

«Утверждено»  
Директор школы:



«Согласовано»  
Зам. директора по УМР:

*Козлова Н.В.*  
Козлова Н.В.

«28» августа 2014 г.

Рассмотрено  
на заседании МО  
Протокол №1  
Рук. МО:

*Т. Зеев*  
Т. Зеев

«28» августа 2014 г.

**Рабочая программа  
по математике  
6 класс**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Старомокшинская средняя общеобразовательная школа  
имени В.Ф.Тарасова» Аксубаевского муниципального района  
Республики Татарстан

**Михайловой Валентины Михайловны**  
учителя математики  
первой квалификационной категории

Программа утверждена на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1 от 28 августа 2014 г.

Срок реализации: 2014 - 2015 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ ПО МАТЕМАТИКЕ 6 КЛАСС

Рабочая программа по предмету математика для 6 класса составлена на основе:

- Закон «Закон об образовании в Российской Федерации»;
- Закон РТ «Об образовании»;
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089);
- Примерной программы основного общего образования по математике (Письмо МО и Н РТ от 9 июля 2012 г. №4154/12 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»);
- Учебного плана для 5-11 классов МБОУ «Старомокшинская СОШ имени В.Ф.Тарасова», приказ №179 от 01 сентября 2014 года;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) для использования в образовательном процессе в 2011-2012 учебном году, утвержденного приказом МО и Н РТ от 24 декабря 2010 года № 2080.

### Цели и задачи

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих **целей**:

**овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

**формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

**воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Курс математики 6-го класса – важное звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается изучение вопросов, связанных с натуральными числами и завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Формируются понятия «общий делитель» и «общее кратное», необходимые для полного усвоения основного свойства дроби. Даются первые знания о положительных и отрицательных числах, вводятся арифметические действия над положительными и отрицательными числами, что позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным. Особое внимание уделяется усвоению понятия модуля числа. Продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Программой отводится на изучение математики 5 часов в неделю, что составляет 175 часов в учебный год.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ контрольных работ.

В ходе преподавания математики в 6 классе, работы над формированием у учащихся, перечисленных в программе знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- работы с математическими моделями, приемами их построения и исследования;
- методами исследования реального мира, умения действовать в нестандартных ситуациях;

-решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

-исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

-ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;

-использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

-проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

-поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Тематическое планирование конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное поурочное распределение учебных часов.

## **Основное содержание**

### **1. Делимость чисел.**

Делители и кратные. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9 и 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель: завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

### **2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель: выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

### **3. Умножение и деление обыкновенных дробей**

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель: выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

### **4. Отношения и пропорции**

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорцию. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель: сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

### **5. Положительные и отрицательные числа**

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координаты точки.

Основная цель: расширить представления учащихся о числе путём введения отрицательных чисел.

### **6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел**

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель: выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

### **7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел**

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель: выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

### **8. Решение уравнений**

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель: подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

### **9. Координаты на плоскости**

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых, с помощью чертёжного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основная цель: познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

### **10. Повторение. Решение задач**

## УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ п.п	Разделы и темы	Количество часов	контрольных
			работ
1	Повторение	3	1
2	Делимость чисел.	20	1
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2
4	Умножение и деление обыкновенных дробей.	32	3
5	Отношения и пропорции	19	2
6	Положительные и отрицательные числа.	13	1
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	11	1
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	12	1
9	Решение уравнений.	13	2
10	Координаты на плоскости.	13	1
11	Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	6	-
	Повторение. Решение задач.	11	1
	Всего	175	16

**Календарно-тематическое планирование по математике в 6 классе**

№ уро ка	Тема урока	Кол- во часо в	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контр оля	Элементы дополните льного содержани я	Домашнее задание	Дата проведения урока	
									план	факт
<b>Повторение курса математики 5 класса (3 часа)</b>										
1	Повторение. Десятичные дроби	1	КУ	устный опрос по изученному материалу	-уметь применять полученные знания для решения различных заданий	ИРД		№ 85,166	02.09	
2	Повторение. Проценты.	1	КУ	проценты	уметь применять полученные знания для решения различных заданий	ИРД		№ 105,106	03.09	
3	Входная контрольная работа	1	Контроль ЗУН			ИРД		№ 134,199	04.09	
<b>Глава I. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ ( 96 ч )</b>										
<b>§1. Делимость чисел (20 ч )</b>										
4	Делители и кратные	3	УОНМ	натуральные числа, делители, кратные	-уметь находить делители и кратные натуральных чисел; -знать какое число является делителем любого натурального числа	ФО	Презентаци я	п.1, №26,27	05.09	
5			КУ			ИРД		№ 28,30(а,б)	06.09	
6			УПЗУ			СР		№ 29, 30(в,г)	07.09	
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3	УОНМ	четные, нечетные числа, признаки делимости на 10, на 5 и на 2	-знать определение четных и нечетных чисел; -уметь по записи натурального числа определять, делится оно	ФО	Презентаци я	п.2, № 55,69(а,б)	09.09	
8			КУ			ИРД		№ 56,57,60(в)	10.09	

