

BÀI 1. PHÂN SỐ VỚI TỬ VÀ MẪU LÀ SỐ NGUYÊN

CHƯƠNG V: PHÂN SỐ VÀ SỐ THẬP PHẦN

MÔN: TOÁN – CÁNH DIỀU - LỚP 6



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Giải bài 6 trang 31 sách bài tập Toán 6 Cánh Diều Tập 2

Tìm số nguyên x và y biết:

a) $\frac{4}{x} = \frac{y}{21} = \frac{28}{49}$

b) $\frac{x}{7} = \frac{9}{y}$ và $x > y$

c) $\frac{x}{15} = \frac{3}{y}$ và $x < y < 0$

d) $\frac{x}{y} = \frac{21}{28}$

Phương pháp:

Cách 1: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ nếu $a.d = b.c$

Cách 2: $m \neq 0$ và $\frac{a}{b} = \frac{a.m}{b.m}$; $\frac{a}{b} = \frac{a:m}{b:m}$

Cách giải:

a) $\frac{4}{x} = \frac{y}{21} = \frac{28}{49}$

Ta có: $\frac{4}{x} = \frac{28}{49}$, mà $\frac{4}{x} = \frac{4.7}{x.7} = \frac{28}{7x} = \frac{28}{49}$

Vậy $7x = 49$ hay $x = 7$.

Lại có: $\frac{y}{21} = \frac{28}{49} \Rightarrow y.49 = 28.21 \Leftrightarrow y = 28.21 : 49 = 12$.

b) $\frac{x}{7} = \frac{9}{y}$ và $x > y$

Ta có: $\frac{x}{7} = \frac{9}{y} \Rightarrow x.y = 7.9 = 63$

Mà $63 = 1.63 = 3.21 = 7.9, x > y$

Vậy ta có bảng :

x	63	21	9	-1	-3	-7
y	1	3	7	-63	-21	-9

c) $\frac{x}{15} = \frac{3}{y}$ và $x < y < 0$

Ta có: $\frac{x}{15} = \frac{3}{y} \Rightarrow x.y = 3.15 = 45$, mà $x < y < 0$

Mặt khác: $45 = (-1).(-45) = (-3).(-15) = (-5).(-9)$

Vậy ta có bảng

x	-45	-15	-9
y	-1	-3	-5

d) $\frac{x}{y} = \frac{21}{28}$

Ta có: $\frac{x}{y} = \frac{21}{28} = \frac{21:7}{28:7} = \frac{3}{4}$ là phân số tối giản

Vậy có vô số giá trị x,y thỏa mãn $\begin{cases} x = 3k \\ y = 4k \end{cases}, k \in \mathbb{Z}, k \neq 0$