










<p>«Согласовано» методическим объединением учителей начальных классов МБОУ «СОШ №13» г. Лениногорска протокол №1 от 10 августа 2018 года _____/ <u>Киямова С.Н.</u> подпись руководителя МО Ф.И.О.</p>	<p>«Утверждено» педагогическим советом протокол №1 от 13.08.2018 г. председатель педагогического совета: _____ Павлов Т.В.</p>
--	---

ТЕХНОЛОГИЯ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
МИНИМУМ»
ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ 1-4 КЛАССА

Обязательный образовательный минимум по математике	Класс	1
Фамилия _____ Имя _____	Полугодие	2

ТЕРМИНЫ	ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
Слагаемое	$1 + 3 = 4$	
Сумма	$1 + 3 = 4$	
Уменьшаемое	$4 - 1 = 3$	
Вычитаемое	$4 - 1 = 3$	
Разность	$4 - 1 = 3$	
Нумерация чисел от 1 до 20	1д. 3 ед. = 1д. 7 ед. =	1д.4 ед.= 2д.0ед. =
Геометрические фигуры	Треугольник	
	Квадрат	
	Ромб	
	Трапеция	
	Круг	
	Прямоугольник	
	Луч	
	Прямая	
	Отрезок	
ВЕЛИЧИНЫ	ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Сантиметр		
Дециметр		
Килограмм		

Литр	
------	--

ТЕРМИНЫ	ОПРЕДЕЛЕНИЯ				
Слагаемое	$\underline{1} + \underline{3} = 4$				
Сумма	$1 + 3 = \underline{4}$				
Уменьшаемое	$\underline{4} - 1 = 3$				
Вычитаемое	$4 - \underline{1} = 3$				
Разность	$4 - 1 = \underline{3}$				
Нумерация чисел от 1 до 20	<table> <tr> <td>1д. 3 ед. = 13</td> <td>1д.4 ед.= 14</td> </tr> <tr> <td>1д. 7 ед. = 17</td> <td>2д.0ед. = 20</td> </tr> </table>	1д. 3 ед. = 13	1д.4 ед.= 14	1д. 7 ед. = 17	2д.0ед. = 20
1д. 3 ед. = 13	1д.4 ед.= 14				
1д. 7 ед. = 17	2д.0ед. = 20				
Геометрические фигуры					
ВЕЛИЧИНЫ	ОБОЗНАЧЕНИЯ				
Сантиметр	СМ				
Дециметр	ДМ				
Килограмм	КГ				
Литр	Л				

2 класс

Образовательный минимум 1 четверть

1. Сколько всего цифр? Перечисли их.	Всего 10 цифр: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.
2. Сформулируй переместительное свойство сложения.	От перестановки слагаемых сумма не изменяется.
3. Сколько единиц в 1 десятке?	В 1 десятке 10 единиц.
4. Сколько десятков и сколько единиц в 1 сотне?	В 1 сотне 10 десятков или 100 единиц.
5. Как изменяются числа при движении вправо по числовому лучу?	При движении вправо по числовому лучу числа увеличиваются на единицу.
6. Сформулируйте правило сложения двузначных чисел.	При сложении двузначных чисел десятки нужно складывать с десятками, а единицы с единицами.
7. Что такое длина ломаной?	Длина ломаной – это сумма длин всех её звеньев.
8. Что такое периметр многоугольника?	Периметр многоугольника – это сумма длин всех его сторон.
9. Запиши алгоритм записи решения задачи.	1) Краткая запись. 2) Схема. 3) Решение. 4) Ответ.
10. В каком порядке можно записывать числа?	В прямом порядке – в порядке увеличения и в обратном порядке – в порядке убывания.

Обязательный образовательный минимум по математике	Класс	2
Фамилия _____	Четверть	1
Имя _____		

1. Сколько всего цифр? Перечисли их.	Всего
2. Сформулируй переместительное свойство сложения.	.
3. Сколько единиц в 1 десятке?	В 1 десятке _____ единиц.
4. Сколько десятков и сколько единиц в 1 сотне?	В 1 сотне _____ десятков или _____ единиц.
5. Как изменяются числа при движении вправо по числовому лучу?	
6. Сформулируйте правило сложения двузначных чисел.	
7. Что такое длина ломаной?	Длина ломаной –
8. Что такое периметр многоугольника?	Периметр многоугольника –
9. Запиши алгоритм записи решения задачи.	1) 2) 3) 4)
10. В каком порядке можно записывать числа?	

Образовательный минимум

2 четверть	
Однозначные числа	Однозначные числа состоят из одной цифры (знака).
Двузначные числа	Двузначные числа состоят из двух цифр (знаков).
Чётные числа	Чётное число – целое число, которое делится на 2.
Нечётные числа	Нечётное число – целое число, которое не делится на 2.
Порядок действий, скобки	Действия в скобках выполняют в первую очередь.
Луч	Луч – это прямая линия, которая имеет начало, но не имеет конца. Его можно продолжить только в одну сторону.
Прямая	Прямая – не имеет ни начала, ни конца, можно начертить только часть прямой, так как её можно продолжить. Прямую принято обозначать одной или двумя буквами.
Угол	Углом называют фигуру, образованную двумя лучами, выходящими из одной точки.
Вершина и стороны угла	Общая вершина называется вершиной угла. Лучи, выходящие из одной точки, называются сторонами угла.
Ломаная линия.	Ломаная – это геометрическая фигура, состоящая из точек, которые соединены отрезками.
Задачи в два действия	Задачи в два действия — это составные задачи, в которых для нахождения искомого ответа нужно
Многоугольник.	Многоугольник – это геометрическая фигура, ограниченная со всех сторон замкнутой ломаной линией, состоящая из трёх и более отрезков.
Единицы массы.	Масса – это величина. Единица измерения массы – килограмм. Обозначается 1 кг.
Единицы длины	Единица длины – метр. Единица длины – миллиметр. В 1 сантиметре 10 миллиметров. В 1 метре 10 дециметров. В 1 метре 100 сантиметров. $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$.
Проверка сложения	Если из суммы двух слагаемых вычесть одно из них, то получится другое слагаемое
Проверка вычитания	Если к разности прибавить вычитаемое, то получится уменьшаемое. Если из уменьшаемого вычесть разность, то получится вычитаемое.

