

Bài 29: Tính toán với số thập phân

Bài 7.5. Tính:

a) $(-12,245) + (-8,235)$

b) $(-8,451) + 9,79$

c) $(-11,254) - (-7,35)$

Bài 7.6. Tính:

a) $8,625 \cdot (-9)$

b) $(-0,325) \cdot (-2,35)$

c) $(-9,5875) : 2,95$

Bài 7.7. Để nhân (chia) một số thập phân với $0,1$; $0,01$; $0,001$;... ta chỉ cần dịch dấu phẩy của số thập phân đó sang trái (phải) $1, 2, 3, \dots$ hàng, chẳng hạn:

$$2,057 \cdot 0,1 = 0,2057$$

$$-31,025 : 0,01 = -3102,5$$

Tính nhẩm:

a) $(-4,125) \cdot 0,01$

b) $(-28,45) : 0,01$

Bài 7.8. Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $2,5 \cdot (4,1 - 3 - 2,5 + 2,7, 2) + 4,2 : 2$

b) $2,86 \cdot 4 + 3,14 \cdot 4 - 6,01 \cdot 5 + 3^2$

Bài 7.9. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83^\circ\text{C}$ và $356,73^\circ\text{C}$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2^\circ\text{C}$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi?

Bài 7.10. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5^\circ\text{C}$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng? (Biết điểm nóng chảy của nước là 0°C).

Bài 7.11. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được 3,674 triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết 4,4 tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy?

Hướng dẫn giải

Bài 7.5. Tính:

a) $(-12,245) + (-8,235)$

b) $(-8,451) + 9,79$

c) $(-11,254) - (-7,35)$

Lời giải

a) $(-12,245) + (-8,235) = -(12,245 + 8,235) = -20,48$

b) $(-8,451) + 9,79 = 9,79 - 8,451 = 1,339$

c) $(-11,254) - (-7,35) = -11,254 + 7,35 = -(11,254 - 7,35) = -3,904$

Bài 7.6. Tính:

a) $8,625 \cdot (-9)$

b) $(-0,325) \cdot (-2,35)$

c) $(-9,5875) : 2,95$

Lời giải

a) $8,625 \cdot (-9) = -(8,625 \cdot 9) = -77,625$

b) $(-0,325) \cdot (-2,35) = 0,325 \cdot 2,35 = 0,76375$

c) $(-9,5875) : 2,95 = -(9,5875 : 2,95) = -3,25$

Bài 7.7. Để nhân (chia) một số thập phân với $0,1$; $0,01$; $0,001$; ... ta chỉ cần dịch dấu phẩy của số thập phân đó sang trái (phải) $1, 2, 3, \dots$ hàng, chẳng hạn:

$$2,057 \cdot 0,1 = 0,2057$$

$$-31,025 : 0,01 = -3102,5$$

Tính nhẩm:

a) $(-4,125) \cdot 0,01$

$$b) (-28,45) : 0,01 .$$

Lời giải

$$a) (-4,125) . 0,01 = - (4,125 . 0,01) = - 0,04125 .$$

$$b) (-28,45) : 0,01 = - (28,45 : 0,01) = - 2845 .$$

Bài 7.8. Tính giá trị của các biểu thức sau:

$$a) 2,5.(4,1 - 3 - 2,5 + 2,7, 2) + 4,2 : 2;$$

$$b) 2,86.4 + 3,14.4 - 6,01.5 + 3^2 .$$

Lời giải

$$a) 2,5.(4,1 - 3 - 2,5 + 2,7, 2) + 4,2 : 2$$

$$= 2,5.(4,1 - 3 - 2,5 + 14,4) + 2,1$$

$$= 2,5.[4,1 + 14,4 - (3 + 2,5)] + 2,1$$

$$= 2,5.[18,5 - 5,5] + 2,1$$

$$= 2,5.13 + 2,1$$

$$= 32,5 + 2,1$$

$$= 34,6 .$$

$$b) 2,86.4 + 3,14.4 - 6,01.5 + 3^2$$

$$= (2,86 + 3,14).4 - 30,05 + 9$$

$$= 6.4 - 30,05 + 9$$

$$= 24 - 30,05 + 9$$

$$= (24 + 9) - 30,05$$

$$= 33 - 30,05$$

$$= 2,95 .$$

Bài 7.9. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83^{\circ}C$ và $356,73^{\circ}C$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2^{\circ}C$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Lời giải

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí?

