

Специализированное структурное образовательное подразделение
общеобразовательная школа при Посольстве РФ в Венгрии

Рассмотрено:

руководитель МО Павленко О.Ю.

Павленко О.Ю. Ф.И.О.

Протокол № 1

от «28» августа 2020 г.

Согласовано:

зам. руководителя по УВР

Орлова С.В. Ф.И.О.

от «31» августа 2020 г.

Утверждено:

Руководитель СП

Савельев А.В. Ф.И.О.

Распоряжение № 2 м/ш
от «31» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Класс (уровень), на котором
изучается учебный курс

5 (основное общее образование)

Предметная область

Математика и информатика

Учебный предмет

Математика

Учебный год

2020/2021

Количество часов в год

170

Количество часов в неделю

5

Программу составил(а)

Ф.И.О. педагогического работника Павленко Ольга Юрьевна

Квалификационная категория высшая

1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 01.05.2019)
- Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (ред. от 31.12.2015)
- Приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
- Приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (ред. от 08.05.2019)
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15) (ред. от 28.10.2015)
- Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»
- Основной образовательной программой основного общего образования школы, составленной на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 № 2/16-з)
- Учебным планом школы на 2020-21 учебный год;
- Программой для общеобразовательных учреждений. «Математика» 5-6 кл. основного общего образования под редакцией Т.А.Бурмистровой соответствующей требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования, «Просвещение», 2014;
- Авторской программой Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворовой, Е.А. Буминович, Л.В. Кузнецовой, С.С. Минаевой, Л.О. Рословой «Математика, 5»
- Учебником: Математика: 5 кл. / Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2018.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, и коммуникативных качеств личности.

Место предмета в учебном плане

Программа адресована учащимся 5 класса общеобразовательной средней школы, обучающимся по базовому варианту.

Рабочая программа сохраняет авторскую концепцию. В ней присутствуют все разделы и темы, порядок их следования изменен частично. Для успешного повторения курса начальной школы, изучение главы 1 будет производиться после изучения 2 главы.

На изучение данного предмета отводится 170 часов (34 учебные недели). Произведена корректировка программы по учебным часам.

Используемый учебно-методический комплект:

Основная литература:

1. Математика: 5 кл. / Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2018.
2. Буминович Е. А. Математика: рабочая тетрадь: 5 кл.: в 2 ч. / Е. А. Буминович, Л. В. Кузнецова и др. — М.: Просвещение, 2018.

3. Дорофеев Г. В. Математика: дидактические материалы: 5 кл. / Г. В. Дорофеев, Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева и др. — М.: Просвещение, 2018.
4. Кузнецова Л. В. Математика: тематические тесты: 5 кл. / Кузнецова Л. В., Минаева С. С., Рослова Л. О. и др. — М.: Просвещение, 2018.
5. Бокарева С. А. Математика: поурочные разработки для 5 кл. / С. А. Бокарева, Т. В. Смирнова. — М.: Просвещение, 2009.
6. Кузнецова Л. В. Математика: контрольные работы: 5 кл. / Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева, Л. О. Рослова и др. — М.: Просвещение, 2018.
7. С.Б. Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова. Математика. Методические рекомендации. 5 класс: пособие для учителей общеобразовательных. Учреждений — М.: Просвещение, 2013.
8. Минаева С. С. Математика. Устные упражнения. 5 класс. — М.: Просвещение, с 2018 г.

Дополнительная литература.

1. А.П.Ершова В.В. Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса

Используемые сайты.

