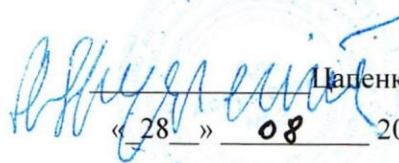


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА ВЕЧЕРНЯЯ  
(СМЕННАЯ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 17**


«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
МБОУ ВСОШ № 17

  
Ципенко А.А.  
« 28 » 08 2022 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

  
Литовка Е.М.  
« 28 » 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

6 класс

(базовый уровень)

Учитель



2022-2023 учебный год  
г. Калининград

## Оглавление

2. Пояснительная записка .....	4
3.Общая характеристика курса математики в 6 классе .....	4
4.Место курса математики в учебном плане.....	5
5.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики в 5-6 классах.....	6
6.Содержание курса математики 6 класса .....	8
7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности .....	10
8.Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса (на уровень обучения) .....	20
9. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса .....	21
10.Приложение к рабочей программе .....	23

## Структура рабочей программы

1. Титульный лист
2. Пояснительная записка
3. Общая характеристика учебного предмета, курса
4. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане
5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса
6. Содержание учебного предмета, курса
7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности
8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса (на уровень обучения)
9. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса
10. Приложения к рабочей программе.

## 2. Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике для 6 класса предназначена для изучения математики в вечерних общеобразовательных учреждениях очно-заочной формы обучения, реализующих образовательную программу основного общего образования и разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (базовый уровень), учебным планом МБОУ ВСОШ №17 и Положением о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов МБОУ ВСОШ №17. В данной рабочей программе на изучение математики отводится 175 часов из расчёта 5 часов в неделю. С учетом объема учебной нагрузки срок реализации программы 1 год. Реализация учебного предмета «Математика» обеспечивается примерной основной образовательной программой образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М.: Просвещение, 2017

Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике.

В ней так же учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

## 3. Общая характеристика курса математики в 6 классе

Содержание математического образования в 6 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а так же приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у

учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

#### 4. Место курса математики в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение всего года обучения, всего 175 часов.

#### Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

## 5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики в 5-6 классах

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

2) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

3) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

4) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

5) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

6) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

7) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

8) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;

- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
  - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

#### 6. Содержание курса математики 6 класса

##### Арифметика

Делимость натуральных чисел (20 часов)

Делители и кратные 3 часа

Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 3 часа

Признаки делимости на 9 и на 3 3 часа

Простые и составные числа 4 часа

Наибольший общий делитель 3 часа

Наименьшее общее кратное 4 часа

Обыкновенные дроби (38 часов)

Основное свойство дроби 2 часа

Сокращение дробей 3 часа

Приведение дробей к общему знаменателю. 2 часа

Сравнение дробей 2 часа

Сложение дробей 3 часа

Вычитание дробей 3 часа

Умножение дробей 3 часа

Свойства умножения 2 часа

Нахождение дроби от числа 4 часа

Взаимно обратные числа 2 часа

Деление дробей 3 часа

Свойства деления 2 часа

Нахождение числа по значению его дроби 2 часа

Преобразование обыкновенных дробей в десятичные 2 часа



Бесконечные периодические десятичные дроби	1 час
Десятичное приближение обыкновенной дроби	2 часа
Отношения и пропорции (27 часов)	
Отношения	2 часа
Пропорции	3 часа
Основное свойство пропорции	2 часа
Процентное отношение двух чисел	4 часа
Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2 часа
Деление числа в данном отношении	2 часа
Окружность и круг	2 часа
Длина окружности. Площадь круга	3 часа
Цилиндр, конус, шар	2 часа
Диаграммы	1 час
Случайные события. Вероятность случайного события	3 часа
Рациональные числа и действия над ними (95 часов)	
Положительные и отрицательные числа	2 часа
Координатная прямая	3 часа
Целые числа. Рациональные числа	2 часа
Модуль числа	3 часа
Сравнение чисел	5 часов
Сложение рациональных чисел	4 часа
Свойства сложения рациональных чисел	2 часа
Вычитание рациональных чисел	2 часа
Свойства вычитания рациональных чисел	4 часа
Умножение рациональных чисел	4 часа
Свойства умножения рациональных чисел	3 часа
Коэффициент.	2 часа
Распределительное свойство умножения	3 часа

