

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Заковряшинская средняя общеобразовательная школа»  
Крутихинского района Алтайского края

«Согласовано»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМО  /И.А.Борковская/	Заместитель директора по УВР МКОУ «Заковряшинская СОШ»  /Л.Г.Башлыкова/	Директор МКОУ «Заковряшинская СОШ»  /Т.Н.Рязанова/
Протокол № 1 от « 29 » 08 2024 г.	« 30 » августа 2024 г.	Приказ № 86-2 от « 30 » 09 20 24 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

внеурочной деятельности по функциональной грамотности  
«Практические задачи»

**Направление:** общеинтеллектуальное

**Уровень обучения:** основное общее образование 9класс

**Сроки реализации:** 2024-2025 учебный год

**Программу разработал:** учитель математики И.В.Федосеева

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления по функциональной (математической и финансовой) грамотности для 9 класса «**Практические задачи**» разработана на основе нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее ФГОС ООО) Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказа Минобрнауки РФ от 09 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
4. Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345;
5. Основной образовательной программы основного общего образования
6. Учебного плана МКОУ Заковряшинская сош

Программа направлена на развитие способностей обучающихся формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Обучение по данной программе позволит обучающимся глубже понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

### **Цель программы:**

развитие математической и финансовой грамотности обучающихся 9 класса как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

### **Основные задачи программы:**

- расширить представление учащихся о практической значимости математических знаний, о сферах применения математики в естественных науках, в области гуманитарной деятельности, искусстве, производстве, быту; сформировать навыки перевода прикладных задач на язык математики, сформировать устойчивый интерес к математике, как к области знаний;
- сформировать представление о математике, как о части общечеловеческой культуры; способствовать пониманию ее значимости для общественного прогресса; убедить в необходимости владения конкретными математическими знаниями и способами выполнения математических преобразований для использования в практической деятельности; обеспечить возможность погружения в различные виды деятельности взрослого человека, ориентировать на профессии, связанные с математикой;
- развивать логическое мышление, творческие способности обучающихся, навыки монологической речи, умения устанавливать причинно-следственные связи, навыки конструктивного решения практических задач, моделирования ситуаций реальных процессов, навыки проектной и практической деятельности с реальными объектами;
- умение выполнять основные арифметические действия;
- находить и извлекать нужную информацию из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях;
- анализировать и обобщать (интегрировать) информацию в разном контексте;
- овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения практических задач.

### **Место внеурочной деятельности в учебном плане**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ООО и учебным планом школы. На изучение данного курса в 9 классе отведен 1 час в неделю.

Итого: 34 часа в год.

### **Учебно-методический комплекс**

**Учебник:** Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие. Ковалева Галина Сергеевна, Краснянская Клара Алексеевна

### **Интернет-ресурсы**

1. В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов по информатике из Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru>) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>).
2. РЭШ Функциональная грамотность

### **Планируемые результаты изучения предмета внеурочной деятельности**

Изучение этого курса в 9 классе основной школы дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

#### **В личностном направлении:**

- объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;

#### **В метапредметном и предметные направлениях:**

интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации.

#### **Обучающийся научится:**

- использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов;
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- понимать смысл записи числа в стандартном виде;
- оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа»;
- составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах;
- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов;
- оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
- иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях;
- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку);
- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;
- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни;
- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире;
- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

**Обучающийся получит возможность:**

- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики;
- использовать множества, операции с множествами, их графическое представление для описания реальных процессов и явлений;
- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять и оценивать числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- записывать и округлять числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения;
- выполнять преобразования и действия с числами, записанными в стандартном виде;
- выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов;
- составлять и решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений, неравенств при решении задач других учебных предметов;
- выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении линейных и квадратных уравнений и систем линейных уравнений и неравенств при решении задач других учебных предметов;
- выбирать соответствующие уравнения, неравенства или их системы для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам;
- использовать свойства и график квадратичной функции при решении задач из других учебных предметов;
- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;

- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;
- определять статистические характеристики выборок по таблицам, диаграммам, графикам, выполнять сравнение в зависимости от цели решения задачи;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений;
- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;
- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни;
- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира;
- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений;
- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

### Содержание курса

#### **Введение – 1 час**

#### **Тема 1. Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные таблицы. – 4 часа**

Представление данных в виде таблиц.