Обязательный образовательный минимум по математике	Класс	2
Фамилия _____	Четверть	2
Имя _____		

Однозначные числа	Однозначные числа
Двузначные числа	Двузначные числа
Чётные числа	Чётное число –
Нечётные числа	Нечётное число –
Порядок действий, скобки	Действия в скобках
Луч	Луч –
Прямая	Прямая –
Угол	Углом
Вершина и стороны угла	Общая вершина
Ломаная линия.	Ломаная – это
Задачи в два действия	Задачи в два действия —
Многоугольник.	Многоугольник
Единицы массы.	Масса –
Единицы длины	Единица длины – Единица длины В 1 сантиметре _____ миллиметров. В 1 метре _____ дециметров. В 1 метре _____ сантиметров. 1 м = _____ дм = _____ см.
Проверка сложения	Если из суммы двух
Проверка вычитания	Если к разности . Если из уменьшаемого

Образовательный минимум

3 четверть

Числа от 20 до 100	В числах (в которых два знака) первая цифра обозначает десятки, а вторая – единицы.
Круглые числа	Под круглым числом понимают число, которое оканчивается одним или несколькими нулями
Сложение и вычитание без перехода через десяток	Единицы складывают с единицами, а десятки – с десятками. Единицы вычитают из единиц, а десятки – из десятков. При сложении и вычитании чисел удобно вычислять столбиком.
Прямой угол	Чтобы определить прямой угол или нет, нужно взять особый инструмент – угольник. Если, приложив угольник к углу, вершиной к вершине, стороны совпадут, то угол – прямой.
Прямоугольник	Прямоугольник – это четырехугольник, у которого все углы прямые
Квадрат	Квадрат – это прямоугольник, у которого все стороны равны
Периметр	Периметр – это сумма длин всех сторон фигуры. Периметр обозначается заглавной латинской буквой Р.

Обязательный образовательный минимум по математике	Класс	2
Фамилия _____	Четверть	3
Имя _____		

Числа от 20 до 100	В числах
Круглые числа	Под круглым
Сложение и вычитание без перехода через десяток	Единицы складывают Единицы При сложении и вычитании чисел
Прямой угол	Чтобы определить прямой угол или нет, нужно
Прямоугольник	Прямоугольник –
Квадрат	Квадрат –
Периметр	Периметр –

Образовательный минимум

4 четверть

Числовое выражение, значение числового выражения	Числовые выражения составляют из чисел с помощью знаков арифметических действий. Если выполнить все указанные в числовом выражении действия, то получится число, которое называют значением выражения.
Переместительное свойство умножения	От перестановки множителей результат умножения не меняется
Решить уравнение	Решить уравнение – значит найти все такие значения x (если они есть), при которых равенство будет верным.
Порядок действий в выражениях без скобок	Если в числовом выражении требуется выполнить только действия сложения и вычитания или только действия умножения и деления, то их выполняют по порядку слева направо.
Порядок действий в выражениях без скобок	Если в числовом выражении требуется выполнить несколько арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление), то сначала выполняют умножение и деление по порядку слева направо, а затем сложение и вычитание по порядку слева направо.

Обязательный образовательный минимум по математике	Класс	2
Фамилия _____	Четверть	4
Имя _____		

Числовое выражение, значение числового выражения	Числовые выражения
Переместительное свойство умножения	От перестановки
Решить уравнение	Решить уравнение –
Порядок действий в выражениях без скобок	Если
Порядок действий в выражениях без скобок	Если

Образовательный минимум

3 класс 1 четверть

Знать

1. Сложение и вычитание.	<ul style="list-style-type: none">• Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо из суммы вычесть известное слагаемое.• Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо к разности прибавить вычитаемое.• Чтобы найти вычитаемое, надо из уменьшаемого вычесть разность.
2. Обозначение геометрических фигур буквами.	Точки на чертеже обозначаются заглавными латинскими буквами: А, В, С, D, Е, К и другими (стр. 96). Чтобы назвать отрезок, обозначают буквами две точки – его концы.
3. Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	Знать таблицу умножения на 2, на 3. Числа, которые делятся на 2, называются чётными, а числа, которые не делятся на 2, называются нечётными. <ul style="list-style-type: none">• Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение разделить на известный множитель.• Чтобы найти неизвестное делимое, надо делитель умножить на частное.• Чтобы найти неизвестный делитель, надо делимое разделить на частное.
4. Решение задач с величинами	Уметь решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость» и с понятиями «масса и количество».

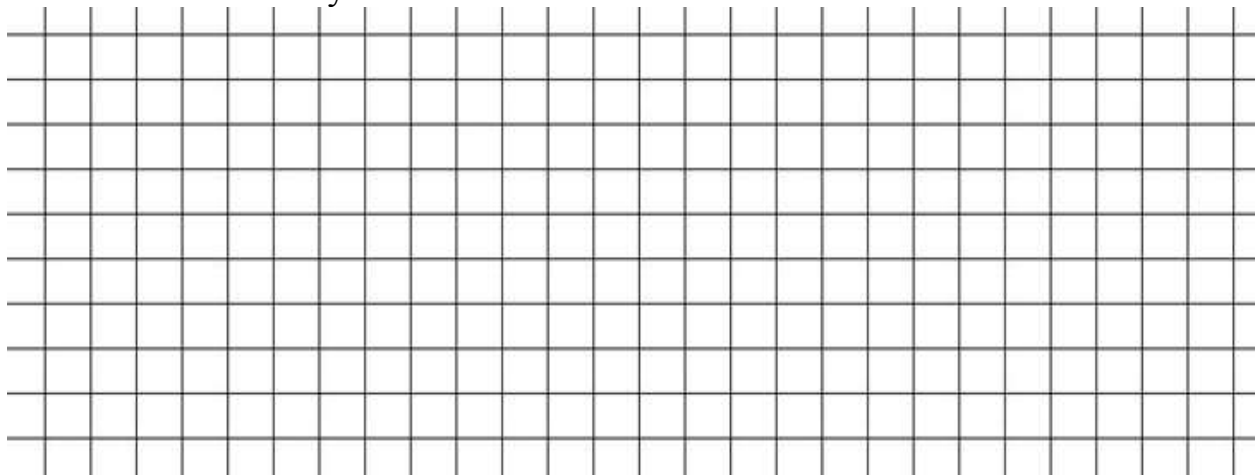
Примерные задания.

