

Письменное умножение многозначных чисел

Как умножать большие числа в столбик: на однозначное число, на круглые числа и на двузначное число через неполные произведения.

1 Умножаем в столбик

Большие числа умножают в столбик: на однозначное число — в одно действие, на двузначное — через неполные произведения, которые потом складывают.

- ✓ **Умножение на однозначное число**
Умножай каждый разряд числа на множитель справа налево, как при сложении переноси лишние десятки в следующий разряд.

3 Разбор: умножение на однозначное число

Умножим 327 на 4

Вычислим $327 \cdot 4$ столбиком.

- Единицы: $7 \cdot 4 = 28$, пишем 8, 2 переносим в десятки.
- Десятки: $2 \cdot 4 = 8$, плюс перенос 2 — итого 10, пишем 0, 1 переносим в сотни.
- Сотни: $3 \cdot 4 = 12$, плюс перенос 1 — итого 13, пишем 13.

ОТВЕТ 1 308

5 Разбор: умножение на двузначное число

Неполные произведения

Умножаем число сначала на единицы множителя, потом на десятки множителя — получаем два неполных произведения. Второе сдвигаем на один разряд влево и складываем оба.

Умножим 215 на 36

Вычислим $215 \cdot 36$ столбиком.

- Сначала умножаем 215 на 6 (единицы числа 36): $215 \cdot 6 = 1\,290$.
- Затем умножаем 215 на 3 (десятки числа 36): $215 \cdot 30 = 6\,450$.
- Складываем оба неполных произведения: $1\,290 + 6\,450 = 7\,740$.

ОТВЕТ 7 740

7 Запомни

✗ Частая ошибка

Второе неполное произведение (на десятки) обязательно сдвигают на один разряд влево перед сложением — без сдвига ответ будет неверным.

✓ Упражнения с ответами

1 Умножение на однозначное число

Вычисли: $327 \cdot 4$. Введи число.

Ответ: 1308

- ✓ $327 \cdot 4 = 1\,308$.

3 Неполное произведение

При умножении $215 \cdot 36$ первое неполное произведение — это $215 \cdot 6$. Чему оно равно? Введи число.

Ответ: 1290

- ✓ $215 \cdot 6 = 1\,290$ — это первое неполное произведение.

5 Назови компонент

В произведении $327 \cdot 4 = 1\,308$ как называется число 4?

- ✓ Множитель
✗ Произведение
✗ Делитель

- ✓ 327 и 4 — множители, а 1 308 — 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 Умножение на 10, 100, 1000

★ Самый быстрый приём

Чтобы умножить число на 10, 100 или 1000, просто припиши к нему справа столько нулей, сколько их в множителе. Например, $215 \cdot 100 = 21\,500$.

Умножение на круглые числа

Пример	Ответ
$56 \cdot 10$	560
$56 \cdot 100$	5 600
$56 \cdot 1000$	56 000

6 Где это в жизни

★ Покупки и расчёты

Это пригождается на покупках: если 1 тетрадь стоит 36 рублей, то 215 тетрадей будут стоить $215 \cdot 36 = 7\,740$ рублей.

2 Умножение на 100

Вычисли: $56 \cdot 100$. Введи число.

Ответ: 5600

- ✓ $56 \cdot 100 = 5\,600$ (два нуля у 100 — два нуля приписываем).

4 Умножение на двузначное число

Вычисли: $215 \cdot 36$. Введи число.

Ответ: 7740

- ✓ $215 \cdot 6 = 1\,290$, $215 \cdot 30 = 6\,450$, сумма $1\,290 + 6\,450 = 7\,740$.

6 Сравни произведения

Какое произведение больше: $215 \cdot 36$ или $215 \cdot 100$?

✗ $215 \cdot 36$

✓ $215 \cdot 100$

✗ они равны

- ✓ $215 \cdot 36 = 7\,740$, а $215 \cdot 100 = 21\,500$ — второе произведение больше, потому что множитель 100 больше, чем 36.