

Hướng dẫn trả lời **các câu hỏi trang 21 sách Toán lớp 7 KNTT Bài tập cuối chương 6** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

**Bài 6.33 trang 21 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2**

Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ bốn số sau: 0,2; 0,3; 0,8; 1,2.

**Gợi ý đáp án:**

Ta có:  $0,2 \cdot 1,2 = 0,3 \cdot 0,8$

Các tỉ lệ thức có thể được là:

$$\frac{0,2}{0,3} = \frac{0,8}{1,2}; \frac{0,2}{0,8} = \frac{0,3}{1,2}; \frac{1,2}{0,3} = \frac{0,8}{0,2}; \frac{1,2}{0,8} = \frac{0,3}{0,2}$$

**Bài 6.34 trang 21 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2**

Tìm thành phần chưa biết x trong tỉ lệ thức:  $\frac{x}{2,5} = \frac{10}{15}$

**Gợi ý đáp án:**

Vì  $\frac{x}{2,5} = \frac{10}{15}$  nên  $x \cdot 15 = 2,5 \cdot 10 \Rightarrow 15 \cdot x = 25 \Rightarrow x = \frac{25}{15} = \frac{5}{3}$

Vậy  $x = \frac{5}{3}$

**Bài 6.35 trang 21 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2**

Từ tỉ lệ thức  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  ( với a,b,c,d khác 0) có thể suy ra những tỉ lệ thức nào?

**Gợi ý đáp án:**

Ta có:  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  nên  $a.d = b.c$

Ta suy ra được các tỉ lệ thức:  $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}; \frac{d}{b} = \frac{c}{a}; \frac{d}{c} = \frac{b}{a}$

**Bài 6.36 trang 21 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2**

Inch (đọc là in-sơ và viết tắt là in) là tên của một đơn vị chiều dài trong Hệ đo lường Mĩ. Biết rằng 1 in = 2,54 cm.

- a) Hỏi một người cao 170 cm sẽ có chiều cao là bao nhiêu inch (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?
- b) Chiều cao của một người tính theo xentimet có tỉ lệ thuận với chiều cao của người đó tính theo inch không? Nếu có thì hệ số tỉ lệ là bao nhiêu?

**Gợi ý đáp án:**

a) Chiều cao của người đó là:

$$170 : 2,54 \approx 66,9 \approx 67 \text{ (inch)}$$

b) Chiều cao của một người tính theo xentimet có tỉ lệ thuận với chiều cao của người đó tính theo inch vì chúng liên hệ với nhau theo công thức: Chiều dài (theo cm) = 2,54. Chiều dài (theo inch)

Hệ số tỉ lệ là 2,54.

**Bài 6.37 trang 21 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2**

Số đo ba góc  $\widehat{A}$ ,  $\widehat{B}$ ,  $\widehat{C}$  của tam giác ABC tỉ lệ với 5; 6; 7. Tính số đo ba góc của tam giác đó.

**Gợi ý đáp án:**

Trong tam giác ABC có:  $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$

Mà số đo ba góc  $\widehat{A}$ ,  $\widehat{B}$ ,  $\widehat{C}$  của tam giác ABC tỉ lệ với 5; 6; 7

$$\text{nên } \frac{\widehat{A}}{5} = \frac{\widehat{B}}{6} = \frac{\widehat{C}}{7}$$

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

$$\frac{\widehat{A}}{5} = \frac{\widehat{B}}{6} = \frac{\widehat{C}}{7} = \frac{\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C}}{5 + 6 + 7} = \frac{180^\circ}{18} = 10^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{A} = 10^\circ \cdot 5 = 50^\circ$$

$$\widehat{B} = 10^\circ \cdot 6 = 60^\circ$$

$$\widehat{C} = 10^\circ \cdot 7 = 70^\circ$$

Vậy số đo 3 góc  $\widehat{A}$ ,  $\widehat{B}$ ,  $\widehat{C}$  lần lượt là  $50^\circ$ ;  $60^\circ$ ;  $70^\circ$

**Bài 6.38 trang 21 SGK Toán KNTT Lớp 7 tập 2**

Ba đội công nhân làm đường được giao ba khối lượng công việc như nhau. Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 4 ngày, đội thứ hai trong 5 ngày và đội thứ ba trong 6 ngày. Tính số công nhân của mỗi đội biết đội thứ nhất nhiều hơn đội thứ hai là 3 người và năng suất của các công nhân là như nhau trong suốt quá trình làm việc.

**Gợi ý đáp án:**

Gọi số công nhân mỗi đội lần lượt là  $x, y, z$  (người) ( $x, y, z \in N^*$ ).

Vì số công nhân của đội thứ nhất nhiều hơn số công nhân của đội thứ hai là 3 người nên  $x - y = 3$

Vì khối lượng công việc là như nhau và năng suất của các máy như nhau nên số công nhân và thời gian hoàn thành là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch.

Áp dụng tính chất của hai đại lượng tỉ lệ nghịch, ta có:

$$4x = 5y = 6z$$

$$\Rightarrow \frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{6} = \frac{x - y}{4 - 5} = \frac{3}{-1} = -3 = 3 : \frac{1}{20} = 3 \cdot 20 = 60$$

$$\Rightarrow x = 60 \cdot \frac{1}{4} = 15$$

$$y = 60 \cdot \frac{1}{5} = 12$$

$$z = 60 \cdot \frac{1}{6} = 10$$

Vậy 3 đội có lần lượt là 15; 12 và 10 công nhân.