

GVSB: Anh Nguyễn**Email: anhnguyen07101988@gmail.com****GVPB1: Thanh Hào****Email: thanhhoathcetuson@gmail.com****GVPB2: Duy Tường****Email: tuonghong543@gmail.com****24. Vận dụng được tính chất tỉ lệ thức trong giải toán. Vận dụng****I. ĐỀ BÀI****A. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Câu 1: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $\frac{-6}{x} = \frac{9}{-15}$

A. $x = 10$

B. $x = -10$

C. $x = \frac{54}{15}$

D. $x = -\frac{54}{15}$

Câu 2: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{0,9} = \frac{5}{6}$

A. $x = 1,25$

B. $x = 0,75$

C. $x = 1$

D. $x = 1,75$

Câu 3: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $3,8 : (2x) = \frac{1}{4} : 2\frac{2}{3}$

A. $x = \frac{3,8}{15}$

B. $x = \frac{3}{32}$

C. $x = \frac{304}{15}$

D. $x = \frac{3,8}{6}$

Câu 4: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $1,8 : 1,3 = (-2,7) : (5x)$

A. $x = \frac{39}{100}$

B. $x = -\frac{39}{20}$

C. $x = \frac{39}{20}$

D. $x = -\frac{39}{100}$

Câu 5: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $\frac{3}{x-1} = \frac{21}{16}$

A. $x = \frac{16}{7}$

B. $x = \frac{23}{7}$

C. $x = -\frac{23}{7}$

D. $x = -\frac{16}{7}$

Câu 6: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x-1}{x-5} = \frac{6}{7}$

A. $x = -23$

B. $x = 27$

C. $x = -27$

D. $x = 23$

Câu 7: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $\frac{2x+3}{24} = \frac{3x-1}{32}$

A. $x = -15$

B. $x = 15$

C. $x = -120$

D. $x = 120$

Câu 8: Tìm số hữu tỉ x, y trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ và $x + y = 14$

A. $x = -6; y = 8$

B. $x = 8; y = 6$

C. $x = 7; y = 7$

D. $x = 6; y = 8$

Câu 9: Tìm số hữu tỉ x, y trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ và $x^2 + y^2 = 100$

A. $x = \pm \frac{2}{4}; y = \pm \frac{2}{3}$

B. $x = \frac{2}{4}; y = \frac{2}{3}$

C. $x = -\frac{2}{4}; y = -\frac{2}{3}$

D. $x = \pm \frac{2}{4}; y = \frac{2}{3}$

Câu 10: Tìm số hữu tỉ x, y trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{7} = \frac{y}{4}$ và $x - y = 30$

A. $x = 40; y = 10$

B. $x = 50; y = 20$

C. $x = 70; y = 40$

D. $x = 20; y = -10$

Câu 11: Tìm số hữu tỉ x, y trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{5} = \frac{y}{3}$ và $x^2 - y^2 = 16$

A. $x = \pm \frac{1}{3}; y = \pm \frac{1}{5}$

B. $x = \frac{1}{3}; y = \frac{1}{5}$

C. $x = 3; y = 5$

D. $x = \pm 3; y = \pm 5$

Câu 12: Tìm số hữu tỉ x, y, z trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ và $x + y + z = 18$

A. $x = 4; y = 6; z = 8$

B. $x = 1; y = 7; z = 10$

C. $x = 3; y = 5; z = 10$

D. $x = 6; y = 7; z = 5$

Câu 13: Tìm số hữu tỉ x, y, z trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{5} = \frac{y}{6} = \frac{z}{7}$ và $x - y + z = 36$

A. $x = 30; y = -36; z = 42$

B. $x = 30; y = 36; z = 42$

C. $x = 30; y = 36; z = -42$

D. $x = -30; y = 36; z = 42$

$-1.27 = 3.(-9)$

Câu 14: Từ tỉ lệ thức lập các tỉ lệ thức có thể xảy ra.

