

GIẢI PHIẾU BÀI TẬP SỐ 5

LUYỆN TẬP SỐ THẬP PHẦN HỮU HẠN. SỐ THẬP PHẦN VÔ HẠN TUẦN HOÀN

Dạng 1: Viết phân số dưới dạng số thập phân

Bài 1: Viết các phân số sau đây dưới dạng số thập phân: $\frac{8}{25}; \frac{17}{40}; \frac{4}{11}; \frac{5}{12}$

Bài 2: Viết các phân số sau đây dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn:

$$-\frac{1}{3}; \frac{4}{7}; 2\frac{24}{33}; -1\frac{19}{132}; \frac{4}{9}; \frac{13}{45}.$$

Dạng 2: Tính giá trị biểu thức

Bài 3: Thực hiện phép tính rồi làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| a) $7,5432 + 1,37 + 5,163 + 0,16$ | d) $85,56 : 13,2$ |
| b) $(4,375 + 5,2) - (6,452 - 3,55)$ | e) $50,93.49,15 - 50,83.49,21$ |
| c) $15,62.8,1$ | f) $(9,126 : 0,65).7,18 + 1,45.28,20$ |

Bài 4: Tính

- a) $0,(3) + 3\frac{1}{3} + 0,4(2)$
- b) $\frac{4}{9} + 1,2(31) - 0,(13)$
- c) $[12,(1) - 2,3(6)] : 4,(21)$
- d) $2\frac{1}{2} - 3,4(12) - \frac{4}{3} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} + 0,5 - 3\frac{1}{2}\right)$
- e) $[0,(5).0,(2)] : \left(3\frac{1}{3} : \frac{33}{25}\right) - \left(\frac{2}{5} \cdot 1\frac{1}{3}\right) : \frac{4}{3}$
- f) $0,4(3) + 0,6(2) \cdot 2\frac{1}{2} - \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{0,5(8)} : \frac{50}{53}$
- g) $3\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{49} - \left[2,(4) \cdot 2\frac{5}{11}\right] : \left(-\frac{42}{5}\right)$

Bài 5: Tính giá trị của biểu thức

- a. $\left(-1 + 3\frac{2}{5} + \frac{1}{4}\right) \cdot (-4)$
- b. $(+0,35) + [(+52,7) + (-7,35) + (+4,3)]$
- c. f. $(-45,7) + [(+5,7) + (+5,75) + (-0,75)]$

$$d. \quad 11,26 - 5,13 : \left(5\frac{5}{18} - 1\frac{8}{9} \cdot 1,25 + 1\frac{16}{63} \right)$$

$$e. \quad [(+19,5) + (-23)] + [(-7) + (+10,5)]$$

Dạng 3: Tìm x**Bài 6:** Tìm x, biết:

$$a) \quad [0, (37) + 0, (62)] \cdot x = 10$$

$$c) \quad 0, (37) \cdot x = 1$$

$$b) \quad 0, (12) : 1, (6) = x : 0, (4)$$

$$d) \quad 0, (26) \cdot x = 1, 2(31)$$

Bài 7: Tìm x, biết:

$$a) \quad \left(2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{2} \right) : \left(x + 3\frac{1}{7} \right) + 7\frac{1}{2} = 1\frac{69}{86}$$

$$b) \quad [(7 + 0,004x) : 0,9] : 24,7 - 12,3 = 77,7$$

$$c) \quad \left[\left(6\frac{3}{7} - \frac{0,75x - 2}{0,35} \right) \cdot 2,8 + 1,75 \right] : 0,05 = 235$$

$$d) \quad 5\frac{4}{7} : \left\{ x : 1,3 + 8,4 \cdot \frac{6}{7} \cdot \left[6 - \frac{(2,3 + 5 : 6,25) \cdot 7}{8,0125 + 6,9} \right] \right\} = 1\frac{1}{14}$$

Dạng 4: Bài toán thực tế về làm tròn số

Bài 8: Theo thống kê năm 2005, mật độ dân số khu vực Đông Nam Á là 124 người/km², mật độ dân số thế giới là 48 người/ km². Mật độ dân số khu vực Đông Nam Á gấp mấy lần mật độ dân số thế giới ? (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)

