

## Умножение целых чисел

**Пример 1.** Найти значение выражения  $-5 \times 2$

Это умножение чисел с разными знаками.  $-5$  является отрицательным числом, а  $2$  – положительным. Для таких случаев нужно применять следующее правило:

**Чтобы перемножить числа с разными знаками, нужно перемножить эти числа, и перед полученным ответом поставить минус.**

$$-5 \times 2 = -(5 \times 2) = -10$$

Обычно записывают короче:  $-5 \times 2 = -10$

**Пример 2.** Найти значение выражения  $12 \times (-5)$

Это умножение чисел с разными знаками.  $12$  – положительное число,  $(-5)$  – отрицательное. Опять же применяем предыдущее правило. Перемножаем числа и перед полученным ответом ставим минус:

$$12 \times (-5) = -(12 \times 5) = -60$$

Обычно записывают короче:  $12 \times (-5) = -60$

---

**Пример 3.** Найти значение выражения  $10 \times (-4) \times 2$

Это выражение состоит из нескольких сомножителей. Сначала перемножим  $10$  и  $(-4)$ , затем полученное число умножим на  $2$ . Попутно применим ранее изученные правила:

**Первое действие:**

$$10 \times (-4) = -40$$

**Второе действие:**

$$-40 \times 2 = -80$$

Значит значение выражения  $10 \times (-4) \times 2$  равно  $-80$

Обычно записывают короче:  $10 \times (-4) \times 2 = -40 \times 2 = -80$

---

**Пример 4.** Найти значение выражения  $(-4) \times (-2)$

Это умножение отрицательных чисел. В таких случаях нужно применять следующее правило:

**Чтобы перемножить отрицательные числа, нужно перемножить числа и перед полученным ответом поставить плюс.**

$$(-4) \times (-2) = 4 \times 2 = 8$$

Плюс по традиции не записываем, поэтому просто записываем ответ 8.

Обычно записывают короче  $(-4) \times (-2) = 8$

**Пример 5.** Найти значение выражения  $-2 \times (6 + 4)$

Применим распределительный закон умножения, то есть умножим число  $-2$  на каждое слагаемое суммы  $(6 + 4)$

$$-2 \times (6 + 4) = (-2 \times 6) + (-2 \times 4)$$

Теперь вычислим выражения, находящиеся в скобках. Затем полученные результаты сложим. Попутно применим ранее изученные правила.

**Первое действие:**

$$-2 \times 6 = -(2 \times 6) = -(12) = -12$$

**Второе действие:**

$$-2 \times 4 = -(2 \times 4) = -(8) = -8$$

**Третье действие:**

$$-12 + (-8) = -20$$

Значит значение выражения  $-2 \times (6 + 4)$  равно  $-20$

Обычно записывают короче:  $-2 \times (6 + 4) = (-12) + (-8) = -20$

**Пример 6.** Найти значение выражения  $(-2) \times (-3) \times (-4)$

Выражение состоит из нескольких сомножителей. Сначала перемножим числа  $-2$  и  $-3$ , и полученное произведение умножим на оставшееся число  $-4$ .

**Первое действие:**

$$(-2) \times (-3) = 6$$

**Второе действие:**

$$6 \times (-4) = -(6 \times 4) = -24$$

Значит значение выражения  $(-2) \times (-3) \times (-4)$  равно  $-24$

Обычно записывают короче:  $(-2) \times (-3) \times (-4) = 6 \times (-4) = -24$