

Đáp án: a)  $\frac{5}{12} = \frac{-x}{72}$   
 $\Rightarrow -x \cdot 12 = 5 \cdot 72$   
 $\Rightarrow -12x = 360$   
 $x = -30$

b)  $\frac{x+3}{-15} = \frac{1}{3}$   
 $\Rightarrow (x+3) \cdot 3 = -15$   
 $\Rightarrow 3x+9 = -15$   
 $\Rightarrow 3x = -24$   
 $\Rightarrow x = -8$

**Câu 5.** Tìm số tự nhiên x, y, z biết:

a)  $\frac{21}{x} = \frac{y}{16} = \frac{-14}{z} = \frac{7}{4}$  với x, y, z  $\in \mathbb{Z}^*$

b)  $\frac{-21}{x} = \frac{y}{-16} = \frac{81}{z} = \frac{-3}{4}$  với x, y, z  $\in \mathbb{Z}^*$

Đáp án: a) Sử dụng định nghĩa bằng nhau, ta có:

$$\frac{21}{x} = \frac{7}{4} \Rightarrow x = \frac{21 \cdot 4}{7} = 12$$

$$\frac{y}{16} = \frac{7}{4} \Rightarrow y = \frac{16 \cdot 7}{4} = 28$$

$$\frac{-14}{z} = \frac{7}{4} \Rightarrow z = \frac{-14 \cdot 4}{7} = -8$$

b) Sử dụng định nghĩa bằng nhau, ta có:

$$\frac{-21}{x} = \frac{-3}{4} \Rightarrow x = \frac{-21 \cdot 4}{-3} = 28$$

$$\frac{y}{-16} = \frac{-3}{4} \Rightarrow y = \frac{-3 \cdot (-16)}{4} = 12$$

$$\frac{81}{z} = \frac{-3}{4} \Rightarrow z = -108$$

#### 4. Vận dụng cao:

**Câu 1.** Tìm giá trị x, y biết:  $\frac{-2}{x} = \frac{y}{3}$  với x, y  $\in \mathbb{Z}^*$

Đáp án: Theo định nghĩa hai phân số bằng nhau, ta có:

$$\frac{-2}{x} = \frac{y}{3} \Rightarrow x \cdot y = (-2) \cdot 3 \quad x, y \in \mathbb{Z}^*$$

$$\Rightarrow x \cdot y = -6$$

Do đó:

$$x, y \in U(-6) = \{\pm 1; \pm 2; \pm 3; \pm 6\}$$

Mà  $x \cdot y = -6 < 0$  nên x, y khác dấu.

Suy ra, ta được các cặp số sau :

x	$\pm 1$	$\pm 2$	$\pm 3$	$\pm 6$
---	---------	---------	---------	---------