

BÀI TẬP GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

TOÁN



Bài **20**

TỈ LỆ THỨC

Bài 6.1

Thay tỉ số giữa các số thực bằng tỉ số giữa các số nguyên.

$$10 : 15 \quad 1,5 : 2,1 \quad 1,25 : 0,5 \quad \frac{2}{7} : 0,4$$

Lời giải:

$$10 : 15 = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$$

$$1,5 : 2,1 = \frac{15}{21} = \frac{5}{7}$$

$$1,25 : 0,5 = \frac{125}{50} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{2}{7} : 0,4 = \frac{2}{7} : \frac{2}{5} = \frac{5}{7}$$

Bài 6.2

Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập tỉ lệ thức.

$$12 : 30 \quad \frac{3}{7} : \frac{18}{7} \quad 2,5 : 6,25$$

Lời giải:

$$12 : 30 = \frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{7} : \frac{18}{7} = \frac{1}{6}$$

$$2,5 : 6,25 = \frac{250}{625} = \frac{2}{5}$$

Tỉ lệ thức là $12 : 30 = 2,5 : 6,25$

Bài 6.3

Tìm x trong các tỉ lệ thức sau.

$$\frac{x}{6} = \frac{-24}{18}$$

$$\frac{5,7}{0,35} = \frac{-x}{0,45}$$

Lời giải:

$$\frac{x}{6} = \frac{-24}{18} \Rightarrow x = \frac{6 \cdot (-24)}{18}$$

$$x = -8$$

$$\frac{5,7}{0,35} = \frac{-x}{0,45} \Rightarrow -x = \frac{5,7 \cdot 0,45}{0,35}$$

$$x = -\frac{513}{70}$$

Bài 6.4

Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ đẳng thức $5 \cdot (-27) = (-9) \cdot 15$.

Lời giải:

$$\frac{5}{-9} = \frac{15}{-27} \quad \frac{5}{15} = \frac{-9}{-27} \quad \frac{-27}{15} = \frac{-9}{5} \quad \frac{-27}{-9} = \frac{15}{5}$$

Bài 6.5

Từ các số 2; 5; 10; 25, hãy lập tất cả các tỉ lệ thức có thể có.

Lời giải:

Ta có $2 \cdot 25 = 5 \cdot 10$ (vì cùng bằng 50)

$$\frac{2}{5} = \frac{10}{25} \quad \frac{2}{10} = \frac{5}{25} \quad \frac{25}{5} = \frac{10}{2} \quad \frac{25}{10} = \frac{5}{2}$$

Bài 6.6

Để pha nước muối sinh lý, người ta hòa tan 9g muối tinh khiết vào 1 lít nước. Biết 1 lít nước nặng khoảng 1000g. Hỏi cần bao nhiêu gam muối để hòa tan trong 1500g nước để được nước muối sinh lý?

Lời giải:

Gọi x là khối lượng muối cần tìm

Tỉ lệ muối và nước là $\frac{x}{1500} = \frac{9}{1000}$

$$x = \frac{1500 \cdot 9}{1000}$$

$$x = 13,5g$$