Простые таблицы.

Сложные таблицы.

#### **Тема 2. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. – 4 часа**

Представление данных в виде диаграмм.

Простые диаграммы.

Сложные диаграммы.

**Тема 3. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими – 4 часа**

Мультипликативные модели.

Построение мультипликативной модели.

Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.

**Тема 4. Задачи с лишними данными. – 4 часа**

Лишние данные.

Решение задач с лишними данными.

**Тема 5. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. – 4 часа**

Система линейных уравнений.

Решение задач через систему линейных уравнений.

**Тема 6. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. – 3 часа**

Количественные рассуждения.

Вычисления. Вычисления в уме.

Оценка результатов.

**Тема 7. Решение «финансовых» задач. – 4 часа**

Проценты и вклады

Займы и ипотека

Налоги

**Тема 8. Вероятностные, статистические явления и зависимости. – 5 часов**

Вероятностные явления и зависимости.

Статистические явления и зависимости.

**Проведение аттестации – 1 час**

## Учебно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Из них	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Введение – <b>1 час</b>	1		
2	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. – <b>4 часа</b>	4	ПР1	
3	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. – <b>4 часа</b>	4	ПР2	
4	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. – <b>4 часа</b>	4	ПР3	
5	Задачи с лишними данными. – <b>4 часа</b>	4	ПР4	
6	Решение типичных задач через систему линейных уравнений. – <b>4 часа</b>	4	ПР5	
7	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. – <b>3 часа</b>	3		
8	Решение «финансовых» задач. – <b>4 часа</b>	4	ПР6	
9	Вероятностные, статистические явления и зависимости. – <b>5 часов</b>	5	ПР7	
10	Проведение рубежной аттестации – <b>1 час</b>	1		1
	Итого	34		

**Календарно-тематическое планирование курса по математической и финансовой грамотности  
«Практические задачи» в 9 классе**

№ урока	Дата урока		Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты		Виды и формы контроля	Сведения о домашнем задании
	План	Факт				Освоение предметных знаний	УУД		
<b>Введение – 1 часа.</b>									
1			Цели изучения курса математической грамотности.	1	Беседа. Вводный инструктаж	Актуализация изученного материала по теме	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;</li> <li>• применяет математические знания для решения разного рода проблем;</li> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.</li> </ul>		Введение
<b>Тема 1. Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. – 4 часа</b>									
2			Представление данных в виде таблиц	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирование знаний о данных, представленных в таблице	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;</li> <li>• применяет математические знания для</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный	Вопросы и задания в тетради по теме урока.

							решения разного рода проблем;	ый опрос	
3			Простые таблицы	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирование умений по работе с данными, представленными в простых таблицах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
4			Сложные таблицы	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирование умений по работе с данными, представленными в сложных таблицах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
5			Практическая работа №1. Простые и сложные вопросы представления данных в виде таблиц	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирование умений применять знания в работе над вопросами представления данных в виде таблиц		Текущий контроль: практическая работа	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
<b>Тема 2. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. – 4 часа</b>									
6			Представление данных в виде диаграмм	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирование знаний о данных, представленных в диаграммах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;</li> <li>• применяет математические знания для решения разного рода проблем;</li> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
7			Простые диаграммы	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирование умений по работе с данными, представленными в простых	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретирует и оценивает математические</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос,	Вопросы и задания в тетради по теме урока.