1. Реши уравнения:

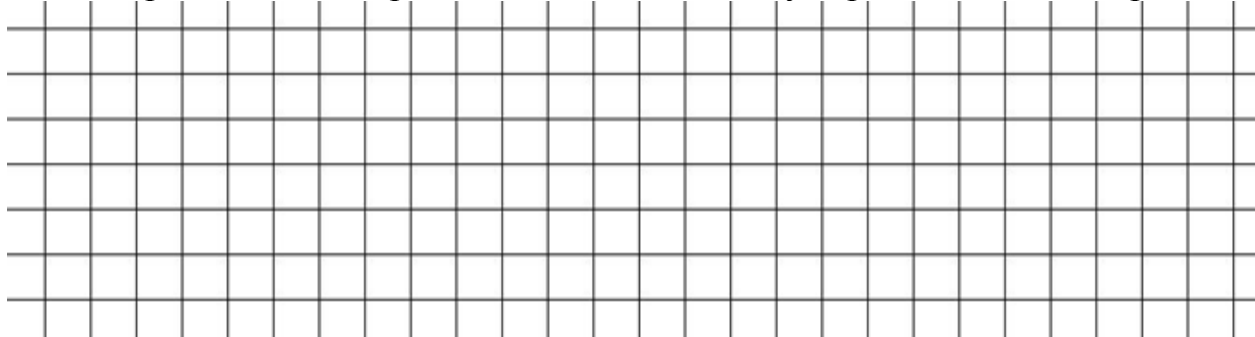
$x - 9 = 74$

$y - 63 = 37$

$c + 73 = 90$



2. Начерти отрезок АВ длиной 80 мм. Отметь на нём точку С так, чтобы длина отрезка АС была равна 25 мм. Узнай длину отрезка СВ, не измеряя его.



3. Вычисли.

$16 : 2 =$

$18 : 2 =$

$14 : 2 =$

$3 \cdot 8 =$

$7 \cdot 3 =$

$12 : 4 =$

$12 : 2 =$

$3 \cdot 5 =$

$3 \cdot 3 =$

$9 \cdot 2 =$

$27 : 9 =$

$18 : 9 =$

4. Реши задачи:

Цена ручки 6 рублей. Сколько рублей стоят 3 таких ручки?
Составь две обратные задачи и реши их.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ ПО МАТЕМАТИКЕ !1ЧЕТВЕРТЬ 3 КЛАСС

1. Реши уравнения:

$$x - 9 = 74 \quad y - 63 = 37 \quad c + 73 = 90$$

$$x = 74 + 9 \quad y = 63 + 37 \quad c = 90 - 73$$

$$x = 83 \quad y = 100 \quad c = 17$$

2. Начерти отрезок АВ длиной 80 мм. Отметь на нём точку С так, чтобы длина отрезка АС была равна 25 мм. Узнай длину отрезка СВ, не измеряя его.

A _____ C _____ B

$$80 - 25 = 55 \text{ см}$$

3. Вычисли.

$$16 : 2 = 8 \quad 18 : 2 = 9 \quad 14 : 2 = 7$$

$$3 \cdot 8 = 24 \quad 7 \cdot 3 = 21 \quad 12 : 4 = 3$$

$$12 : 2 = 6 \quad 3 \cdot 5 = 15 \quad 3 \cdot 3 = 9$$

$$9 \cdot 2 = 18 \quad 27 : 9 = 3 \quad 18 : 9 = 2$$

. Реши задачи:

Цена ручки 6 рублей. Сколько рублей стоят 3 таких ручки?

Составь две обратные задачи и реши их.

1 ручка – 6 руб.

3 ручки - ? руб.

$6 \cdot 3 = 18$ (руб) стоят 3 ручки

1ручка-? Руб

3 ручки-18 руб

$18 : 3 = 6$ (руб)-стоит 1 ручка

1 ручка-6 рублей

? ручек-18 руб

$18 : 6 = 3$ (руч)-купили

Образовательный минимум

3 класс 2 четверть

Знать

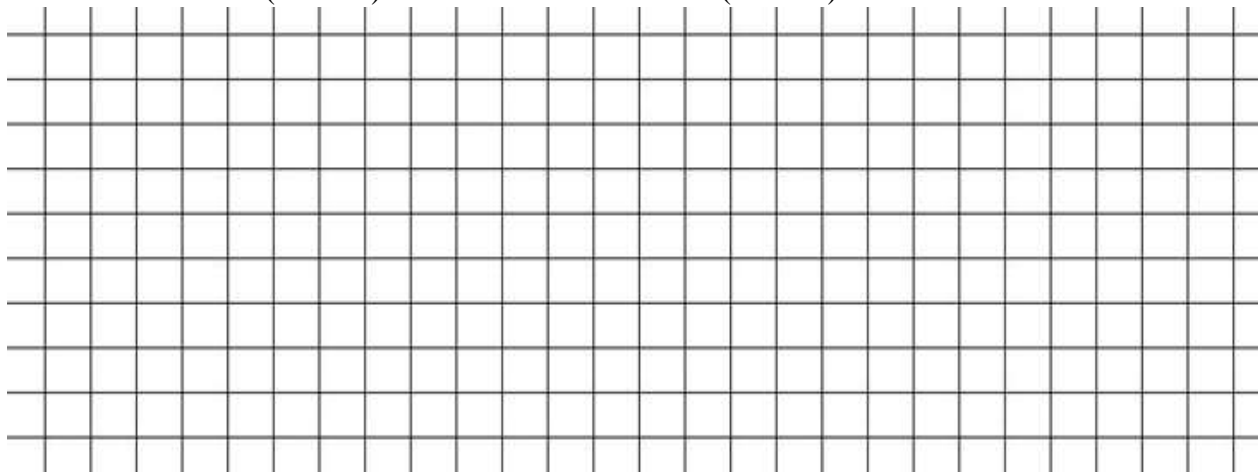
1. Порядок выполнения действий.	<p>Прежде чем приступить к вычислениям, надо рассмотреть выражение (выяснить, есть ли в нём скобки, какие действия в нём имеются) и только после этого выполнять действия в следующем порядке:</p> <ul style="list-style-type: none">• действия, записанные в скобках;• умножение и деление;• сложение и вычитание.
2. Таблица умножения и деления на 4, на 5, 6, 7, 8, 9.	<p>Уметь решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз</p> <p>Увеличить на - прибавить (+) Увеличить в ... раз - умножить (*) Уменьшить на - вычесть (-) Уменьшить в ...раз- разделить (:)</p> <p>Чтобы узнать на сколько единиц одно число больше или меньше другого, надо из большего числа вычесть меньшее. Чтобы узнать, во сколько раз одно число больше или меньше другого, надо большее число разделить на меньшее.</p>
3. Площадь. Единицы площади.	<p>Чтобы вычислить площадь прямоугольника, нужно найти его длину и ширину (в одинаковых единицах), а потом вычислить произведение полученных чисел.</p> <p>Площадь квадрата, сторона которого 1 см, - это единица площади – квадратный сантиметр (1 см^2).</p> <p>Площадь квадрата, сторона которого 1 дм, - это единица площади – квадратный дециметр (1 дм^2).</p> <p>Площадь квадрата, сторона которого 1 м, - это единица площади – квадратный метр (1 м^2).</p> <p>$1\text{ дм}^2 = 100\text{ см}^2$</p>

Примерные задания.