1. <http://alexlarin.net/> - сайт для подготовки к ГИА
2. <http://reshuege.ru/> -сайт для подготовки к ВПР, ГИА и ЕГЭ
3. <http://school-collection.edu.ru/> -единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Цели изучения математики

В качестве приоритетных выдвигаются **следующие цели**:

- ✓ подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- ✓ развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
- ✓ развитие интереса к математике, математических способностей;
- ✓ формирование знаний и умений, необходимых для изучения курсов математики 7—9 классов, смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Задачи:

- ✓ сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;
- ✓ предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- ✓ обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- ✓ обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- ✓ сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- ✓ выявить и развить математические и творческие способности;
- ✓ развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- ✓ учить выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями;
- ✓ дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- ✓ освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета;
- ✓ формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика и диаграммы, использовать компьютерные программы, интернет при ее обработке;
- ✓ продолжить знакомство с геометрическими понятиями;

- ✓ развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин, площадей, объёмов;
- знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

- умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
- использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
- понимание и использование информации, представленной в форме таблицы, столбчатой или круговой диаграммы;
- умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Делители и кратные. Свойства делимости. Признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей.

Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Решение текстовых задач арифметическим способом

Измерения, приближения, оценки

Приближённое значение величины; точность приближения. Округление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий.

Уравнения.

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.

ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

Описательная статистика

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Комбинаторика

Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

ГЕОМЕТРИЯ

Наглядная геометрия

Наглядные представления о геометрических фигурах: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Многоугольник. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Градусная мера угла. Измерение и построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Наглядные представления о пространственных фигурах (куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр). Изображение пространственных фигур. Многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Математика в историческом развитии.

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Старинные системы мер.

2. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование главы	Кол-во часов по главам	Корректировка	Контрольные работы
1	Глава 2. Натуральные числа .	13	13	Входная контрольная работа
2	Глава 1. Линии.	8	8	Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа. Линии.»
3	Глава 3. Действия с натуральными числами.	22	23	Контрольная работа № 2 по теме: «Действия с натуральными числами»
4	Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях.	12	12	Контрольная работа № 3 по теме: «Использование свойств действий при вычислениях»
5	Глава 5. Углы и многоугольники.	9	7	
6	Глава 6. Делимость чисел.	15	15	Контрольная работа № 4 по теме: «Делимость чисел»
7	Глава 7. Треугольники и четырёхугольники.	10	9	
8	Глава 8. Дроби.	18	20	Контрольная работа № 5 по теме: «Дроби»
9	Глава 9. Действия с дробями.	34	35	Контрольная работа № 6 по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей» Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление дробей»
10	Глава 10. Многогранники.	10	10	

11	Глава 11. Таблицы и диаграммы.	9	8	
12	Повторение.	10	10	Итоговая контрольная работа № 8
	Итого:	170	170	9

3. Планируемые результаты

Арифметика

Натуральные числа. Дроби

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;
- применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- оперировать понятием обыкновенной дроби, выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
- оперировать понятием десятичной дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями;
- понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;
- оперировать понятиями отношения и процента;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.

Ученик получит возможность:

- проводить несложные доказательные рассуждения;
- исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента;
- применять разнообразные приёмы рационализации вычислений.

Рациональные числа.

Ученик научится:

- распознавать различные виды чисел: натуральное, положительное, отрицательное, дробное, целое, рациональное; правильно употреблять и использовать термины и символы, связанные с рациональными числами;
- отмечать на координатной прямой точки, соответствующие заданным числам; определять координату отмеченной точки;
- сравнивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с положительными и отрицательными числами.

Ученик получит возможность:

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применяя при необходимости калькулятор;
- использовать приёмы, рационализирующие вычисления;

- контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

- округлять натуральные числа и десятичные дроби;
- работать с единицами измерения величин;
- интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.

Ученик получит возможность:

- использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Алгебра

Алгебраические выражения. Уравнения

Ученик научится:

- использовать буквы для записи общих утверждений (например, свойств арифметических действий, свойств нуля при умножении), правил, формул;
- оперировать понятием «буквенное выражение»;
- осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- выполнять стандартные процедуры на координатной плоскости: строить точки по заданным координатам, находить координаты отмеченных точек.

Ученик получит возможность:

- приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей или чертежом;
- переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять соответствующее уравнение;
- познакомиться с идеей координат, с примерами использования координат в реальной жизни.