					диаграммах	данные в контексте лично значимой ситуации;	фронтальный опрос		
8			Сложные диаграммы	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирование умений по работе с данными, представленными в сложных диаграммах	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
9			Практическая работа №2. Простые и сложные вопросы представления данных в виде диаграмм	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирование умений применять знания в работе над вопросами представления данных в виде диаграмм		Текущий контроль: практическая работа	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
<b>Тема 3. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими – 4 часа</b>									
10			Мультипликативные модели	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о мультипликативных моделях	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;</li> <li>• применяет математические знания для решения разного рода проблем;</li> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
11			Построение мультипликативной модели	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования умений построения мультипликативных моделей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
12			Построение мультипликативной модели с тремя	1	Изучение нового материала,	Формирования знаний построение		Текущий контроль: индивидуальный	Вопросы и задания в тетради по

			составляющими		комбинированный урок	мультипликативных моделей с тремя составляющими	национальной или глобальной ситуации.	льный опрос, фронтальный опрос	теме урока.
13			Практическая работа №3. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирование умений строить мультипликативные модели с тремя составляющими		Текущий контроль: практическая работа	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
<b>Тема 4. Задачи с лишними данными. – 4 часа</b>									
14			Лишние данные		Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о лишних данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;</li> <li>• применяет математические знания для решения разного рода проблем;</li> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
15			Решение задач с лишними данными		Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о методах решения задач с лишними данными	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
16			Решение задач с лишними данными		Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о методах решения задач с лишними данными		Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
17			Практическая работа №4. Решение задач с		Изучение нового материала,	Формирования умений решать задачи с лишними		Текущий контроль: практичес	Вопросы и задания в тетради по

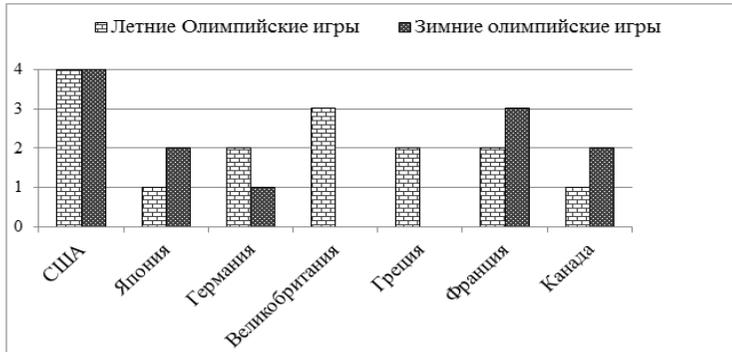
			лишними данными		комбинированный урок	данными		кая работа	теме урока.
<b>Тема 5. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. – 4 часа</b>									
18			Система линейных уравнений	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о системе линейных уравнений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;</li> <li>• применяет математические знания для решения разного рода проблем;</li> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
19			Система линейных уравнений	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о системе линейных уравнений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
20			Решение задач через систему линейных уравнений	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о методах решения задач через систему линейных уравнений		Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
21			Практическая работа №5. Решение задач через систему линейных уравнений	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования умений решать задачи через систему линейных уравнений		Текущий контроль: практическая работа	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
<b>Тема 6. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. – 3 часа</b>									
22			Количественные рассуждения	1	Изучение нового материала,	Формирования знаний о количественных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный	Вопросы и задания в тетради по

					комбинированный урок	рассуждениях	различном контексте; <ul style="list-style-type: none"> <li>• применяет математические знания для решения разного рода проблем;</li> </ul>	льный опрос, фронтальный опрос	теме урока.
23			Вычисления. Вычисления в уме	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о вычислениях	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
24			Оценка результатов		Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний об оценке результатов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
<b>Тема 7. Решение «финансовых» задач. – 4 часа</b>									
25			Проценты и вклады	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о процентах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;</li> <li>• применяет математические знания для решения разного рода проблем;</li> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
26			Налоги и сборы	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о налогах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
27			Решение банковских задач	1	Изучение нового	Формирования знаний о решении		Текущий контроль:	Вопросы и задания в