Nhiệt độ trong tủ bảo quản là $-51,2^{\circ}\text{C}$ nhỏ hơn nhiệt độ đông đặc là $-38,83^{\circ}\text{C}$ nên ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn.

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Để thủy ngân trong tủ bắt đầu bay hơi thì nhiệt độ trong tủ phải đạt tới điểm sôi của thủy ngân là $356,73^{\circ}\text{C}$.

Suy ra nhiệt độ của tủ phải tăng thêm là: $356,73 - (-51,2) = 356,73 + 51,2 = 407,93(^{\circ}\text{C})$

Bài 7.10. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5^{\circ}\text{C}$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng? (Biết điểm nóng chảy của nước là 0°C)

Lời giải

Điểm nóng chảy của nước là 0°C

$\Rightarrow$ Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm là: $0 - (-4,5) = 0 + 4,5 = 4,5(^{\circ}\text{C})$

Bài 7.11. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được 3,674 triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết 4,4 tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy?

Lời giải

Đổi 3,674 triệu tấn $= 3,674 \cdot 10^6$ tấn $= 3674000$ tấn

Để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết 4,4 tấn gỗ

$\Rightarrow$ Để sản xuất 3674000 tấn giấy phải dùng hết số gỗ là: $3674000 \cdot 4,4 = 16152400$ (tấn gỗ).



DỰ ÁN BIÊN SOẠN
TÓM TẮT KIẾN THỨC VÀ GIẢI BÀI TẬP TOÁN 6
SÁCH: KẾT NỐI TRI THỨC VÀ CUỘC SỐNG

Bài 6.37. Tính.

a) $\frac{-1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{1}{3}$

b) $\frac{-3}{8} + \frac{7}{4} - \frac{1}{12}$

c) $\frac{3}{5} : \left(\frac{1}{4} \cdot \frac{7}{5} \right)$

d) $\frac{10}{11} + \frac{4}{11} : 4 - \frac{1}{8}$

Lời giải

a) $\frac{-1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{1}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

c) $\frac{3}{5} : \left(\frac{1}{4} \cdot \frac{7}{5} \right) = \frac{3}{5} : \frac{7}{20} = \frac{12}{7}$

b) $\frac{-3}{8} + \frac{7}{4} - \frac{1}{12} = \frac{11}{8} - \frac{1}{12} = \frac{31}{24}$

d) $\frac{10}{11} + \frac{4}{11} : 4 - \frac{1}{8} = \frac{10}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{8} = 1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

Bài 6.38. Tính một cách hợp lí:

$$B = \frac{5}{13} \cdot \frac{8}{15} + \frac{5}{13} \cdot \frac{26}{15} - \frac{5}{13} \cdot \frac{8}{15}$$

Lời giải

$$B = \frac{5}{13} \cdot \frac{8}{15} + \frac{5}{13} \cdot \frac{26}{15} - \frac{5}{13} \cdot \frac{8}{15}$$

$$B = \frac{5}{13} \cdot \left(\frac{8}{15} + \frac{26}{15} - \frac{8}{15} \right)$$

$$B = \frac{5}{13} \cdot \frac{26}{15} = \frac{2}{3}$$

Bài 6.39. Tính giá trị của biểu thức sau:

$$B = \frac{1}{3} \cdot b + \frac{2}{9} \cdot b - b : \frac{9}{4} \quad \text{với } b = \frac{9}{10}$$

Lời giải

Thay $b = \frac{9}{10}$ vào B ta được:

$$B = \frac{1}{3} \cdot \frac{9}{10} + \frac{2}{9} \cdot \frac{9}{10} - \frac{9}{10} : \frac{9}{4}$$

$$B = \frac{9}{10} \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{9} \right) - \frac{2}{5}$$