A. $\frac{-1}{3} = \frac{-9}{27}; \frac{27}{3} = \frac{-9}{-1}; \frac{-1}{-9} = \frac{3}{27}; \frac{27}{-9} = \frac{3}{-1}$

B. $\frac{1}{-3} = \frac{9}{27}; \frac{27}{3} = \frac{-9}{-1}; \frac{-1}{-9} = \frac{3}{27}; \frac{27}{-9} = \frac{3}{-1}$

C. $\frac{-1}{3} = \frac{-9}{27}; \frac{27}{3} = \frac{-9}{-1}; \frac{1}{9} = \frac{-3}{27}; \frac{27}{-9} = \frac{3}{-1}$

D. $\frac{-1}{3} = \frac{-9}{27}; \frac{27}{3} = \frac{9}{-1}; \frac{-1}{-9} = \frac{3}{27}; \frac{27}{-9} = \frac{3}{-1}$

$$-25.4 = 50.(-2)$$

Câu 15: Từ tỉ lệ thức lập các tỉ lệ thức có thể xảy ra.

A. $\frac{-25}{2} = \frac{50}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}; \frac{-25}{50} = \frac{-2}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}$

B. $\frac{-25}{-2} = \frac{50}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}; \frac{-25}{50} = \frac{-2}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}$

C. $\frac{-25}{-2} = \frac{50}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{25}; \frac{-25}{50} = \frac{-2}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}$

D. $\frac{-25}{2} = \frac{50}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}; \frac{-25}{50} = \frac{-2}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}$

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Với năm số $1; 2; 6; 8; 16$. Hãy lập các tỉ lệ thức có thể được từ nhóm năm số đó.

Câu 2: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ các đẳng thức sau

$$4.15 = 30.2$$

a)

$$5.20 = 2.50$$

b)

$$15.42 = 21.30$$

c)

Câu 3: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ đẳng thức sau:

$$7 \cdot (-28) = (-49) \cdot 4$$

a)

$$-3.20 = 4 \cdot (-15)$$

b)

$$-2 \cdot (-27) = (-9) \cdot (-6)$$

c)

Câu 4: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ các đẳng thức sau:

$$0,36.4,25 = 0,9.1,7$$

a)

$$-0,8 \cdot (-4) = 0,16.20$$

b)

$$(-0,3):2,7 = (-1,71):15,39$$

c)

Câu 5: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ các đẳng thức sau:

$$4,4.1,89 = 9,9.0,84$$

a)

$$-0,7 \cdot (-0,5) = 3,5.0,1$$

b)

$$-0,4.1,5 = -3.0,2$$

c)

Câu 6: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ các đẳng thức sau:

$$\frac{-1}{5} \cdot 2 = \frac{-2}{7} \cdot 1\frac{2}{5}$$

a)

$$1\frac{1}{2} : \frac{2}{3} = \frac{1}{4} : \frac{1}{9}$$

b)

$$1\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = 7 : 2$$

c)

Câu 7: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{0,16}{x} = \frac{0,32}{8}$$

b)

$$\frac{x}{3} = \frac{-9}{27}$$

a)

$$\frac{-25}{-2} = \frac{50}{x}$$

c)

$$\frac{7}{-49} = \frac{x}{-28}$$

d)

Câu 8: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{14}{15} : \frac{9}{10} = x : \frac{3}{7}$$

a)

$$1\frac{3}{5} : 8 = 2,5 : x$$

b)

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

c)

$$1\frac{1}{2} : \frac{2}{3} = x : \frac{1}{9}$$

d)

Câu 9: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$3,8 : (2x) = \frac{1}{4} : 2\frac{2}{3}$$

b)

$$2,5:(4x)=0,5:0,2$$

a)

$$5,25:(7x)=3,6:2,4$$

c)

$$1,8:1,3=(-2,7):(5x)$$

d)

Câu 10: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{3x-7}{8}=\frac{5}{2}$$

a)

$$(3x-1):4,5=2,8:1,5$$

b)

$$\frac{9x-1}{9}=\frac{5}{3}$$

c)

$$(6x-2):1,5=7:3,5$$

d)

Câu 11: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

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

a)

$$(2x+1):2=12:3$$

b)

$$\frac{3,5}{x-3}=\frac{5}{3}$$

c)

$$(2x-14):3=12:9$$

d)

Câu 12: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{16}{x}=\frac{x}{25}$$

a)

$$\frac{x}{-2}=\frac{-8}{x}$$

b)

$$\frac{-4}{x} = \frac{x}{-49}$$

c)

$$\frac{-x}{3} = \frac{27}{-x}$$

d)