					материала, комбинированный урок	задач по стереометрии	результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.	индивидуальный опрос, фронтальный опрос	тетради по теме урока.
28			Ипотека	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования умений решать практические задачи		Текущий контроль: практическая работа	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
<b>Тема 8. Вероятностные, статистические явления и зависимости. – 5 часов</b>									
29			Вероятностные явления и зависимости	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о вероятностных явлениях и зависимостях	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;</li> <li>• применяет математические знания для решения разного рода проблем;</li> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
30			Решение типичных задач, по теме вероятностные явления и зависимости	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о решение задач, по теме вероятностные явления и зависимости	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.</li> </ul>	Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
31			Статистические явления и зависимости	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования знаний о статистических явлениях и зависимостях		Текущий контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
32			Решение типичных задач, по теме	1	Урок повторения	Формирования знаний о решение задач, по теме		Текущий контроль: индивидуальный	Вопросы и задания в тетради по

			статистические явления и зависимости			статистические явления и зависимости		льный опрос, фронтальный опрос	теме урока.
33			Практическая работа №7. Решение задач по вероятностным, статистическим явлениям и зависимостям	1	Изучение нового материала, комбинированный урок	Формирования умений решать задач по вероятностным, статистическим явлениям и зависимостям		Текущий контроль: практическая работа	Вопросы и задания в тетради по теме урока.
<b>Проведение рубежной аттестации – 1 час</b>									
34			Проведение зачета	1	Урок развивающего контроля	Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находит и извлекает математическую информацию в различном контексте;</li> <li>• применяет математические знания для решения разного рода проблем;</li> <li>• формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации;</li> <li>• интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации.</li> </ul>	Итоговый контроль: тестирование	



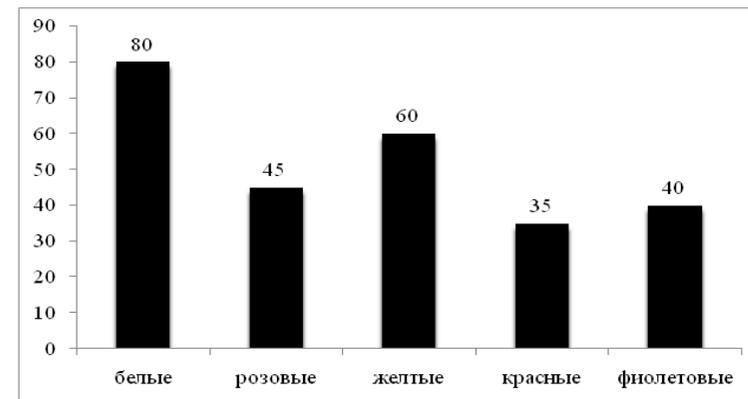


Отношение суммарного количества раз зимних игр к летним равно

- A)  $\frac{12}{15}$  B)  $\frac{11}{14}$  C)  $\frac{11}{13}$  D)  $\frac{15}{11}$  E)  $\frac{15}{12}$

9. Сергей ехал в школу на велосипеде. Занятия в школе начинаются в 9 часов. В 8 часов 40 минут он уже проехал половину пути. Если Сергей будет продолжать ехать с такой же скоростью, то он придет в школу за 10 минут до начала занятий. Сколько минут он ехал в школу?

- A) 25 B) 12 C) 22 D) 20 E) 18



10. На диаграмме указано количество петуний на клумбе.

Графа А	Графа В
---------	---------

Количество желтых и розовых петуний	Количество белых и красных петуний
-------------------------------------	------------------------------------

Выберите верное утверждение.

A)  $A=B$  B)  $A>2B$  C)  $A+15<B$  D)  $A>B$  E)  $A+10=B$

11. Используя таблицу, задайте функцию формулой

x	1	2	3	4	5
y	2	5	10	17	26

A)  $y = -3x + 4$  B)  $y = x^2 + 1$  C)  $y = x^2 - 2$

D)  $y = x^2 + 2$  E)  $y = -3x + 1$

12. Принесли 5 чемоданов и 5 ключей от этих чемоданов, но неизвестно какой ключ от какого чемодана.