9			УПЗУ		без остатка на 10, на 5, на 2	СР		№ 58,59,60(г)	11.09	
10	Признаки делимости на 9 и на 3	2	УОНМ	признаки делимости на 9 и на 3	-уметь определять делится ли число на 9 или на 3 без остатка, не выполняя деления	ФО	Презентация	п.3, №86,87,92	12.09	
11			КУ			Т		№ 88, 90, 91(а,б)	13.09	
12	Простые и составные числа	2	УОНМ	делители числа, простые числа, составные числа, разложение на множители	-уметь пользоваться таблицей простых чисел; -знать почему 1 не является ни простым ни составным числом	ФО	Презентация «решето» Эратосфена .	п.4, №115, 116.120	16.09	
13			УПЗУ			СР		№ 117,118,119	17.09	
14	Разложение на простые множители	2	УОНМ	признаки делимости, таблица простых чисел, разложение на простые множители	-уметь раскладывать числа на простые множители; -уметь выяснять делится ли <b>a</b> на <b>b</b> без остатка	ФО		п.5, №141(а), 143	18.09	
15			КУ			Т		№ 141(б), 142	19.09	
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3	УОНМ	наибольший общий делитель (НОД) двух чисел, взаимно простые числа	-знать таблицу умножения; -уметь пользоваться алгоритмом нахождения НОД; -уметь определять взаимно простые числа	ФО	Презентация	п.6, №170,175	20.09	
17			КУ УПЗУ					№ 171,176,177	23.09	
18								№178(б) сам.изуч.п.7 стр.29-30	24.09	
19	Наименьшее общее кратное	4	УОНМ КУ	наименьшее общее кратное (НОК) двух чисел	-уметь находить НОК, используя алгоритм; -знать какое число является НОК чисел <b>m</b> и <b>n</b> , если <b>m</b> кратно <b>n</b> .	ФО Т		п.7, № 202(а,б), 204,206(а), 201 инд.	25.09	
20			УПЗУ			СР		п.7, № 202(в,г), 205,206(б), 145(б)	26.09	
21										
22										

								п.7, № 200(1), 210(а), 206(в)	27.09	
								п.7, № 200(2), 210(б), 206(г)	30.09	
23	Контрольная работа №2 <i>Делимость чисел</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь применять теорию к выполнению заданий; -выполнять задания с развернутым решением	КР		Принести цветные карандаши, линейки и циркули	01.10	
<b>§2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)</b>										
24	Анализ к. р. Основное свойство дроби	2	КУ	доли, обыкновенные дроби, основное свойство дроби	-уметь применять основное свойство дроби при решении упражнений; -уметь откладывать обыкновенные дроби на координатном луче	ФО	координатный луч	п.8, № 237,238	02.10	
25			УПЗУ			СР		№ 239, 240	03.10	
26	Сокращение дробей	3	УОНМ	доли, обыкновенные дроби, сокращение дробей, несократимая дробь	-уметь применять основное свойство дроби при сокращении дробей; -знать определение несократимой дроби	ФО	фигурные числа	п.9, № 268,269	04.10	
27			КУ			СР		№ 270,271,272	07.10	
28			УПЗУ			СР		№ 273,274	08.10	
29	Приведение дробей к общему знаменателю	3	УОНМ	доли, обыкновенные дроби, новый знаменатель, дополнительный множитель, общий знаменатель, наименьший	-знать основное свойство дроби; -знать схему нахождения общего знаменателя; -уметь сокращать дробь; -уметь находить дополнительный множитель;	ФО	дружественные числа	п.10, № 297, 298	09.10	
30			КУ			СР		№ 301.303(а)	10.10	
31			УПЗУ			Т		№ 299,302	11.10	

				общий знаменатель	-уметь находить и приводить дроби к наименьшему общему знаменателю					
32	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями	6	УОНМ	сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями, приведение дробей к общему знаменателю	-уметь приводить дроби к общему знаменателю; -знать правило сравнения (сложения, вычитания) дробей с разными знаменателями; -уметь сравнивать, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями	ФО	сравнение дробей посредством их сравнения с 0,5 и 1	п.11, № 359, 361	14.10	
33			КУ					№ 360(а-и),362	15.10	
34			КУ			Т		№ 360 (к-п)	16.10	
35			КУ					№ 363, 373(а)	17.10	
36			УПЗУ			СР		№ 364, 365	18.10	
37			УОСЗ					№ 367, 368	21.10	
38	Контрольная работа №3 <i>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь находить и приводить дроби к наименьшему общему знаменателю; -уметь сравнивать, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями	КР		№ 373(б), 372	22.10	
39	Анализ к. р. Сложение и вычитание смешанных чисел.	6	УОНМК	смешанные числа, переместительное и сочетательное свойства сложения, правило сложения и вычитания смешанных чисел устный опрос по изученному материалу	-знать алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел; -уметь приводить дроби к общему знаменателю; -уметь превращать единицу целой части в дробь с тем же знаменателем -уметь применять полученные знания для решения различных заданий	ФО	теория чисел	п.12, № 414, 418	23.10	
40			КУ			МД		№ 415,421	24.10	
41			УЗИМ			ИРД		№ 417, 419	25.10	
42			УПЗУ			ИРК		№ 420,422	28.10	
43			УПКЗУ			СР		№ 416, 423	30.10	
44			УОСЗ					№ 424, 426(а,б)	31.10	

