

Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 10 sách Toán lớp 7 KNTT Luyện tập chung** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

Bài 6.11 trang 10 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2

Lập các tỉ lệ thức có thể được từ đẳng thức $3x = 4y (x, y \neq 0)$

Gợi ý đáp án:

Các tỉ lệ thức có thể được là:

$$\frac{3}{4} = \frac{y}{x}; \frac{3}{y} = \frac{4}{x}; \frac{x}{4} = \frac{y}{3}; \frac{x}{y} = \frac{4}{3}; \frac{3}{x} = \frac{4}{y}; \frac{3}{4} = \frac{y}{x}; \frac{3}{y} = \frac{4}{x}; \frac{x}{4} = \frac{y}{3}; \frac{x}{y} = \frac{4}{3}$$

Bài 6.12 trang 10 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2

Hãy lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ 4 số: 5; 10; 25; 50

Gợi ý đáp án:

Ta có: $5 \cdot 50 = 10 \cdot 25$

Các tỉ lệ thức có thể được là:

$$\frac{5}{10} = \frac{25}{50}; \frac{5}{25} = \frac{10}{50}; \frac{50}{10} = \frac{25}{5}; \frac{50}{25} = \frac{10}{5}$$

Bài 6.13 trang 10 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2

Tìm x và y, biết:

Gợi ý đáp án:

$$\frac{x}{y} = \frac{5}{3} \Rightarrow \frac{x}{5} = \frac{y}{3}$$

a) Vì

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{3} = \frac{x+y}{5+3} = \frac{16}{8} = 2$$

$$\Rightarrow x = 2.5 = 10$$

$$y = 2.3 = 6$$

Vậy $x=10, y=6$

$$\frac{x}{y} = \frac{9}{4} \Rightarrow \frac{x}{9} = \frac{y}{4}$$

b) Vì

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{9} = \frac{y}{4} = \frac{x-y}{9-4} = \frac{-15}{5} = -3$$

$$\Rightarrow x = (-3).9 = -27$$

$$y = (-3).4 = -12$$

Vậy $x = -27, y = -12$.

Bài 6.14 trang 10 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2

Tỉ số của số học sinh của hai lớp 7A và 7B là 0,95. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh, biết số học sinh của một lớp nhiều hơn lớp kia là 2 em.

Gợi ý đáp án:

Gọi số học sinh 2 lớp lần lượt là x, y (em) ($x, y > 0$)

Vì tỉ số của số học sinh của hai lớp 7A và 7B là 0,95

$$\frac{x}{y} = 0,95 \Rightarrow \frac{x}{0,95} = \frac{y}{1} \text{ và } x < y$$

Mà số học sinh của một lớp nhiều hơn lớp kia là 2 em nên $y - x = 2$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{y}{1} = \frac{x}{0,95} = \frac{y - x}{1 - 0,95} = \frac{2}{0,05} = 40$$

$$\Rightarrow y = 40.1 = 40$$

$$x = 40.0,95 = 38$$

Vậy số học sinh của hai lớp 7A và 7B lần lượt là 38 em và 40 em.

Bài 6.15 trang 10 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2

Người ta định làm một con đường trong 15 ngày. Một đội công nhân 45 người làm 10 ngày mới được một nửa công việc. Hỏi phải bổ sung thêm bao nhiêu người nữa để có thể hoàn thành công việc đúng hạn (biết năng suất lao động của mỗi người là như nhau)?

Gợi ý đáp án:

Gọi số người cần hoàn thành công việc đúng hạn là x (người) ($x \in N^*$)

Vì đội công nhân 45 người làm 10 ngày mới được một nửa công việc nên đội 45 người làm 20 ngày mới xong công việc.

Vì tích số người và thời gian hoàn thành là không đổi nên

$$15.x = 45.20$$

$$\Rightarrow x = \frac{45.20}{15} = 60$$

Vậy cần bổ sung thêm: $60 - 45 = 15$ người nữa để có thể hoàn thành công việc đúng hạn.

Bài 6.16 trang 10 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2

Tìm ba số x, y, z biết rằng: $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4}$ và $x + 2y - 3z = -12$

Gợi ý đáp án:

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4} = \frac{x + 2y - 3z}{2 + 2.3 - 3.4} = \frac{-12}{-4} = 3$$

$$\Rightarrow x = 3.2 = 6$$

$$y = 3.3 = 9$$

$$z = 3.4 = 12$$

Vậy $x = 6, y = 9, z = 12$.