Деление рациональных чисел	5 часов
Решение уравнений	5 часов
Решение задач с помощью уравнений	7 часов
Перпендикулярные прямые	4 часа
Осевая и центральная симметрии	4 часа
Параллельные прямые	4 часа
Координатная плоскость	4 часа
Графики	22 часа

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

6 класс

Контрольные и зачетные работы 6 б класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе
			Контрольные работы
1.	Делимость натуральных чисел	20	Контрольная работа № 1 «НОД и НОК»
2.	Обыкновенные дроби	38	Контрольная работа № 2: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»; Контрольная работа № 3: Умножение дробей»; Контрольная работа № 4: «Деление дробей»;
3.	Отношения и пропорции	27	Контрольная работа № 5: «Отношения и пропорции»; Контрольная работа № 6: «Окружность и круг»;
4.	Рациональные числа и действия над ними	72	Контрольная работа № 7: «Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая» ; Контрольная работа № 8: «Сложение и вычитание рациональных чисел; Контрольная работа № 9: «Умножение и деление рациональных чисел; Контрольная работа № 10: «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»; Контрольная работа № 11: «Координатная плоскость. Графики»
	Повторение/ резерв	23	Промежуточная аттестация

№	Название контрольной работы	Кол-во часов	Дата проведения			
			6 «б»		По плану	фактически
			По плану	фактически		
1	Входная контрольная работа	1				
2	Зачетная работа № 1 «НОД и НОК»	1				
3	Контрольная работа № 1 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1				
4	Контрольная работа № 2: «Умножение дробей»	1				
5	Контрольная работа № 3 «Деление дробей»	1				
6	Зачетная работа № 2 «Отношения и пропорции»	1				
7	Контрольная работа №4 «Окружность и круг»					
8	Контрольная работа № 5: «Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая»	1				
9	Контрольная работа № 6 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1				
10	Контрольная работа № 7: «Умножение и деление рациональных чисел»	1				
11	Контрольная работа № 8: «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1				
12	Контрольная работа № 9: «Координатная плоскость. Графики»	1				
13	Промежуточная аттестация	1				

№	Содержание учебного материала	Ко- л- во ча- со- в	Планируемые результаты			Формы контроля	Используемые УМ и МТ средства		
			личностные	метапредметные	предметные				
Глава 1 Делимость натуральных чисел (20 часов)									
1-3	Делимость натуральных чисел Делители и кратные	3	Ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи. Формировать умение контролировать учебный процесс.	Регулятивные – работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные средства получения информации. В диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные	Учащийся научится использовать понятия связанные с делимостью натуральных чисел Учащийся получит возможность: углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости	Предварительный контроль. Работа в группах			
4-6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3							
7-9	Признаки делимости на 9 и на 3	3						Тест или с\р	презентация, компьютер
10-12	Простые и составные числа	3						с\р	<a href="http://www.uchportal.ru">http://www.uchportal.ru</a>
13	Стартовая диагностика	1							
14-16	Наибольший общий делитель	3						с\р	<a href="http://schoolcollection.edu.ru">http://schoolcollection.edu.ru</a>

17-19	Наименьшее общее кратное	3		– передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Записывать выводы в виде правил «если ... , то ...».		тест или с/р	<a href="http://matematika5.narod.ru">http://matematika5.narod.ru</a>
20	Зачетная работа № 1 «НОД и НОК»	1		Коммуникативные – уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. Уметь оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций			
Глава 2. Обыкновенные дроби (38 часов) Глава 3. Пропорции (27 часов)							
21-22	Основное свойство дроби	2	Формировать способность самостоятельно	Регулятивные – работать по составленному	Учащийся научится выразить числа в эквивалентных	с/р	
23-	Сокращение дробей	3				с/р	карточки