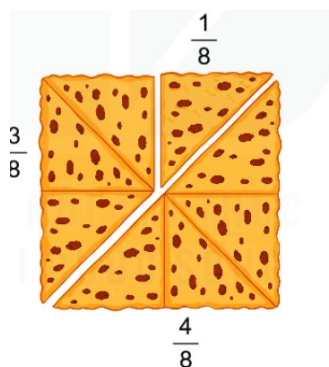
$$B = \frac{9}{10} \cdot \frac{5}{9} - \frac{2}{5}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$$

B =

Bài 6.40. Nam cắt một chiếc bánh nướng hình vuông thành ba phần không bằng nhau (như hình vẽ).

Nam đã ăn hai phần bánh, tổng cộng là $\frac{1}{2}$ chiếc bánh. Đố em biết Nam đã ăn hai phần bánh nào?



Lời giải

Nam đã ăn hai phần bánh $\frac{3}{8}$ và $\frac{1}{8}$ vì:

$$\text{Tổng của hai phần bánh là: } \frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

Bài 6.41. Để làm một chiếc bánh chưng trong dịp Tết cổ truyền, Vân phải chuẩn bị: Gạo nếp, đậu xanh

không vỏ, thịt ba chỉ, lá dong, và các gia vị khác. Khối lượng đậu xanh bằng $\frac{3}{5}$ khối lượng gạo nếp và gấp $\frac{3}{2}$ khối lượng thịt ba chỉ.

Nếu có 150 gam đậu xanh thì cần bao nhiêu gam gạo nếp và bao nhiêu gam thịt ba chỉ?

Lời giải

$$\text{Số gạo nếp cần dùng là: } 150 : \frac{3}{5} = 250 \text{ (g)}$$

$$\text{Số gam thịt ba chỉ cần dùng là: } 150 : \frac{3}{2} = 100 \text{ (g)}$$

Bài 6.42. Hà thường đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 12km/h, hết $\frac{1}{5}$ giờ. Hôm nay xe đạp bị hỏng nên Hà phải đi bộ đến trường với vận tốc 5km/h. Hỏi hôm nay Hà đi đến trường mất bao lâu?

Lời giải

Quãng đường từ nhà đến trường là: $S = v \cdot t = 12 \cdot \frac{1}{5} = \frac{12}{5}$ (km)

Thời gian Hà đi bộ đến trường là: $t = \frac{s}{v} = \frac{12}{5} : 5 = \frac{12}{25}$ (h)

Bài 6.43. Thay số thích hợp vào dấu “?”

$$\frac{-10}{16} = \frac{?}{56} = \frac{-20}{?} = \frac{50}{?}$$

Lời giải

Ta có: $\frac{-10}{16} = \frac{-40}{56} = \frac{-20}{28} = \frac{50}{-70}$

Bài 6.44. Tính một cách hợp lí.

a) $A = \frac{-3}{14} + \frac{2}{13} + \frac{-25}{14} + \frac{-15}{13}$

b) $B = \frac{5}{3} \cdot \frac{7}{25} + \frac{5}{3} \cdot \frac{21}{25} - \frac{5}{3} \cdot \frac{7}{25}$

Lời giải

a) $A = \frac{-3}{14} + \frac{2}{13} + \frac{-25}{14} + \frac{-15}{13} = \left(\frac{-3}{14} + \frac{-25}{14} \right) + \left(\frac{2}{13} + \frac{-15}{13} \right) = \frac{-28}{14} + \frac{-13}{13} = -2 + (-1) = -3$

b) $B = \frac{5}{3} \cdot \frac{7}{25} + \frac{5}{3} \cdot \frac{21}{25} - \frac{5}{3} \cdot \frac{7}{25} = \frac{5}{3} \left(\frac{7}{25} + \frac{21}{25} - \frac{7}{25} \right) = \frac{5 \cdot 21}{3 \cdot 25} = \frac{5 \cdot 7}{3 \cdot 5} = \frac{7}{3}$

Bài 6.45. Mẹ mua cho Mai một hộp sữa tươi loại 1000ml. Ngày đầu Mai uống $\frac{1}{5}$ hộp; ngày tiếp theo

Mai uống tiếp $\frac{1}{4}$ hộp. Hỏi:

a) Sau hai ngày hộp sữa tươi còn lại bao nhiêu phần?

b) Tính lượng sữa tươi còn lại sau hai ngày.

