

§2. Phân số bằng nhau

9. a) $x = -3$; b) $y = -7$.

10. a) $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$; b) $\frac{4}{5} = \frac{12}{15}$; c) $\frac{-4}{9} = \frac{-16}{36}$; d) $\frac{7}{-13} = \frac{21}{-39}$.

11. $\frac{52}{71}; \frac{-4}{17}; \frac{-5}{29}; \frac{-31}{33}$.

12. $\frac{2}{8} = \frac{9}{36}; \frac{2}{9} = \frac{8}{36}; \frac{36}{8} = \frac{9}{2}; \frac{36}{9} = \frac{8}{2}$.

13. $\frac{-2}{4} = \frac{7}{-14}; \frac{-2}{7} = \frac{4}{-14}; \frac{-14}{4} = \frac{7}{-2}; \frac{-14}{7} = \frac{4}{-2}$.

14. a) Ta có $x \cdot y = 3 \cdot 4 = 12$.

x	1	2	3	4	6	12	-1	-2	-3	-4	-6	-12
y	12	6	4	3	2	1	-12	-6	-4	-3	-2	-1

b) $x = 2k, y = 7k \quad (k \in \mathbf{Z}, k \neq 0)$.

15. $x = 5, y = 14, z = 12$.

16. Có tất cả ba đẳng thức : $2 \cdot 32 = 4 \cdot 16; 4 \cdot 32 = 8 \cdot 16; 2 \cdot 16 = 4 \cdot 8$.

Từ mỗi đẳng thức trên ta lập được 4 cặp phân số bằng nhau.

Vậy tất cả có 12 cặp phân số bằng nhau.

Bài tập bổ sung

2.1. Chọn (C).

2.2. Chọn (D).

2.3. Ta có $x \cdot y = -2 \cdot 3 = -6$. Vì $x < 0 < y$ nên ta có bảng sau :

x	-6	-1	-3	-2
y	1	6	2	3

2.4. $\frac{x-3}{y-2} = \frac{3}{2}$ nên $2(x-3) = 3(y-2)$

do đó $2x - 6 = 3y - 6$ nên $2x = 3y$

suy ra $2x - 2y = y$ hay $2(x-y) = y$

nên $2 \cdot 4 = y$.

Vậy $y = 8, x = \frac{3y}{2} = \frac{3 \cdot 8}{2} = 12$.