Giải

Mật độ dân số khu vực Đông Nam Á gấp mật độ dân số thế giới một số lần là

$$124 : 48 = 2,58(3) \approx 2,6 \text{ (lần)}$$

Bài 9: Một xe lửa khởi hành từ ga Hà Nội lúc 19 giờ ngày 1- 8 và đến ga Sài Gòn lúc 4 giờ sáng ngày 3-8. Tính trung bình mỗi giờ xe lửa đi được bao nhiêu kilomet, biết chiều dài quãng đường xe lửa từ ga Hà Nội đến ga Sài Gòn là 1726 km? (Làm tròn kết quả đến 0,1 km)

Giải

Trung bình mỗi giờ xe lửa đi được số km là:

$$1726 : 33 \approx 52,3 \text{ (km)}$$

Bài 10: Đường thủy từ thành phố Hồ Chí Minh đến từ Trường Sa dài 360 hải lí. Đổi quãng đường thủy đó ra kilomet (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai), biết 1 hải lí $\approx 1,852$ km

Giải

Đường thủy từ thành phố Hồ Chí Minh đến từ Trường Sa

$$360 \cdot 1,852 \approx 666,72 \text{ (km)}$$

Bài 11: Cho các đơn vị khối lượng:

Ao- xơ (ounce), pao (pound)

Biết $1 \text{ ao-xơ} = 28,35 \text{ g}$

$1 \text{ ao-xơ vàng} = 31,1 \text{ g vàng}$

$1 \text{ pao} = 16 \text{ ao-xơ} = 0,45 \text{ kg}$

Hỏi 1 kg bằng bao nhiêu ao-xơ, bằng bao nhiêu ao-xơ vàng, bằng bao nhiêu pao? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

Giải

Đổi $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$

$1 \text{ kg} \approx 35.27 \text{ ao xơ} \approx 35.27 : 16 \approx 2.2 \text{ pao}$

GIẢI PHIẾU BÀI TẬP SỐ 5

LUYỆN TẬP SỐ THẬP PHẦN HỮU HẠN. SỐ THẬP PHẦN VÔ HẠN TUẦN HOÀN

Dạng 1: Viết phân số dưới dạng số thập phân

Bài 1: Viết các phân số sau đây dưới dạng số thập phân: $\frac{8}{25}; \frac{17}{40}; \frac{4}{11}; \frac{5}{12}$

$$\frac{8}{25} = 0,32$$

$$\frac{17}{40} = 0,425$$

$$\frac{4}{11} = 0,(36)$$

$$\frac{5}{12} = 0,41(6)$$

Bài 2: Viết các phân số sau đây dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn:

$$-\frac{1}{3}; \frac{4}{7}; 2\frac{24}{33}; -1\frac{19}{132}; \frac{4}{9}; \frac{13}{45}.$$

$$-\frac{1}{3} = -0,(3)$$

$$\frac{4}{7} \approx 0,571$$

$$2\frac{24}{33} = \frac{30}{11} \approx 2,72$$

$$-1\frac{19}{132} = \frac{-151}{132} \approx -1,44$$

$$\frac{4}{9} = 0,(4)$$

$$\frac{13}{45} \approx 2,89$$

Dạng 2: Tính giá trị biểu thức

Bài 3: Thực hiện phép tính rồi làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai

$$\begin{aligned} & 7,5432 + 1,37 + 5,163 + 0,16 \\ \text{a) } & = (7,5432 + 0,16) + (1,37 + 5,163) \\ & = 7,7032 + 6,533 \\ & = 14,2362 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (4,375 + 5,2) - (6,452 - 3,55) \\ \text{b) } & = 9,575 - 2,902 \\ & = 6,673 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & 15,62.8,1 \\ & = 126,522 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } & 85,56 : 13,2 \\ & \approx 6,482 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 50,83.49,15 - 50,83.49,21 \\ \text{e) } & = 50,83.(49,15 - 49,21) \\ & = 50,83.(-0,06) \\ & = -3,0498 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (9,126 : 0,65).7,18 + 1,45.28,20 \\ \text{f) } & = 14,04.7,18 + 40,89 \\ & = 100,8072 + 40,89 \\ & = 141,6972 \end{aligned}$$