Lời giải

a) Sau hai ngày hộp sữa tươi còn lại số phần là: $1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{4} \right) = \frac{11}{20}$

b) Lượng sữa còn lại sau hai ngày là: $1000 \times \frac{11}{20} = 550$ (ml)

Đáp số: a) $\frac{11}{20}$

b) 550ml

Bài 6.46. Một bác nông dân thu hoạch và mang cà chua ra chợ bán. Bác đã bán được 20kg, tức là $\frac{2}{5}$ số cà chua. Hỏi bác nông dân đã mang bao nhiêu kilôgam cà chua ra chợ bán?

Lời giải

Số cà chua bác nông dân đã mang đi bán là: $20 : \frac{2}{5} = 50$ (quả)

Đáp số: 50 quả

Bài 6.47. Con người ngủ khoảng 8 giờ mỗi ngày. Nếu trung bình một năm có $365\frac{1}{4}$ ngày, hãy cho biết số ngày ngủ trung bình mỗi năm của con người.

Lời giải

Đổi: $365\frac{1}{4} = \frac{1461}{4}$

Ta đã biết 1 ngày có 24 giờ. Nên thời gian ngủ chiếm số phần của ngày là: $8 : 24 = \frac{1}{3}$

Vậy, số ngày ngủ trung bình mỗi năm của con người là: $\frac{1461}{4} \cdot \frac{1}{3} = \frac{487}{4} = 121,75$ (ngày)

Đáp số: 121,75 ngày.

Cách khác:

Thời gian ngủ trung bình trong một năm của con người là: $\frac{1461}{4} \cdot 8 = 2922$ (giờ)

Ta đã biết 1 ngày có 24 giờ. Nên số ngày ngủ trung bình mỗi năm của con người là:

$$2922 : 24 = 121,75 \text{ (ngày)}$$

Đáp số: 121,75 ngày.

Bài 6.48. Các phân số sau được sắp xếp theo một quy luật, hãy quy đồng mẫu các phân số để tìm quy luật, rồi viết hai phân số kế tiếp.

$$\frac{1}{8}, \frac{1}{20}, \frac{-1}{40}, \frac{-1}{10}, \dots$$

Lời giải

$$\text{Ta có: } \frac{1}{8} = \frac{1.5}{8.5} = \frac{5}{40}$$

$$\frac{1}{20} = \frac{1.2}{20.2} = \frac{2}{40}$$

$$\frac{-1}{10} = \frac{-1.4}{10.4} = \frac{-4}{40}$$

Ta thấy: $2 = 5 - 3$

$$-1 = 2 - 3$$

$$-4 = -1 - 3$$

Suy ra quy luật sắp xếp các phân số sau khi quy đồng mẫu số là: *Tử số của phân số đứng liền sau bằng tử số của phân số đứng liền trước trừ đi 3 đơn vị.*

Vậy, hai phân số tiếp theo là: $\frac{-7}{40}$ và $\frac{-10}{40} = \frac{-1}{4}$.

Bài 6.49. Trong hình dưới đây, cân đang ở vị trí thăng bằng.



Đố em biết một viên gạch cân nặng bao nhiêu kilôgam?

Lời giải

Vì cân thăng bằng nên quả cân 1kg tương ứng với số phần viên gạch là: $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$

Khối lượng của viên gạch là: $1 : \frac{2}{5} = 2,5 \text{ (kg)}$

Đáp số: $2,5\text{kg}$.