25			<p>принимать решения по достижению учебной цели. Формировать умение контролировать учебный процесс. Формировать критичность, креативность мышления, инициативу, находчивость и активность при решении математических задач.</p>	<p>плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства. Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществлять поиск средств ее достижения. Понимать причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные: записывать выводы в виде правил «если ... , то ...».</p>	<p>формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; Учащийся получит возможность: научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.</p>		
26-27	Приведение дробей к общему знаменателю.	2				с\р	дидактический материал
28-29	Сравнение дробей	2				Тест или с\р	
30-32	Сложение дробей	3				с\р	<a href="http://mathc.cbat.ru">http://mathc.cbat.ru</a>
33-34	Вычитание дробей	2				с\р	
35	Контрольная работа № 1: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1					
36-38	Умножение дробей Анализ контрольной работы № 1	3				с\р	
39-40	Свойства умножения	2				Тест или с\р	
41-43	Нахождение дроби от числа	3				с\р	презентация, компьютер
44	Контрольная работа № 2: «Умножение дробей»	1					
45-46	Взаимно обратные числа	2					
47-49	Деление дробей	3				с\р	карточки
50-51	Свойства деления	2				с\р	
52-53	Нахождение числа по значению его дроби	2				с\р	дидактический материал
54-	Преобразование обыкновенных	2					<a href="http://matgam">http://matgam</a>

55	дробей в десятичные			Самостоятельн			<a href="http://e.narod.ru">e.narod.ru</a>
56	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		о			
57	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1		предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи.		тест или с\r	дидактический материал
58	Контрольная работа № 3: «Деление дробей»	1		Коммуникативные – уметь организовывать учебное взаимодействие в группе. Уметь слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Уметь критично относиться к своему			

				мнению			
59-60	Анализ контрольной работы № 3 Отношения	2	Формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов.		Учащийся научится использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;		
61-63	Пропорции	3	Формировать умение контролировать учебный процесс.		решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций, распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы	с/р	
64-65	Основное свойство пропорции	2			Учащийся получит возможность:	с/р	презентация, компьютер
66-68	Процентное отношение двух чисел	3			научиться некоторым	с/р	карточки
69	Зачетная работа № 2: «Отношения и пропорции»	1					
70-71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2				с/р	
72-73	Деление числа в данном отношении	2				с/р	
74-75	Окружность и круг	2					Наборы геометрических тел (демонстрационный).
76-78	Длина окружности. Площадь круга	3				тест или с/р	<a href="http://mathchat.ru">http://mathchat.ru</a> , интерактивная доска
79-80	Цилиндр, конус, шар Контрольная работа № 4: «Окружность и круг»	2					Наборы геометрических тел (демонстрационный)



					специальным приёмам		).
81	Диаграммы	1			решения	с/р	<a href="http://mathc.hat.ru">http://mathc.hat.ru</a> ,
82-83	Случайные события. Вероятность случайного события	2			углубить и развить представления о	с/р	
84-85	Обобщение знаний.	2			пространственных геометрических фигурах		
Глава 4 Рациональные числа и действия над ними (95 часов) 2 полугодие							
86	Положительные и отрицательные числа	1	Развивать целеустремлённость, трудолюбие, дисциплинированность. Формировать умение	Регулятивные – работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные средства	Учащийся научится сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая		
87-89	Координатная прямая	3	контролировать учебный процесс.	получения информации. В диалоге с учителем	устные и письменные приёмы вычислений, применение	с/р	
90-91	Целые числа. Рациональные числа	2	Формировать стремление к совершенствованию	совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими	калькулятора; анализировать графики зависимостей между	тест или с/р	карточки
92-94	Модуль числа	3	вычислительных навыков.	пользоваться ими в ходе оценки и самооценки.	графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и	с/р	дидактический материал
95-98	Сравнение чисел	4					
99	Контрольная работа № 5: «Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая»	1					

100-103	Анализ контрольной работы № 5 Сложение рациональных чисел	4	<p>причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Записывать выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p>Коммуникативные – уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. Уметь оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и</p>	<p>т.п.).выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим способом</p> <p>Учащийся получит возможность: научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для</p>		презентация, компьютер
104-105	Свойства сложения рациональных чисел	2			с/р	карточки
106-107	Вычитание рациональных чисел	2				презентация, компьютер
108-110	Свойства вычитания рациональных чисел	3			с/р	
111	Контрольная работа № 6: «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1				

			жизненных речевых ситуаций. Уметь критично относиться к своему мнению	ситуации способ, овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых так и практических задач		
112-115	Анализ контрольной работы № 6 Умножение рациональных чисел	4			тест или с/р	
116-118	Свойства умножения рациональных чисел	3			с/р	презентация, компьютер
119-120	Коэффициент.	2				
121-123	Распределительное свойство умножения	3			с/р	
124-127	Деление рациональных чисел	4			с/р	карточки
128	Зачет №3 «Умножение и деление рациональных чисел»	1				
129-133	Решение уравнений	5			с/р	
134-139	Решение задач с помощью уравнений	6			с/р	дидактическое пособие
140	Контрольная работа № 7: «Решение уравнений и задач с помощью	1				