1. Расставь порядок действий в выражениях. Найди значение каждого выражения, записывая по действиям.

$$72 : (40 - 31) =$$

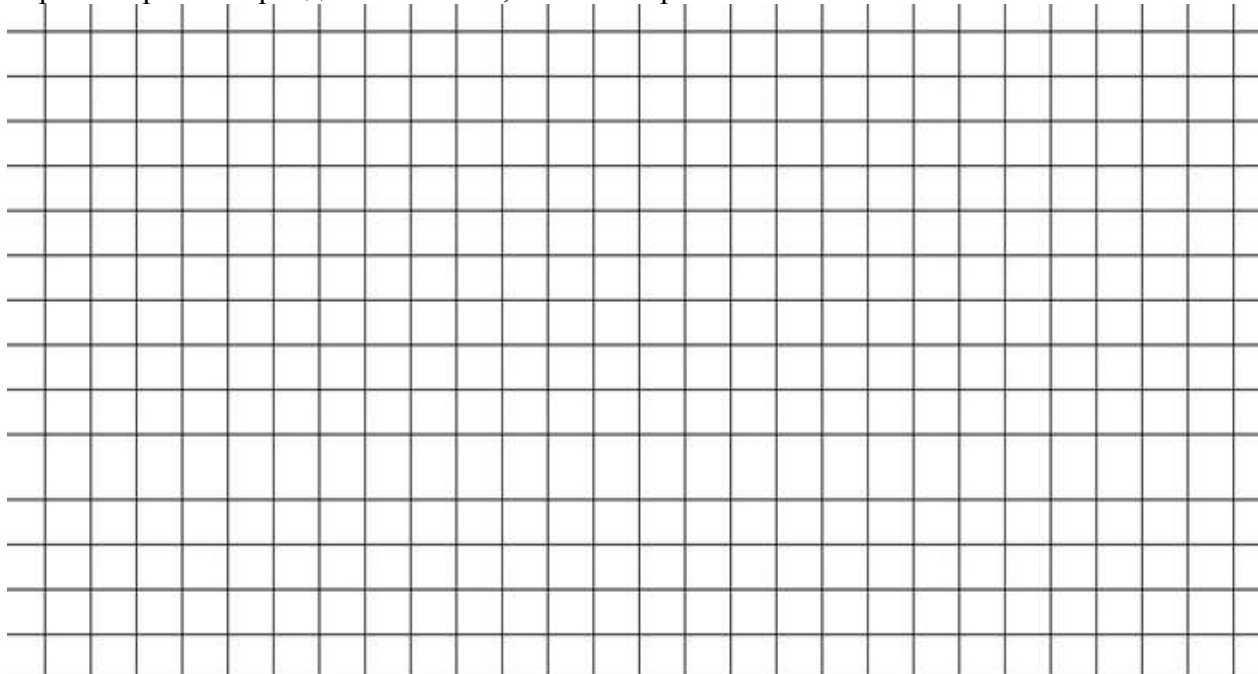
$$84 - 28 : (20 - 16) =$$



2. Реши задачи:

а) Пачка маргарина стоит 36р., а пачка соли - в 4 раза дешевле. На сколько рублей пачка маргарина дороже, чем пачка соли?

б) В одной коробке 28 карандашей, а в другой на 24 карандаша меньше. Во сколько раз в первой коробке карандашей больше, чем во второй?



3. Вычисли.

$$54 : 6 =$$

$$42 : 6 =$$

$$35 : 7 =$$

$$7 \cdot 8 =$$

$$7 \cdot 9 =$$

$$36 : 4 =$$

$$48 : 6 =$$

$$8 \cdot 5 =$$

$$9 \cdot 8 =$$

$$9 \cdot 9 =$$

$$49 : 7 =$$

$$45 : 9 =$$

4. Вычисли площадь и периметр прямоугольника со сторонами 6 см и 4 см.

Образовательный минимум по математике 2 четверть

1. Расставь порядок действий в выражениях. Найди значение каждого выражения, записывая по действиям.

$$72 : (40 - 31) = 8$$

$$84 - 28 : (20 - 16) = 77$$

2. Реши задачи:

а) Пачка маргарина стоит 36р., а пачка соли - в 4 раза дешевле. На сколько рублей пачка маргарина дороже, чем пачка соли?

Маргарин-36руб.

Соль-? В 4 раза меньше

$$36 : 4 = 9(\text{руб})\text{-стоит соль}$$

$$36 - 9 = 27(\text{руб})\text{-маргарин дороже соли.}$$

Ответ: на 27 рублей

б) В одной коробке 28 карандашей, а в другой на 24 карандаша меньше. Во сколько раз в первой коробке карандашей больше, чем во второй?

В 1 коробке – 28к.

Во 2 коробке - ? на 24 меньше.

$$28 - 24 = 4 (\text{к})\text{-во 2 коробке}$$

$$28 : 4 = 7 (\text{раз})\text{-в 1 коробке больше карандашей, чем во 2 коробке.}$$

Ответ: в 7 раз.