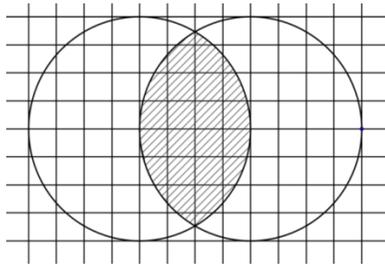
Сколько проб придется сделать в самом худшем случае, чтобы подобрать к каждому чемодану свой ключ?

A) 8 B) 11 C) 10 D) 9 E) 14

13. Через 13 лет сумма возрастов четверых детей будет равна 97. Какова сумма возрастов детей будет через 7 лет

A) 77 B) 84 C) 90 D) 97 E) 73

14. На клетчатой бумаге размером  $1\text{см} \times 1\text{см}$  изображены два круга так, что центр одного лежит на границе другого. Найдите периметр  $P$  заштрихованной фигуры. В ответе укажите отношение  $\frac{P}{\pi}$

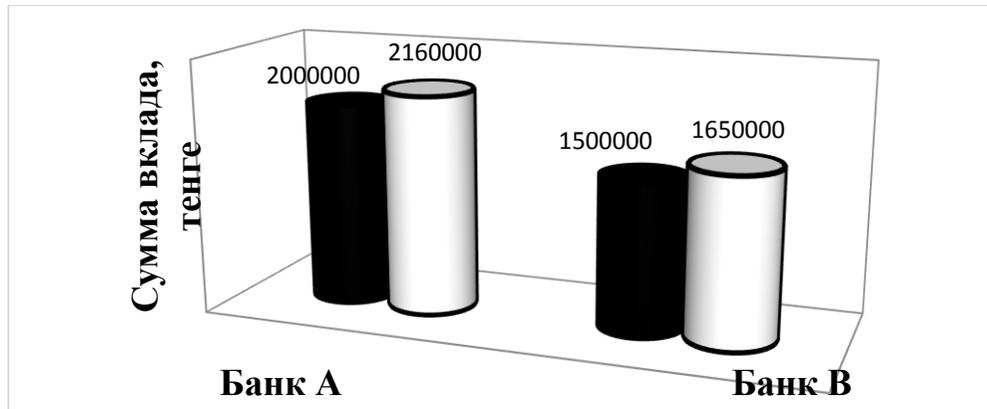


A)  $\frac{11}{3}$  B)  $\frac{14}{3}$  C)  $\frac{16}{3}$  D)  $\frac{8}{3}$  E)  $\frac{17}{3}$

15. Плитка шоколада имеет форму квадрата и состоит из 9 квадратных долек. Сколько разломов надо сделать, чтобы получить эти дольки отдельно? Каждый раз ломается один кусок.

A) 7 B) 8 C) 9 D) 6 E) 10

16. На диаграмме представлены данные о сумме первоначального вклада и сумме вклада с учетом годового прироста в банках А и В.



Выберите верное утверждение:

A) Годовой процентный прирост суммы вклада в банке А менее 10%

B) Разница между годовыми процентными приростами в банках А и В составляет менее 1%

C) Годовой процентный прирост суммы вклада в банке А выше, чем в банке В

D) Годовой процентный прирост суммы вклада в банке В более 10%

E) Годовой процентный прирост суммы вклада в банке В составляет 9%

17. Когда моему отцу был 31 год, мне было 8 лет, сейчас отец старше меня в 2 раза. Сколько лет мне сейчас?

A) 32 B) 39 C) 20 D) 48 E) 23

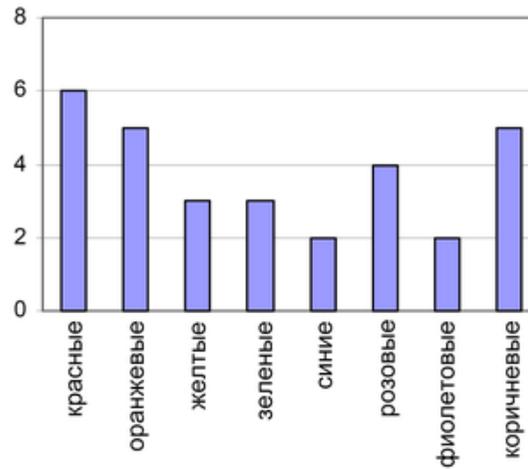
18. Сколько концов у четырех с половиной палок?

