

четверть	1
предмет	математика
класс	4

## Образовательный минимум

### Знать

<b>1. Числовые выражения.</b>	<p>1. Если числовое выражение содержит только сложение и вычитание или только умножение и деление, то действия выполняются по порядку (слева направо).</p> <p>2. Если выражение содержит не только сложение и вычитание, но и умножение и деление, то сначала выполняют по порядку (слева направо) умножение и деление, а потом сложение и вычитание (слева направо),</p> <p>3. Если выражение содержит одну или несколько пар скобок, то сначала находят значения выражений в скобках, а затем выполняют действия по правилам 1 и 2.</p>
<b>2. Письменное сложение, вычитание, деление, умножение.</b>	Знать алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления. (см. образовательный минимум по математике 3 класс 4 четверть)
<b>3. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.</b>	<p>Тысячи считают так же, как простые единицы.</p> <p><b>10 тысяч – это 1 десяток тысяч.</b></p> <p><b>10 десятков тысяч – это 1 сотня тысяч.</b></p> <p><b>10 сотен тысяч – это 1 тысяча тысяч, или миллион.</b></p> <p>Единицы, десятки, сотни составляют <b>класс единиц</b> (первый класс); единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч составляют <b>класс тысяч</b> (второй класс).</p> <p><b>10 сотен тысяч составляют 1 тысячу тысяч, или 1 миллион (1 000 000).</b></p>

### Примерные задания.

**1. Расставь порядок действий, найди значения выражений:**

$72 + 36 : 4 - 15 =$                        $760 - (120 + 280) : 5 =$

**2. Решите примеры, записывая столбиком.**

$$921 - 479 \qquad 792 : 4$$

$168 + 487$        $146 \cdot 5$

$$504 - 189 \qquad 864 : 9$$

[illegible]

### 3. Запиши числа, которые содержат:

3 сот. 8 дес. \_\_\_\_\_

7 сот. 6 ед. \_\_\_\_\_

5 сот.тыс. 7 дес. тыс. \_\_\_\_\_

9 сот. тыс. 6 ед. тыс. \_\_\_\_\_

#### 4. Замени данные числа суммой разрядных слагаемых:

175 761 = \_\_\_\_\_

20 690 500 = \_\_\_\_\_

## 5. Сравни числа:

86 785  86 327

3837 999 ☐ 3873 000

18 500 ☐ 18 499

250 001 ☐ 250

четверть	2
предмет	математика
класс	4

## Образовательный минимум

### Знать

<b>1. Увеличить или уменьшить в 10, 100, 1000 раз.</b>	<p>Если увеличить число в 10, 100, 1000 раз надо справа к числу приписать столько нулей, сколько содержится в 10, 100, 1000.</p> <p>Если уменьшить число в 10, 100, 1000 раз надо справа убрать столько нулей, сколько содержится в 10, 100, 1000.</p>
<b>2. Нумерация. Класс миллионов, класс миллиардов.</b>	<p>10 сотен тысяч составляют 1 тысячу тысяч, или 1 миллион. Миллион записывают так: 1000000.</p> <p>В классе миллионов три разряда: единицы миллионов, десятки миллионов, сотни миллионов.</p> <p>10 сотен миллионов составляют 1 тысячу миллионов, или 1 миллиард. Миллиард записывают так: 1000000000.</p> <p>Миллиард – единица четвертого класса. В классе миллиардов тоже 3 разряда.</p>
<b>3. Угол. Виды углов.</b>	<p>Фигура, образованная двумя лучами с одним и тем же началом, называется углом.</p> <p>Лучи, образующие угол, называются сторонами угла, а их общее начало - вершиной угла.</p> <p>Острым углом называется угол, который меньше прямого.</p> <p>Тупым углом называется угол, который больше прямого.</p>
<b>4. Величины.</b>	<p>1. Единицы длины</p> <p>1 км = 1 000 м                      1 дм = 10 см</p> <p>1 м = 10 дм                        1 см = 10 мм</p> <p>2. Единицы площади</p> <p>1 см<sup>2</sup> = 100 мм<sup>2</sup>                      1 дм<sup>2</sup> = 10000 мм<sup>2</sup></p> <p>1 дм<sup>2</sup> = 100 см<sup>2</sup>                      1 м<sup>2</sup> = 10000 см<sup>2</sup></p> <p>1 м<sup>2</sup> = 100 дм<sup>2</sup>                      1 а = 10000 дм<sup>2</sup></p> <p>1 а = 100 м<sup>2</sup>                            1 га = 10000 м<sup>2</sup></p> <p>1 га = 100 а                            1 км<sup>2</sup> = 10000 а</p> <p>1 км<sup>2</sup> = 100 га                      1 км<sup>2</sup> = 1000000 м<sup>2</sup></p> <p>3. Единицы массы</p> <p>1 ц = 100 кг                            1 т = 1 000 кг</p> <p>1 кг = 1000 г                            1 т = 10 ц</p> <p>4. Единицы времени</p> <p>1 век = 100 лет                            1 год = 12 месяцев</p> <p>1 сутки = 24 часа                            1 час = 60 минут</p> <p>1 минута = 60 секунд                            В году 365 или 366 суток.</p> <p>В месяце 30 или 31 сутки (в феврале 28 или 29 суток).</p>
<b>5. Устные и письменные приемы вычислений.</b>	Знать алгоритм письменного сложения, вычитания.