Câu 13: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{-1}{x} = \frac{-x}{9}$$

a)

$$\frac{0,25}{x} = \frac{x}{4}$$

b)

$$\frac{0,49}{x} = \frac{x}{16}$$

d)

$$\frac{-6}{x} = \frac{-x}{24}$$

c)

Câu 14: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau

$$\frac{x^2}{6} = \frac{24}{25}$$

a)

$$\frac{x^2}{12} = \frac{49}{3}$$

b)

$$\frac{27}{4} = \frac{3}{x^2}$$

c)

$$\frac{14}{x^2} = \frac{28}{2}$$

d)

Câu 15: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức

$$\frac{|7-x|}{15} = \frac{4}{5}$$

a)

$$\frac{12}{|x-5|} = \frac{6}{7}$$

b)

I. ĐÁP ÁN

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2.B	3.C	4.D	5.B	6.A	7.B	8.B	9.A	10.C
11.D	12.A	13.B	14.A	15.B					

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Với năm số $1; 2; 6; 8; 16$. Hãy lập các tỉ lệ thức có thể được từ nhóm năm số đó.

Lời giải

$$\frac{2}{1} = \frac{16}{8}; \frac{8}{1} = \frac{16}{2}; \frac{2}{16} = \frac{1}{8}; \frac{8}{16} = \frac{1}{2}$$

Ta có $2.8 = 1.16$ nên lập được tỉ lệ thức từ nhóm là

Câu 2: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ các đẳng thức sau

$$4.15 = 30.2$$

a)

$$5.20 = 2.50$$

b)

$$15.42 = 21.30$$

c)

Lời giải

$$\frac{4}{30} = \frac{2}{15}; \frac{15}{30} = \frac{2}{4}; \frac{4}{2} = \frac{30}{15}; \frac{15}{2} = \frac{30}{4}$$

a) Vì $4.15 = 30.2$ nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{2}{20} = \frac{5}{50}; \frac{50}{20} = \frac{5}{2}; \frac{2}{5} = \frac{20}{50}; \frac{50}{5} = \frac{20}{2}$$

b) Vì $5.20 = 2.50$ nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{15}{21} = \frac{30}{42}; \frac{42}{21} = \frac{30}{15}; \frac{15}{30} = \frac{21}{42}; \frac{42}{30} = \frac{21}{15}$$

c) Vì $15.42 = 21.30$ nên ta có các tỉ lệ thức sau

Câu 3: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ đẳng thức sau

$$7 \cdot (-28) = (-49) \cdot 4$$

a)

$$-3 \cdot 20 = 4 \cdot (-15)$$

b)

$$-2 \cdot (-27) = (-9) \cdot (-6)$$

c)

Lời giải

a) Vì $7 \cdot (-28) = (-49) \cdot 4$ nên ta có các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{7}{-49} = \frac{4}{-28}; \frac{-28}{-49} = \frac{4}{7}; \frac{7}{4} = \frac{-49}{-28}; \frac{-28}{4} = \frac{-49}{7}$$

$$-3 \cdot 20 = 4 \cdot (-15)$$

b) Vì nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{4}{20} = \frac{-3}{-15}; \frac{-15}{20} = \frac{-3}{4}; \frac{4}{-3} = \frac{20}{-15}; \frac{-15}{-3} = \frac{20}{4}$$

c) Vì $-2.(-27)=(-9).(-6)$ nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{-2}{-9} = \frac{-6}{-27}; \frac{-27}{-9} = \frac{-6}{-2}; \frac{-2}{-6} = \frac{-9}{-27}; \frac{-27}{-6} = \frac{-9}{-2}$$

;

Câu 4: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ các đẳng thức sau

$$0,36.4,25 = 0,9.1,7$$

a)

$$-0,8.(-4) = 0,16.20$$

b)

$$(-0,3):2,7 = (-1,71):15,39$$

c)

Lời giải

$$0,36.4,25 = 0,9.1,7$$

a) Vì nên ta có các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{0,36}{0,9} = \frac{1,7}{4,25}; \frac{4,25}{0,9} = \frac{1,7}{0,36}; \frac{0,36}{1,7} = \frac{0,9}{4,25}; \frac{4,25}{1,7} = \frac{0,9}{0,36}$$

$$-0,8.(-4) = 0,16.20$$

b) Vì nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{-0,8}{0,16} = \frac{20}{-4}; \frac{-4}{0,16} = \frac{20}{-0,8}; \frac{-0,8}{20} = \frac{0,16}{-4}; \frac{-4}{20} = \frac{0,16}{-0,8}$$