45	Контрольная работа №4 <i>Сложение и вычитание смешанных чисел.</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь складывать и вычитать смешанные числа; -уметь приводить дроби к наименьшему общему знаменателю; -знать свойства сложения и вычитания; -уметь выбирать удобный порядок действий, используя свойства сложения и вычитания	КР		№ 425, 426(в,г)	29.10	
<b>§3. Умножение и деление обыкновенных дробей. (32 ч)</b>										
46	Анализ к. р. Умножение дробей	4	УОНМ	основное свойство дроби, сокращение дробей, умножение дроби на натуральное число, умножение дроби на дробь, свойства умножения	-уметь записывать смешанное число в виде неправильной дроби; -уметь умножать дробь на натуральное число и дробь на дробь; -уметь представлять смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот	ФО		п.13, № 472, 479	01.11	
47			КУ			ИРД		№ 475, 478(а,б)	11.11	
48			УПЗУ			Т		№ 476, 478(в,г)	12.11	
49			УОСЗ			СР		№ 477, 478(д-з)	13.11	
50	Нахождение дроби от числа	5	УОНМ	нахождение дроби от числа, процента от числа	-знать правило нахождения дроби от числа; -уметь решать задачи на нахождение дроби от числа	ФО	пирамида	п.14, № 523	14.11	
51			КУ			МД		№ 524, 525	15.11	
52			УПЗУ			ИРД,		№ 526, 527	18.11	
53			УЗИМ			СР		№528, 529	19.11	
54			УПКЗУ			Т		№ 531, 532	20.11	
55	Применение распределительного свойства умножения	5	УОНМ	распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно	-уметь применять распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания; -уметь упрощать	ФО	Презентация	п.15, № 567, 570	21.11	
56			УПЗУ			МД		№ 568	22.11	
57			УЗИМ			ИРД		№ 573	25.11	
58			КУ			ИРК		№ 569, 570	26.11	
59			КУ			СР		№ 571, 574	27.11	

				вычитания	выражения, используя распределительное свойство умножения; -уметь решать задачи					
60	Контрольная работа №5 <i>Умножение обыкновенных дробей</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь умножать дробь на натуральное число, дробь на дробь; -уметь применять распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания	КР		№ 590, 595	28.11	
61	Анализ к. р. Взаимно обратные числа	2	УПЗУ	умножение дробей, сокращение дробей, взаимно обратные числа	-уметь записывать число, обратное данному натуральному, дробному, смешанному числу	ФО	Презентаци я	п.16, № 591, 593	29.11	
62			КУ			ИРД		№ 592, 594	02.12	
63	Деление	5	УОНМ	сокращение дробей, умножение дроби на дробь, деление дроби на дробь	-уметь делить дробь на дробь; -уметь выполнять деление смешанных чисел; -уметь решать задачи на деление	ФО		п.17 № 633,638	03.12	
64			КУ			ИРД		№ 634, 639	04.12	
65			УПЗУ			ИРК		№ 635 (а,б,в), 640	05.12	
66			КУ			СР		№ 635 (г,д,е), 637	06.12	
67			УЗИМ			Т		№ 641, 642	08.12	
68	Контрольная работа №6 <i>Деление обыкновенных дробей</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь умножать и делить дробь на дробь; -уметь решать задачи на составление уравнений; -уметь сокращать дроби	КР		№ 674	10.12	
69	Анализ к. р. Нахождение числа по его дроби	5	УОНМ	обыкновенная дробь, нахождение числа по его дроби	-уметь находить число по данному значению его дроби; -уметь находить число по данному значению его %;	ФО	выражение части величины дробью	п. 18, № 680,681	11.12	
70			КУ			ИРД		№ 682,683	12.12	
71			КУ			ИРД		№ 684, 685	13.12	
72			УЗИМ			ИРК		№ 686, 687	16.12	

73			УПЗУ		-уметь решать задачи	МД		№ 688, 689	17.12	
74	Дробные выражения	3	УОНМ	дробное выражение, числитель и знаменатель дробного выражения	-уметь находить значение дробного выражения	ФО	шестидесятеричная система счисления	п. 19 , № 716,717	18.12	
75			УПЗУ			ИРД		№ 712,718	19.12	
76			КУ					№ 713,720	20.12	
77	Контрольная работа №7 Нахождение числа по его дроби	1	Контроль ЗУН		-уметь находить число по данному значению его дроби и его %; -уметь решать задачи; -уметь находить значение дробного выражения	КР		№ 721, 715	23.12	
<b>§4. Отношения и пропорции. (19 ч)</b>										
78	Анализ к. р. Отношения	3	УОНМ	отношение двух чисел, деление десятичных и обыкновенных дробей	-знать, что называют отношением двух чисел; -уметь находить, какую часть число <b>a</b> составляет от числа <b>b</b> ; -уметь определять, сколько процентов одно число составляет от другого	ФО	Презентации	п. 20 , №751,752	24.12	
79			КУ			ИРД		№ 759(а,в)	25.12	
80			УПЗУ			Т		№ 753, 754	26.12	
81	Пропорции	4	УОНМ	пропорция, члены пропорции, свойство пропорции	-знать основное свойство пропорции; -уметь находить неизвестный член пропорции; -уметь решать уравнения, используя основное свойство пропорции	ФО МД	Презентации «золотое сечение»	п. 21 , №772, 776, 778,777(а)	27.12	
82			КУ			ИРД		№ п. 21 , №773, 781(б),777(б) ) 779, 776б	13.01	
83						Т				
84						СР				774,780,781, 775,777в,г