### Примерные задания.

#### 1. Вычислите:

$75000 : 1000 =$

$48000 \cdot 10 =$

$308000 : 10 =$

$6700 : 100 =$

$8400 \cdot 100 =$

$70 \cdot 1000 =$

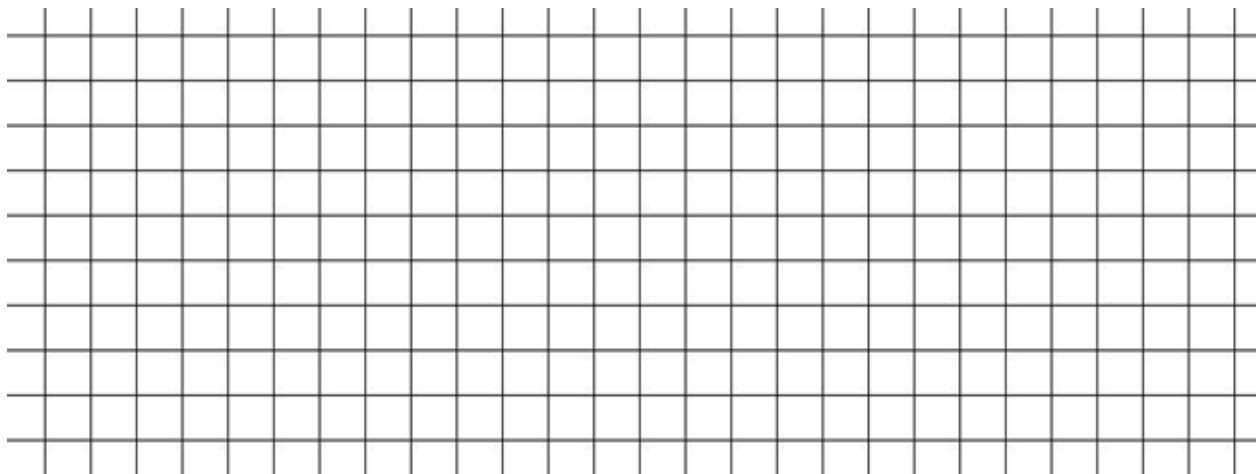
#### 2. Запиши и прочитай числа, в которых:

30 единиц III класса и 890 единиц II класса \_\_\_\_\_

7 единиц IV класса и 800 единиц II класса \_\_\_\_\_

146 единиц класса миллионов и 390 единиц класса тысяч \_\_\_\_\_

#### 3. Начерти прямой, острый и тупой угол.



#### 4. Сравните:

5 км 4 м ... 5 км 40 дм

245 ч ... 4 сут. 5 ч

60 т 200 кг ... 62 000 кг

600 м<sup>2</sup> ... 6 га

#### 5. Вычисли, записывая примеры столбиком:

$500000 - 5638$


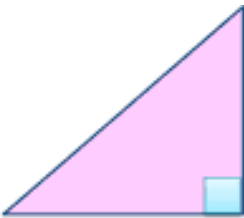
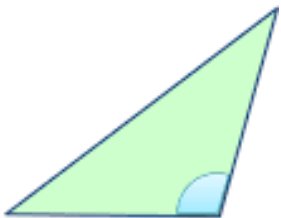
$85009 - 16057$