;

$$(-0,3):2,7 = (-1,71):15,39$$

c) Vì nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{-0,3}{2,7} = \frac{-1,71}{15,39}; \frac{15,39}{2,7} = \frac{-1,71}{-0,3}; \frac{-0,3}{-1,71} = \frac{2,7}{15,39}; \frac{15,39}{-1,71} = \frac{2,7}{-0,3}$$

.

Câu 5: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ các đẳng thức sau

$$4,4.1,89 = 9,9.0,84$$

a)

$$-0,7.(-0,5) = 3,5.0,1$$

b)

$$-0,4.1,5 = -3.0,2$$

c)

Lời giải

a) Vì $4,4.1,89=9,9.0,84$ nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{4,4}{9,9} = \frac{0,84}{1,89}; \frac{1,89}{9,9} = \frac{0,84}{4,4}; \frac{4,4}{0,84} = \frac{9,9}{1,89}; \frac{1,89}{0,84} = \frac{9,9}{4,4}$$

;

$$-0,7 \cdot (-0,5) = 3,5 \cdot 0,1$$

b) Vì nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{-0,7}{3,5} = \frac{0,1}{-0,5}; \frac{-0,5}{3,5} = \frac{0,1}{-0,7}; \frac{-0,7}{0,1} = \frac{3,5}{-0,5}; \frac{-0,5}{0,1} = \frac{3,5}{-0,7}$$

$$-0,4 \cdot 1,5 = -3 \cdot 0,2$$

c) Vì nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{-0,4}{-3} = \frac{0,2}{1,5}; \frac{-0,4}{0,2} = \frac{-3}{1,5}; \frac{1,5}{-3} = \frac{0,2}{-0,4}; \frac{1,5}{0,2} = \frac{-3}{-0,4}$$

;

Câu 6: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể từ các đẳng thức sau

$$\frac{-1}{5} \cdot 2 = \frac{-2}{7} \cdot 1 \frac{2}{5}$$

a)

$$1 \frac{1}{2} : \frac{2}{3} = \frac{1}{4} : \frac{1}{9}$$

b)

$$1 \frac{3}{4} : \frac{1}{2} = 7 : 2$$

c)

Lời giải

$$\frac{-1}{5} \cdot 2 = \frac{-2}{7} \cdot 1 \frac{2}{5}$$

a) Vì nên ta có các tỉ lệ thức sau

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

$$1 \frac{1}{2} : \frac{2}{3} = \frac{1}{4} : \frac{1}{9}$$

b) Vì nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$1 \frac{1}{2} = \frac{1}{4}; \frac{1}{9} = \frac{1}{2}; \frac{1}{2} = \frac{1}{1}; \frac{1}{1} = \frac{1}{2}; \frac{1}{3} = \frac{1}{4}; \frac{1}{9} = \frac{1}{1}; \frac{1}{2} = \frac{1}{3}; \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$$

$$1\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = 7 : 2$$

c) Vì nên ta có các tỉ lệ thức sau

$$\frac{1\frac{3}{4}}{\frac{1}{2}} = \frac{7}{2}; \frac{2}{\frac{1}{2}} = \frac{7}{1\frac{3}{4}}; \frac{1\frac{3}{4}}{7} = \frac{\frac{1}{2}}{2}; \frac{2}{7} = \frac{\frac{1}{2}}{1\frac{3}{4}}$$

Câu 7: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{0,16}{x} = \frac{0,32}{8}$$

a)

$$\frac{x}{3} = \frac{-9}{27}$$

b)

$$\frac{-25}{-2} = \frac{50}{x}$$

c)

$$\frac{7}{-49} = \frac{x}{-28}$$

d)