A) 10 B) 9,5 C) 4 D) 9 E) 8

19. Турист поднимается в гору 5 часов, проходя каждый час 3 км. На обратном пути он увеличил скорость на 2 км/ч. Сколько часов потребовалось туристу на обратный путь?

A) 1 B) 4 C) 2 D) 5 E) 3

20. Мама Роберта разрешила ему вынуть из коробки одну конфету, не заглядывая в коробку. Число конфет различного цвета в коробке показано на диаграмме.



Какова вероятность того, что Роберт вынет красную конфету?

- A) 10% B) 20% C) 25% D) 50% E) 30%

## Зачет. 2 вариант.

## 1. Найдите неверный вывод:

Если различные числа  $a$  и  $b$  делятся на  $c$ , то

- A)  $\frac{a-b+1}{a+b}$  делится на  $c$     B)  $\frac{a-b}{a+b}$  сократимая дробь    C)  $ab$  делится на  $c$   
 D)  $a + b$  делится на  $c$     E)  $ab - c$  делится на  $c$

2. У Игоря в школе учитель географии предлагает учащимся тесты и выполнение каждого из них оценивает из 100 баллов. Средняя оценка Игоря за четыре первых теста равна 60 баллам. По пятому тесту он получил 80 баллов. Чему равна средняя оценка Игоря за пять тестов по географии?

- A) 75    B) 64    C) 80    D) 62    E) 78

3. Одна четверть от 5 часов и 20 минут равна

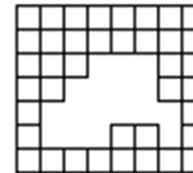
- A) 1 час 25 мин    B) 1 час 15 мин    C) 1 час 20 мин    D) 1 час 35 мин    E) 1 час 40 мин

4. Когда бабушку спросили, сколько лет ее внуку, то она ответила, что ему столько же месяцев, сколько ей лет, а вместе им с внуком 65 лет. Сколько лет внуку?

- A) 2    B) 3    C) 5    D) 10    E) 12

5. Сторона квадрата равна 1 см. Площадь вырезанной

- A) 10 см<sup>2</sup>    B) 42 см<sup>2</sup>    C) 22 см<sup>2</sup>    D) 25 см<sup>2</sup>    E) 17 см<sup>2</sup>

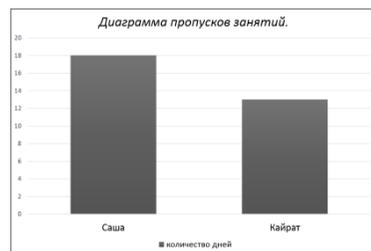


фигуры...

6. Пользуясь диаграммой, выясни на сколько солнечных дней меньше зимой, чем летом

- A) на 19 дней    B) на 10 дней    C) на 51 дней    D) на 37 дней    E) на 1 день

7. Пользуясь диаграммой выберите верное утверждение



- A) Саша и Кайрат пропустили одинаковое количество занятий  
 B) Саша и Кайрат не пропускали занятия    C) Кайрат пропустил на 5 занятий больше  
 D) Саша пропустил на 5 занятий больше    E) Саша и Кайрат пропустили по 13 занятий

8. Из книги выпало несколько листов. Первая выпавшая страница имеет номер 213, а номер последней страницы изображается теми же цифрами, но в обратном порядке.

Сколько листов выпало из книги?

A) 20 B) 50 C) 52 D) 100 E) 60

9. Учителем составлен график пропусков уроков. Наибольшее число детей, отсутствующих на занятиях было ...