									15.01	
85	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	4	УОНМ	прямо пропорциональные величины обратно пропорциональные величины	-уметь решать задачи на прямую пропорциональную зависимость -уметь решать задачи на обратную пропорциональную зависимость	ФО		п. 22 , № 811,812	16.01	
86			КУ			ИРД		№ 813, 814	17.01	
87			УПЗУ			Т		№ 815,816	20.01	
88	Обобщающий урок теме «Отношения и пропорции»	1	УОСЗ	устный опрос по изученному материалу	-уметь применять полученные знания для решения различных заданий	ФО		№ 819,807	21.01	
89	Контрольная работа №8 Отношения и пропорции	1	Контроль ЗУН		-знать, что называют отношение двух чисел; -уметь находить неизвестный член пропорции	КР		№ 800,808	22.01	
90	Анализ к. р. Масштаб	2	УОНМ	масштаб, карта, местность	-уметь находить масштаб чертежа при решении задач	ФО		п. 23 , № 840,841	23.01	
91			КУ			ИРД		№ 842,843	24.01	
92	Длина окружности и площадь круга	2	УОНМ КУ	окружность, радиус, диаметр, длина окружности, круг, площадь круга	-уметь приводить примеры окружности и круга; -уметь находить длину окружности по формуле; -уметь находить площадь круга по формуле	ФО	Презентаци я Число пи	п. 24 , № 868,873	27.01	
93			УПЗУ			ИРД Т		№ 869,871	28.01	
94	Шар	2	УОНМ КУ	шар, радиус шара, диаметр шара, сфера	-уметь решать задачи на применение формул	ФО ИРД	конус	п. 25, № 886,887	29.01	
95			УЗИМ			СР		№ 888,889	30.01	
96	Контрольная работа №9 «Длина окружности и площадь круга»	1	Контроль ЗУН		-уметь решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости;	КР		№ 884,885	31.01	

					-уметь находить длину окружности и площадь круга по формулам; -приводить примеры окружности, круга, шара					
Положительные и отрицательные числа (63 часа)										
<b>§5. Положительные и отрицательные числа. (13 ч)</b>										
97	Анализ к. р. Координаты на прямой	3	УОНМ	координатная прямая, координата точки, начало координат, положительные и отрицательные числа	-уметь отмечать точки на координатной прямой с заданными координатами; -знать, где располагаются положительные и отрицательные числа на координатной прямой	ФО ИРД	Презентаци я возникнове ние отрицатель ных чисел	п. 26 , № 920, 921	03.02	
98			КУ			ИРК Т		№ 919,922	04.02	
99			УЗИМ			СР		№ 923,925	05.02	
100	Противоположные числа	2	УОНМ	противоположные числа, целые числа, число 0	-уметь приводить примеры противоположных чисел;	ФО ИРД	цилиндр	п. 27 , № 943, 946	06.02	
101			КУ			Т		№ 944,947	07.02	
102	Модуль числа	2	УОНМ КУ	положительные и отрицательные числа, модуль числа	-уметь находить модули как положительных, так и отрицательных чисел	ФО ИРД	линия времени	п. 28 , № 967, 969	10.02	
103			УПЗУ			Т		№ 968, 970	11.02	
104	Сравнение чисел	3	УОНМ	положительные и отрицательные числа, сравнение чисел	-уметь применять правило сравнения чисел; -уметь отмечать числа на координатной прямой	ФО	математика и музыка	п. 29 , № 995, 998	12.02	
105			КУ			ИРД МД		№ 996, 997	13.02	
106			УОСЗ			СР		№ 999,1000	14.02	
107	Изменение величин	2	КУ	положительное и отрицательное изменение	-уметь читать и объяснять математические выражения вида: $t=28$ ; $-30$ ; $-8$ ; $4,5$ и т.д.	ФО ИРД		п. 30 , № 1015, 1016	17.02	
108			УПЗУ			СР		№ 1017, 1019(а)	18.02	
109	Контрольная работа №10 <i>Положительные и</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь отмечать точки на координатной прямой с заданными координатами;	КР		№ 1013,1014	19.02	

