

Hướng dẫn sách giải bài tập Toán lớp 7 trang 19, 20: Tỷ lệ thức chi tiết nhất đầy đủ và chi tiết nhất dưới đây, giúp các bạn học sinh củng cố kiến thức đã được học và vận dụng để có thể giải các dạng toán với yêu cầu tương tự như vậy.

**Giải Bài 60 trang 19 SBT toán 7 tập 1**

Thay tỉ số giữa các số hữu tỉ bằng các số nguyên:

a)  $1,5 : 2,6$

b.  $4\frac{2}{7} : \frac{3}{5}$

c.  $\frac{2}{9} : 0,31$

**Lời giải:**

a.  $1,5 : 2,6 = 150 : 216 = 25 : 36$

b.  $4\frac{2}{7} : \frac{3}{5} = \frac{30}{7} \cdot \frac{5}{3} = \frac{50}{7}$

c.  $\frac{2}{9} : 0,31 = \frac{2}{9} : \frac{31}{100} = \frac{2}{9} \cdot \frac{100}{31} = \frac{200}{279}$

**Giải bài 61 toán lớp 7 tập 1 trang 19 SBT**

Chỉ rõ ngoại tỉ và trung tỉ của các tỉ lệ thức sau:

$$a. -\frac{5,1}{8,5} = \frac{0,69}{-1,15}$$

$$b. \frac{6\frac{1}{2}}{35\frac{3}{4}} = \frac{14\frac{2}{3}}{80\frac{2}{3}}$$

$$c. -0,375 : 0,875 = -3,63 : 8,47$$

Lời giải:

$$a. -\frac{5,1}{8,5} = \frac{0,69}{-1,15}$$

Ngoại tỉ là -5,1 và -1.15; trung tỉ là 8,5 và 0,69

$$b. \frac{6\frac{1}{2}}{35\frac{3}{4}} = \frac{14\frac{2}{3}}{80\frac{2}{3}}$$

Ngoại tỉ là  $6\frac{1}{2}$  và  $80\frac{2}{3}$ ; trung tỉ là  $35\frac{3}{4}$  và  $14\frac{2}{3}$

$$c. -0,375 : 0,875 = -3,63 : 8,47$$

Ngoại tỉ là -0,375 và 8,47; trung tỉ là 0,875 và 0-3,63

### Giải bài 62 SBT toán 7 trang 19 tập 1

Các tỉ số sau đây có lập thành tỉ lệ thức hay không?

1. (-0,3) : 2,7 và (-1,71) : 15,39
2. 4,86 : (-11,34) và (-9,3) : 21,6

Lời giải:

$$a) (-0,3).15,39 = -4,617$$

$$2,7.(-1,71) = -4,617$$

$$\Rightarrow (-0,3).1,1539 = 2,7.(-1,71)$$

Vậy ta có tỉ lệ thức  $(-0,3): 2,7 = (-1,71) : 15,39$

b)  $4,86.21,6 = 104,976$

$(-11,34).(-9,3) = 105,462$

$4,86.21,6 \neq (-11,34).(-9,3)$

Vậy:  $4,86 : (-11,34) \neq (-9,3): 21,6$  không lập thành tỉ lệ thức

***Giải Bài 63 SBT tập 1 trang 19 toán 7***

Có thể lập được tỉ thức từ các số sau đây không? Nếu lập được hãy viết tỉ lệ thức đó:

1. 1,05; 30; 42; 1,47
2. 2,2; 4,6; 3,3; 6,7

**Lời giải:**

a.  $1,05.42 = 44,1$

$1,47.30 = 44,1$

Suy ra  $1,05.42 = 1,47.30$

Ta có các tỉ lệ thức sau:

$$\frac{1,05}{30} = \frac{1,47}{42}; \frac{1,05}{1,47} = \frac{30}{42};$$

$$\frac{42}{30} = \frac{1,47}{1,05}; \frac{42}{1,47} = \frac{30}{1,05}$$

b.  $2,2.6,7 = 14,74$

$3,3.4,6 = 15,18$

Suy ra  $2,2.6,7 \neq 3,3.4,6$ .