- A) в понедельник  
B) во вторник  
C) в пятницу  
D) в субботу  
E) в среду

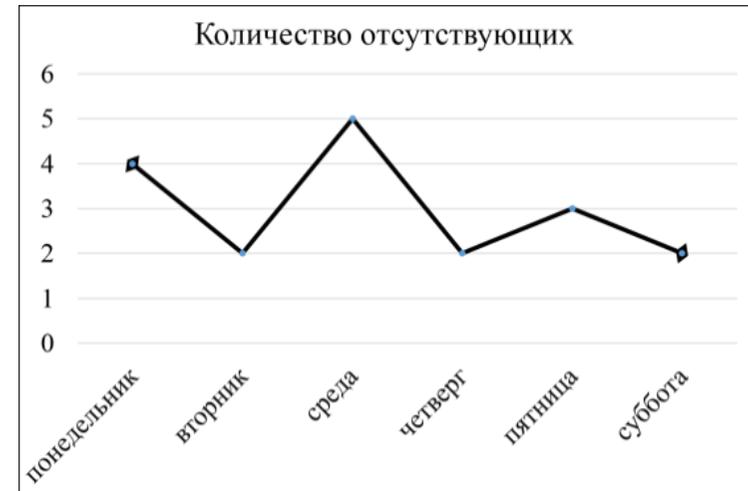
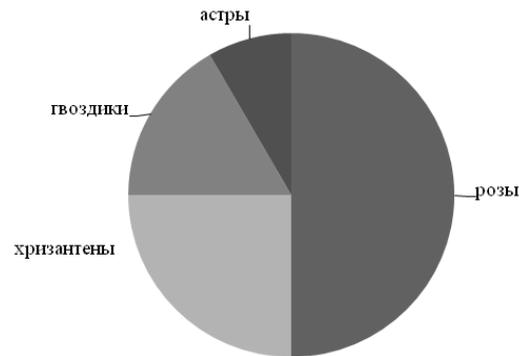
10. *Месячная зарплата рабочего 20 000 тг., но он получил еще и премию, которая составила 25 % от месячной зарплаты. Сколько всего денег получил рабочий за месяц?*

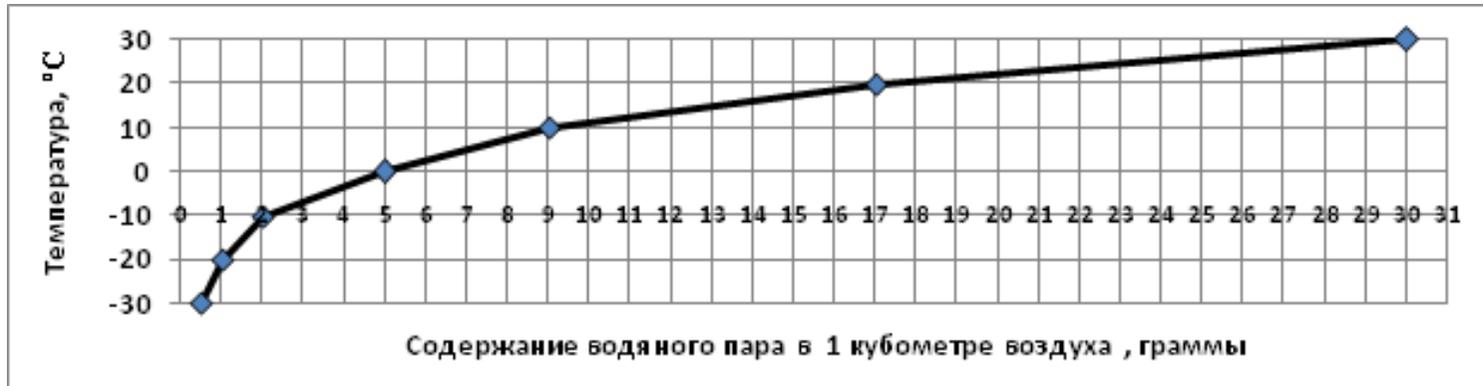
A) 21 000 тг B) 20 250 тг C) 25 000 тг D) 24 000 тг E) 25 500 тг

11. На диаграмме показано количество цветов в цветочном магазине. Сколько гвоздик в магазине, если всего цветов 720 штук?