Bài 7.5. Tính:

a) $(-12,245) + (-8,235)$

b) $(-8,451) + 9,79$

c) $(-11,254) - (-7,35)$

Lời giải

a) $(-12,245) + (-8,235) = -(12,245 + 8,235) = -20,48$

b) $(-8,451) + 9,79 = 9,79 - 8,451 = 1,339$

c) $(-11,254) - (-7,35) = -11,254 + 7,35 = -(11,254 - 7,35) = -3,904$

Bài 7.6. Tính:

a) $8,625 \cdot (-9)$

b) $(-0,325) \cdot (-2,35)$

c) $(-9,5875) : 2,95$

Lời giải

a) $8,625 \cdot (-9) = -(8,625 \cdot 9) = -77,625$

b) $(-0,325) \cdot (-2,35) = 0,325 \cdot 2,35 = 0,76375$

c) $(-9,5875) : 2,95 = -(9,5875 : 2,95) = -3,25$

Bài 7.7. Để nhân (chia) một số thập phân với $0,1$; $0,01$; $0,001$; ... ta chỉ cần dịch dấu phẩy của số thập phân đó sang trái (phải) $1, 2, 3, \dots$ hàng, chẳng hạn:

$$2,057 \cdot 0,1 = 0,2057$$

$$-31,025 : 0,01 = -3102,5$$

Tính nhẩm:

a) $(-4,125) \cdot 0,01$

b) $(-28,45) : 0,01$

Lời giải

a) $(-4,125) \cdot 0,01 = -(4,125 \cdot 0,01) = -0,04125$

b) $(-28,45) : 0,01 = -(28,45 : 0,01) = -2845$

Bài 7.8. Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $2,5.(4,1- 3- 2,5+2,7,2)+4,2:2;$

b) $2,86.4+3,14.4- 6,01.5+3^2$.

Lời giải

a) $2,5.(4,1- 3- 2,5+2,7,2)+4,2:2$

$$=2,5.(4,1- 3- 2,5+14,4)+2,1$$

$$=2,5.[4,1+14,4- (3+2,5)]+2,1$$

$$=2,5.[18,5- 5,5]+2,1$$

$$=2,5.13+2,1$$

$$=32,5+2,1$$

$$=34,6$$

b) $2,86.4+3,14.4- 6,01.5+3^2$

$$=(2,86+3,14).4- 30,05+9$$

$$=6.4- 30,05+9$$

$$=24- 30,05+9$$

$$=(24+9)- 30,05$$

$$=33- 30,05$$

$$=2,95$$

Bài 7.12. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83^{\circ}\text{C}$ và $356,73^{\circ}\text{C}$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2^{\circ}\text{C}$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Lời giải

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

Nhiệt độ trong tủ bảo quản là $-51,2^{\circ}\text{C}$ nhỏ hơn nhiệt độ đông đặc là $-38,83^{\circ}\text{C}$ nên ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn.

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Để thủy ngân trong tủ bắt đầu bay hơi thì nhiệt độ trong tủ phải đạt tới điểm sôi của thủy ngân là $356,73^{\circ}\text{C}$.

Suy ra nhiệt độ của tủ phải tăng thêm là: $356,73- (-51,2)=356,73+51,2=407,93(^{\circ}\text{C})$

Bài 7.13. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5^{\circ}\text{C}$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng? (Biết điểm nóng chảy của nước là 0°C)

Lời giải

Điểm nóng chảy của nước là 0°C

$\Rightarrow$ Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm là: $0 - (-4,5) = 0 + 4,5 = 4,5(^{\circ}\text{C})$

Bài 7.14. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được 3,674 triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết 4,4 tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy?

