

Проверка домашнего задания

№ 607(a) Решите уравнение:

$$\text{а) } 3(x - 7) - (9 - 2x) = 2(12 - x) - (x - 10)$$

$$\underline{3x} - \underline{\underline{21}} - \underline{\underline{9}} + \underline{2x} = \underline{\underline{24}} - \underline{2x} - \underline{x} + \underline{\underline{10}}$$

$$5x - 30 = -3x + 34$$

$$5x + 3x = 34 + 30$$

$$8x = 64$$

$$x = 8$$

Ответ: 8

№ 610(в,ж) Вычислите:

$$\text{в)} -\frac{2}{7} \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{3}{10} \right) + \left(\frac{3}{5} - \frac{3}{10} \right) \cdot \frac{10}{21} = -\frac{4}{35}$$

$$1) \frac{\overset{2}{\cancel{3}}}{5} + \frac{3}{10} = \frac{6}{10} + \frac{3}{10} = \frac{9}{10}$$

$$5) -\frac{9}{35} + \frac{\overset{5}{\cancel{1}}}{7} =$$

$$2) \frac{3}{5} - \frac{3}{10} = \frac{6}{10} - \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$$

$$= -\frac{9}{35} + \frac{5}{35} = -\frac{4}{35}$$

$$3) -\frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{7} \cdot \frac{9}{\cancel{10}_5} = -\frac{9}{35}$$

$$4) \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\cancel{10}_2} \cdot \frac{\cancel{10}_5}{\cancel{21}_7} = \frac{1}{7}$$

№ 610(в,ж) Вычислите:

$$\text{ж) } \left(4\frac{1}{8} - 2\frac{5}{16} \right) \cdot \left(-1\frac{3}{29} \right) = -\mathbf{2}$$

$$1) \quad 4\overset{\textcolor{red}{2}}{\frac{1}{8}} - 2\frac{5}{16} = 4\frac{2}{16} - 2\frac{5}{16} = \frac{66}{16} - \frac{37}{16} = \frac{29}{16}$$

$$2) \quad \frac{29}{16} \cdot \left(-1\frac{3}{29} \right) = -\frac{\cancel{29}}{\underset{\textcolor{blue}{1}}{\cancel{16}}} \cdot \frac{\overset{\textcolor{blue}{2}}{\cancel{32}}}{\cancel{29}} = -\mathbf{2}$$

№ 611(6) Решите уравнение:

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

$$\frac{3(x-3)}{6} + \frac{2(2x-4)}{6} = -1$$

$$\frac{3(x-3) + 2(2x-4)}{6} = -1$$

$$\frac{3(x-3) + 2(2x-4)}{\cancel{6}} \cdot \cancel{6} = -1 \cdot 6$$

$$3(x-3) + 2(2x-4) = -6$$

№ 611(6) Решите уравнение:

$$3(x - 3) + 2(2x - 4) = -6$$

$$\underline{3x - 9} + \underline{4x - 8} = -6$$

$$7x - 17 = -6$$

$$7x = -6 + 11$$

$$\frac{7x}{7} = \frac{11}{7}$$

$$x = \frac{8}{7}$$

$$\text{Ответ: } 1\frac{1}{7}$$

667. В трёх мешках было поровну крупы. После того как из каждого мешка было продано по 8 кг крупы, во всех трёх мешках осталось столько крупы, сколько её было в одном мешке первоначально. Сколько килограммов крупы было в трёх мешках первоначально?

I. СММ

Мешок	Было, кг	Стало, кг
I	x	$x - 8$
II	x	$x - 8$
III	x	$x - 8$

x

$$3(x - 8) = x$$

II. РММ $3(x - 8) = x$

$$3x - 24 = x$$

$$3x - x = 24$$

$$2x = 24$$

$$x = 12$$

III. 12 кг крупы было в каждом мешке

$12 \cdot 3 = 36$ кг крупы было в трёх мешках

Ответ: 36 кг



К л а с с н а я р а б о т а.

599. Автобус и грузовая машина, скорость которой на 15 км/ч больше скорости автобуса, выехали одновременно навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 455 км. Найдите скорости автобуса и грузовика, если известно, что они встретились через 2,6 часа после выезда.

I. СММ

	$v, \text{ км/ч}$	$t, \text{ ч}$	$S, \text{ км}$	
Автобус	x	2,6	$2,6x$	} 455
Грузовая машина	$x + 15$	2,6	$2,6(x + 15)$	

$2,6x + 2,6(x + 15) = 455$

	v , км/ч	t , ч	S , км
Автобус	x ?	2,6	$2,6x$
Грузовая машина	$x + 15$?	2,6	$2,6(x + 15)$

II. РММ $2,6x + 2,6(x + 15) = 455$

$$2,6x + 2,6x + 39 = 455$$

$$2,6x + 2,6x = 455 - 39$$

$$5,2x = 416$$

$$x = 80$$

III. 80 км/ч – скорость автобуса

$80 + 15 = 95$ км/ч – скорость грузовика

Ответ: 80 км/ч и 95 км/ч

Самостоятельная работа

стр. 72

С – 20.4