Vậy không lập được các tỉ lệ thức từ các số đó.

***Giải bài 64 toán 7 tập 1 trang 19 SBT***

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

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

b)  $0,36 \cdot 4,25 = 0,9 \cdot 1,7$

**Lời giải:**

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

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

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

b.  $0,36 \cdot 4,25 = 0,9 \cdot 1,7$

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

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

**Giải bài 65 toán 7 tập 1 trang 20 SBT**

Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể lập từ các tỉ lệ thức sau:

$$6 : (-27) = \left(-6\frac{1}{2}\right) : 29\frac{1}{4}$$

**Lời giải:**

$$\frac{6}{-27} = -\frac{6\frac{1}{2}}{29\frac{1}{4}}; \frac{29\frac{1}{4}}{-27} = -\frac{6\frac{1}{2}}{6}; \frac{6}{-6\frac{1}{2}} = -\frac{27}{29\frac{1}{4}};$$

**Giải bài 66 SBT toán 7 tập 1 trang 20**

Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể có từ các số sau: 5; 25; 125; 625.

**Lời giải:**

Ta có:  $5.625 = 3125$ ;  $25.125 = 3125$

Suy ra:  $5.625 = 25.125$

$$\text{Vậy: } \frac{5}{25} = \frac{125}{625}; \frac{625}{25} = \frac{125}{5};$$

$$\frac{5}{125} = \frac{25}{625}; \frac{625}{125} = \frac{25}{5}$$

**Giải bài 67 toán lớp 7 tập 1 trang 20 SBT**

Chứng minh rằng từ đẳng thức  $ad = bc$  ( $c, d \neq 0$ ), ta có thể suy ra được tỉ lệ

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

**Lời giải:**

Ta có:  $ad = bc$ ;  $c \neq 0$ ;  $d \neq 0$  suy ra  $cd \neq 0$

Chia cả 2 vế cho  $cd$ . Suy ra:

$$\frac{ad}{cd} = \frac{bc}{cd} \Rightarrow \frac{a}{c} = \frac{b}{d}$$

**Giải bài 68 toán 7 tập 1 trang 20 SBT**

Hãy lập tất cả các tỉ lệ thức từ bốn trong 5 số sau đây: 4; 16; 64; 256; 1024

**Lời giải:**

Ta có:  $4.256 = 1024$ ;  $16.64 = 1024$

Vậy:  $4.256 = 16.64$

Lập được các tỉ lệ thức:

$$\frac{16}{64} = \frac{256}{1024}; \frac{16}{256} = \frac{64}{1024}; \frac{1024}{64} = \frac{256}{16}$$

*Giải bài 69 SBT toán 7 tập 1 trang 20*

Tìm x biết:

a)  $\frac{x}{-15} = \frac{-60}{x}$

b)  $\frac{-2}{x} = \frac{-x}{\frac{8}{25}}$

Lời giải:

a) Ta có;  $\frac{x}{-15} = \frac{-60}{x}$

Áp dụng tính chất cơ bản của tỉ lệ thức ta được:

$$x \cdot x = (-60) \cdot (-15)$$

$$x^2 = 900$$

$$x = 30 \text{ hoặc } x = -30$$

Vậy  $x = 30$  hoặc  $x = -30$ .

b) Ta có:  $\frac{-2}{x} = \frac{-x}{\frac{8}{25}}$

Áp dụng tính chất cơ bản của tỉ lệ thức ta được:

$$x \cdot (-x) = -2 \cdot \frac{8}{25}$$

$$-x^2 = \frac{-16}{25}$$

$$x^2 = \frac{16}{25}$$

Nên  $x = \frac{4}{5}$  hoặc  $x = \frac{-4}{5}$

Vậy  $x = \frac{4}{5}$  hoặc  $x = \frac{-4}{5}$