Bài 4: Tính

$$0,(3) + 3\frac{1}{3} + 0,4(2)$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{3} + 3\frac{1}{3} + \frac{19}{45} \\ \text{a)} \quad &= \frac{11}{3} + \frac{19}{45} \\ &= \frac{184}{45} \end{aligned}$$

$$\frac{4}{9} + 1,2(31) - 0,(13)$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad &= \frac{4}{9} + \frac{1219}{990} - \frac{13}{99} \\ &= \frac{139}{90} \end{aligned}$$

$$[12,(1) - 2,3(6)] : 4,(21)$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad &= \left[\frac{109}{9} - \frac{71}{30} \right] : \frac{139}{33} \\ &= \frac{877}{90} : \frac{139}{33} \\ &\approx 2,313 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &2\frac{1}{2} - 3,4(12) - \frac{4}{3} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} + 0,5 - 3\frac{1}{2} \right) \\ &= \frac{5}{2} - \frac{563}{165} - \frac{4}{3} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} + 0,5 - \frac{7}{2} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad &= -\frac{247}{110} + \frac{1}{3} \cdot \frac{-5}{2} \\ &= -\frac{247}{110} + \frac{-5}{6} \\ &= \frac{-508}{165} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &[0,(5).0,(2)] : \left(3\frac{1}{3} : \frac{33}{25} \right) - \left(\frac{2}{5} \cdot 1\frac{1}{3} \right) : \frac{4}{3} \\ &= \left[\frac{5}{9} \cdot \frac{2}{9} \right] : \left(\frac{10}{3} : \frac{33}{25} \right) - \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{3} \right) : \frac{4}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e)} \quad &= \frac{10}{81} : \frac{250}{99} - \frac{8}{15} : \frac{4}{3} \\ &= \frac{11}{225} - \frac{2}{5} \\ &= \frac{-79}{225} \end{aligned}$$

$$0,4(3) + 0,6(2) \cdot 2 \frac{1}{2} - \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{0,5(8)} : \frac{50}{53}$$

$$= \frac{13}{30} + \frac{28}{45} \cdot \frac{5}{2} - \frac{75}{53} : \frac{50}{53}$$

$$\begin{aligned} \text{f)} \quad &= \frac{13}{30} + \frac{14}{9} - \frac{3}{2} \\ &= \frac{22}{45} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &3 \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{49} - \left[2, (4) \cdot 2 \frac{5}{11} \right] : \left(-\frac{42}{5} \right) \\ &= \frac{7}{2} \cdot \frac{4}{49} - \left(\frac{22}{9} \cdot \frac{27}{11} \right) : \left(-\frac{42}{5} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{g)} \quad &= \frac{2}{7} - 6 : \left(-\frac{42}{5} \right) \\ &= \frac{2}{7} - \left(-\frac{5}{7} \right) \\ &= 1 \end{aligned}$$

