

B. Bài tập

Bài toán 1: Thay tỉ số giữa các số hữu tỉ bằng tỉ số giữa các số nguyên

- a) $1,2:3,36$ c) $3\frac{1}{7}:2\frac{5}{14}$ e) $2\frac{1}{3}:4\frac{2}{3}$
b) $\frac{3}{8}:0,54$ d) $3,7:4,5$ f) $5\frac{1}{7}:2\frac{1}{3}$

Bài toán 2: Các tỉ số sau đây có lập thành tỉ lệ thức không?

- a) $\frac{3}{5}:6$ và $\frac{4}{5}:8$ c) $5,1:15,3$ và $7:21$ e) $(-13,5):22,75$ và $(-4):7$
b) $2\frac{1}{3}:7$ và $3\frac{1}{4}:13$ d) $4\frac{1}{2}:7\frac{1}{2}$ và $2,7:4,5$ f) $4,86:(-11,34)$ và $(-9,3):21,6$

Bài toán 3: Có thể lập được các tỉ lệ thức từ các số sau không?

- a) $1,75; 20; 34; 29,75;$ c) $3; 6; -12; -24;$
b) $1,3; 3,2; 2,1; 5,4;$ d) $6; 9; 1,2; 1,8$

Bài toán 4: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ các đẳng thức sau:

- a) $5 \cdot (-27) = (-9) \cdot 15$ c) $(-6) \cdot 29\frac{1}{4} = (-27) \cdot 6\frac{1}{2}$
b) $0,45 \cdot 3,16 = 3,555 \cdot 0,4$ d) $12 \cdot 20 = 15 \cdot 16$

Bài toán 5: Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ bốn trong năm số sau (nếu có):

- a) $1; 3; 9; 27; 81;$ c) $1,75; 2; 34; 29,75; 11,9$
b) $1; 5; 25; 125; 625.$ d) $1,3; 3,2; 2,1; 5,4; 2,3$

Bài toán 6: Tìm x, biết:

1. $2,5:7,5 = x:\frac{3}{5}$	11. $3:0,4x = 1:0,01$
2. $2\frac{2}{3}:x = 1\frac{7}{9}:0,2$	12. $1,35:0,2 = 1,25:0,1x$
3. $3\frac{4}{5}:40\frac{8}{15} = 0,25:x$	13. $3\frac{1}{3}:2,4 = 0,35x:0,35$

4. $\frac{5}{6} : x = 20 : 3$	14. $\frac{x}{-27} = -\frac{3}{x}$
5. $x : 2,5 = 0,003 : 0,75$	15. $\frac{-9}{x} = \frac{-x}{4}$ $\frac{4}{49}$
6. $\frac{2}{3} : 0,4 = x : \frac{4}{5}$	16. $\frac{x}{-15} = \frac{-60}{x}$
7. $2,5 : 4x = 0,5 : 0,2$	17. $\frac{-2}{x} = \frac{-x}{8}$ $\frac{25}{25}$
8. $\frac{1}{5}x : 3 = \frac{2}{3} : 0,25$	18. $\frac{x-2}{x-1} = \frac{x+4}{x+7}$
9. $1,25 : 0,8 = \frac{3}{8} : 0,2x$	19. $\frac{x-3}{5-x} = \frac{5}{7}$
10. $3x : 2,7 = \frac{1}{3} : 2\frac{1}{4}$	20. $1\frac{1}{3} : 0,8 = \frac{2}{3} : (0,1x)$

Bài toán 7: Tìm tỉ số $\frac{x}{y}$ biết rằng $\frac{2x-y}{x+y} = \frac{2}{3}$.

Bài toán 8: Chứng minh rằng nếu $\frac{a+b}{b+c} = \frac{c+d}{d+a}$ ($c+d \neq 0$) thì $a=c$ hoặc $a+b+c+d=0$.

Bài toán 9: Biết $\frac{t}{x} = \frac{4}{3}$; $\frac{y}{z} = \frac{3}{2}$; $\frac{z}{x} = \frac{1}{6}$, hãy tìm tỉ số $\frac{t}{y}$.

Bài toán 10: Tìm số hữu tỉ x biết rằng $\frac{x}{y^2} = 2$ và $\frac{x}{y} = 16$ ($y \neq 0$).

Bài toán 11: Tìm tỉ số $\frac{a+b}{b+c}$ biết rằng $\frac{b}{a} = 2$ và $\frac{c}{b} = 3$

Bài toán 12: Tính tỉ số $\frac{x+y}{x-y}$, biết rằng $\frac{x}{y} = a$, $x \neq y$ và $y \neq 0$.