



Математика

Решение системы уравнений



Разминка: реши задачу

Папа и мама приготовили 40 блинов.

Папа приготовил в 3 раза больше, чем мама. Сколько блинов приготовил каждый?

Ответ: 10 мама, 30 папа.

Реши примеры удобным способом

$$3189 - (1189 + 1250)$$

$$9862 - (1000 + 3541)$$

$$2478 + 8265 - 4265$$

$$1275 + (3325 - 2980)$$

Ответы: 750, 5321, 6478, 1620

Решение уравнений

$$\underline{3x - 12 = 0,}$$

$$\underline{3x = 12,}$$

$$x = 4.$$

Разность двух выражений равна нулю, значит, сами выражения равны.

$$\underline{3x - 2 = 10,}$$

$$(3x - 2) - 10 = 0,$$

$$\underline{3x - 2 - 10 = 0,}$$

$$3x - 12 = 0,$$

$$3x = 12,$$

$$x = 4.$$

Два выражения равны, значит, их разность равна нулю.

$$\underline{2x - 2 = 10 - x,}$$

$$(2x - 2) - (10 - x) = 0,$$

$$\underline{2x - 2 - 10 + x = 0,}$$

$$3x - 12 = 0,$$

$$3x = 12,$$

$$x = 4.$$

1. Перенести все слагаемые из правой части уравнения в левую часть меняя при переносе знаки на противоположные.
2. Привести подобные слагаемые.
3. Слагаемое не содержащее переменную, перенести правую часть уравнения, поменяв его знак на противоположный.
4. Разделить правую часть уравнения на коэффициент при переменной.

Решение уравнений

$$\underline{3x - 12 = 0,}$$

$$\underline{3x = 12,}$$

$$x = 4.$$

Ответ: 4.

$$\underline{3x - 2 = 10,}$$

$$\underline{3x = 10 + 2,}$$

$$3x = 12,$$

$$x = 4.$$

Ответ: 4.

$$\underline{2x - 2 = 10 - x,}$$

$$\underline{2x + x = 10 + 2.}$$

$$3x = 12,$$

$$x = 4.$$

Ответ: 4.

1. Слагаемые, содержащие переменную, перенести в левую часть уравнения, а числа – в его правую часть, не забывая при переносе менять знаки на противоположные.
2. Привести подобные слагаемые в левой и правой частях уравнения.
3. Разделить число в правой части уравнения на коэффициент при переменной.

Реши задачу

Маша сказала Даше: "Дай мне 16 конфет, тогда у меня будет в 2 раза больше". А Даша сказала: "Нет лучше ты мне дай 16 конфет, тогда у нас будет поровну. Сколько конфет у каждой в начале?"



$$M+16=2(D-16)$$

$$M+16=2D-2 \times 16$$

$$M=2D-48$$

$$D+16=M-16$$

$$D=M-16-16$$

$$D=M-32$$

$$D=2D-48-32$$

$$D=2D-80$$

$$2D-D=80; \mathbf{D}=80$$

$$M=160-48; \mathbf{M}=112$$

Ответ: у Маши 112 конфет, а у Даши 80 конфет.

Реши задачу

Сумма трёх чисел больше первого слагаемого на 4, второго на 8, третьего на 10. Какова эта сумма?

$$A+B+C= A+4$$

$$A+B+C-A= 4$$

$$B+C= 4$$

$$B= 4-C$$

$$A+B+C= B+8$$

$$A+B+C-B= 8$$

$$A+C= 8$$

$$A= 8-C$$

$$A+B+C= C+10$$

$$(8-C)+(4-C)= 10$$

$$8-C+4-C= 10$$

$$8+4-10= 2C$$

$$C= 1$$

$$B= 4-1$$

$$B= 3$$

$$A= 8-1$$

$$A= 7$$

Ответ: $7+3+1= 11$ сумма трёх слагаемых.

Конец

Посидели, порешали, вот и отдохнуть
пора!