Bài 5: Tính giá trị của biểu thức

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

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad &= \frac{53}{20} \cdot (-4) \\ &= -\frac{53}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &(+0,35) + [(+52,7) + (-7,35) + (+4,3)] \\ \text{b)} \quad &= [(+0,35) + (-7,35)] + [(+52,7) + (+4,3)] \\ &= (-7) + 57 \\ &= 50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &(-45,7) + [(+5,7) + (+5,75) + (-0,75)] \\ \text{c)} \quad &= [(-45,7) + (+5,7)] + [(+5,75) + (-0,75)] \\ &= (-40) + (5) \\ &= -35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 11,26 - 5,13 : \left(5\frac{5}{18} - 1\frac{8}{9} \cdot 1,25 + 1\frac{16}{63} \right) \\
 & = 11,26 - 5,13 : \left(\frac{95}{18} - \frac{17}{9} \cdot \frac{5}{4} + \frac{79}{63} \right) \\
 & = 11,26 - 5,13 : \left(\frac{95}{18} - \frac{85}{36} + \frac{79}{63} \right) \\
 \text{d)} & = 11,26 - 5,13 : \left(\frac{95}{18} - \frac{85}{36} + \frac{79}{63} \right) \\
 & = 11,26 - 5,13 : \frac{1051}{252} \\
 & = 11,26 - 1,23 \\
 & = 10,03 \\
 & [(+19,5) + (-23)] + [(-7) + (+10,5)] \\
 \text{e)} & = [(+19,5) + (+10,5)] + [(-23) + (-7)] \\
 & = 30 + (-30) \\
 & = 0
 \end{aligned}$$

Dạng 3: Tìm x**Bài 6:** Tìm x, biết:

$$\begin{aligned}
 & [0, (37) + 0, (62)] \cdot x = 10 \\
 \text{a)} \quad & \left[\frac{37}{99} + \frac{62}{99} \right] \cdot x = 10 \\
 & 1 \cdot x = 10 \\
 & x = 10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 0, (37) \cdot x = 1 \\
 \text{c)} \quad & x = 1 : \frac{37}{99} \\
 & x = \frac{99}{37}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 0, (12) : 1, (6) = x : 0, (4) \\
 & \frac{12}{99} : \frac{5}{3} = x : \frac{4}{9} \\
 \text{b)} \quad & \frac{4}{55} = x : \frac{4}{9} \\
 & x = \frac{4}{55} \cdot \frac{4}{9} \\
 & x = \frac{16}{495}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 0, (26) \cdot x = 1, 2(31) \\
 & \frac{26}{99} \cdot x = \frac{1219}{990} \\
 \text{d)} \quad & x = \frac{1219}{990} : \frac{26}{99} \\
 & x = \frac{1219}{260}
 \end{aligned}$$

Bài 7: Tìm x, biết:

$$\left(2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{2}\right) : \left(x + 3\frac{1}{7}\right) + 7\frac{1}{2} = 1\frac{69}{86}$$

$$\left(\frac{23}{6}\right) : \left(x + 3\frac{1}{7}\right) = 1\frac{69}{86} - 7\frac{1}{2}$$

$$\left(\frac{23}{6}\right) : \left(x + 3\frac{1}{7}\right) = -\frac{288}{43}$$

$$a) \left(x + 3\frac{1}{7}\right) = \left(\frac{23}{6}\right) : -\frac{288}{43}$$