Вероятность и статистика

Описательная статистика

Ученик научится:

- работать с информацией, представленной в форме таблицы, столбчатой или круговой диаграммы.

Ученик получит возможность:

- понять, что одну и ту же информацию можно представить в разной форме (в виде таблиц или диаграмм), и выбрать для её интерпретации более наглядное представление.

Геометрия

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур;
- распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, описывать их, используя геометрическую терминологию, описывать свойства фигур; распознавать развёртки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса;
- изображать геометрические фигуры и конфигурации с помощью чертёжных инструментов и от руки, на

нелинованной и клетчатой бумаге;

- измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов, строить отрезки заданной длины и углы заданной величины;
- выполнять простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификаций углов, треугольников, четырёхугольников;
- вычислять периметры многоугольников, площади прямоугольников, объёмы параллелепипедов;
- распознавать на чертежах, рисунках, находить в окружающем мире и изображать: симметричные фигуры; две фигуры, симметричные относительно прямой; две фигуры, симметричные относительно точки;
- применять полученные знания в реальных ситуациях.

Ученик получит возможность:

- исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент;
- конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и т. д.;
- конструировать орнаменты и паркетные узоры, изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютер;
- определять вид простейших сечений пространственных фигур, получаемых путём предметного или компьютерного моделирования.

Оценка письменных работ учащихся по математике

Отметка «5» ставится, если:

- ✓ работа выполнена верно и полностью;
- ✓ в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- ✓ решение не содержит неверных математических утверждений (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- ✓ работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- ✓ допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);
- ✓ выполнено без недочетов не менее $\frac{3}{4}$ заданий.

Отметка «3» ставится, если:

- ✓ допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «2» ставится, если:

- ✓ допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере;
- ✓ правильно выполнено менее половины работы

Оценка устных ответов учащихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если учащийся:

- ✓ полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- ✓ изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу.
- ✓ показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых умений и навыков;
- ✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- ✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- ✓ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- ✓ неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ✓ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- ✓ при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибка – это погрешность, свидетельствующая о том, что ученик не овладел теми знаниями и умениями (связанными с контролируемым разделом, темой), которые определены программой по математике для средней школы.

К ошибкам относятся погрешности, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств и алгоритмов, неумение их применять, например, потеря корня или сохранение постороннего корня в ответе, неумение строить и читать графики функций в объеме программных требований и т.п.; а также вычислительные ошибки, если они не являются описками и привели к искажению или существенному упрощению задачи.

Недочетом считают погрешность, указывающую либо на недостаточно полное, прочное усвоение основных знаний и умений, либо на отсутствие знаний, которые программой не относятся к основным.

К недочетам относятся опiski, недостаточность или отсутствие необходимых пояснений, небрежное выполнение чертежа (если чертеж является необходимым элементом решения задачи), орфографические ошибки при написании математических терминов и т.п.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

При проведении устного опроса учитель выявляет знание и понимание учащимся учебного материала. Главное в этой проверке - выяснение уровня мышления школьника: насколько он понимает и умеет обосновать свое решение, насколько его знания осмысленные, владеет ли он устной речью, в том числе математической и т.п.

Примерные контрольные работы.

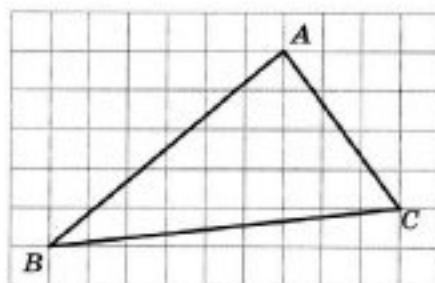
[illegible]