3. Вычисли.

$$54 : 6 = 9$$

$$42 : 6 = 7$$

$$35 : 7 = 5$$

$$7 \cdot 8 = 56$$

$$7 \cdot 9 = 63$$

$$36 : 4 = 9$$

$$48 : 6 = 8$$

$$8 \cdot 5 = 40$$

$$9 \cdot 8 = 72$$

$$9 \cdot 9 = 81$$

$$49 : 7 = 7$$

$$45 : 9 = 5$$

4. Вычисли площадь и периметр прямоугольника со сторонами 6 см и 4 см.

$$P = (6 + 4) \cdot 2 = 20 \text{ см}$$

$$S = 6 \cdot 4 = 24 \text{ квадратных сантиметров}$$

Образовательный минимум

3 класс 3 четверть

Знать

<p>1. Умножение и деление на 1. 1. Умножение и деление с нулём.</p>	<p>При умножении любого числа на 1 получается то число, которое умножали. При умножении любого числа на ноль получается ноль. При делении числа на то же самое число получается 1. При делении числа на 1 получается то же самое число. При делении нуля на любое другое число получается ноль. Делить на ноль нельзя. $a : a = 1$ $a : 1 = a$ $0 : b = 0$</p>
<p>2. Доли.</p>	<p>Половина яблока – это одна вторая доля яблока. Одна вторая доля яблока больше одной четвёртой доли.</p>
<p>3. Круг. Окружность.</p>	<p>Окружность – граница круга. Отрезок, который соединяет центр окружности с какой-нибудь её точкой, - это радиус окружности (круга). Радиусы одной окружности (круга) равны. Отрезок, который проходит через центр окружности (O) и соединяет две точки окружности – это диаметр окружности (круга).</p>
<p>4. Единицы времени.</p>	<p>В сутках 24 часа.</p>
<p>5. Внетаблично умножение и деление.</p>	<p>Запомни приёмы внетабличного умножения и деления:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $20 \cdot 3 = 60$, т. к. $2 \text{ дес.} \cdot 3 = 6 \text{ дес.}$ • $60 : 3 = 20$, т. к. $6 \text{ дес.} : 3 = 2 \text{ дес.}$ • $80 : 20 = 4$, т. к. $20 \cdot 4 = 80$ • $23 \cdot 4 = 92$, т. к. $(20 + 3) \cdot 4 = 20 \cdot 4 + 3 \cdot 4 = 80 + 12 = 92$ • $69 : 3 = 23$, т. к. $(60 + 9) : 3 = 60 : 3 + 9 : 3 = 20 + 3 = 23$ • $87 : 29 = 3$, т.к. ищем частное методом подбора, начиная с самого маленького. <p>Запомни: Умножение суммы на число $(4 + 3) \cdot 2$ 1 способ: $(4 + 3) \cdot 2 = 7 \cdot 2 = 14$ - вычисли сумму и умножь её на число 2 способ: $(4 + 3) \cdot 2 = 4 \cdot 2 + 3 \cdot 2 = 8 + 6 = 14$ - умножь на число каждое слагаемое и полученные результаты сложи.</p>
	<p>Запомни: Деление суммы на число $(6 + 4) : 2$ 1 способ: $(6 + 4) : 2 = 10 : 2 = 5$ - вычисли сумму и раздели её на число 2 способ: $(6 + 4) : 2 = 6 : 2 + 4 : 2 = 3 + 2 = 5$ - раздели на число каждое слагаемое и полученные результаты сложи</p>

Образовательный минимум 3 класс 3 четверть

1. Вычисли:

$$50 : 1 = 50$$

$$0 : 65 = 0$$

$$35 : (35 - 34) = 35$$

$$27 \cdot 0 = 0$$

$$7 \cdot 1 = 7$$

$$36 \cdot (4 - 4) = 0$$

2. Заполни пропуски:

Одна третья часть года – 4 мес.

Одна четвёртая часть суток – 6 ч.

Одна десятая часть часа – 6 мин.

3. Начерти две окружности с одним центром так, чтобы радиус первой был 4 см, а радиус второй составлял вторую часть радиуса первой окружности

Радиус первой окружности – 4 см

Радиус второй окружности – 2 см

4. Вычисли:

$$50 : 10 = 5$$

$$100 : 20 = 5$$

$$72 : 4 = 18$$

$$32 : 16 = 2$$

$$20 \cdot 4 = 20$$

$$27 \cdot 3 = 81$$

$$48 : 2 = 24$$

$$85 : 17 = 5$$

В магазин привезли 12 ящиков белой и 7 ящиков красной черешни. В каждом ящике было 4 по кг ягод. Сколько килограммов ягод привезли в магазин?

$$12 + 7 = 19 \text{ (ящ) - было}$$

$$19 \cdot 4 = 76 \text{ (кг) - привезли}$$

•С одного участка собрали 25кгкапусты,а с другого 29кг. Собранную капусту разложили поровну в 3 ящика. Сколько килограммов капусты в каждом ящике?

$$25 + 29 = 54 \text{ (кг) – капусты собрали}$$

$$54 : 3 = 18 \text{ (кг) –капусты в одном ящике}$$

Примерные задания

1. Вычисли:

$50 : 1 =$

$0 : 65 =$

$35 : (35 - 34) =$

$27 \cdot 0 =$

$7 \cdot 1 =$

$36 \cdot (4 - 4) =$

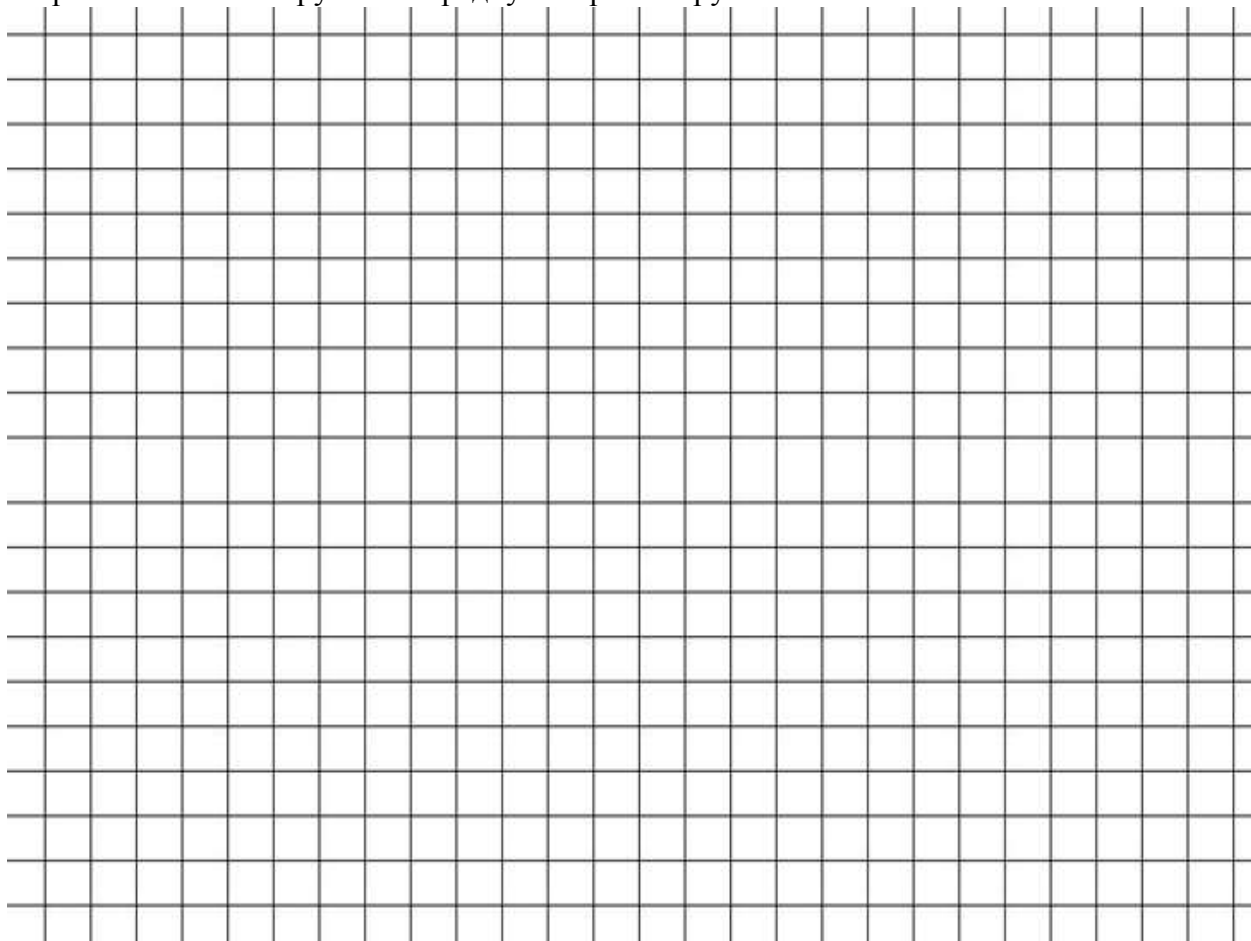
2. Заполни пропуски:

Одна третья часть года - _____ мес.

Одна четвёртая часть суток - _____ ч.

Одна десятая часть часа - _____ мин.

3. Начерти две окружности с одним центром так, чтобы радиус первой был 4 см, а радиус второй составлял вторую часть радиуса первой окружности.



4. Вычисли:

$50 : 10 =$

$100 : 20 =$

$72 : 4 =$

$32 : 16 =$

$20 \cdot 4 =$

$27 \cdot 3 =$

$48 : 2 =$

$85 : 17 =$

5. Реши задачи:

- В магазин привезли 12 ящиков белой и 7 ящиков красной черешни. В каждом ящике было 4 кг ягод. Сколько килограммов ягод привезли в магазин?
- С одного участка собрали 25 кг капусты, а с другого 29 кг. Собранную капусту разложили поровну в 3 ящика. Сколько килограммов капусты в каждом ящике?

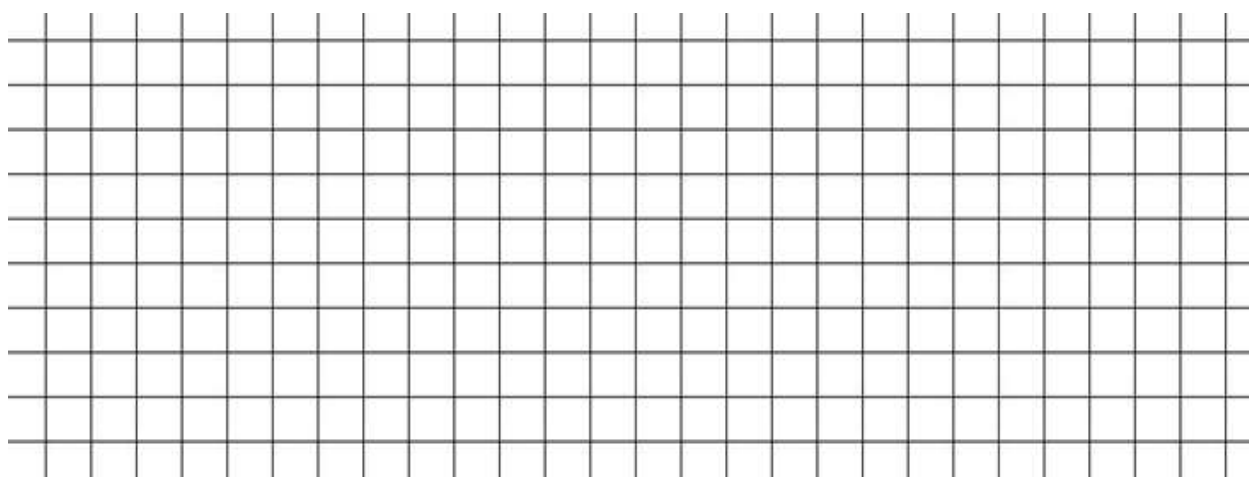
Образовательный минимум

3 класс 4 четверть

Знать

<p>1. Деление с остатком. Проверка деления с остатком.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • $17 : 3 = 5$ (ост. 2) - узнаем, сколько раз по 3 содержится в 17. В 17 содержится 5 раз по 3 и ещё останется 2 • $32 : 5 = 6$ (ост. 2) - самое большое число до 32 делится на 5 без остатка. Это 30. найдём остаток: $32 - 30 = 2$ <p>Помни:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При делении остаток всегда должен быть меньше делителя, • Если делитель больше делимого, в частном получится 0, а в остатке – делимое. $19 : 20 = 0$ (ост. 19)
<p>2. Числа от 1 до 1000. Нумерация.</p>	<p>10 ед. = 1 дес. 10 дес. = 1 сот. 10 сот. = 1 тыс. Единицы – это единицы первого разряда; десятки – это единицы второго разряда; сотни – это единицы третьего разряда. Число 1 тысяча записывается так: 1000.</p>
<p>3. Единицы массы.</p>	<p>1 кг = 1000 г</p>
<p>4. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.</p>	<p>Знать алгоритм устного и письменного сложения и вычитания.</p> <p>$\begin{array}{r} +356 \\ 272 \\ \hline 628 \end{array}$</p> <p>1. Записываю первое слагаемое, записываю второе слагаемое под первым слагаемым, так чтобы единицы были под единицами, десятки под десятками, сотни под сотнями. 2. Складываю единицы: $6 + 2 = 8$. Пишу под единицами 8. 3. Складываю десятки: $5 + 7 = 12$. 12 десятков – это 1 сотня и 2 десятка. Пишу 2 десятка под десятками, а 1 сотню запоминаем. 4. Складываем сотни: $3 + 2 = 5$, да ещё 1 сотня, которую запоминали, получается 6. Пишу под сотнями 6. Читаю ответ: сумма равна 628.</p> <p>$\begin{array}{r} _637 \\ -273 \\ \hline 364 \end{array}$</p> <p>1. Пишу единицы под ед-ми, десятки под дес-ми, сотни под сотнями: 2. Вычитаю единицы, пишу ответ под единицами: 3. Вычитаю десятки. Из 3 дес. нельзя вычесть 7 дес. Беру 1 сотню из 6 сотен (ставлю точку над цифрой 6). Из 13 вычесть 7, получится 6. Пишу ответ под десятками: 4. Вычитаю сотни. Одну сотню занимали, осталось 5. Из 5 вычесть 2. Получится 3, пишу ответ под сотнями: 5. Читаю ответ: 364.</p>
<p>5. Виды треугольников.</p>	<p>Треугольники, у которых равны две стороны, называются равнобедренными. Среди равнобедренных треугольников есть такие, у которых равны все три стороны. Это равносторонние треугольники.</p>
