

Многочисленные числа: разряды и классы

Как устроены большие числа: что такое разряд, что такое класс, и как любое число разложить на разрядные слагаемые.

1 Разряды и классы

Большие числа легче понять, если разбить их на группы по три цифры. Такая группа называется классом, а место каждой цифры внутри неё — разрядом.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Что такое разряд

Разряд — это место цифры в числе: единицы, десятки, сотни. В числе 207 цифра 7 стоит в разряде единиц, 0 — в разряде десятков, 2 — в разряде сотен.

ПРАВИЛО

Что такое класс

Три соседних разряда (единицы, десятки, сотни) объединяются в один класс. Класс единиц — самые маленькие три цифры справа, класс тысяч — следующие три, класс миллионов — следующие три.

Классы и разряды числа 5 384 207

Класс	Сотни	Десятки	Единицы
Класс миллионов	—	—	5
Класс тысяч	3	8	4
Класс единиц	2	0	7

3 Разрядные слагаемые

ПРАВИЛО

Раскладываем число по разрядам

Любое число можно представить суммой разрядных слагаемых: каждая цифра умножается на стоимость своего места. Например, $5\,384\,207 = 5\,000\,000 + 300\,000 + 80\,000 + 4\,000 + 200 + 7$.

РАЗБОР ПРИМЕРА

Разложим число 4 029

Представим 4 029 в виде суммы разрядных слагаемых.

1 КЛЮЧЕВОЙ ШАГ

4 — это 4 тысячи, значит 4 000.

2

0 — сотен нет, добавлять нечего.

3

2 — это 2 десятка, значит 20.

4

9 — это 9 единиц, значит 9.

ОТВЕТ $4\,029 = 4\,000 + 20 + 9$

2 Читаем по классам

РАЗБОР ПРИМЕРА

Разберём число 5 384 207

Сколько миллионов, тысяч и единиц в числе 5 384 207?

1 КЛЮЧЕВОЙ ШАГ

Разбиваем число справа налево по три цифры: $5 \mid 384 \mid 207$.

2

Первая группа справа (207) — класс единиц.

3

Вторая группа (384) — класс тысяч.

4

Третья группа (5) — класс миллионов.

ОТВЕТ 5 миллионов 384 тысячи 207 единиц

4 Запомни

ЧАСТАЯ ОШИБКА

Частая ошибка

Не путай разряд и класс: разряд — это ОДНО место (например, разряд сотен тысяч), а класс — это ГРУППА из трёх разрядов (например, весь класс тысяч).

★ ЗАПОМНИ

Помни порядок

Справа налево: единицы → десятки → сотни → тысячи → десятки тысяч → сотни тысяч → миллионы.

Упражнения с ответами

1 Найди разряд

В числе 5 384 207 цифра 8 стоит в разряде ...

ОТВЕТ: десятков тысяч

ПРАВИЛО

В числе 5 384 207 цифра 8 — пятая справа, это разряд десятков тысяч.

3 Разрядные слагаемые

Запиши суммой разрядных слагаемых число 4 029 — введи самое большое слагаемое.

ОТВЕТ: 4000

ПРАВИЛО

$4\,029 = 4\,000 + 20 + 9$, самое большое слагаемое — 4 000.

5 Разряд миллионов

Какая цифра в числе 5 384 207 стоит в разряде миллионов?

✓ 5

✗ 3

✗ 2

ПРАВИЛО

$5\,384\,207 = 5 \mid 384 \mid 207$, в разряде миллионов стоит цифра 5.

2 Найди класс

Какие три цифры образуют класс тысяч в числе 5 384 207?

ОТВЕТ: 384

ПРАВИЛО

$5\,384\,207 = 5 \mid 384 \mid 207$, класс тысяч — это группа 384.

4 Класс тысяч как число

Сколько всего тысяч в числе 5 384 207 (без учёта миллионов и единиц), если считать только класс тысяч как число? Введи число.

ОТВЕТ: 384

ПРАВИЛО

Класс тысяч числа 5 384 207 — это 384 (тысячи).

6 Собери число

Какое число получится, если сложить разрядные слагаемые: $7\,000 + 200 + 30 + 6$? Введи число.

ОТВЕТ: 7236

ПРАВИЛО

$7\,000 + 200 + 30 + 6 = 7\,236$.