$30879 + 465861$

четверть	3
предмет	математика
класс	4

## Образовательный минимум

### Знать

1. Сложение и вычитание величин.	<p>Чтобы выполнить сложение и вычитание величин, нужно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Перевести в одинаковую величину.</li> <li>2.Выполнить действия с числами.</li> </ol>
2.Умножение и его свойства Письменное сложение и деление с нулями.	$0 : a = 0$ $b : 1 = b$ $c : c = 1$
3. Нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого, делимого и делителя.	<p>Чтобы найти неизвестное <b>слагаемое</b>, нужно из суммы вычесть известное слагаемое.</p> <p>Чтобы найти неизвестное <b>вычитаемое</b>, нужно из уменьшаемого вычесть разность.</p> <p>Чтобы найти неизвестное <b>уменьшаемое</b>, нужно к разности прибавить вычитаемое.</p> <p>Чтобы найти неизвестное <b>делимое</b>, нужно частное умножить на делитель.</p> <p>Чтобы найти неизвестный <b>делитель</b>, нужно делимое разделить на частное.</p>
4.Среднее арифметическое	<p><b>Чтобы найти среднее арифметическое, надо:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Найти сумму всех слагаемых.</li> <li>2. Разделить сумму на количество слагаемых.</li> </ol> <p><i>Например:</i></p> <p>Катя в лесу нашла 11 орехов, Таня – 19 орехов, а Оля – 12. Все орехи девочки разделили поровну. Сколько получила каждая?</p> $11 + 19 + 12 = 42$ (ор.) всего. $42 : 3 = 14$ (ор.) Ответ: 14 орехов.
5. Нахождение скорости, времени, расстояния.	<p>Чтобы найти скорость, надо расстояние разделить на время.</p> <p>Чтобы найти расстояние, надо скорость умножить на время.</p> <p>Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость.</p>
6. Геометрические фигуры <i>Виды треугольников в зависимости от углов.</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Треугольник, у которого все углы острые, называется <b>остроугольным</b>.</li> <li>2.Треугольник называется <b>прямоугольным</b>, если у него есть прямой угол.</li> <li>3. Треугольник называется <b>тупоугольным</b>, если у него есть тупой угол.</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>ОСТРОУГОЛЬНЫЙ</b> все углы острые</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ</b> один угол прямой</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>ТУПОУГОЛЬНЫЙ</b> один угол тупой</p> </div> </div>

### Примерные задания.

**1. Вычисли, записывая вычисления столбиком:**

$$3 \text{ T } 073 \text{ КГ} + 12 \text{ T } 189 \text{ КГ} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ T} \dots \underline{\hspace{1cm}} \text{ КГ}$$

[illegible]

## 2.Реши уравнения:

$$18 - x = 160 : 10$$

$$x - 300 = 1000 - 340$$

$$250 : x = 500 : 100$$

$$x + 360 = 1\,000 \cdot 3$$

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 15 rows, providing a structured space for drawing or writing.

**3. Начерти прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники.**

A blank sheet of graph paper with a grid pattern. The grid consists of 20 columns and 10 rows of small squares. There are also larger horizontal lines separating the rows, creating a standard graph paper layout.

#### 4.Реши задачи

а) Маша проверяла свою скорость чтения. В первый раз за 1 минуту она прочитала 85 слов, во второй – 94 слова, в третий раз – 88 слов. Узнайте среднюю скорость чтения Маши.

б) Из двух городов навстречу друг другу одновременно выехали автомобиль и автобус. Скорость автомобиля составляет 70 км/час, а автобуса – 65 км/час. Каково расстояние между городами, если через два часа автомобиль и автобус встретились?