	уравнений»						
141-144	Анализ контрольной работы №7 Перпендикулярные прямые	4					
145-148	Осевая и центральная симметрии	4				с/р	Цветная бумага.
149-152	Параллельные прямые	4				тест или с\р	карточки
153-156	Координатная плоскость	4				с/р	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ,
157-160	Графики	4				с/р	презентация, компьютер
161	Зачет №4: «Координатная плоскость. Графики»	1					
162-173	Упражнения для повторения курса 6 класса	11				с/р тест	
174	Итоговая контрольная работа №8 по пройденному материалу	1					
175	Повторение	5					

#### 8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса (на уровень обучения)

1. Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Математика: 6 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.
3. Математика : 6 класс : методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013

9. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Раздел	Планируемые результаты		
	личностные	метапредметные	Предметные
Наглядная геометрия	<p>Ученик получит возможность соответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.</p>	<p>Ученик научится: действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: Извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.</p>	<p>Ученик научится: изображать фигуры на плоскости; использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; проводить не сложные практические вычисления. Ученик получит возможность: углубить и развить представления о геометрических фигурах.</p>
Арифметика	<p>Ученик получит возможность: Ответственно относиться к учебе, Грамотно излагать свои мысли</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач.</p>	<p>Ученик научится: Действовать по алгоритму, Видеть математическую задачу в окружающей жизни. Представлять информацию в различных моделях</p> <p>Ученик получит возможность: Устанавливать причинно-следственные связи. Строить логические рассуждения, Умозаключения и делать выводы Развить компетентность в области использования информационно-</p>	<p>Ученик научится: понимать особенности десятичной системы счисления; формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными ( неотрицательными) числами, решать текстовые задачи с рациональными числами; Выражать свои мысли с использованием математического языка.</p> <p>Ученик получит возможность: Углубить и развить представления о натуральных числах; использовать приемы рационализирующие</p>

		коммуникативных технологий.	вычисления и решение задач с рациональными( неотрицательными) числами.
Числовые и буквенные выражения. Уравнения.	Ученик получит возможность: Ответственно относиться к учебе. Грамотно излагать свои мысли Контролировать процесс и результат учебной деятельности Освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.	Ученик научится: Действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах. Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.	Ученик научится: Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения. Составлять уравнения по условию. Решать простейшие уравнения. Ученик получит возможность: Развить представления о буквенных выражениях, овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.
Комбинаторные задачи	Ученик получит возможность соответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.	Ученик научится: Представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения	Ученик научится: Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Ученик получит возможность: Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения; Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, научиться некоторым приемам решения комбинаторных задач.

10. Приложение к рабочей программе  
Контрольная работа №1 (тест) 6 класс (1 полугодие)  
1 вариант

Часть А. Обведите кружком верный ответ.

A1. Выполнить действие:  $12\frac{3}{8} + 8\frac{1}{6}$

- 1)  $20\frac{1}{6}$ ; 2)  $20\frac{2}{7}$ ; 3)  $20\frac{4}{14}$ ; 4)  $20\frac{13}{24}$ ; 5) другой ответ.

A2. Выполнить действие:  $9\frac{4}{21} - 4\frac{11}{14}$

- 1)  $4\frac{1}{2}$ ; 2)  $4\frac{17}{42}$ ; 3)  $5\frac{4}{7}$ ; 4)  $5\frac{25}{42}$ ; 5) другой ответ.

A3. Выполнить действие:  $3\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{8}$

- 1)  $1\frac{7}{20}$ ; 2)  $3\frac{9}{40}$ ; 3)  $3\frac{39}{40}$ ; 4)  $9\frac{3}{5}$ ; 5) другой ответ.

A4. Выполнить действие:  $2\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{15}$

- 1)  $4\frac{3}{17}$ ; 2)  $4\frac{2}{30}$ ; 3) 5; 4)  $5\frac{1}{3}$ ; 5) другой ответ.

A5. Найдите  $\frac{5}{9}$  от числа 63.

- 1) 35; 2)  $62\frac{4}{9}$ ; 3)  $63\frac{5}{9}$ ; 4)  $113\frac{2}{5}$ ; 5) другой ответ.

