

Введение



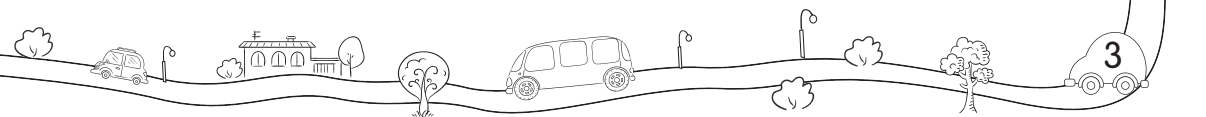
Перед вами книга, благодаря которой младший школьник сможет систематизировать знания, дополнительно проработать, повторить и закрепить учебный материал, подготовиться к урокам, самостоятельным и контрольным работам, а также к итоговому тестированию за курс 4-го класса начальной школы.

В пособие входит необходимая информация за 4-й класс по математике, русскому и английскому языкам, окружающему миру и литературному чтению.

Справочно-информационный материал книги представлен в наглядной и доступной для понимания младшего школьника форме — в виде таблиц, схем, алгоритмов и памяток. Наглядная подача материала учитывает особенности восприятия современных учеников и помогает быстрее и качественнее его усвоить.

Книга может быть использована для индивидуальной работы младших школьников, а также как дополнительный материал на уроках математики, русского и английского языков, литературы и окружающего мира.

Желаем успехов и отличных отметок!



Математика



Многочисленные числа от 1000



МНОГОЗНАЧНОЕ ЧИСЛО — число, в записи которого присутствует несколько цифр (знаков). Каждый класс многозначного числа содержит три разряда: единицы, десятки, сотни. Числа 1, 10, 100, 1000, 10 000, 100 000 называются разрядными единицами.

Таблица классов и разрядов

III класс			II класс			I класс		
миллионы			тысячи			единицы		
сот.	дес.	ед.	сот.	дес.	ед.	сот.	дес.	ед.
		7	6	5	4	3	2	1
								1
							1	0
						1	0	0
					1	0	0	0
				1	0	0	0	0
			1	0	0	0	0	0
		1	0	0	0	0	0	0



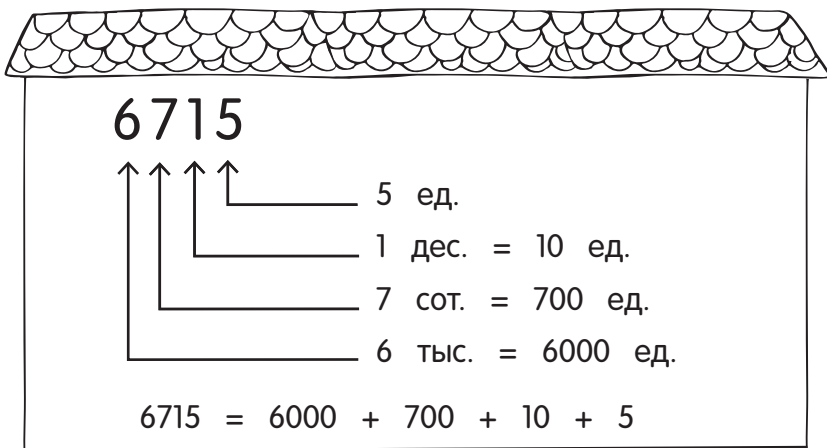
В каждом классе сохраняется отношение между соседними разрядами: 10 единиц низшего разряда образуют 1 единицу соседнего высшего разряда.



Единицы, десятки, сотни составляют первый класс — класс единиц. Единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч составляют второй класс — класс тысяч. Единицы миллионов, десятки миллионов, сотни миллионов составляют третий класс — класс миллионов. Отсутствие единиц какого-либо класса обозначается тремя нулями. При чтении этот класс не называется.



Любое многозначное число можно представить в виде суммы разрядных слагаемых.