Lời giải

Đổi 3,674 triệu tấn $= 3,674 \cdot 10^6$ tấn $= 3674000$ tấn

Để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết 4,4 tấn gỗ

$\Rightarrow$ Để sản xuất 3674000 tấn giấy phải dùng hết số gỗ là: $3674000 \cdot 4,4 = 16152400$ (tấn gỗ)

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

- Câu 1.** [NB] Phân số bằng phân số $\frac{28}{-70}$ là:
A. $\frac{28}{70}$. B. $\frac{2}{5}$. C. $\frac{-2}{5}$. D. $\frac{3}{5}$.
- Câu 2.** [NB] Chiều cao của một cái cây là 153dm bằng:
A. $\frac{153}{10}\text{m}$. B. $\frac{153}{100}\text{m}$. C. $\frac{153}{1000}\text{m}$. D. $\frac{10}{153}\text{m}$.
- Câu 3.** [NB] Phân số lớn hơn $\frac{5}{6}$ là:
A. $\frac{25}{30}$. B. $\frac{16}{21}$. C. $\frac{6}{7}$. D. $\frac{17}{21}$.
- Câu 4.** [NB] Phân số đối của phân số $\frac{-11}{-24}$ là:
A. $\frac{11}{24}$. B. $\frac{-11}{24}$. C. $\frac{-11}{-24}$. D. $\frac{-24}{11}$.
- Câu 5.** [TH] Mẫu chung nhỏ nhất của hai phân số $\frac{-111}{130}$ và $\frac{-11}{52}$ là:
A. 6760. B. 676. C. 260. D. 130.
- Câu 6.** [TH] Số nguyên x nào thỏa mãn: $\frac{x}{5} = \frac{6}{15}$?
A. 2. B. -1. C. 6. D. -2.
- Câu 7.** [TH] Phân số nào dưới đây không là phân số tối giản?
A. $\frac{321}{111}$. B. $\frac{9}{92}$. C. $\frac{75}{82}$. D. $\frac{42}{43}$.
- Câu 8.** [VD] Rút gọn phân số $\frac{45.13 - 65.8}{130.7 - 60.13}$ ta được:
A. $\frac{-65}{130}$. B. $\frac{130}{65}$. C. $\frac{1}{2}$. D. $\frac{-1}{2}$.
- Câu 9.** [VD] Với $a \in \mathbb{N}$ thì $\frac{1}{(a+1).(a+2)}$ bằng:
A. $\frac{1}{a+2} - \frac{1}{a+1}$. B. $\frac{1}{a+1} - \frac{1}{a+2}$. C. $\frac{1}{a+1} + \frac{1}{a+2}$. D. $\frac{-1}{a+1} + \frac{-1}{a+2}$.
- Câu 10.** [VDC] Giá trị của biểu thức: $M = \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{6} + \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \cdot \frac{1}{8} + \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{9} + \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{10}$ bằng.
A. $\frac{1}{10}$. B. $\frac{-1}{10}$. C. $\frac{3}{10}$. D. $\frac{-3}{10}$.

□ HẾT □

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	C	B	C	A	A	C	B	A

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. [NB] Phân số bằng phân số $\frac{28}{-70}$ là:

A. $\frac{28}{70}$. B. $\frac{2}{5}$. C. $\frac{-2}{5}$. D. $\frac{3}{5}$.

Lời giải

Vì: $28.5 = (-70).(-2) = 140$

Chọn C.

Câu 2. [NB] Chiều cao của một cái cây là 153dm bằng:

A. $\frac{153}{10}\text{m}$. B. $\frac{153}{100}\text{m}$. C. $\frac{153}{1000}\text{m}$. D. $\frac{10}{153}\text{m}$.

Lời giải

Ta đã biết: $1\text{m} = 10\text{dm}$

vậy: $153\text{dm} = \frac{153}{10}\text{m}$

Chọn A.

Câu 3. [NB] Phân số lớn hơn $\frac{5}{6}$ là:

A. $\frac{25}{30}$. B. $\frac{16}{21}$. C. $\frac{6}{7}$. D. $\frac{17}{21}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{5}{6} = \frac{35}{42} < \frac{36}{42} = \frac{6}{7}$

Chọn C.

Câu 4. [NB] Phân số đối của phân số $\frac{-11}{-24}$ là:

A. $\frac{11}{24}$. B. $\frac{-11}{24}$. C. $\frac{-11}{-24}$. D. $\frac{-24}{11}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{-11}{-24} + \frac{-11}{24} = \frac{11}{24} + \frac{-11}{24} = 0$. Vậy, phân số đối của phân số $\frac{-11}{-24}$ là $\frac{-11}{24}$.

