

Tỉ lệ thức

I) KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. Tỉ số a và b viết là $a:b$ hay $\frac{a}{b}$.
2. Tỉ lệ thức là đẳng thức của hai tỉ số $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$.
3. Tính chất cơ bản của tỉ lệ thức: Từ $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ta có $a.d=b.c$
4. Từ $ad= b.c$ với a,b, c,d khác 0 ta có các tỉ lệ thức:
 $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$; $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$; $\frac{d}{b} = \frac{c}{a}$; $\frac{d}{c} = \frac{b}{a}$

II) BÀI TẬP

Bài 1: Điền vào ô trống. Thay tỉ số hai số sau bằng tỉ số hai số nguyên

a) $\frac{1,2}{3,6} = \frac{12}{36} = \frac{1}{3}$

b) $\frac{1,44}{0,6} = \frac{144}{60} = \frac{12}{5} = \frac{24}{10}$

Bài 2:

Từ tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ (a, b, c, d khác 0) ta suy ra :

(A) $\frac{a}{d} = \frac{b}{c}$; (B) $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$; (C) $\frac{d}{c} = \frac{a}{b}$; (D) $\frac{b}{c} = \frac{d}{a}$.

Hãy chọn đáp án đúng.



Bài 3: Điền vào ô trống.

a) Từ $\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ ta có : $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$

b) Từ $\frac{x}{y} = \frac{4}{3}$ ta có: $\frac{x}{4} = \frac{y}{3}$.

c) Từ $\frac{x}{y} = \frac{-2}{3}$ ta có: $\frac{y}{3} = \frac{x}{-2}$.

d) Từ $5x = 4y$ ta có $\frac{x}{4} = \frac{y}{5}$

e) Từ $7x = 3y$ ta có $\frac{x}{3} = \frac{y}{7}$

e) Từ $x = 2y$ ta có $\frac{x}{2} = \frac{y}{1}$

Bài 4: Chọn đáp án đúng từ danh sách để giải bài: Tìm x

$$\frac{x}{2} = \frac{(x+1)}{5}$$

Giải: Từ $\frac{x}{2} = \frac{(x+1)}{5}$ ta có :

$$x.5 = \dots\dots\dots$$

$$5x - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots = 2$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

Vậy x = \dots\dots\dots

Bài 5: Kéo thả các đáp án thích hợp hoàn thành bài toán: Tìm x

$$\frac{x+3}{2} = \frac{8}{x+3}$$

Giải: Từ

$$\frac{x+3}{2} = \frac{8}{x+3} \text{ suy ra}$$

$$x+3 = 4 \text{ hoặc } x+3 = -4$$

$$(x+3).(x+3) = 2.8$$

$$(x+3)^2 = 16$$

$$x=1 \text{ hoặc } x=-7$$