	<i>отрицательные числа</i>				-уметь находить модули как положительных, так и отрицательных чисел							
<b>§6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. (11 ч)</b>												
110	Анализ к. р. Сложение чисел с помощью координатной прямой	2	УОНМ КУ	положительные и отрицательные числа, координатная прямая	-уметь с помощью координатной прямой выполнять сложение чисел; -знать, чему равна сумма противоположных чисел	ФО ИРД		п. 31 , № 1039,1040	20.02			
111			УПЗУ			СР					№ 1041, 1033	21.02
112	Сложение отрицательных чисел	2	УОНМ	положительные и отрицательные числа, сложение отрицательных чисел	-уметь складывать отрицательные числа;	ФО ИРД		п. 32 , № 1056,1058	24.02			
113			КУ			Т					№ 1057, 1059	25.02
114	Сложение чисел с разными знаками	3	КУ	положительные и отрицательные числа, сложение чисел с разными знаками	-знать алгоритм сложения чисел с разными знаками; -уметь складывать числа с разными знаками	ФО ИРД		п. 33 , № 1081, 1085	26.02			
115			УПЗУ			Т					№ 1082,1084	27.02
116			УОСЗ			СР					№1083,1086	28.02
117	Вычитание	3	УОНМ	вычитание чисел с разными знаками, координатная прямая	-уметь с помощью координатной прямой выполнять вычитание чисел; -уметь использовать правило вычитания; -уметь находить длину отрезка на координатной прямой	ФО ИРД	«имущества» и «долги»	п. 34, № 1109,1115	03.03			
118			КУ			Т					№ 1112, 1116	04.03
119			УПЗУ			СР					№ 1113,1117	05.03
120	Контрольная работа №11 <i>Сложение и вычитание положительных и отрицательных</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь складывать и вычитать числа с разными знаками; -уметь откладывать положительные и отрицательные числа на	КР		№1107, 1108	06.03			

	<i>чисел</i>				координатной прямой							
<b>§7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. (12 ч)</b>												
121	Анализ к. р. Умножение	3	УОНМ	положительные и отрицательные числа, правило умножения чисел с разными знаками	-знать таблицу умножения; -уметь перемножать числа с разными знаками; -уметь перемножать отрицательные числа	ФО ИРД		п. 35 , № 1143, 1146	07.03			
122			КУ			Т					№ 1144,1147	10.03
123			УПЗУ			СР					№ 1145, 1148	11.03
124	Деление	3	КУ	положительные и отрицательные числа, правило деления чисел с разными знаками	-уметь делить числа с разными знаками; -уметь делить отрицательные числа; -уметь решать уравнения и текстовые задачи	ФО ИРД		п. 36 , № 1172, 1175	12.03			
125			УПЗУ			Т					№ 1173, 1176	13.03
126			УПКЗУ			СР					№1174, 1177	14.03
127	Рациональные числа	2	УОНМ	рациональные числа, запись рациональных чисел, периодическая дробь	-уметь представлять рациональное число в виде десятичной или периодической дроби	ФО ИРД	история развития рациональн ых чисел	п. 37 , № 1196, 1198	17.03			
128			КУ			Т					№ 1197, 1200(а)	18.03
129	Свойства действий с рациональными числами	3	КУ	рациональные числа, сложение рациональных чисел, умножение рациональных чисел	-знать все свойства сложения и умножения рациональных чисел; -уметь находить значение выражения, используя свойства сложения и умножения рациональных чисел	ФО	распредели тельное свойство деления	п. 38 , № 1226, 1230	19.03			
130			УЗИМ			ИРД					№ 1227,1231	20.03
131			УПЗУ			МД					№1228, 1232	21.03
132	Контрольная работа №12 <i>Умножение и деление положительных и отрицательных</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь умножать и делить числа с разными знаками; -уметь находить значение выражения, используя свойства сложения и умножения рациональных	КР		№ 1233	01.04			

	<i>чисел</i>				чисел					
<b>§8. Решение уравнений. (13 ч)</b>										
133	Анализ к. р. Раскрытие скобок.	2	КУ	раскрытие скобок	-знать правило раскрытия скобок; -уметь раскрывать скобки, когда перед скобками стоит знак «+» или «-»; -уметь находить значение выражения	ФО		п. 39 , № 1254, 1258(а)	02.04	
134			УПЗУ			ИРД		№ 1255, 1258(б)	03.04	
135	Коэффициент.	2	УОНМ КУ	числовой коэффициент, коэффициент выражений –х и х	-знать, что называют числовым коэффициентом; -уметь находить коэффициент; -уметь упрощать выражения	ФО ИРД		п. 40 , № 1275, 1278	04.04	
136			УПЗУ			МД Т		№ 1277, 1279	07.04	
137	Подобные слагаемые	3	КУ	раскрытие скобок, подобные слагаемые	-уметь раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые; -знать по какому свойству умножения выполняют приведение подобных слагаемых	ФО ИРД		п. 41 , № 1304, 1305	08.04	
138			УПЗУ			Т		№ 1306, 1309	09.04	
139			УЗИМ			СР		№ 1307, 1310	10.04	
140	Контрольная работа №13 <i>Подобные слагаемые</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь раскрывать скобки, когда перед скобками стоит знак «+» или «-»; -уметь приводить подобные слагаемые; -уметь находить значение выражения	КР		№ 1312,1313	11.04	
141	Анализ к. р. Решение уравнений	4	УОНМ	линейное уравнение с одним	-уметь решать уравнения по правилу переноса	ФО ИРД	Презентаци я	п. 42 , № 1341,	14.04	