Chọn B.

- Câu 5.** [TH] Mẫu chung nhỏ nhất của hai phân số $\frac{-111}{130}$ và $\frac{-11}{52}$ là:
A. 6760. **B.** 676. **C.** 260. **D.** 130.

Lời giải

Ta có: $130 = 2 \cdot 5 \cdot 13$ và $52 = 2^2 \cdot 13 \Rightarrow \text{BCNN}(130; 52) = 2^2 \cdot 5 \cdot 13 = 260$.

Chọn C.

- Câu 6.** [TH] Số nguyên x nào thỏa mãn: $\frac{x}{5} = \frac{6}{15}$?
A. 2. **B.** -1. **C.** 6. **D.** -2.

Lời giải

Vì $\frac{x}{5} = \frac{6}{15} \Leftrightarrow 15 \cdot x = 6 \cdot 5 \Leftrightarrow 15 \cdot x = 30 \Rightarrow x = 2$.

Chọn A.

- Câu 7.** [TH] Phân số nào dưới đây không là phân số tối giản?
A. $\frac{321}{111}$. **B.** $\frac{9}{92}$. **C.** $\frac{75}{82}$. **D.** $\frac{42}{43}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{321}{111} = \frac{107 \cdot 3}{37 \cdot 3} = \frac{107}{37}$

Chọn A.

- Câu 8.** [VD] Rút gọn phân số $\frac{45.13 - 65.8}{130.7 - 60.13}$ ta được:
A. $\frac{-65}{130}$. **B.** $\frac{130}{65}$. **C.** $\frac{1}{2}$. **D.** $\frac{-1}{2}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{45.13 - 65.8}{130.7 - 60.13} = \frac{9.5.13 - 5.13.8}{13.10.7 - 6.10.13} = \frac{5.13.(9 - 8)}{13.10.(7 - 6)} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

Chọn C.

Câu 9. [VD] Với $a \in \mathbb{N}$ thì $\frac{1}{(a+1).(a+2)}$ bằng:

A. $\frac{1}{a+2} - \frac{1}{a+1}$.

B. $\frac{1}{a+1} - \frac{1}{a+2}$.

C. $\frac{1}{a+1} + \frac{1}{a+2}$.

D. $\frac{-1}{a+1} + \frac{-1}{a+2}$.

Lời giải

Ta có: với $a \in \mathbb{N}$ thì: $\frac{1}{(a+1).(a+2)} = \frac{(a+2) - (a+1)}{(a+1).(a+2)}$

$$= \frac{a+2}{(a+1).(a+2)} - \frac{a+1}{(a+1).(a+2)} = \frac{1}{a+1} - \frac{1}{a+2}$$

Chọn B.

Câu 10. [VDC] Giá trị của biểu thức: $M = \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{6} + \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \cdot \frac{1}{8} + \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{9} + \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{10}$ bằng.

A. $\frac{1}{10}$.

B. $\frac{-1}{10}$.

C. $\frac{3}{10}$.

D. $\frac{-3}{10}$.

Lời giải

Ta có: $M = \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{6} + \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \cdot \frac{1}{8} + \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{9} + \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{10} = \frac{1}{5 \cdot 6} + \frac{1}{6 \cdot 7} + \frac{1}{7 \cdot 8} + \frac{1}{8 \cdot 9} + \frac{1}{9 \cdot 10}$

$$\Leftrightarrow M = \frac{6-5}{5 \cdot 6} + \frac{7-6}{6 \cdot 7} + \frac{8-7}{7 \cdot 8} + \frac{9-8}{8 \cdot 9} + \frac{10-9}{9 \cdot 10}$$

$$\Leftrightarrow M = \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{6} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{8} + \frac{1}{8} - \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{10}$$

$$\Leftrightarrow M = \frac{1}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$$

Chọn A.

□ HẾT □