A6. Какое из чисел  $0,7$ ;  $\frac{3}{10}$ ;  $\frac{2}{12}$  и  $\frac{1}{4}$  меньше  $\frac{1}{5}$ ?

- 1)  $0,7$ ; 2)  $\frac{1}{4}$ ; 3)  $\frac{3}{10}$ ; 4)  $\frac{2}{12}$ ; 5) другой ответ.

A7. При каких значениях  $x$  верно равенство  $x - 5\frac{8}{9} = 4\frac{2}{5}$

- 1)  $1\frac{22}{45}$ ; 2)  $9\frac{10}{14}$ ; 3)  $9\frac{58}{15}$ ; 4)  $10\frac{13}{45}$ ; 5) другой ответ.

A8. Какое из чисел надо подставить вместо звездочки, чтобы равенство  $\frac{*}{42} = \frac{4}{7}$  было верным?

1) 1; 2) 4; 3) 6; 4) 24; 5) другой ответ.

Часть В. Выполните задание и впишите полученный ответ.

B1. Расположите дроби  $\frac{13}{24}, \frac{11}{12}, \frac{5}{6}$  и  $\frac{1}{4}$  в порядке убывания.

B2. Найдите значение выражения:  $\frac{(\frac{2}{5})^2 + 2}{1 - (\frac{2}{5})^2}$ .

B3. Найдите значение выражения:  $\frac{4\frac{2}{7} \cdot 1\frac{3}{4} - 3,36}{0,8 + 1,5}$

Часть С. Напишите подробное решение задания.

C1. Трактористы вспахали поле за три дня. В первый день они вспахали  $\frac{4}{7}$  поля; во второй день 40% поля, а в третий день – остальные 48 га. Найдите площадь поля.

2 вариант

Часть А. Обведите кружком верный ответ.

A1. Выполнить действие:  $1\frac{4}{15} + 2\frac{3}{20}$

1)  $2\frac{25}{60}$ ; 2)  $3\frac{3}{5}$ ; 3)  $3\frac{5}{12}$ ; 4)  $4\frac{18}{45}$ ; 5) другой ответ.

A2. Выполнить действие:  $19\frac{5}{12} - 8\frac{17}{18}$

1)  $\frac{65}{78}$ ; 2)  $10\frac{17}{36}$ ; 3)  $11\frac{19}{36}$ ; 4)  $27\frac{22}{18}$ ; 5) другой ответ.

A3. Выполнить действие:  $4\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5}$

1)  $\frac{28}{8}$ ; 2)  $1\frac{13}{15}$ ; 3)  $2\frac{1}{3}$ ; 4)  $4\frac{4}{15}$ ; 5) другой ответ.

A4. Выполнить действие:  $2\frac{1}{7} \cdot 1\frac{13}{15}$



1)  $\frac{13}{7}$ ; 2)  $2\frac{1}{2}$ ; 3)  $3\frac{1}{4}$ ; 4) 4; 5) другой ответ.

A5. Найдите  $\frac{2}{3}$  от числа 27.

1) 9; 2) 18; 3)  $27\frac{2}{3}$ ; 4)  $40\frac{1}{2}$ ; 5) другой ответ.

A6. Какое из чисел 0,1;  $\frac{1}{5}$ ;  $\frac{2}{3}$  и  $\frac{3}{9}$  меньше  $\frac{1}{8}$ ?

1) 0,1; 2)  $\frac{2}{5}$ ; 3)  $\frac{2}{3}$ ; 4)  $\frac{3}{9}$ ; 5) другой ответ.

A7. При каких значениях  $x$  верно равенство  $x - 6\frac{8}{9} = 1\frac{1}{6}$

1)  $\frac{49}{15}$ ; 2)  $7\frac{1}{18}$ ; 3)  $7\frac{9}{15}$ ; 4)  $8\frac{1}{18}$ ; 5) другой ответ.

A8. Какое из чисел надо подставить вместо звездочки, чтобы равенство  $\frac{*}{42} = \frac{5}{6}$  было верным?

1) 1; 2) 5; 3) 7; 4) 35; 5) другой ответ.

Часть В. Выполните задание и впишите полученный ответ.

B1. Расположите дроби  $\frac{13}{30}$ ;  $\frac{7}{15}$ ;  $\frac{3}{10}$  и  $\frac{2}{5}$  в порядке убывания.