Lời giải

$$\frac{0,16}{x} = \frac{0,32}{8} \Rightarrow x = \frac{0,16 \cdot 8}{0,32} = 4$$

a)

$$\frac{x}{3} = \frac{-9}{27} \Rightarrow x = \frac{-9 \cdot 3}{27} = -1$$

b)

$$\frac{7}{-49} = \frac{x}{-28} \Rightarrow x = \frac{7 \cdot (-28)}{-49} = 4$$

d)

$$\frac{-25}{-2} = \frac{50}{x} \Rightarrow x = \frac{-2 \cdot 50}{-25} = 4$$

c)

Câu 8: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{14}{15} : \frac{9}{10} = x : \frac{3}{7}$$

a)

$$1\frac{3}{5} : 8 = 2,5 : x$$

b)

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

c)

$$1\frac{1}{2} : \frac{2}{3} = x : \frac{1}{9}$$

d)

Lời giải

$$\frac{14}{15} : \frac{9}{10} = x : \frac{3}{7} \Rightarrow \frac{14}{15} \cdot \frac{10}{9} = x : \frac{3}{7} \Rightarrow x = \frac{28}{27} \cdot \frac{3}{7} \Rightarrow x = \frac{4}{9} \quad x = \frac{4}{9}$$

a)

Vậy

$$1\frac{3}{5} : 8 = 2,5 : x \Rightarrow \frac{1}{5} = \frac{2,5}{x} \Rightarrow x = \frac{5 \cdot 2,5}{1} = \frac{25}{2}$$

b)

$$\frac{-1}{5} : 1\frac{2}{5} = \frac{-2}{7} : x \Rightarrow x = \left(\frac{-2}{7} : 1\frac{2}{5} \right) : \frac{-1}{5} \Rightarrow x = 2$$

c)

$$1\frac{1}{2} : \frac{2}{3} = x : \frac{1}{9} \Rightarrow \frac{3}{2} : \frac{2}{3} = x : \frac{1}{9} \Rightarrow \frac{9}{4} = x : \frac{1}{9} \Rightarrow x = \frac{9}{4} \cdot \frac{1}{9} \Rightarrow x = \frac{1}{4}$$

d)

Câu 9: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$2,5 : (4x) = 0,5 : 0,2$$

a)

$$3,8 : (2x) = \frac{1}{4} : 2\frac{2}{3}$$

b)

$$5,25 : (7x) = 3,6 : 2,4$$

c)

$$1,8 : 1,3 = (-2,7) : (5x)$$

d)

Lời giải

$$2,5 : (4x) = 0,5 : 0,2 \Rightarrow \frac{2,5}{4x} = \frac{0,5}{0,2} \Rightarrow \frac{2,5}{4x} = \frac{5}{2} \Rightarrow 4x = \frac{2,5 \cdot 2}{5} \Rightarrow 4x = 1 \Rightarrow x = \frac{1}{4}$$

a)

$$3,8 : (2x) = \frac{1}{4} : 2\frac{2}{3} \Rightarrow \frac{3,8}{2x} = \frac{1}{4} : \frac{8}{3} \Rightarrow \frac{3,8}{2x} = \frac{3}{32} \Rightarrow x = \frac{3,8 \cdot 32}{2 \cdot 3} = \frac{304}{15}$$

b)

$$5,25:7x=3,6:2,4 \Rightarrow 7x = \frac{5,25 \cdot 2,4}{3,6} = \frac{7}{2} \Rightarrow x = \frac{1}{2}$$

c)

$$1,8:1,3=(-2,7):(5x) \Rightarrow 5x = \frac{-2,7 \cdot 1,3}{1,8} = \frac{-39}{20} \Rightarrow x = \frac{-39}{100}$$

d)

Câu 10: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{3x-7}{8} = \frac{5}{2}$$

a)

$$(3x-1):4,5=2,8:1,5$$

b)

$$\frac{9x-1}{9} = \frac{5}{3}$$

c)

$$(6x-2):1,5=7:3,5$$

d)