				неизвестным	слагаемого из одной части уравнения в другую;		возникнове ние алгебры	1343		
142			УПЗУ		-уметь решать уравнения по правилу деления обеих частей на одно число	Т		№ 1342(а-е), 1344	15.04	
143			УПКЗУ					№ 1342(ж-м), 1345	16.04	
144			УОСЗ			СР		№ 1346, 1347	17.04	
145	Контрольная работа №14 <i>Решение уравнений</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь решать уравнения по правилам переноса слагаемого из одной части уравнения в другую и деления обеих частей на одно число; -уметь решать задачи на составление уравнений	КР		№ 1350,1351	18.04	
<b>§9. Координаты на плоскости. (13 ч)</b>										
146			КУ		-знать какой угол образуют перпендикулярные прямые;	ФО ИРД		п. 43 , № 1365, 1366	21.04	
147	Анализ к. р. Перпендикулярные прямые	2	УПЗУ	угол, луч, перпендикулярные прямые	-уметь с помощью чертежных инструментов строить перпендикулярные прямые;	СР		№1367, 1368	22.04	
148			КУ	угол, луч, перпендикулярные прямые,	-уметь приводить примеры параллельных прямых;	ИРД		п. 44 , № 1384,1385	23.04	
149	Параллельные прямые	2	УЗИМ	параллельные прямые, аксиома параллельности	-уметь строить параллельные прямые	ПР		№ 1386,1387	24.04	
150	Координатная плоскость	3	УОИМ	система координат на плоскости,	-уметь строить систему координат;	ФО ИРД	Презентаци я	п. 45 , № 1417, 1418	25.04	
151			КУ	начало координат, координатная	-уметь отмечать на плоскости указанные	ПР	Декартова система	№ 1419,1420	28.04	

152			УПЗУ	плоскость, оси координат, ось абсцисс, ось ординат, координата точки	точки; -уметь определять координаты точки	Т	координат	№ 1421, 1422	29.04	
153	Столбчатые диаграммы	2	КУ	столбчатые и круговые диаграммы	-уметь строить столбчатые диаграммы; -уметь строить круговую диаграмму; -уметь по диаграмме находить значения	ФО ИРД	линейные диаграммы	п. 46 , № 1437,1438	30.04	
154			УПЗУ			СР		№ 1439, 1440(а,в)	05.05	
155	Графики	3	УОНМ	графики	-иметь представление, что такое график; -уметь по графику находить значения	ФО ИРД		п. 47 , № 1462, 1463	06.05	
156			КУ			Т	№ 1464,1465	07.05		
157			УПЗУ			СР	№ 1466, 1467	08.05		
158	Контрольная работа №15 <i>Координаты на плоскости</i>	1	Контроль ЗУН		-уметь с помощью чертежных инструментов строить перпендикулярные и параллельные прямые; -уметь строить систему координат и отмечать на ней указанные точки; -уметь определять координаты точки; -уметь по графику находить значения	КР		№ 1458,1459	12.05	
<b>Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей. (6 ч)</b>										
159	Анализ к. р. Решение комбинаторных задач	1	КУ	Перебор вариантов, правило умножения	-иметь первоначальные навыки решения комбинаторных задач; -уметь решать комбинаторные задачи	ФО Т	Презентация	Прочитать конспект	13.05	

160	Решение комбинаторных задач	1	КУ	Перебор вариантов, правило умножения	-уметь решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов -уметь решать комбинаторные задачи	ФО	Презентация	Придумать задачу	14.05	
161	Решение комбинаторных задач	1	КУ	Перебор вариантов, правило умножения	-уметь решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов; -использовать правило произведения при решении задач на выборку элементов	ФО	Презентация		15.05	
162	Решение комбинаторных задач	1	КУ	Перебор вариантов, правило умножения	-уметь решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов; -использовать правило произведения при решении задач на выборку элементов	ФО	Презентация		16.05	
163	Статистические данные	1	КУ	представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	-уметь делать сравнение данных представленных в виде таблиц, диаграмм, графиков	ФО			19.05	
164	Элементы логики	1	КУ	понятие графа	-уметь решать задачи с помощью графов	ФО			20.05	
<b><i>Повторение. Решение задач.(11 ч)</i></b>										
165	Делимость чисел	1	КУ	признаки делимости, НОД, НОК	-уметь применять признаки делимости для решения заданий	ФО		№ 1565, 1566, 1568	21.05	
166	Действия с обыкновенными	2	КУ УПЗУ	сравнение, сложение,	-уметь сравнивать, складывать и вычитать	ФО ПР		№ 1560,1561	22.05 23.05	

167	дробями			вычитание дробей с разными знаменателями умножение дробей деление дробей	дроби с разными знаменателями; -уметь находить значение выражений -знать алгоритм умножения обыкновенных дробей; -уметь представлять смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот -знать алгоритм деления обыкновенных дробей; -уметь представлять смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот			1562, 1563,		
168	Действия с положительными и отрицательными числами	1	КУ УЗИК	положительные и отрицательные числа, модуль числа, умножение и деление положительных и отрицательных чисел	-знать таблицу умножения; -уметь умножать положительные и отрицательные числа; -уметь делить положительные и отрицательные числа	ФО ИРД ИРК		№ 1564, 1569, 1570	26.05	
169 - 170	Отношения и пропорции	2	КУ УЗИМ	прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины	-уметь решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости	ФО ИРД		№ 1575, 1576, 1577, 1578	27.05 27.05	
171	Решение уравнений	1	КУ	раскрытие скобок, подобные слагаемые перенос слагаемых	-уметь раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые; -знать, как раскрывать скобки, когда перед скобками стоит знак «+»	ФО ИРД		№1567, 1579	28.05	

