

Bài 9 đại số 7. Tỷ lệ thức (tiếp)

Bài 1. Có thể lập được 1 tỷ lệ thức từ các số sau hay không, nếu được hãy viết ra 1 tỷ lệ thức làm ví dụ.

a) 0,7; 0,3; 0,9; và 2,1

b) 1,1; 0,22; 3,3; và 0,66

c) $\frac{2}{3}; \frac{1}{3}; \frac{1}{12}; \frac{1}{6}$

d) $\frac{1}{4}; 1\frac{5}{16}; 1\frac{3}{4}; \frac{1}{6}$

e) -6; 4,15; 2,075; -0,3

g) $(1+2+3)^3; 3^3+4^3+5^3; 1^3+2^3+3^3+4^3; (1+2+3+4)^2$

Bài 2. Tìm số hạng thứ 4 (đặt là x) để tạo thành tỷ lệ thức với ba số hạng sau:

a) 36; 324; 9; b) $\frac{-2}{3}; 0,03; 1\frac{7}{9}$; c) $(-2)^5; (-2)^3; (-2)^7$; d) 1!; 2!; 3!

Bài 3. Tìm x sao cho:

a) $0,4 : x = x : 0,9$; b) $13\frac{1}{3} : 1\frac{1}{3} = 26 : (2x-1)$; c) $2\frac{3}{7} : 2\frac{3}{5} = (3x-2) : 1\frac{2}{5}$; d) $\frac{37-x}{x+13} = \frac{3}{7}$;

e) $16 : x^2 = x : (-4)$; f) $7,5 : 3\frac{1}{8} = (48x) : 5\frac{1}{4}$; g) $\frac{x-2}{x-1} = \frac{x+4}{x+7}$

Bài 4. Cho tỷ lệ thức: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. Chứng minh:

a) $\frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$; b) $\frac{a-b}{a} = \frac{c-d}{d}$; c) $\frac{a+b}{a-b} = \frac{c+d}{c-d}$; d) $\frac{a+c}{b+d} = \frac{a+2c}{b+2d}$; e) $\frac{a^2+b^2}{c^2+d^2} = \frac{ab}{cd}$;

f) $\frac{ab}{cd} = \frac{(a+b)^2}{(c+d)^2}$; g) $\frac{2a+5b}{3a-4b} = \frac{2c+5d}{3c-4d}$; h) $(\frac{a+b}{c+d})^2 = \frac{a^2+b^2}{c^2+d^2}$