B2. Вычислите:  $\frac{(\frac{3}{4})^2 + 2}{1 - (\frac{3}{4})^2}$

B3. Найдите значение выражения:  $\frac{2,48 + 3\frac{5}{9} \cdot 1\frac{1}{8}}{6,1 - 3,7}$

Часть С. Напишите подробное решение задания

C1. В первый час автобус прошел 40% всего пути, во второй час -  $\frac{1}{3}$  пути, а в третий – остальные 28 км. Какое расстояние прошел автобус за эти 3 часа?

Итоговая контрольная работа.

Вариант № 1

Часть 1. При выполнении заданий 1-8 в строке ответов обведите номер, который соответствует номеру выбранного вами ответа

1. Найдите значение выражения:  $48 \cdot 135 : 40 - 62$ .  
1) 162      2) 48      3) 100      4) 102
2. Выберите число, которое не может быть остатком при делении числа  $a$  на 36.  
1) 0      2) 4      3) 10      4) 47
3. Ломаная состоит из четырех отрезков, длины которых 2 см 5 мм; 10 см 4 мм; 8 см 6 мм; 10 см 2 мм. Найдите длину ломаной.  
1) 31 см 6 мм    2) 30 см 7 мм    3) 29 см 7 мм    4) 31 см 7 мм
4. Укажите уравнение, для которого корнем является  $y = 1$ .  
1)  $7y + 2,2 = 2,2$       3)  $7y - 2 = 2,2$   
2)  $7y - 2 = 5$       4)  $7y - y = 0,54$
5. Найдите, сколько минут составляют 20% от 1 часа.  
1) 20      2) 12      3) 30      4) 15
6. Садовый участок разбит на части. 2 части участка засажены смородиной, 1 часть – клубникой, 6 частей – плодовыми деревьями, 1 часть – цветами. Найдите площадь всего участка, если смородиной занять  $120 \text{ м}^2$ .  
1)  $540 \text{ м}^2$     2)  $1\ 200 \text{ м}^2$     3)  $600 \text{ м}^2$     4)  $480 \text{ м}^2$
7. В магазин завезли яблоки. До обеда продали  $\frac{2}{3}$  всех яблок, после обеда – оставшиеся 300 кг. Сколько килограммов яблок завезли в магазин?  
1) 600      2) 900      3) 1 200      4) 800
8. Вычислите:  $20\frac{7}{19} - \left(3\frac{8}{19} + 5\frac{5}{19}\right)$   
1)  $10\frac{1}{19}$     2)  $11\frac{2}{19}$     3)  $11\frac{13}{19}$     4)  $10\frac{2}{19}$

Часть 2. При выполнении заданий 1 – 2 запишите номер выполняемого задания, подробное решение и ответ.

1. Найдите корень уравнения:  $10,5 - (2x - 3) = 4,2$
2. Составьте буквенное выражение: частное от деления разности чисел  $9,3n$  и  $4,8n$ , на 1,5. Найдите его значение, если  $n = 0,44$ .

3.

Итоговая контрольная работа

Вариант № 2

Часть 1. При выполнении заданий 1-8 в строке ответов обведите номер, который соответствует номеру выбранного вами ответа

1. Найдите значение выражения:  $5110:146 + 3 \cdot 408$ .

- 1) 179      2) 1 224      3) 1 259      4) 1 260

2. Выберите число, которое может получиться в остатке при делении числа  $a$  на 105.

- 1) 95      2) 106      3) 107      4) 108

3. Ломаная состоит из трех отрезков, длины которых 1 м 50 см; 2 м 40 см; 2 м 20 см. Найдите длину ломаной.

- 1) 5 м 70 см    2) 6 м 10 см    3) 6 м    4) 5 м 90 см

4. Укажите уравнение, для которого корнем является  $y = 0$ .

1)  $5y - 6,7 = 6,7$                       3)  $6,7y + 2 = 0$

2)  $5y + 6,7 = 6,7$                       4)  $10,4 - 5,2y = 0$

5. Найдите число, 10% которого составляют 50.

- 1) 200      2) 1000      3) 250      4) 500

6. Турист в первый день прошел 2 части пути, а во второй день оставшиеся 3 части. Сколько километров прошел турист во второй день, если весь путь составил 30 километров.

