


# Решение задач с помощью систем уравнений

---



«Где есть желание,  
найдется путь!»



**Цель :** *закрепление и углубление знаний и умений решения задач*

---

**Задачи :**

- ★ развитие мыслительных способностей,
- ★ развитие познавательного интереса,
- ★ развитие умения работать в группах, самостоятельно

# Алгоритм решения задач

---

- \* Выделить две неизвестные величины и обозначить их буквами.**
- \* Найти две связи неизвестных величин.**
- \* Составить систему уравнений.**
- \* Решить систему уравнений удобным способом.**
- \* Истолковать результаты в соответствии с условием задачи.**

## Задача 1

---



**Отряд туристов вышел в поход на 9 байдарках, часть которых двухместные, а часть – трехместные. Сколько двухместных и сколько трехместных байдарок было в походе, если отряд состоит из 23 человек?**

# Решение

---

Пусть  $x$  байдарок было двухместных,  $y$  байдарок – трехместных. Т.к. по условию задачи всего вышли в поход 9 байдарок, то составим первое уравнение

$x + y = 9$ .  $2x$  человек отправились в поход на двухместных байдарках, а  $3y$  человек – на трехместных байдарках. По условию задачи отряд состоял из 23 человек, то составим второе уравнение  $2x + 3y = 23$ . Так как в полученных уравнениях  $x$  и  $y$  обозначают одни и те же числа, то эти уравнения образуют систему

$$\begin{cases} x + y = 9 & | \cdot -2 \\ 2x + 3y = 23 \end{cases}$$

**Решение**

---

1)  $-2x - 2y = -18$

+

$2x + 3y = 23$

$y = 5$

2)  $x + 5 = 9,$

$x = 9 - 5,$

$x = 4 .$

**Ответ. 4 двухместных байдарок, 5 трехместных байдарок**

## Задача 2

---

**В двух седьмых классах 67 учеников. В 7А на 3 ученика больше, чем в 7Б. Сколько учеников в каждом классе?**

**Решите задачу в тетради**