Контрольная работа № 3

Использование свойств действий при вычислениях. Углы и многоугольники

Вариант 1

- 1 Прочитайте задачу: «В малом зале детского театра 15 рядов, по 14 мест в каждом ряду, а в большом зале 15 рядов, по 26 мест в каждом ряду. Сколько всего мест для зрителей в детском театре?»
а) Составьте по условию два числовых выражения.
б) Решите задачу.
- 2 Вычислите, записывая действия цепочкой:
а) $82 + 21 + 69 + 18$; б) $7 \cdot 32 + 7 \cdot 28$.
- 3 Смесь сухофруктов состоит из 5 частей яблок, 3 частей груш и 4 частей слив. Сколько граммов груш в 600 г смеси сухофруктов?
- 4 В двух пакетах 39 семян кабачков. В одном из них на 7 семян больше, чем в другом. Сколько семян в каждом пакете?
- 5 Скопируйте треугольник ABC и выполните задания.
а) Измерьте и запишите величину каждого угла.
б) Проведите биссектрису угла C .
- 6 Вычислите, записывая цепочку преобразований:
 $42 \cdot 16 + 42 \cdot 15 - 31 \cdot 37$.
- 7 Журнал, газета и открытка вместе стоят 120 р. Газета в 4 раза дороже открытки, а журнал в 10 раз дороже открытки. Сколько стоит журнал?
- 8 Начертите четырёхугольник $ABCD$, у которого $\angle A$ прямой, $\angle B$ и $\angle D$ тупые. Проведите его диагонали.



Дополнительное задание

- * 9 В колонну по одному построились 16 учеников. Перед Сашей оказалось в 4 раза больше ребят, чем за ним. Каким по счёту оказался Саша?

Какие умения проверяются

- ✓ Группировать слагаемые в сумме и множители в произведении;
- ✓ выносить в сумме общий множитель за скобки;
- ✓ применять разнообразные приёмы рационализации вычислений, записывая соответствующую цепочку равенств;
- ✓ применять способы решения задачи на части, на уравнивание;
- ✓ измерять величины углов, проводить биссектрису угла;
- ✓ изображать четырёхугольник и проводить его диагонали.

Сколько заданий необходимо выполнить на отметки «3», «4» и «5»

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	6	—	7	1	7	2

Если задание содержит пункты а), б) и т. д., то каждый пункт считается как отдельное задание.

Дополнительное задание (*) выполняется по желанию на отдельную отметку и при выставлении отметки за контрольную работу не учитывается.

Результаты выполнения заданий

Поставьте в таблицу:

«+», если задание выполнено верно;

«-», если задание не выполнено.

○								●		*	
1а	1б	2а	2б	3	4	5а	5б	6	7	8	9

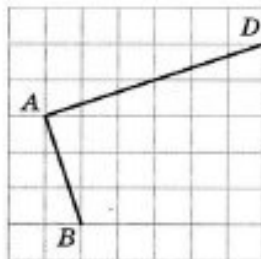
○									●			*
1	2	3a	3b	4	5	6	7a	7b	8	9	10	11

Контрольная работа № 5

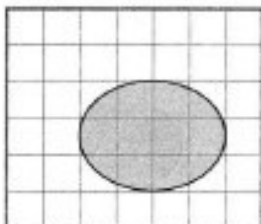
Дроби. Треугольники и четырёхугольники

Вариант 1

- 1 Урок продолжался $\frac{2}{3}$ часа. Сколько это минут?
- 2 Начертите координатную прямую (единичный отрезок — 10 клеток). Отметьте на ней дроби $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{11}{10}$.
- 3 Сравните: а) $\frac{17}{25}$ и $\frac{21}{25}$; б) $\frac{5}{8}$ и $\frac{7}{12}$; в) $\frac{5}{3}$ и $\frac{6}{7}$.
- 4 Сократите дробь $\frac{48}{60}$.
- 5 За 30 мин Иван прошёл 3 км. Какое расстояние он проходил за одну минуту? Запишите ответ в километрах и выразите его в метрах.
- 6 AB и AD — стороны прямоугольника $ABCD$.
 а) Скопируйте рисунок и достройте прямоугольник, используя чертёжные инструменты. Измерьте и запишите длины сторон прямоугольника в миллиметрах.
 б) Вычислите площадь прямоугольника.
- 7 В саду посадили 40 ягодных кустов, $\frac{3}{8}$ из которых составили кусты смородины. Сколько кустов смородины посадили в саду?