четверть	4
предмет	математика
класс	4

## Образовательный минимум

### Знать

1. Умножение на двузначное и трёхзначное число	
Алгоритм умножения	<div> <math display="block">\begin{array}{r} \times 68 \\ 45 \\ \hline 340 \\ +272 \\ \hline 3060 \end{array}</math> </div> <p>1. Умножу первый множитель на число единиц. 2. Умножу первый множитель на число десятков. ← первое неполное произведение ← второе неполное произведение ← ответ 3. Сложу неполные произведения</p> <p>Умножение на трехзначное число выполняется аналогично, только <b>первый множитель необходимо ещё умножить на число сотен</b>. Получатся три неполных произведения.</p>
2. Деление на двузначное и трёхзначное число	
Алгоритм деления	<p>1. Деление начинаю с наивысшего разряда. 2. Найду первое неполное делимое и определю количество цифр в частном. 3. Подбираю первую цифру в частное, умножаю ее на делитель и вычитаю из первого неполного делимого. <b>Остаток должен быть меньше делителя.</b> 4. Аналогично продолжаю деление второго неполного делимого и т. д. 5. Читаю ответ.</p>

### Примерные задания.

**1. Выполни умножение, записывая примеры столбиком:**

30 080 · 38

[illegible]

**2. Выполни умножение, записывая примеры столбиком:**

409 · 704

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 15 rows, creating a total of 300 square units. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins or additional markings on the page.

### 3.Выполни деление, записывая примеры столбиком:

272640 : 284

[illegible]



<b>четверть</b>	<b>1</b>
<b>предмет</b>	<b>Литературное чтение</b>
<b>класс</b>	<b>4</b>

### Образовательный минимум

знать

1. Укажи ,как называлась на Руси запись по годам А .былины Б .летопись В. житие Г .слово	Б .летопись
2. Укажи ,как называется русская народная эпическая песня-сказание о богатырях А. былина Б .летопись В. житие Г .слово	А. былина
3. Что такое эпитет	Красочное определение, которое подчёркивает один из признаков предмета
4. Что такое миф	Предание, вид устного народного творчества

<b>четверть</b>	<b>2</b>
<b>предмет</b>	<b>Литературное чтение</b>
<b>класс</b>	<b>4</b>

### Образовательный минимум

1. Почему князя Александра стали называть Невским	Славу князю Александру принесла победа, одержанная над шведами на берегу Невы, 15 июля 1240 года
2. На каком озере происходило Ледовое побоище	На Чудском озере
3. За какую победу князя Дмитрия называли Донским	За победу на поле Куликовом над Золотой ордой
4. Великая Отечественная война . Годы .	1941-1945

<b>четверть</b>	<b>3</b>
<b>предмет</b>	<b>Литературное чтение</b>
<b>класс</b>	<b>4</b>

### Образовательный минимум

1.Собиратели русских народных сказок	А. Афанасьев, В. Даль, К. Ушинский, Л.Н. Толстой, А.К. Толстой.
2. Собиратели немецких народных сказок.	Вильгельм и Якоб Гримм
3. Что такое мир классики	Классика-образцовые,выдающиеся произведения литературы и искусства, имеющиеся непреходящую ценность для национальной и мировой культуры
4. Особенности литературной сказки	Автор сказки конкретное лицо,создаётся в письменной форме, внесение изменений не допускается,известно время создания,не ограничивается определённым жанром

<b>четверть</b>	<b>4</b>
<b>предмет</b>	<b>Литературное чтение</b>
<b>класс</b>	<b>4</b>

### Образовательный минимум

1. Что такое трилогия	Это три произведения одного автора, где второе и третье являются продолжением первого
2. Назовите и художника и писателя произведения «Вечерний звон».	И. Козлов. Вечерний звон. И. Левитан. Вечерний звон
3. Назовите автора исторической песни «Песня про царя Ивана Васильевича молодого опричника и удалого купца Калашникова»	М.Ю. Лермонтов
4. Историческое произведение М.Ю.Лермонтова.	Бородино

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ

4 класс