

# Решение задач на составление уравнений

---

# РЕШИ УРАВНЕНИЕ.



$$-5x = 10;$$

$$2x = -2,6;$$

$$12x = -4;$$

$$\frac{2}{5}x = 1;$$

$$\frac{1}{3}x = -6;$$

$$-\frac{1}{4}x = -5.$$

# ПОДУМАЙ И ВЫПОЛНИ ЗАДАНИЕ

В одном бидоне  $x$  литров молока, а в другом  $y$  литров молока.

А) Расшифруйте выражения:

$$x + y; \quad x + 3; \quad y - 2; \quad x - y.$$

В) расшифруйте равенства:

$$x + y = 90; \quad x + 5 = y; \quad 3x = y;$$
$$x - 15 = y + 25.$$

Запишите выражение, которое показывает, что:  
Сумма чисел  $X$  и 20 равна 25

1 -ое число

$X$

2 -ое число

20

$X+20$

25

$$X+20=25$$

Запишите выражение, которое показывает, что:

Сумма чисел  $X$  и числа, которое на 5 больше, чем  $X$ , равна 39

1 –ое число

$X$

2 –ое число

$X+5$

$X$

+

$X+5$

39

$$X+(X+5)=25$$

Запишите выражение, которое показывает, что:  
Сумма числа X и числа, которое на 16 меньше, чем X,  
равна 23

1 -ое число

X

2 -ое число

X-16

6



X

+

X-16

23

6

$$X + (X - 16) = 23$$

Запишите выражение, которое показывает, что:

Сумма числа  $X$  и числа, которое в три раза больше, чем  $X$ , равна 17

1 –ое число

$X$

2 –ое число

$3 * X$

$X$

+

$3 * X$

17

$$X + 3X = 17$$

**Запишите выражение, которое показывает, что:  
Число X на 5 больше, чем число 20**

**1 –ое число**

**2 –ое число**

**На 5 больше  
чем 20**

**20**

**X - 5**

**X - 5 = 20**



Запишите выражение, которое показывает, что:

Число 15 больше, чем сумма чисел  $X$  и 2 на 10

Переформулируем: « Сумма чисел  $X$  и 2 меньше на 10, чем число 15»

1 -ое число

15

2 -ое число

$(X+2)$  на 10  
меньше, чем

15

$(X+2) - 10$

$$(X+2) - 10 = 15$$

**Запишите выражение, которое показывает, что:**

**а) сумма чисел  $X$  и 15 равна 20**

**б) сумма числа  $X$  и числа, которое на 10 больше, чем  $X$ , равна 28**

**в) сумма числа  $X$  и числа, которое на 13 меньше, чем  $X$ , равна 41**

**г) сумма числа  $X$  и числа, которое в два раза больше, чем  $X$ , равна 25**

**д) число  $X$  на 29 больше, чем число 13**

**е) число 15 больше, чем разность чисел  $X$  и 3, на 11**

# ΠΡΟΒΕΡΚΑ

---

$$x+15=20$$

$$x+(x+10)=28$$

$$x+(x-13)=41$$

$$x+2x=25$$

$$x-29=13$$

$$(x-3)+11=15$$

# ЗАДАЧА 1

*В одном бидоне молока в 3 раза больше, чем в другом. Когда из одного бидона перелили в другой 5 литров, молока в бидонах стало поровну. Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?*



**5 литров**



# КРАТКОЕ УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ

*В одном бидоне молока в 3 раза больше, чем в другом. Когда из второго бидона перелили в первый 5 литров, молока в бидонах стало поровну. Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?*

	1 – ый бидон	2 – ой бидон
Было молока	$X$	<b>3 раза больше</b> $3X$
Стало молока	$3X+5$	$3X-5$

5 литров

5

# КРАТКОЕ УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ

---

- Пусть  $x$  литров – количество молока во втором бидоне до переливания. Тогда:
- $3x$  литров – количество молока в первом бидоне до переливания;
- $(x + 5)$  литров – стало в первом бидоне;
- $(3x - 5)$  литров – осталось во втором бидоне;
- По условию задачи, после переливания молока в обоих бидонах стало поровну.
- Составим уравнение:

$$x + 5 = 3x - 5$$

# РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЯ

---

$$x + 5 = 3x - 5$$

$$-3x + x = -5 - 5$$

$$-2x = -10$$

$$x = -10 : (-2)$$

$$x = 5$$

5 литров молока было в первом бидоне

$3 \cdot 5 = 15$  (л) молока было во втором бидоне.

Ответ: 5л, 15л.

## ЗАДАЧА 2

---

- на одной автостоянке было в 4 раза меньше машин, чем на другой. Когда со второй стоянки на первую перевели 12 автомобилей, машин на стоянках стало поровну. Сколько машин было на каждой автостоянке первоначально?





# КРАТКОЕ УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ

	1 – я СТОЯНКА	2 – я СТОЯНКА
Было машин 	$x$	$4x$
Стало машин 	$x + 12$	$4x - 12$

# УРАВНЕНИЕ

---

$$x + 12 = 4x - 12$$

# РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЯ ЗАДАЧИ 2.

---

$$x - 4x = -12 - 12$$

$$- 3x = - 24$$

$$x = - 24 : (- 3)$$

$$x = 8$$

8 машин было на 1 – ой стоянке первоначально

$4 \cdot 8 = 32$  (м) было на 2 – ой стоянке первоначально.

# V. ЗАДАНИЕ ТВОРЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.

*Придумать*

*аналогичну*

*ю*

*задачу.*



---

## VII. Домашнее задание.



# ИТОГ УРОКА

---



- Что нового узнали сегодня на уроке?
- Чему научились на этом уроке?