					или знак «-»;					
172 - 173	Решение задач с помощью уравнений	2		решение текстовых задач	-уметь составлять уравнения по условию задачи	ФО		№ 1580, 1581, 1582, 1587	29.05 29.05	
174	Координатная плоскость.	1	КУ	система координат на плоскости, начало координат, координатная плоскость, оси координат, ось абсцисс, ось ординат, координата точки	-уметь строить систему координат; -уметь отмечать на плоскости указанные точки; -уметь определять координаты точки по графику	ФО ИРД		№ 1571, 1572	30.05	
175	Итоговая контрольная работа. №16	1	Контроль ЗУН	действия с рациональными числами, решение текстовых задач с помощью уравнений, решение уравнений, пропорции и отношения, координатная плоскость	-уметь применять все полученные знания за курс 6 класса	КР		№ 1573, 1574	28.05	

## Требования к подготовке учащихся 6 класса

### **Делимость чисел.**

В результате изучения курса учащиеся должны

- уметь разложить число на множители;
- находить наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель;
- знать признаки делимости.

### **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.**

В результате изучения курса учащиеся должны

- уметь преобразовывать дроби;
- уметь складывать и вычитать дроби.

### **Умножение и деление обыкновенных дробей.**

В результате изучения курса учащиеся должны

- выработать прочные навыки арифметических действий с дробями;
- решать основные задачи на дроби.

### **Отношения и пропорции.**

В результате изучения курса учащиеся должны

- уметь решать задачи с помощью пропорций;
- различать прямую и обратную пропорциональности.

### **Положительные и отрицательные числа.**

В результате изучения курса учащиеся должны

- уметь располагать положительные и отрицательные числа на координатной прямой;
- усвоить понятие модуля.

### **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.**

В результате изучения курса учащиеся должны

- уметь складывать и вычитать положительные и отрицательные числа.

### **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.**

В результате изучения курса учащиеся должны

- уметь умножать и делить положительные и отрицательные числа.

### **Решение уравнений.**

В результате изучения курса учащиеся должны

- уметь использовать действия с положительными и отрицательными числами при решении уравнений.

### **Координаты на плоскости.**

В результате изучения курса учащиеся должны

- уметь строить параллельные и перпендикулярные прямые;
- уметь находить точку по ее координатам.

## Критерии оценки знаний учащихся

### **О видах письменных работ по математике**

По математике проводятся текущие и итоговые письменные контрольные работы, самостоятельные работы, контроль знаний в форме теста; диагностические работы, проводимые МИОО, МЦКО по отдельному графику.

Текущие контрольные работы имеют целью проверку усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; их содержание и частота проведения определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся каждого класса. Для проведения текущих контрольных работ учитель может отводить весь урок или только часть его.

Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы, возможно проведение итоговых контрольных работ в конце учебной четверти, в конце учебного года.

Нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по математике.

### **1. Общая классификация ошибок.**

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

### **1.1. Грубыми считаются ошибки:**

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

### **1.2. К негрубым ошибкам следует отнести:**

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

### **1.3. Недочетами являются:**

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

## **2. Оценка письменных работ обучающихся по математике.**

Работа оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможен один недочет, который не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

### **3. Оценка устных ответов обучающихся по математике**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание 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.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

### **4. Оценка диагностических работ по математике.**

Диагностические работы, проводимые по материалам МИОО и МЦКО, проверяют знания учащихся по совокупности тем (например, за курс математики начальной школы, за курс математики 5-6 классов, работы в формате ГИА, ЕГЭ). Критерии к этим работам составляются отдельно специалистами проверяющих организаций и присылаются в школу вместе с текстами работ.

### **Учебно – методическое обеспечение предмета.**

Рабочая программа составлена с учетом следующего учебно-методического комплекта:

- Математика: Учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2006
- Жохов В. И. Преподавание математики в 5-6 классах: Методические рекомендации для учителей к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И.Жохова, А.С.Чеснокова, С.И.Шварцбурда. – М.: Вербум-М, 2000.
- Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. – М.: Классикс Стиль, 2007.