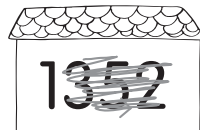
Чтобы определить общее количество единиц в многозначном числе, надо назвать всё число.

Чтобы узнать, сколько всего десятков в числе, следует закрыть справа одну цифру (единицы) и прочитать полученное число.



Чтобы определить общее количество сотен в числе, следует справа закрыть две цифры (единицы и десятки) и прочитать полученное число сотен.

Чтобы определить общее количество тысяч в числе, необходимо справа закрыть три цифры (единицы, десятки и сотни) и прочитать полученное число тысяч.



Характеристика числа 203 816 241

203 816 241	единиц
20 381 624	десятков
2 038 162	сотен
203 816	единиц тысяч
20 381	десятков тысяч
2038	сотен тысяч
203	единиц миллионов
20	десятков миллионов
2	сотни миллионов

Сравнение многозначных чисел



Многозначные числа, имеющие одинаковое количество цифр, сравниваются поразрядно, начиная с наивысшего разряда.

2927 ? 2834

2 тыс. = 2 тыс.

9 сот. > 8 сот.

2927 > 2834

2937 ? 2947

2 тыс. = 2 тыс.

9 сот. = 9 сот.

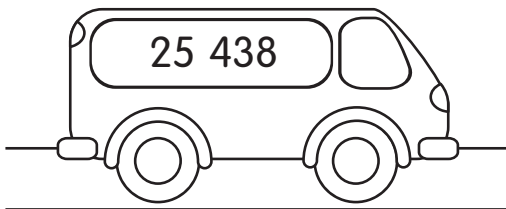
3 дес. < 4 дес.

2937 < 2947

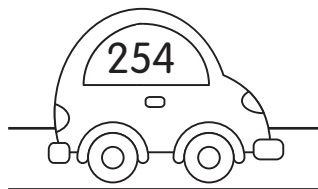


Из двух чисел, имеющих разное количество цифр, большим считается число, в котором больше цифр.

5 цифр



3 цифры



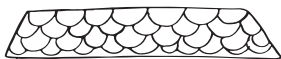


Сложение многозначных чисел



Памятка

- ▼ Прочитать пример.
- ▼ Записать каждый разряд под разрядом.
- ▼ Сложить числа поразрядно, начиная с единиц, и записать результат под соответствующим разрядом.
- ▼ Записать ответ.
- Прочитать полученный ответ.



	4	2	1	5
+	1	5	8	4
<hr/>				

	4	2	1	5
+	1	5	8	4
<hr/>				
	5	7	9	9

$4215 + 1584$

Читаю пример.

Записываю каждый разряд под разрядом.

Складываю единицы, записываю результат.

$$5 + 4 = 9$$

Складываю десятки, записываю результат.

$$1 + 8 = 9$$

Складываю сотни, записываю результат.

$$2 + 5 = 7$$

Складываю тысячи, записываю результат.

$$4 + 1 = 5$$

Читаю полученный результат.

5799 — пять тысяч семьсот девяносто девять.

Вычитание многозначных чисел

Памятка

- ▼ Прочитать пример.
- ▼ Записать каждый разряд под разрядом.
- ▼ Вычесть числа поразрядно, начиная с единиц, и записать результат под соответствующим разрядом.
- ▼ Записать ответ.
- Прочитать полученный ответ.

5	6	9	7	
3	4	8	1	

5	6	9	7	
3	4	8	1	
2	2	1	6	

5697 - 3481 Читаю пример.

Записываю каждый разряд под разрядом.

Вычитаю единицы, записываю результат.

$$7 - 1 = 6$$

Вычитаю десятки, записываю результат.

$$9 - 8 = 1$$

Вычитаю сотни, записываю результат.

$$6 - 4 = 2$$

Вычитаю тысячи, записываю результат.

$$5 - 3 = 2$$

Читаю полученный результат.