Lời giải

$$\frac{3x-7}{8} = \frac{5}{2} \Rightarrow 3x-7 = \frac{8 \cdot 5}{2} \Rightarrow 3x-7=20 \Rightarrow 3x=27 \Rightarrow x=9$$

a)

$$(3x-1):4,5=2,8:1,5 \Rightarrow 3x-1 = \frac{2,8 \cdot 4,5}{1,5}$$

b)

$$\Rightarrow 3x-1 = \frac{42}{5} \Rightarrow 3x = \frac{42}{5} + 1$$

$$\Rightarrow 3x = \frac{47}{5} \Rightarrow x = \frac{47}{5}:3 \Rightarrow x = \frac{47}{15}$$

$$\frac{9x-1}{9} = \frac{5}{3} \Rightarrow 9x-1 = \frac{9 \cdot 5}{3} \Rightarrow 9x-1=15 \Rightarrow 9x=15+1 \Rightarrow 9x=16 \Rightarrow x = \frac{16}{9}$$

c)

$$(6x-2):1,5=7:3,5 \Rightarrow (6x-2):1,5=2 \Rightarrow 6x-2=2 \cdot 1,5$$

d)

$$\Rightarrow 6x-2=3 \Rightarrow 6x=3+2 \Rightarrow 6x=5 \Rightarrow x = \frac{5}{6}$$

Câu 11: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

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

a)

$$(2x+1):2=12:3$$

b)

$$\frac{3,5}{x-3} = \frac{5}{3}$$

c)

$$(2x-14):3=12:9$$

d)

Lời giải

$$\frac{1,2}{x+3} = \frac{5}{4} \Rightarrow x+3 = \frac{1,2 \cdot 4}{5} \Rightarrow x+3 = \frac{24}{25} \Rightarrow x = \frac{24}{25} - 3 \Rightarrow x = \frac{-51}{25}$$

a)

$$(2x+1):2=12:3 \Rightarrow 2x+1 = \frac{12 \cdot 2}{3} \Rightarrow 2x+1=8 \Rightarrow 2x=7 \Rightarrow x = \frac{7}{2}$$

b)

$$\frac{3,5}{x-3} = \frac{5}{3} \Rightarrow x-3 = \frac{3,5 \cdot 3}{5} \Rightarrow x-3 = \frac{21}{10} \Rightarrow x = \frac{21}{10} + 3 = \frac{51}{10}$$

c)

$$(2x-14):3=12:9 \Rightarrow 2x-14=(12:9) \cdot 3$$

d)

$$\Rightarrow 2x-14=4 \Rightarrow 2x=4+14 \Rightarrow 2x=18 \Rightarrow x=9$$

Câu 12: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{16}{x} = \frac{x}{25}$$

a)

$$\frac{x}{-2} = \frac{-8}{x}$$

b)

$$\frac{-4}{x} = \frac{x}{-49}$$

c)

$$\frac{-x}{3} = \frac{27}{-x}$$

d)

Lời giải

$$\frac{16}{x} = \frac{x}{25} \Rightarrow x^2 = 16.25 \Rightarrow x^2 = 400 \Rightarrow x = \pm 20$$

a)

$$\frac{x}{-2} = \frac{-8}{x} \Rightarrow x^2 = (-2) \cdot (-8) \Rightarrow x^2 = 16 \Rightarrow x = \pm 4$$

b)

$$\frac{-4}{x} = \frac{x}{-49} \Rightarrow x^2 = -4 \cdot (-49) \Rightarrow x^2 = 196 \Rightarrow x = \pm 14$$

c)

$$\frac{-x}{3} = \frac{27}{-x} \Rightarrow (-x)^2 = 3.27 \Rightarrow x^2 = 81 \Rightarrow x = \pm 9$$

d)

Câu 13: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{-1}{x} = \frac{-x}{9}$$

a)

$$\frac{0,25}{x} = \frac{x}{4}$$

b)

$$\frac{0,49}{x} = \frac{x}{16}$$

d)

$$\frac{-6}{x} = \frac{-x}{24}$$

c)

Lời giải

$$\frac{-1}{x} = \frac{-x}{9} \Rightarrow -x \cdot x = -1.9 \Rightarrow -x^2 = -9 \Rightarrow x^2 = 9 \Rightarrow x = \pm 3$$

a)

$$\frac{0,25}{x} = \frac{x}{4} \Rightarrow x^2 = 0,25.4 \Rightarrow x^2 = 1 \Rightarrow x = \pm 1$$

b)

$$\frac{-6}{x} = \frac{-x}{24} \Rightarrow -x \cdot x = -6.24 \Rightarrow -x^2 = -144 \Rightarrow x^2 = 144 \Rightarrow x = \pm 12$$

c)

$$\frac{0,49}{x} = \frac{x}{16} \Rightarrow x^2 = 0,49.16 \Rightarrow x^2 = 7,84 \Rightarrow x = \pm 2,6$$

d)