- 8 Сравните значения выражений $32 : 74$ и $20 : 25$.
- 9 На рисунке изображён план сквера, на территории которого есть пруд. Сторона квадрата сетки равна 10 м. Найдите приближённое значение площади пруда и площади остальной части сквера.



Дополнительное задание

- * 10 Найдите какую-нибудь дробь со знаменателем 26 или 25, заключённую между дробями $\frac{5}{26}$ и $\frac{6}{25}$.

Какие умения проверяются

- ✓ Использовать смысл понятия дроби при решении задач;
- ✓ изображать дроби точками координатной прямой;
- ✓ приводить дроби к новому знаменателю, сокращать дроби;
- ✓ сравнивать дроби;
- ✓ находить площадь прямоугольника, находить приближенно площади фигур с помощью квадратной сетки.

Сколько заданий необходимо выполнить на отметки «3», «4» и «5»

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	5	—	6	1	8	2

Если задание содержит пункты а), б) и т. д., то каждый пункт считается как отдельное задание.

Дополнительное задание (*) выполняется по желанию на отдельную отметку и при выставлении отметки за контрольную работу не учитывается.

Результаты выполнения заданий

Поставъте в таблицу:

«+», если задание выполнено верно;

4-3, если задание не выполнено.

○									●			*
1	2	3a	3c	3b	4	5	6a	6b	7	8	9	10

Контрольная работа № 6

Действия с дробями

Вариант 1

- 1 Выполните действия:

а) $\frac{4}{7} - \frac{3}{14}$; в) $3 - 2\frac{7}{10}$;

б) $\frac{5}{14} \cdot 2\frac{1}{3}$; г) $40 : \frac{5}{8}$.

- 2 Найдите значение выражения $\frac{3}{4} : \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{4}\right)$.

- 3 Сначала Саша выучил $\frac{3}{10}$ стихотворения, затем ещё $\frac{2}{5}$ этого стихотворения. Какую часть стихотворения ему осталось выучить?

- 04 В конкурсе участвовали 45 школьников, $\frac{5}{9}$ из них — девочки. Сколько девочек участвовало в конкурсе?

- 5 В одном ящике $2\frac{2}{5}$ кг орехов, а в другом в 3 раза больше. Сколько орехов в двух ящиках?

- 6 Найдите периметр прямоугольника, одна сторона которого $\frac{3}{4}$ м, а другая сторона длиннее её на $\frac{1}{2}$ м.

- 7 Найдите значение выражения

$$4 - 2\frac{1}{4} \cdot \left(1\frac{1}{3} - \frac{5}{6}\right) : 10.$$

- 8 Иван посадил $\frac{2}{5}$ всех саженцев яблонь, Пётр — треть всех саженцев, а Антон — оставшиеся 8 саженцев яблонь. Сколько всего саженцев посажено?

Дополнительное задание

- * 9 Представьте дробь $\frac{53}{60}$ в виде суммы трёх различных дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

Какие умения проверяются

- ✓ Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями;
- ✓ вычислять значения числовых выражений, содержащих дробные числа;
- ✓ решать текстовые задачи, содержащие дробные данные;
- ✓ использовать приёмы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.

Сколько заданий необходимо выполнить на отметки «3», «4» и «5»

	Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
Задание	○	●	○	●	○	●
Выполнено верно	6	—	7	1	7	2

Если задание содержит пункты а), б) и т. д., то каждый пункт считается как отдельное задание.

Дополнительное задание (*) выполняется по желанию на отдельную отметку и при выставлении отметки за контрольную работу не учитывается.

Результаты выполнения заданий

Поставъте в таблицу:

+, если задание выполнено верно;

4-9, если задание не выполнено.

[illegible]

[illegible]