- 1) 18      2) 6      3) 12      4) 9

7. Из сливок получили 14 кг масла, что составляет  $\frac{7}{20}$  массы сливок. Сколько килограммов взято сливок?

- 1) 49      2) 4,9      3) 40      4) 38

8. Вычислите:  $5\frac{6}{13} + \left(10\frac{12}{13} - 2\frac{3}{13}\right)$

- 1)  $14\frac{1}{13}$     2)  $14\frac{2}{13}$     3)  $18\frac{8}{13}$     4)  $13\frac{5}{13}$

Часть 2. При выполнении заданий 1 – 2 запишите номер выполняемого задания, подробное решение и ответ.

1. Найдите корень уравнения:  $6,5 : (0,5x + 2) = 0,2$

2. Сколько литров воды поместится в аквариум, если он имеет форму прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 5 дм; 4 дм; 3 дм (1 л = 1 дм<sup>3</sup>)?

Контрольная работа №1

по теме: “Обыкновенные дроби”

Контрольная работа №3

Вариант 1

1. Какая из дробей больше: а)  $\frac{7}{12}$  или 1, б)  $\frac{5}{7}$  или  $\frac{3}{7}$ , в)  $\frac{1}{8}$  или  $\frac{1}{7}$ .
2. Выполните действия: а)  $2 + 1\frac{3}{5}$ , б)  $5\frac{8}{11} - 3\frac{3}{11}$ .
3. Выделите целую часть из дроби:  $\frac{87}{11}$ .
4. За два дня туристы прошли 15 км. За первый день они прошли  $\frac{3}{5}$  пути. Сколько они прошли за первый день?
5. Выполните действия:  $\left(\frac{16}{25} + \frac{4}{25}\right) - \left(\frac{7}{25} + \frac{2}{25}\right)$

Контрольная работа №3

Вариант 2

1. Какая из дробей больше: а)  $\frac{12}{7}$  или 1, б)  $\frac{5}{9}$  или  $\frac{7}{9}$ , в)  $\frac{1}{4}$  или  $\frac{1}{5}$ .
2. Выполните действия: а)  $5 + 3\frac{5}{7}$ , б)  $5\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9}$ .
3. Выделите целую часть из дроби:  $\frac{89}{12}$ .
4. В коробке 16 кубиков.  $\frac{3}{4}$  из них красного цвета. Сколько красных кубиков в коробке?
5. Выполните действия:  $\left(\frac{17}{23} + \frac{4}{23}\right) - \left(\frac{11}{23} + \frac{5}{23}\right)$

Контрольная работа №3

Вариант 1

1. Какая из дробей больше: а)  $\frac{7}{12}$  или 1, б)  $\frac{5}{7}$  или  $\frac{3}{7}$ , в)  $\frac{1}{8}$  или  $\frac{1}{7}$ .

2. Выполните действия: а)  $2 + 1\frac{3}{5}$ , б)  $5\frac{8}{11} - 3\frac{3}{11}$ .

3. Выделите целую часть из дроби:  $\frac{87}{11}$ .

4. За два дня туристы прошли 15 км. За первый день они прошли  $\frac{3}{5}$  пути. Сколько они прошли за первый день?

5. Выполните действия:  $\left(\frac{16}{25} + \frac{4}{25}\right) - \left(\frac{7}{25} + \frac{2}{25}\right)$

Контрольная работа №3

Вариант 2

1. Какая из дробей больше: а)  $\frac{12}{7}$  или 1, б)  $\frac{5}{9}$  или  $\frac{7}{9}$ , в)  $\frac{1}{4}$  или  $\frac{1}{5}$ .

2. Выполните действия: а)  $5 + 3\frac{5}{7}$ , б)  $5\frac{5}{9} - 1\frac{4}{9}$ .

3. Выделите целую часть из дроби:  $\frac{89}{12}$ .

4. В коробке 16 кубиков.  $\frac{3}{4}$  из них красного цвета. Сколько красных кубиков в коробке?