Câu 14: Tìm số hữu tỉ x trong các tỉ lệ thức sau

$$\frac{x^2}{6} = \frac{24}{25}$$

a)

$$\frac{x^2}{12} = \frac{49}{3}$$

b)

$$\frac{27}{4} = \frac{3}{x^2}$$

c)

$$\frac{14}{x^2} = \frac{28}{2}$$

d)

Lời giải

$$\frac{x^2}{6} = \frac{24}{25} \Rightarrow x^2 = \frac{24 \cdot 6}{25} = 5,76 \Rightarrow x = \pm 2,4$$

a)

$$\frac{x^2}{12} = \frac{49}{3} \Rightarrow x^2 = \frac{12 \cdot 49}{3} = 196 \Rightarrow x = \pm 14$$

b)

$$\frac{27}{4} = \frac{3}{x^2} \Rightarrow x^2 = \frac{4 \cdot 3}{27} = \frac{4}{9} \Rightarrow x = \pm \frac{2}{3}$$

c)

$$\frac{14}{x^2} = \frac{28}{2} \Rightarrow x^2 = \frac{14 \cdot 2}{28} = 1 \Rightarrow x = \pm 1$$

d)

Câu 15: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức

$$\frac{|7 - x|}{15} = \frac{4}{5}$$

a)

$$\frac{12}{|x - 5|} = \frac{6}{7}$$

b)

Lời giải

$$\frac{|7 - x|}{15} = \frac{4}{5} \Rightarrow |7 - x| = \frac{15 \cdot 4}{5} \Rightarrow |7 - x| = 12$$

a)

$$\Rightarrow 7 - x = 12 \quad \text{hoặc} \quad 7 - x = -12$$

$$\Rightarrow x = -5 \quad \text{hoặc} \quad x = 19$$

$$\frac{12}{|x - 5|} = \frac{6}{7} \Rightarrow |x - 5| = \frac{12 \cdot 7}{6} \Rightarrow |x - 5| = 14$$

b)

$$\Rightarrow x - 5 = 14 \quad x - 5 = -14$$

hoặc

$$\Rightarrow x = 19 \quad x = -9$$

hoặc

□ HẾT □

II. HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. B	3. C	4. D	5. B	6. A	7. B	8. B	9. A	10. C
11. D	12. A	13. B	14. A	15. B					

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $\frac{-6}{x} = \frac{9}{-15}$

- A.** $x = 10$ **B.** $x = -10$ **C.** $x = \frac{54}{15}$ **D.** $x = -\frac{54}{15}$

Lời giải

Chọn A.

Câu 2: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{0,9} = \frac{5}{6}$

- A.** $x = 1,25$ **B.** $x = 0,75$ **C.** $x = 1$ **D.** $x = 1,75$

Lời giải

Chọn B.

Câu 3: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $3,8 : (2x) = \frac{1}{4} : 2\frac{2}{3}$

- A.** $x = \frac{3,8}{15}$ **B.** $x = \frac{3}{32}$ **C.** $x = \frac{304}{15}$ **D.** $x = \frac{3,8}{6}$

Lời giải

Chọn C.

Câu 4: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $1,8 : 1,3 = (-2,7) : (5x)$

- A.** $x = \frac{39}{100}$ **B.** $x = -\frac{39}{20}$ **C.** $x = \frac{39}{20}$ **D.** $x = -\frac{39}{100}$

Lời giải

Chọn D.

Câu 5: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau: $\frac{3}{x-1} = \frac{21}{16}$

- A.** $x = \frac{16}{7}$ **B.** $x = \frac{23}{7}$ **C.** $x = -\frac{23}{7}$ **D.** $x = -\frac{16}{7}$

Lời giải

Chọn B.

$$\frac{x-1}{x-5} = \frac{6}{7}$$

Câu 6: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau:

A. $x = -23$

B. $x = 27$

C. $x = -27$

D. $x = 23$

Lời giải

Chọn A.

$$\frac{2x+3}{24} = \frac{3x-1}{32}$$

Câu 7: Tìm số hữu tỉ x trong tỉ lệ thức sau:

A. $x = -15$

B. $x = 15$

C. $x = -120$

D. $x = 120$

Lời giải

Chọn B.