<p>6. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.</p>	<p>Знать алгоритм устного и письменного умножения и деления.</p> <p>$\begin{array}{r} \times 123 \\ 2 \\ \hline 246 \end{array}$</p> <p>Чтобы трехзначное число умножить на однозначное число, надо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Написать второй множитель под первым так, чтобы единицы были под единицами. 2. Умножить единицы и написать результат под единицами. 3. Умножить десятки и написать полученное число под десятками. 4. Умножить сотни и написать полученное число под сотнями. 5. Назвать ответ. <p>$\begin{array}{r} .624 \overline{) 2} \\ 6 \overline{) 312} \\ \underline{.2} \\ 2 \\ \underline{.4} \\ 4 \\ \underline{0} \end{array}$</p> <p>Чтобы трехзначное число разделить на однозначное число, надо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Деление начинаем с наивысшего разряда. 2. Делим сотни. Подбираем первую цифру в частное. Умножаем ее на делитель. Вычитаем из сотен. 3. Делим десятки. Подбираем вторую цифру в частное. Умножаем ее на делитель. Вычитаем из десятков. 4. Делим единицы. Подбираем третью цифру в частное. Умножаем ее на делитель. Вычитаем из единиц.

	<p><i>Внимание:</i> Остаток не должен быть больше делителя. 4. Читаем ответ.</p>
--	--



Образовательный минимум по математике 3 класс 4 четверть

1. Реши примеры, выполни проверку:

$$89 : 22 = 4 \text{ (ост.1)} \quad 17 : 9 = 1 \text{ (ост.8)}$$

2. Запиши числа:

3 сот. 5 дес. 8 ед. - 358

9 сот. 8 дес. - 980

5 сот. 7 ед. 507

1 тыс. - 1000

3. Замени числа суммой разрядных слагаемых:

$$594 = 500 + 90 + 4$$

$$408 = 400 + 8$$

4. Выполни действия:

$$650 + 80 = 730$$

$$280 + 600 = 880$$

$$890 - 500 = 390$$

$$560 : 4 = 140$$

$$340 + 50 = 390$$

$$640 - 30 = 610$$

$$340 - 170 = 170$$

$$180 \cdot 5 = 900$$

5. Реши, записывая примеры столбиком и выполни проверку:

$$634 + 257 = 891$$

$$876 - 459 = 417$$

$$960 - 348 = 612$$

6. Реши, записывая примеры столбиком и выполни проверку:

$$237 \cdot 4 = 948$$

$$984 : 6 = 164$$

7. Начерти равнобедренный треугольник. Подпиши длины сторон.

4 класс

Обязательный образовательный минимум по математике	Класс	4
Фамилия _____ Имя _____	Четверть	1

№	Вопросы	Ответы
1	1. Числовые выражения.	1. Расставь порядок действий, найди значения выражений: $72 + 36 : 4 - 15 =$ $760 - (120 + 280) : 5 =$
2	2. Письменное сложение, вычитание, деление, умножение.	2. Решите примеры, записывая столбиком. $921 - 479$ $792 : 4$ $168 + 487$ $146 \cdot 5$ $504 - 189$ $864 : 9$
3	3. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	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

№	Вопросы	Ответы
1	1. Числовые выражения.	1. Расставь порядок действий, найди значения выражений: $72 + 36 : 4 - 15 = 66$ $760 - (120 + 280) : 5 = 680$
2	2. Письменное сложение, вычитание, деление, умножение.	2. Решите примеры, записывая столбиком. $921 - 479 = 442$ $792 : 4 = 198$ $168 + 487 = 655$ $146 \cdot 5 = 730$ $504 - 189 = 315$ $864 : 9 = 96$
3	3. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	3. Запиши числа, которые содержат: 3 сот. 8 дес. = <u>380</u> 7 сот. 6 ед. = <u>706</u> 5 сот. тыс. 7 дес. тыс. = <u>5700</u> 9 сот. тыс. 6 ед. тыс. = <u>906000</u> 4. Замени данные числа суммой разрядных слагаемых: $175\ 761 = 100000 + 70000 + 5000 + 700 + 60 + 1$ $20\ 690\ 500 = 20000000 + 600000 + 90000 + 500$ 5. Сравни числа: $86\ 785 > 86\ 327$ $3837\ 999 < 3873\ 000$ $18\ 500 > 18\ 499$ $250\ 001 > 250$

Обязательный образовательный минимум по математике	Класс	4
Фамилия _____ Имя _____	Четверть	2

№	Вопросы	Ответы
1	Соотношения единиц величин	
2	Умножение на однозначное число	
3	Деление на однозначное число	
4	Алгоритм деления столбиком	
5	Алгоритм умножения столбиком	

