

Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 54 sách Toán lớp 7 CD Bài 5: Tỷ lệ thức** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

Bài 1 trang 54 SGK Toán Cánh diều lớp 7 tập 1

Từ các tỉ số sau đây có lập được tỉ lệ thức không?

a) $3,5 : (-5,25)$ và $(-8) : 12$

b)

c) $0,8 : (-0,6)$ và $1,2 : (-1,8)$

Gợi ý đáp án

a) Ta có:

$$3,5 : (-5,25) = \frac{3,5}{-5,25} = \frac{350}{-525} = \frac{350:(-175)}{(-525):(-175)} = \frac{-2}{3}; \quad (-8) : 12 = \frac{-8}{12} =$$

Vậy từ các tỉ số $3,5 : (-5,25)$ và $(-8) : 12$ lập được tỉ lệ thức

b) Ta có:

$$39\frac{3}{10} : 52\frac{2}{5} = \frac{393}{10} : \frac{262}{5} = \frac{393}{10} \cdot \frac{5}{262} = \frac{3}{4};$$

$$7,5 : 10 = \frac{7,5}{10} = \frac{75}{100} = \frac{75:25}{100:25} = \frac{3}{4}$$

Vậy từ các tỉ số $39\frac{3}{10} : 52\frac{2}{5}$ và $7,5 : 10$ lập được tỉ lệ thức

c) Ta có:

$$0,8 : (-0,6) = \frac{0,8}{-0,6} = \frac{8}{-6} = \frac{8:(-2)}{(-6):(-2)} = \frac{-4}{3};$$

$$1,2 : (-1,8) = \frac{1,2}{-1,8} = \frac{12}{-18} = \frac{12:(-6)}{(-18):(-6)} = \frac{-2}{3}$$

Vì $\frac{-4}{3} \neq \frac{-2}{3}$ nên từ các tỉ số $0,8 : (-0,6)$ và $1,2 : (-1,8)$ không lập được tỉ lệ thức

Bài 2 trang 54 SGK Toán Cánh diều lớp 7 tập 1

Tìm x trong mỗi tỉ lệ thức sau:

a) $\frac{x}{5} = \frac{-2}{1,25};$

b) $18 : x = 2,4 : 3,6;$

c) $(x+1) : 0,4 = 0,5 : 0,2$

Gợi ý đáp án

a) Ta được: $x \cdot 1,25 = 5 \cdot (-2)$ nên $x = \frac{5 \cdot (-2)}{1,25} = -8$

Vậy $x = -8$

b) Vì $18 : x = 2,4 : 3,6$

nên $\frac{18}{x} = \frac{2,4}{3,6} \Rightarrow 18 \cdot 3,6 = x \cdot 2,4 \Leftrightarrow x = \frac{18 \cdot 3,6}{2,4} = 2$

Vậy $x = 2$

c) Vì $(x+1) : 0,4 = 0,5 : 0,2$

nên

$$\frac{x+1}{0,4} = \frac{0,5}{0,2} \Rightarrow (x+1).0,2 = 0,4.0,5 \Leftrightarrow x+1 = \frac{0,4.0,5}{0,2} = 1 \Leftrightarrow x = 0$$

Vậy $x = 0$

Bài 3 trang 54 SGK Toán Cánh diều lớp 7 tập 1

Lập tất cả các tỉ lệ thức có thể có được từ bốn số sau: 1,5; 2; 3,6; 4,8.

Gợi ý đáp án

Từ 4 số: 1,5; 2; 3,6; 4,8, ta có đẳng thức sau: $1,5 \cdot 4,8 = 2 \cdot 3,6$, ta lập được các tỉ lệ thức:

$$\frac{1,5}{2} = \frac{3,6}{4,8}; \frac{1,5}{3,6} = \frac{2}{4,8}; \frac{4,8}{2} = \frac{3,6}{1,5}; \frac{4,8}{3,6} = \frac{2}{1,5}$$

Bài 4 trang 54 SGK Toán Cánh diều lớp 7 tập 1

Trong giờ thí nghiệm xác định trọng lượng, bạn Hà dùng hai quả cân 100 g và 50 g thì đo được trọng lượng tương ứng là 1 N và 0,5 N

a) Tính tỉ số giữa khối lượng của quả cân thứ nhất và khối lượng của quả cân thứ hai; tỉ số giữa trọng lượng tương ứng của quả cân thứ nhất và trọng lượng của quả cân thứ hai.

b) Hai tỉ số trên có lập thành tỉ lệ thức không?

Gợi ý đáp án

a) Tỉ số giữa khối lượng của quả cân thứ nhất và khối lượng của quả cân thứ hai là:

$$\frac{100}{50} = \frac{2}{1}$$

Tỉ số giữa trọng lượng tương ứng của quả cân thứ nhất và trọng lượng của quả cân

thứ hai là:
$$\frac{1}{0,5} = \frac{2}{1}$$

b) Vì hai tỉ số trên bằng nhau nên lập thành tỉ lệ thức

Bài 5 trang 54 SGK Toán Cánh diều lớp 7 tập 1

Người ta pha nhiên liệu cho một loại động cơ bằng cách trộn 2 phần dầu với 7 phần xăng. Hỏi cần bao nhiêu lít xăng để trộn hết 8 lít dầu theo cách pha nhiên liệu như trên?

Gợi ý đáp án

Gọi số lít xăng cần để trộn là x ($x > 0$)

Vì số lít dầu: số lít xăng = 2 : 7 nên $8 : x = 2 : 7$

$$\text{hay } \frac{8}{x} = \frac{2}{7} \Rightarrow 8 \cdot 7 = 2 \cdot x \Rightarrow x = \frac{8 \cdot 7}{2} = 28$$

Vậy cần 28 lít xăng để trộn hết 8 lít dầu theo cách pha nhiên liệu như trên.