

Bài tập về tính chất dãy tỉ số bằng nhau.

Bài 1: Tìm 2 số x, y biết:

a) $5x=7y$ và $y-x=18$.

b) $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $x+y = -32$.

Bài 2: Tìm ba số x, y, z biết:

a) $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{5}$ và $x + y + z = -90$

b) $2x = 3y = 5z$ và $x - y + z = -33$.

Bài 3. Tìm x, y biết rằng:

a) $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ và $xy = 192$;

b) $\frac{x}{5} = \frac{y}{4}$ và $x^2 - y^2 = 1$.

Bài 4. Ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được 180 cây. Tính số cây của mỗi lớp, biết rằng số cây trồng được của các lớp đó theo thứ tự tỉ lệ với 3,4,5.

Bài 5. Tìm chu vi của hình chữ nhật, biết rằng hai cạnh của nó tỉ lệ với 2, 5 và chiều dài hơn chiều rộng 12m.

Bài 6. Số học sinh của các khối 6,7,8,9 của một trường THCS tỉ lệ với các số 9,8,7,6.

Biết rằng tổng số học sinh của khối 8 và khối 9 ít hơn tổng số học sinh của khối 6 và khối 7 là 120 học sinh. Hãy tính số học sinh của mỗi khối?

Bài 7. Chia số 15,8 thành 3 phần. Biết rằng phần thứ nhất và phần thứ hai tỉ lệ với 5 và 3; phần thứ hai và phần thứ ba tỉ lệ với 8 và 5. Tìm mỗi phần.

Số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Bài 1. Giải thích vì sao các số sau viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn, rồi viết chúng dưới dạng đó: $\frac{-5}{32}$; $\frac{7}{125}$; $\frac{13}{80}$; $\frac{-21}{50}$.

Bài 2. Viết dưới dạng thu gọn cho các số thập phân vô hạn tuần hoàn sau: $0,777\dots$; $-5,123123123\dots$; $4,7513513513\dots$; $-17,32405405405\dots$

Bài 3. Giải thích vì sao các phân số sau viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn rồi viết chúng dưới dạng đó. $\frac{7}{12}$; $\frac{-8}{15}$; $\frac{5}{33}$; $\frac{-11}{75}$.

Bài 4. Viết các số thập phân hữu hạn sau đây dưới dạng phân số tối giản:

a) 0,35 b) $-0,175$; c) 0,016; d) $-0,56$.

Bài 5. Viết các hỗn số sau dưới dạng số thập phân gần đúng chính xác đến hai chữ số thập phân $3\frac{4}{7}$; $-5\frac{1}{11}$; $-4\frac{2}{21}$.

Bài 6. Tính chu vi và diện tích của một thửa vườn hình chữ nhật có chiều dài là 18,5m và chiều rộng là 13,3m. (Tính chính xác đến một chữ số thập phân).

Bài 7. Thực hiện phép tính rồi làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai.

a) $7,5432 + 1,37 + 5,163 + 0,16$.

- b) $(4,375 + 5,2) - (6,452 - 3,55)$.
c) $15,62.8,1$ d) $85,56:13,2$.

Bài Tập Về Số Vô Tỉ. Khái Niệm Về Căn Bậc Hai Số Thực.

Bài 1. Tính

a) $\sqrt{49}$, $\sqrt{2500}$; $-\sqrt{0,64}$; b) $\sqrt{\frac{16}{81}}$; $-\sqrt{0.09}$; $\sqrt{\frac{0,25}{225}}$.

Bài 2. So sánh các số sau

a) 8 và $\sqrt{63}$; b) $\sqrt{170}$ và 13 ; c) 15 và $\sqrt{227}$; d) $\sqrt{3} + \sqrt{14}$ và $\sqrt{5} + 4$.

Bài 3. Sắp xếp các số thực : $-2,15$; -3 ; 0 ; $-\sqrt{3}$; $\frac{13}{7}$; $\frac{33}{12}$; $\sqrt{8}$.

- a) Theo thứ tự nhỏ đến lớn.
b) Theo thứ tự từ nhỏ đến lớn theo giá trị tuyệt đối của chúng.

Bài 4. Tính bằng cách hợp lý.

$A = (+0,35) + [(+52,7) + (-7,35) + (+4,3)]$;

$B = (-45,7) + [(+5,7) + (+5,75) + (-0,75)]$;

$C = [(+19,5) + (-23)] + [(-7) + (+10,5)]$;

Bài 5. Tìm x , biết:

a) $3,5x + (-1,5)x + 3,2 = -5,4$;

b) $(-7,2)x + 3,7x + 2,7 = -7,8$;

Bài 6. Điền số thích hợp vào ô trống:

x	16	-9		$(-0,7)^2$		-	169		$\frac{16}{25}$	
\sqrt{x}			0,5		$(-0,7)^2$			15		$\frac{16}{25}$