ. Sau đó ô tô đi từ B đến A với vận tốc 50 km/h . Tính thời gian cả đi và về của ô tô.

BTVN

Bài 1: Tìm số nghịch đảo của các số sau: $-\frac{3}{5}; \frac{15}{23}; -\frac{26}{7}; 8; -15; 0$

Bài 2: Viết các phân số sau dưới dạng tích của hai phân số có tử khác 1 và mẫu là các số nguyên dương:

a) $\frac{10}{17};$ b) $-\frac{9}{23};$ c) $\frac{10}{29};$ d) $-\frac{4}{11}$

Bài 3: Thực hiện phép tính

a) $\frac{7}{8} \cdot \frac{16}{21}$ b) $\frac{5}{16} \cdot (-32)$ c) $\frac{2}{5} : -\frac{3}{8}$ d) $-\frac{5}{6} : -\frac{10}{21}$

Bài 4: Thực hiện phép tính

a) $\frac{3}{7} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{7}{8}$ b) $\frac{1}{3} \cdot \frac{18}{4}$ c) $-\frac{1}{2} : -\frac{2}{3} : -\frac{3}{4}$ d) $-\frac{4}{3} \cdot \frac{9}{8} : -\frac{5}{2} \cdot \frac{4}{25}$

Bài 5: Tính giá trị các biểu thức sau một cách hợp lí:

a) $A = \frac{5}{11} \cdot \frac{5}{7} + \frac{5}{11} \cdot \frac{2}{7} + \frac{6}{11};$ b) $B = \frac{3}{13} \cdot \frac{6}{11} + \frac{3}{13} \cdot \frac{9}{11} - \frac{3}{13} \cdot \frac{4}{11};$
 c) $C = \frac{12}{61} - \frac{31}{22} + \frac{14}{91} - \frac{1}{3} - \frac{1}{60}$

Bài 6: Tìm x , biết:

a) $\frac{4}{7}x + \frac{2}{3} = -\frac{1}{5}$ b) $\frac{2}{9} - \frac{7}{8}x = 1;$ c) $\frac{4}{5} + \frac{7}{6} : x = \frac{1}{6}$ d) $\frac{5}{7} : x - 1 = \frac{2}{3}$

Bài 7: Một khu đất hình chữ nhật có chiều rộng là $\frac{7}{8}$ (km). Chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Tính diện tích và chu vi khu đất.

Bài 8: Lúc 7 giờ An đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12 km/h . Cùng thời điểm đó thì Bình đi bộ từ B về A với vận tốc 5 km/h . Hai bạn gặp nhau tại điểm hẹn lúc 7 giờ 45 phút. Tính độ dài quãng đường AB?

Bài 9*. Tìm x

a) $\frac{x+1}{99} + \frac{x+2}{98} + \frac{x+3}{97} + \frac{x+4}{96} = -4$

b) $\frac{3}{1.4}x + \frac{3}{4.7}x + \frac{3}{7.10}x + \dots + \frac{3}{31.34}x = 33$

Bài 10*: Tính giá trị của mỗi biểu thức sau :

$$M = \frac{\frac{6}{7} - \frac{6}{9} + \frac{6}{11} - \frac{6}{13}}{\frac{8}{7} - \frac{8}{9} + \frac{8}{11} - \frac{8}{13}}; \quad N = \frac{\frac{5}{12} + 1 - \frac{6}{11}}{\frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{5}{11}} \quad P = \frac{\frac{3}{5} + \frac{3}{7} - \frac{3}{11}}{\frac{4}{5} + \frac{4}{7} - \frac{4}{11}}$$