$$\left(x + 3\frac{1}{7}\right) = \left(\frac{23}{6}\right) : -\frac{288}{43}$$

$$x = \frac{-989}{1728} - 3\frac{1}{7}$$

$$x = \frac{-989}{1728} - 3\frac{1}{7}$$

$$x = -3,72$$

$$\left[(7 + 0,004.x) : 0,9\right] : 24,7 - 12,3 = 77,7$$

$$\left[(7 + 0,004.x) : 0,9\right] : 24,7 = 77,7 + 12,3$$

$$\left[(7 + 0,004.x) : 0,9\right] : 24,7 = 90$$

$$\left[(7 + 0,004.x) : 0,9\right] = 90.24,7$$

$$b) \left[(7 + 0,004.x) : 0,9\right] = 2223$$

$$(7 + 0,004.x) = 2223.0,9$$

$$(7 + 0,004.x) = 2000,7 - 7$$

$$0,004.x = 1993,7$$

$$x = 1993,7 : 0,004$$

$$x = 498425$$

$$\begin{aligned}
 & \left[\left(6\frac{3}{7} - \frac{0,75x-2}{0,35} \right) \cdot 2,8 + 1,75 \right] : 0,05 = 235 \\
 & \left[\left(6\frac{3}{7} - \frac{0,75x-2}{0,35} \right) \cdot 2,8 + 1,75 \right] = 235 \cdot 0,05 \\
 & \left(\frac{45}{7} - \frac{0,75x-2}{0,35} \right) \cdot 2,8 + 1,75 = 11,75 \\
 & \left(\frac{45}{7} - \frac{0,75x-2}{0,35} \right) \cdot 2,8 = 11,75 - 1,75 \\
 & \frac{45}{7} - \frac{0,75x-2}{0,35} = 10 : 2,8 \\
 & \frac{0,75x-2}{0,35} = \frac{45}{7} - \frac{25}{7} \\
 & 0,75x - 2 = \frac{20}{7} \cdot 0,35 \\
 & 0,75x = 1 + 2 \\
 \text{c) } x & = 3 : 0,75 \\
 x & = 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 5\frac{4}{7} : \left\{ x : 1,3 + 8,4 \cdot \frac{6}{7} \cdot \left[6 - \frac{(2,3 + 5 : 6,25) \cdot 7}{8 \cdot 0,0125 + 6,9} \right] \right\} = 1\frac{1}{14} \\
 & \frac{39}{7} : \left\{ x : 1,3 + \frac{36}{5} \cdot \left[6 - \frac{21,7}{7} \right] \right\} = \frac{15}{14} \\
 & x : 1,3 + \frac{36}{5} \cdot \left[6 - \frac{21,7}{7} \right] = \frac{39}{7} : \frac{15}{14} \\
 \text{d) } x : 1,3 + \frac{36}{5} \cdot \frac{29}{10} & = \frac{39}{7} : \frac{15}{14} \\
 x : 1,3 + \frac{522}{25} & = \frac{26}{5} \\
 x : 1,3 & = \frac{26}{5} - \frac{522}{25} \\
 x & = \frac{-392}{25} \cdot 1,3 \\
 x & = -20,384
 \end{aligned}$$

Dạng 4: Bài toán thực tế về làm tròn số

Bài 8: Theo thống kê năm 2005, mật độ dân số khu vực Đông Nam Á là 124 người/km², mật độ dân số thế giới là 48 người/km². Mật độ dân số khu vực Đông Nam Á gấp mấy lần mật độ dân số thế giới? (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)

Giải

Mật độ dân số khu vực Đông Nam Á gấp mật độ dân số thế giới một số lần là

$$124 : 48 = 2,58(3) \approx 2,6 \text{ (lần)}$$

Bài 9: Một xe lửa khởi hành từ ga Hà Nội lúc 19 giờ ngày 1- 8 và đến ga Sài Gòn lúc 4 giờ sáng ngày 3-8. Tính trung bình mỗi giờ xe lửa đi được bao nhiêu kilomet, biết chiều dài quãng đường xe lửa từ ga Hà Nội đến ga Sài Gòn là 1726 km? (Làm tròn kết quả đến 0,1 km)

Giải

Trung bình mỗi giờ xe lửa đi được số km là:

$$1726 : 33 \approx 52,3 \text{ (km)}$$

Bài 10: Đường thủy từ thành phố Hồ Chí Minh đến từ Trường Sa dài 360 hải lí. Đổi quãng đường thủy đó ra kilomet (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai), biết 1 hải lí ≈ 1.852 km

Giải

Đường thủy từ thành phố Hồ Chí Minh đến từ Trường Sa là

$$360.1,852 \approx 666.72 \text{ (km)}$$

Bài 11: Cho các đơn vị khối lượng:

Ao- xơ (ounce), pao (pound)

Biết $1 \text{ ao-xơ} = 28,35 \text{ g}$

$1 \text{ ao-xơ vàng} = 31,1 \text{ g vàng}$

$1 \text{ pao} = 16 \text{ ao-xơ} = 0,45 \text{ kg}$

Hỏi 1 kg bằng bao nhiêu ao-xơ, bằng bao nhiêu ao-xơ vàng, bằng bao nhiêu pao? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

Giải

Đổi $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$

$$1 \text{ kg} \approx 35.27 \text{ ao xơ} \approx 35.27 : 16 \approx 2.2 \text{ pao} \approx 32,15 \text{ ao xơ vàng}$$