№	Вопросы	Ответы
1	Соотношения единиц величин	<p>1 мин = 60сек, 1 час = 60мин = 3600сек 1 кг = 1000г, 1 ц = 100кг, 1 т = 10ц, 1 т = 1000кг 1 см = 10 мм, 1 дм = 10см = 100мм 1 м = 100см, 1 м = 10дм, 1 м = 1000мм, 1 км = 1000м</p>
2	Умножение на однозначное число	<p>1. Сначала умножают единицы, затем десятки, потом сотни и т. д. 2. При умножении на число, оканчивающееся нулями, действие записывают в столбик так, чтобы нули оказались справа</p>
3	Деление на однозначное число	<p>1. Деление начинают с наивысшего разряда. 2. Находим первое неполное делимое и определяем количество цифр в частном. 3. Затем выполняем деление по алгоритму. 4. Запомним, что остаток не должен быть больше делителя</p>
4	Алгоритм деления столбиком	<p>1. Выделяют первое неполное делимое и объясняют, какие разрядные единицы оно обозначает. 2. Определяют количество цифр в значении частного. 3. Подбирают первую цифру в значении частного. 4. Умножают число, записанное этой цифрой, на делитель. 5. Вычитают полученный результат из неполного делимого и находят остаток. 6. Записывают цифру следующего разряда делимого рядом с остатком. Получают второе неполное делимое и повторяют пункты 3, 4, 5, 6.</p>
5	Алгоритм умножения столбиком	<p>1. Записать первый множитель, а под ним второй. Обязательно необходимо соответствующие разряды писать друг под другом. 2. Последовательно умножить каждое число в первом множителе на второй множитель, начиная с единиц и продвигаясь к десяткам и сотням. 3. Ответ записать под чертой.</p>

Обязательный образовательный минимум по математике	Класс	4
Фамилия _____	Четверть	3
Имя _____		

№	Вопросы	Ответы
1	Компоненты действий	Сложение (первое слагаемое, второе слагаемое, сумма). Вычитание (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Умножение (первый множитель, второй множитель, произведение). Деление (делимое, делитель, частное).
2	Правила нахождения неизвестных компонентов действия сложения	Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо из суммы вычесть известное слагаемое.
3	Правила нахождения неизвестных компонентов действия вычитания:	Чтобы найти вычитаемое, надо из уменьшаемого вычесть разность. Чтобы найти неизвестное уменьшаемое надо к вычитаемому прибавить разность.
4	Правила нахождения неизвестных компонентов действия умножения:	Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение разделить на известный множитель.
5	Площадь прямоугольника	Чтобы найти площадь прямоугольника нужно длину умножить на ширину. $S=a*b$
6	Периметр	Периметр – это сумма длин сторон. Периметр квадрата равен $P=a*4$, периметр прямоугольника равен $P=(a+b)*2$
7	Скорость, время, расстояние	Чтобы найти расстояние нужно скорость умножить на время. $S=v*t$. Чтобы найти скорость нужно расстояние разделить на время. $V=s:t$. Чтобы найти время нужно расстояние разделить на скорость. $t= s:v$
8	Виды треугольников	Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
9	Единицы длины	Миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр.
10	Единицы массы	Грамм, килограмм, центнер, тонна.
11	Единицы времени	Секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век
12	Единица вместимости	Литр
13	Единицы стоимости	Копейка, рубль
14	Единицы цены	Рубль за килограмм, рубль за штуку
15	Единицы площади	Квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.
16	Единицы скорости	Километр в час, метр в секунду

№	Вопросы	Ответы
1	Компоненты действий	Сложение (первое слагаемое, второе слагаемое, сумма). Вычитание (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Умножение (первый множитель, второй множитель, произведение). Деление (делимое, делитель, частное).
2	Правила нахождения неизвестных компонентов действия сложения	Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо из суммы вычесть известное слагаемое.
3	Правила нахождения неизвестных компонентов действия вычитания:	Чтобы найти вычитаемое, надо из уменьшаемого вычесть разность. Чтобы найти неизвестное уменьшаемое надо к вычитаемому прибавить разность.
4	Правила нахождения неизвестных компонентов действия умножения:	Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение разделить на известный множитель.
5	Площадь прямоугольника	Чтобы найти площадь прямоугольника нужно длину умножить на ширину. $S=a*b$
6	Периметр	Периметр – это сумма длин сторон. Периметр квадрата равен $P=a*4$, периметр прямоугольника равен $P=(a+b)*2$
7	Скорость, время, расстояние	Чтобы найти расстояние нужно скорость умножить на время. $S=v*t$. Чтобы найти скорость нужно расстояние разделить на время. $V=s:t$. Чтобы найти время нужно расстояние разделить на скорость. $t= s:v$
8	Виды треугольников	Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
9	Единицы длины	Миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр.
10	Единицы массы	Грамм, килограмм, центнер, тонна.
11	Единицы времени	Секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век
12	Единица вместимости	Литр
13	Единицы стоимости	Копейка, рубль
14	Единицы цены	Рубль за килограмм, рубль за штуку
15	Единицы площади	Квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

16	Единицы скорости	Километр в час, метр в секунду
----	------------------	--------------------------------

Обязательный образовательный минимум по математике	Класс	4
Фамилия _____ Имя _____	Четверть	4

№	Вопросы	Ответы
1	Как найти среднее арифметическое	
2	Скорость	
3	Скорость сближения	
4	Скорость удаления	
5	Расстояние	
6	Время	
7	Деление с остатком	
8	Алгоритм умножения на двузначное и трёхзначное число	
9	Алгоритм деления на двузначное и трёхзначное число	

№	Вопросы	Ответы
1	Как найти среднее арифметическое	Чтобы найти среднее арифметическое, надо: 1. Найти сумму всех слагаемых. 2. Разделить сумму на количество слагаемых
2	Скорость	Скорость – это величина, которая показывает быстроту движения, т.е. измеряет расстояние за единицу времени. Скорость измеряется в м/мин, км/ч, м/с и т.д.
3	Скорость сближения	Встречное движение - объекты движутся навстречу друг другу. Сумма скоростей в случае встречного движения называется скоростью сближения
4	Скорость удаления	Движение в противоположные стороны - объекты удаляются друг от друга. Сумма скоростей в случае движения в противоположных направлениях называется скоростью удаления.
5	Расстояние	Расстояние-это пространство, разделяющее два пункта. Расстояние измеряется в мм, см, м, км
6	Время	Время – процесс смены явлений, событий. Время измеряется в сек., мин, ч., и т.д.
7	Деление с остатком	При делении остаток всегда должен быть меньше делителя. Проверка деления: нужно делитель умножить на частное и прибавить остаток.
8	Алгоритм умножения на двузначное и трёхзначное число	1. Умножить первый множитель на число единиц. 2. Умножить первый множитель на число десятков. 3. Сложить неполные произведения Умножение на трехзначное число выполняется так же, только первый множитель необходимо ещё умножить на число сотен. Получатся три неполных произведения.
9	Алгоритм деления на двузначное и трёхзначное число	1. Сделать прикидку. 2. Найти первое неполное делимое. 3. Определить число цифр в частном. 4. Найти цифры в каждом разряде частного. 5. Найти остаток, если есть.