5. Выполните действия:  $\left(\frac{17}{23} + \frac{4}{23}\right) - \left(\frac{11}{23} + \frac{5}{23}\right)$

Контрольная работа №8 по теме: «Решение уравнений»

Контрольная работа №5	Вариант 1
<p>1. Вычислите: а) <math>1,74 + 12,3</math>, б) <math>68,7 - 6,91</math>, в) <math>12 - (5,8 + 3,04) + 0,64</math>.</p> <p>2. Округлите число: а) 32,97 до целых, б) 0,174 до сотых.</p> <p>3. Собственная скорость катера 34,5 км/ч. Найдите скорость катера по течению реки, если скорость течения равна 2,7 км/ч.</p> <p>4. Вычислите периметр прямоугольника, если длина равна 12,1 см, а его ширина на 6,2 см меньше длины.</p> <p>5. Выразите в километрах и расположите в порядке возрастания величины: 1035 м, 2 км 100 м, 1 км 250 м, 940 м, 1 км 15 м.</p>	
Контрольная работа №5	Вариант 2
<p>1. Вычислите: а) <math>6,36 + 14,1</math>, б) <math>78,4 - 3,56</math>, в) <math>14 - (6,9 + 4,08) + 0,88</math>.</p> <p>2. Округлите число: а) 23,09 до целых, б) 0,958 до сотых.</p> <p>3. Собственная скорость катера 33,2 км/ч. Найдите скорость катера против течения реки, если скорость течения равна 2,7 км/ч.</p> <p>4. Вычислите периметр прямоугольника, если длина равна 18,2 дм, а его ширина на 8,4 дм меньше длины.</p> <p>5. Выразите в километрах и расположите в порядке убывания величины: 1 км 45 м, 890 м, 2 км 200 м, 1 км 140 м.</p>	
Контрольная работа №5	Вариант 1
<p>1. Вычислите: а) <math>1,74 + 12,3</math>, б) <math>68,7 - 6,91</math>, в) <math>12 - (5,8 + 3,04) + 0,64</math>.</p> <p>2. Округлите число: а) 32,97 до целых, б) 0,174 до сотых.</p> <p>3. Собственная скорость катера 34,5 км/ч. Найдите скорость катера по течению реки, если скорость течения равна 2,7 км/ч.</p> <p>4. Вычислите периметр прямоугольника, если длина равна 12,1 см, а его ширина на 6,2 см меньше длины.</p> <p>5. Выразите в километрах и расположите в порядке возрастания величины: 1035 м, 2 км 100 м, 1 км 250 м, 940 м, 1 км 15 м.</p>	
Контрольная работа №5	Вариант 2
<p>1. Вычислите: а) <math>6,36 + 14,1</math>, б) <math>78,4 - 3,56</math>, в) <math>14 - (6,9 + 4,08) + 0,88</math>.</p> <p>2. Округлите число: а) 23,09 до целых, б) 0,958 до сотых.</p> <p>3. Собственная скорость катера 33,2 км/ч. Найдите скорость катера против течения реки, если скорость течения равна 2,7 км/ч.</p> <p>4. Вычислите периметр прямоугольника, если длина равна 18,2 дм, а его ширина на 8,4 дм меньше длины.</p> <p>5. Выразите в километрах и расположите в порядке убывания величины: 1 км 45 м, 890 м, 2 км 200 м, 1 км 140 м.</p>	
Контрольная работа №5	Вариант 1
<p>1. Вычислите: а) <math>1,74 + 12,3</math>, б) <math>68,7 - 6,91</math>, в) <math>12 - (5,8 + 3,04) + 0,64</math>.</p>	

2. Округлите число: а) 32,97 до целых, б) 0,174 до сотых.
3. Собственная скорость катера 34,5 км/ч. Найдите скорость катера по течению реки, если скорость течения равна 2,7 км/ч.
4. Вычислите периметр прямоугольника, если длина равна 12,1 см, а его ширина на 6,2 см меньше длины.
5. Выразите в километрах и расположите в порядке возрастания величины: 1035 м, 2 км 100 м, 1 км 250 м, 940 м, 1 км 15 м.

Контрольная работа №5

Вариант 2

1. Вычислите: а)  $6,36 + 14,1$ , б)  $78,4 - 3,56$ , в)  $14 - (6,9 + 4,08) + 0,88$ .
2. Округлите число: а) 23,09 до целых, б) 0,958 до сотых.
3. Собственная скорость катера 33,2 км/ч. Найдите скорость катера против течения реки, если скорость течения равна 2,7 км/ч.
4. Вычислите периметр прямоугольника, если длина равна 18,2 дм, а его ширина на 8,4 дм меньше длины.
5. Выразите в километрах и расположите в порядке убывания величины: 1 км 45 м, 890 м, 2 км 200 м, 1 км 140 м.