



К л а с с н а я р а б о т а .

№ 1

Решите уравнение:

$$\frac{5}{7}x = 4\frac{2}{7}$$

$$4\frac{2}{7} = \frac{4 \cdot 7 + 2}{7} = \frac{30}{7}$$

$$\frac{5}{7}x = \frac{30}{7} \quad | \cdot 7$$

2 способ:

$$\frac{5}{7}x = \frac{30}{7} \quad | \cdot \frac{7}{5}$$

$$5x = 30 \quad | : 5$$

$$x = 6$$

$$x = 6$$

Ответ: 6

№ 2

Решите уравнение:

$$\frac{3}{4}x = -19\frac{1}{2}$$

$$\left| -19\frac{1}{2} = -\frac{19 \cdot 2 + 1}{2} = -\frac{39}{2} \right.$$

$$\frac{3}{4}x = -\frac{39}{2} \quad \left. \right)^2$$

$$\frac{3}{4}x = -\frac{78}{4} \quad | \cdot 4$$

$$3x = -78 \quad | : 3$$

$$x = -26$$

Ответ: - 26

№ 3

Решите уравнение:

$$\frac{3}{7}x = 9 \quad | \cdot 7$$

$$3x = 63 \quad | : 3$$

$$x = 21$$

Ответ: 21

№ 4

Решите уравнение:

$$\frac{2}{5}x + 4 = 0$$

$$\frac{2}{5}x = -4 \quad | \cdot 5$$

$$2x = -20 \quad | : 2$$

$$x = -10$$

***Ответ:* - 10**

№ 5

Решите уравнение:

$$17,5x - 0,5 = 34,5$$

$$17,5x = 34,5 + 0,5$$

$$17,5x = 35 \quad | \cdot 2$$

$$35x = 70 \quad | : 35$$

$$x = 2$$

Ответ: 2

№ 6

Решите уравнение:

$$\frac{3x + 1}{2} = 8 \quad | \cdot 2$$

$$3x + 1 = 16$$

$$3x = 16 - 1$$

$$3x = 15 \quad | : 3$$

$$x = 5$$

Ответ: 5

№ 7

Решите уравнение:

$$\frac{x+3}{2} = \frac{3x-2}{7}$$

$$\frac{7(x+3)}{14} = \frac{2(3x-2)}{14} \quad | \cdot 14$$

$$7(x+3) = 2(3x-2)$$

$$7x + 21 = 6x - 4$$

$$7x - 6x = -4 - 21$$

$$x = -25$$

Ответ: -25

№ 8

Решите задачу, выделяя три этапа математического моделирования:

Туристы отправились в трёхдневный поход. В первый день они прошли $\frac{7}{22}$ всего пути, во второй – $\frac{1}{3}$ оставшегося пути, а в третий – последние 25 км.

Найдите длину туристского маршрута.

I x км – длина маршрута

День	Путь, км
I	$\frac{7}{22}x$
II	$\frac{1}{3}\left(x - \frac{7}{22}x\right)$
III	25

$$\frac{7}{22}x + \frac{1}{3} \cdot \frac{15}{22}x + 25 = x$$

$$\text{II} \quad \frac{7}{22}x + \frac{1}{\cancel{3}} \cdot \frac{\cancel{15}^5}{22}x + 25 = x$$

$$-\frac{5}{11}x = -25 \quad \Big| \cdot \left(-\frac{11}{5}\right)$$

$$\frac{7}{22}x + \frac{5}{22}x + 25 = x$$

$$x = 55$$

$$\frac{12}{22}x + 25 = x$$

$$\frac{6}{11}x + 25 = x$$

$$\frac{6}{11}x - x = -25$$

$$\frac{6}{11}x - \frac{11}{11}x = -25$$

III Ответ: 55 км