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4} \text{ và } x + y = 14$$

Câu 8: Tìm số hữu tỉ x, y trong tỉ lệ thức sau:

A. $x = -6; y = 8$

B. $x = 8; y = 6$

C. $x = 7; y = 7$

D. $x = 6; y = 8$

Lời giải

Chọn B.

$$\frac{x}{3} = \frac{y}{4} \text{ và } x^2 + y^2 = 100$$

Câu 9: Tìm số hữu tỉ x, y trong tỉ lệ thức sau:

A. $x = \pm \frac{1}{2}; y = \pm \frac{2}{3}$

B. $x = \frac{2}{4}; y = \frac{2}{3}$

C. $x = -\frac{2}{4}; y = -\frac{2}{3}$

D. $x = \pm \frac{2}{4}; y = \frac{2}{3}$

Lời giải

Chọn A.

$$\frac{x}{7} = \frac{y}{4} \text{ và } x - y = 30$$

Câu 10: Tìm số hữu tỉ x, y trong tỉ lệ thức sau:

A. $x = 40; y = 10$

B. $x = 50; y = 20$

C. $x = 70; y = 40$

D. $x = 20; y = -10$

Lời giải

Chọn C.

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{3} \text{ và } x^2 - y^2 = 16$$

Câu 11: Tìm số hữu tỉ x, y trong tỉ lệ thức sau:

A. $x = \pm \frac{1}{3}; y = \pm \frac{1}{5}$

B. $x = \frac{1}{3}; y = \frac{1}{5}$

C. $x = 3; y = 5$

D. $x = \pm 3; y = \pm 5$

Lời giải

Chọn D.

Câu 12: Tìm số hữu tỉ x, y, z trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ và $x + y + z = 18$

A. $x = 4; y = 6; z = 8$

B. $x = 1; y = 7; z = 10$

C. $x = 3; y = 5; z = 10$

D. $x = 6; y = 7; z = 5$

Lời giải

Chọn A.

Câu 13: Tìm số hữu tỉ x, y, z trong tỉ lệ thức sau: $\frac{x}{5} = \frac{y}{6} = \frac{z}{7}$ và $x - y + z = 36$

A. $x = 30; y = -36; z = 42$

B. $x = 30; y = 36; z = 42$

C. $x = 30; y = 36; z = -42$

D. $x = -30; y = 36; z = 42$

Lời giải

Chọn B.

$$-1.27 = 3.(-9)$$

Câu 14: Từ tỉ lệ thức lập các tỉ lệ thức có thể xảy ra.

A. $\frac{-1}{3} = \frac{-9}{27}; \frac{27}{3} = \frac{-9}{-1}; \frac{-1}{-9} = \frac{3}{27}; \frac{27}{-9} = \frac{3}{-1}$

B. $\frac{1}{-3} = \frac{9}{27}; \frac{27}{3} = \frac{-9}{-1}; \frac{-1}{-9} = \frac{3}{27}; \frac{27}{-9} = \frac{3}{-1}$

C. $\frac{-1}{3} = \frac{-9}{27}; \frac{27}{3} = \frac{-9}{-1}; \frac{1}{9} = \frac{-3}{27}; \frac{27}{-9} = \frac{3}{-1}$

D. $\frac{-1}{3} = \frac{-9}{27}; \frac{27}{3} = \frac{9}{-1}; \frac{-1}{-9} = \frac{3}{27}; \frac{27}{-9} = \frac{3}{-1}$

Lời giải

Chọn A.

$$-25.4 = 50.(-2)$$

Câu 15: Từ tỉ lệ thức lập các tỉ lệ thức có thể xảy ra.

A. $\frac{-25}{2} = \frac{50}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}; \frac{-25}{50} = \frac{-2}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}$

B. $\frac{-25}{-2} = \frac{50}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}; \frac{-25}{50} = \frac{-2}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}$

C. $\frac{-25}{-2} = \frac{50}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{25}; \frac{-25}{50} = \frac{-2}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}$

D. $\frac{-25}{2} = \frac{50}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}; \frac{-25}{50} = \frac{-2}{4}; \frac{4}{-2} = \frac{50}{-25}$

Lời giải

Chọn B.

□ HẾT □