

Таблица умножения и деления

Что такое умножение и деление: сложение одинаковых слагаемых, переместительное свойство, связь умножения и деления, таблица умножения.

1

Умножение — это сложение одинаковых слагаемых

Умножение — короткий способ записать сложение одинаковых чисел. Вместо того чтобы складывать одно и то же число много раз, его умножают.

i

Что значит умножить

4 · 3 означает: взять число 4 три раза и сложить. $4 \cdot 3 = 4 + 4 + 4 = 12$.

Заменим сложение умножением

Запишем сумму $5+5+5+5$ в виде умножения и посчитаем.

1

Число 5 повторяется 4 раза.

2

Значит, $5 + 5 + 5 + 5 = 5 \cdot 4 = 20$.

ответ

20

3

Переместительное свойство

✓

От перестановки множителей произведение не меняется

$a \cdot b = b \cdot a$. Например, $3 \cdot 5 = 15$ и $5 \cdot 3 = 15$ — ответ один и тот же, хотя множители переставлены местами.

Переставляем множители

Пример	Ответ
$3 \cdot 5$	15
$5 \cdot 3$	15
$8 \cdot 4$	32
$4 \cdot 8$	32

5

Деление — действие, обратное умножению

i

Деление проверяет умножение

Деление — это действие, обратное умножению. Если $6 \cdot 7 = 42$, то $42 : 7 = 6$ и $42 : 6 = 7$.

7

Разбор: ищем частное через умножение

Вычислим 56 : 8

Какое число нужно умножить на 8, чтобы получить 56?

1

Вспоминаем таблицу умножения на 8: $7 \cdot 8 = 56$.

2

Значит, $56 : 8 = 7$.

ответ

7

9

Запомни

✗

Частая ошибка

На ноль делить нельзя никогда — это запрещённое действие в математике.

★

Проверка деления

Чтобы проверить деление, умножь частное на делитель — должно получиться делимое.

✓

Упражнения с ответами

1

Сложение одинаковых слагаемых

Замени сложение умножением и вычисли: $4+4+4$. Введи число.

Ответ: 12

✓

$4+4+4 = 4 \cdot 3 = 12$.

3

Переместительное свойство

Чему равно $5 \cdot 3$, если известно, что $3 \cdot 5 = 15$?

✓

15

✗

8

✗

35

✓

$5 \cdot 3 = 3 \cdot 5 = 15$ — множители можно менять местами.

5

Деление

Вычисли: $54 : 9$. Введи число.

Ответ: 6

✓

$9 \cdot 6 = 54$, значит $54 : 9 = 6$.

7

Связь умножения и деления

Известно, что $9 \cdot 9 = 81$. Чему равно $81 : 9$? Введи число.

Ответ: 9

✓

$9 \cdot 9 = 81$, значит $81 : 9 = 9$.

2

Умножение

Вычисли: $6 \cdot 7$. Введи число.

Ответ: 42

✓

$6 \cdot 7 = 42$.

4

Деление через умножение

Известно, что $7 \cdot 8 = 56$. Чему равно $56 : 8$? Введи число.

Ответ: 7

✓

$Раз\ 7 \cdot 8 = 56, то\ 56 : 8 = 7$.

6

Назови компоненты

В произведении $6 \cdot 7 = 42$ как называются числа 6 и 7?

✓

Множители

✗

Делители

✗

Частные

✓

6 и 7 — множители, а 42 — их произведение.

2

Вспомни компоненты умножения

множитель × множитель = произведение

Множитель

первое умножаемое число

Множитель

второе умножаемое число

Произведение

результат умножения

★

Чтобы найти неизвестный множитель, нужно произведение разделить на известный множитель.

4

Таблица умножения

★

Учим по строчкам

Таблицу умножения проще учить по столбикам на одно и то же число — так видно, как растёт ответ.

Таблица умножения на 6, 7, 8, 9

Пример	Ответ
$6 \cdot 7$	42
$7 \cdot 8$	56
$8 \cdot 9$	72
$9 \cdot 6$	54
$7 \cdot 9$	63
$9 \cdot 9$	81

6

Вспомни компоненты деления

делимое ÷ делитель = частное

Делимое

число, которое делят

Делитель

число, на которое делят

Частное

результат деления

★

Чтобы найти неизвестное делимое, нужно частное умножить на делитель.
Чтобы найти неизвестный делитель, нужно делимое разделить на частное.

8

Где это в жизни

★

Покупки и раздача поровну

Умножение и деление нужны в жизни постоянно: если 1 пирожок стоит 6 рублей, то 7 пирожков стоят $6 \cdot 7 = 42$ рубля. А если 42 конфеты поделить поровну на 6 друзей, каждому достанется $42 : 6 = 7$ конфет.