A) 180 B) 60 C) 190 D) 360 E) 120

12. На графике указано содержание водяного пара в  $1 \text{ м}^3$  воздуха при разных температурах





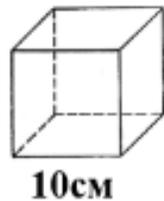
Графа А	Графа В
Содержание водяного пара при 0°C	3 грамма

13. Выберите верное утверждение.

- A)  $A=B$
- B)  $A>B$
- C) значение графы А на 3 больше
- D)  $A<B$
- E) значение графы В на 2 больше

14. Найдите неизвестное число  $x$ , если известно, что это число увеличенное в 5 раз и уменьшенное на 2, будет равно 43

- A) 9 B) 8 C) 18 D) -8 E) 10



14. В ящик сложили кубики. Всего поместилось...

- A) 100 кубиков B) 10 кубиков C) 1000 кубиков D) 10000 кубиков E) 100000 кубиков

15. На рисунке изображена лестница с 14 ступеньками, высота которой 252 см. Какова высота каждой из 14 ступенек?

A) 9 B) 8 C) 18 D) 20 E) 16

**16. Пильщики распиливают бревно на метровые части. Длина бревна – 5 метров. Один распил занимает одну минуту. Сколько минут потребуется, чтобы распилить все бревно?**

A) 4 минут B) 7 минут C) 6 минут D) 8 минут E) 5 минут

**17. Цена на школьные пеналы по акции «Уценка товара» была снижена на 50 тенге. Изначально пенал стоил 300 тенге. На сколько процентов нужно поднять новую цену пенала, чтобы вернуться к старой цене в 300 тенге?**

A) 10% B) 30% C) 25% D) 20% E) 15%

**18. Большой куб, окрашенный в зеленый цвет, распилили на 27 маленьких одинаковых кубиков. Сколько маленьких кубиков имеют только одну окрашенную грань?**

A) 6 B) 18 C) 9 D) 12 E) 8

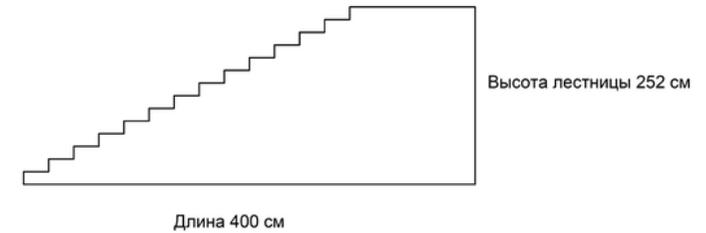
**19. Из металлической заготовки вытачивают деталь. стружку которая получилась после вытачивания 8 деталей можно переплавить для изготовления ещё одной детали. Тогда из 512 заготовок можно изготовить**

A) 512 деталей B) 1024 деталей C) 576 деталей D) 484 деталей E) 640 деталей

**20. Если 5 мышей сгрызут 5 зерен за 5 минут, то за сколько минут сгрызут 100 зерен 100 мышей.**

A) 99 B) 5 C) 100 D) 10 E) 50

Ответы: 1-С, 2-В, 3-С, 4-С, 5-Е, 6-А, 7-Д, 8-В, 9-Е, 10- С, 11-В, 12-В, 13-А, 14-С, 15-С, 16- А, 17- D, 18-В, 19-С, 20-В



### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

1. Каждое из заданий с выбором ответа оценивается 1 баллом. За выполнение задания с выбором ответа выставляется 1 балл при условии, если обведён только один номер верного ответа. Если обведены и не перечёркнуты два и более ответов, в том числе правильный, то ответ не засчитывается.
2. Каждое из заданий с кратким ответом или вычислением оценивается 1 баллом.
3. Максимальное количество баллов **20**.

<i>Количество баллов</i>	<i>оценка</i>
0-9 баллов	Не зачет
10-20 баллов	Зачет

