

Простейшие уравнения

Что такое уравнение и как найти неизвестное число x в простых уравнениях со сложением и вычитанием.

1 Что такое уравнение

Уравнение — это равенство, в котором одно число спрятано и обозначено буквой x . Решить уравнение — значит найти, какое число прячется за x .



Неизвестное число

В уравнении $x + 6 = 10$ неизвестно слагаемое x . Чтобы его найти, вспоминаем правило — как искать неизвестное число.

2 Уравнение со сложением

слагаемое + слагаемое = сумма

Слагаемое

первое складываемое число

Слагаемое

второе складываемое число

Сумма

результат сложения



Чтобы найти неизвестное слагаемое, нужно из суммы вычесть известное слагаемое.

Решим $x + 6 = 10$

Найдём x в уравнении $x + 6 = 10$.



Неизвестно слагаемое — из суммы вычитаем известное слагаемое: $x = 10 - 6$.



Считаем: $x = 4$.



Проверка: $4 + 6 = 10$ — верно.

ОТВЕТ $x = 4$

3 Уравнение с вычитанием

уменьшаемое – вычитаемое = разность

Уменьшаемое

число, из которого вычитают

Вычитаемое

число, которое вычитают

Разность

результат вычитания



Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, нужно к разности прибавить вычитаемое.
Чтобы найти неизвестное вычитаемое, нужно из уменьшаемого вычесть разность.

Решим $x - 3 = 5$

Найдём x в уравнении $x - 3 = 5$.



Неизвестно уменьшаемое — к разности прибавляем вычитаемое: $x = 5 + 3$.



Считаем: $x = 8$.



Проверка: $8 - 3 = 5$ — верно.

ОТВЕТ $x = 8$

Решим $12 - x = 7$

Найдём x в уравнении $12 - x = 7$.



Неизвестно вычитаемое — из уменьшаемого вычитаем разность: $x = 12 - 7$.



Считаем: $x = 5$.



Проверка: $12 - 5 = 7$ — верно.

ОТВЕТ $x = 5$



Всегда проверяй себя

Когда нашёл x , подставь его обратно в уравнение и посчитай. Если получилось верное равенство — уравнение решено правильно.

4 Шпаргалка

Как найти неизвестное число x

Уравнение

Что неизвестно

Как искать

$x + a = c$

слагаемое

$c - a$

$x - a = c$

уменьшаемое

$c + a$

$a - x = c$

вычитаемое

$a - c$

Упражнения с ответами



Как называется равенство с неизвестным числом, обозначенным буквой x ?

Ответ: уравнение



Такое равенство называют уравнением.



Неизвестное уменьшаемое

Реши уравнение: $x - 3 = 5$

Ответ: 8



$x = 5 + 3 = 8$. Проверка: $8 - 3 = 5$.



Проверка ответа

Как проверить, что уравнение решено верно?



Посмотреть на ответ и просто поверить



Подставить найденный x обратно в уравнение и посчитать



Сложить все числа уравнения вместе



Нужно подставить найденное значение x в исходное уравнение — если равенство верное, решение правильное.



Неизвестное слагаемое

Реши уравнение: $x + 6 = 10$

Ответ: 4



$x = 10 - 6 = 4$. Проверка: $4 + 6 = 10$.



Неизвестное вычитаемое

Реши уравнение: $12 - x = 7$

Ответ: 5



$x = 12 - 7 = 5$. Проверка: $12 - 5 = 7$.



Реши уравнение

Реши уравнение: $x + 8 = 15$

Ответ: 7



$x = 15 - 8 = 7$. Проверка: $7 + 8 = 15$ — верно.