2216 — две тысячи двести шестнадцать.

Умножение многозначных чисел

Памятка

- ▼ Прочитать пример.
- ▼ Записать множители так, чтобы каждый разряд был под таким же разрядом.
- ▼ Умножить многозначное число на единицы двузначного и записать результат — первое неполное произведение.
- ▼ Умножить многозначное число на десятки двузначного и записать результат — второе неполное произведение.
- ▼ Сложить неполные произведения.
- ▼ Записать ответ.
- Прочитать полученный результат.

$$146 \cdot 23$$

Читаю пример.

Записываю множители в столбик.

	1	4	6	
×		2	3	
<hr/>				

Все разряды первого множителя умножаю на единицы второго множителя, результат начинаю записывать под разрядом, который умножаю.

$$6 \cdot 3 = 18$$

Записываю 8 под единицами, 1 запоминаю.

×	1	4	6
		2	3
	4	3	8

×	1	4	6
		2	3
+	4	3	8
	2	9	2

×	1	4	6
		2	3
+	4	3	8
	2	9	2
	3	3	5
			8

$$4 \cdot 3 + 1 = 13$$

Записываю 3 под десятками, 1 запоминаю.

$$1 \cdot 3 + 1 = 4$$

Записываю 4 под сотнями. 438 — первое неполное произведение.

Все разряды первого множителя умножаю на десятки второго множителя.

$$6 \cdot 2 = 12$$

Записываю 2 под десятками, 1 запоминаю.

$$4 \cdot 2 + 1 = 9$$

Записываю 9 под сотнями.

$$1 \cdot 2 = 2$$

Записываю 2 под тысячами. 292 — второе неполное произведение.

Складываю два неполных произведения. Записываю 8 под единицами.

$$3 + 2 = 5$$

Записываю 5 под десятками.

$$4 + 9 = 13$$

Записываю 3 под сотнями, 1 запоминаю.

$$2 + 1 = 3$$

Записываю 3 под тысячами.

Читаю полученный результат.

3358 — три тысячи триста пятьдесят восемь.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями



Если один из множителей оканчивается нулями, при записи нули необходимо оставить правее, а значимые числа начать писать под значимыми. Если в примере оба множителя оканчиваются нулями, то нули надо записать под нулями, значимые числа — под значимыми.

Как умножать числа, оканчивающиеся нулями

Памятка

- ▼ Прочитать пример.
- ▼ Записать множители так, чтобы каждый разряд был под таким же разрядом.
- ▼ Выполнить умножение. Каждый разряд второго множителя по отдельности умножить на разряды первого множителя (единицы второго множителя на первое число, затем десятки второго множителя на всё первое число и т. д.), результаты умножения каждого разряда — неполные произведения — записать под этими же разрядами.
- ▼ Сложить неполные произведения.
- ▼ Записать ответ.
- Прочитать полученный результат.

38 700 · 32

Читаю пример.

Записываю множители в столбик. Первый множитель — число 38 700. Второй множитель — 32.

Так как первый множитель оканчивается двумя нулями, то второй я начинаю записывать под первой значимой цифрой первого множителя — 7.

Выполняю умножение. Все разряды первого множителя (кроме нулей) умножаю на единицы второго множителя (2), результат записываю под разрядом, который умножаю. 774 — первое неполное произведение.

Теперь все разряды первого множителя умножаю на десятки второго множителя (3). При умножении на десятки не могут получиться единицы, поэтому результат умножения начинаю записывать под десятками, оставляя место под единицами пустым. Получаю второе неполное произведение — 1161.

Складываю два неполных произведения. К результату дописываю нули из первого множителя.

Читаю полученный результат.

1 238 400 — один миллион двести тридцать восемь тысяч четыреста.

			3	8	7	0	0		
		×							
				3	2				
				7	7	4			
		+							
			1	1	6	1			
			1	2	3	8	4	0	0