### **Список литературы:**

1. Математика: учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2006.
2. Жохов В. И. Преподавание математики в 5-6 классах: Методические рекомендации для учителей к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И.Жохова, А.С.Чеснокова, С.И.Шварцбурда. – М.: Вербум-М, 2000.
3. Чесноков А. С., Нешков К. И. Дидактические материалы по математике для 6 класса / А.С.Чесноков, К. И.Нешков – М.: Классикс Стиль, 2007.
4. Жохов В. И., Митяева И. М. Математические диктанты. 6 кл.: Пособие для учителей и учащихся. К учебнику: Математика / Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. – М: « Издательство « РОСМЭН – ПРЕСС», 2003 .
5. Выговская В.В. Поурочные разработки по математике: 6 класс. – М.: ВАКО, 2008.
6. Жохов В.И. Математический тренажер, 6 класс.: пособие для учителей и учащихся / В.И.Жохов. – М.: Мнемозина, 2011.
7. Юрченко Е.В. Математика. Тесты. 5-6 классы. –М.: Дрофа, 2003.
8. Алтынов П. И. Контрольные и проверочные работы по математике 5-6 классы. Москва Дрофа 2001
9. В.Н. Рудницкая «Математика 6 класс» Рабочая тетрадь №1, №2 – Москва: Мнемозина, 2008;
10. Жохов В.И. Разработки уроков, нормативные и контрольно-методические материалы: Математика. 5 – 6: Книга для учителя. – М.: ИЛЕКСА, 2007.
11. Ерина Т.М. Рабочая тетрадь по математике: 6 класс: к учебнику Н.Я.Виленкина и др. «Математика: 5 класс» / Т.М.Ерина. – М.: Издательство «Экзамен», 2010.
12. Фарков А. В. Внеклассная работа по математике 5-11 классы Москва Айрис-пресс 2008.
13. Фарков А. В. Математические кружки в школе 5-8 классы Москва Айрис-пресс 2008.
14. Фарков А. В. Математические олимпиады в школе 5-11 классы Москва Айрис-пресс 2008.
15. Шарыгин И. Ф, Шевкин Математика Задачи на смекалку. 5-6 класс Москва Просвещение 1995.
16. Математика. 5-6 классы: развернутое тематическое планирование по учебникам Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, С. И. Шварцбурда / авт. сост. Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова. Волгоград: Учитель, 2010 .

**Контроль уровня изученности**  
**Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»**

Урок контроля знаний и умений учащихся 20 урок в разделе «Делимость чисел».

Планируемые результаты: уметь применять теорию к выполнению заданий; выполнять задания с развернутым решением.

Вариант 1. К – 1.(Виленкин, п 7)

1. Разложите на простые множители число 4104.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 792 и 1188.
3. Докажите, что числа:
  - а) 260 и 117 не взаимно простые;
  - б) 945 и 544 взаимно простые.
4. Выполните действия:  $273,6 : 0,76 + 7,24 \cdot 16$ .
5. Всегда ли сумма двух простых чисел является составным числом?

Вариант 2. К – 1.(Виленкин, п 7)

1. Разложите на простые множители число 5544.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 504 и 756.
3. Докажите, что числа:
  - а) 255 и 238 не взаимно простые;
  - б) 392 и 675 взаимно простые.
4. Выполните действия:  $268,8 : 0,56 + 6,44 \cdot 12$ .
5. Всегда ли разность двух простых чисел является составным числом?

**Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».**

Урок контроля знаний и умений учащихся 12 урок в разделе «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

Планируемые результаты: уметь находить и приводить дроби к наименьшему общему знаменателю; уметь сравнивать, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями.

Вариант 1. К – 2.(Виленкин, п 11)

1. Сократите дроби  $\frac{27}{36}, \frac{50}{75}, \frac{112}{80}$ .
2. Сравните дроби: а)  $\frac{5}{14}$  и  $\frac{8}{21}$ ; б)  $\frac{31}{88}$  и  $\frac{25}{66}$ .
3. Выполните действия: а)  $\frac{13}{18} + \frac{7}{12}$ ; б)  $\frac{5}{7} - \frac{3}{5}$ ; в)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} - \frac{1}{12}$ .
4. В первые сутки поезд прошел  $\frac{3}{8}$  всего пути, во вторые сутки – на  $\frac{1}{6}$  пути меньше, чем в первые. Какую часть всего пути поезд прошел за эти двое суток?
5. Найдите две дроби, каждая из которых больше  $\frac{7}{9}$  и меньше  $\frac{8}{9}$ .

Вариант 2. К – 2.(Виленкин, п 11)

1. Сократите дроби  $\frac{28}{35}, \frac{44}{88}, \frac{196}{84}$ .
2. Сравните дроби: а)  $\frac{11}{12}$  и  $\frac{13}{16}$ ; б)  $\frac{17}{48}$  и  $\frac{25}{72}$ .
3. Выполните действия: а)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ ; б)  $\frac{9}{14} + \frac{8}{21}$ ; в)  $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{3}{4}$ .
4. В первый день скосили  $\frac{5}{12}$  всего луга, во второй день скосили на  $\frac{1}{8}$  луга меньше, чем в первый. Какую часть луга скосили за эти два дня?
5. Найдите две дроби, каждая из которых больше  $\frac{3}{5}$  и меньше  $\frac{4}{5}$ .

### Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»

Урок контроля знаний и умений учащихся 7 урок в разделе «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

Планируемые результаты: уметь складывать и вычитать смешанные числа; уметь приводить дроби к наименьшему общему знаменателю; знать свойства сложения и вычитания; уметь выбрать удобный порядок действий, используя свойства сложения и вычитания.

Вариант 1.

К – 3.(Виленкин, п 12)

Найдите значение выражения:

а)  $3\frac{4}{7} - 2\frac{3}{5}$ ; б)  $6\frac{5}{6} + 2\frac{3}{8}$ ; в)  $4\frac{5}{14} + \left(5\frac{1}{12} - 3\frac{4}{21}\right)$

2. На автомашину положили сначала  $2\frac{1}{3}$  т груза, а потом на  $1\frac{3}{4}$  т больше.

Сколько всего тонн груза положили на автомашину?

3. Ученик рассчитывал за  $1\frac{5}{6}$  ч приготовить уроки и за  $1\frac{3}{4}$  ч закончить

модель корабля. Однако на всю работу он потратил на  $\frac{2}{5}$  ч меньше, чем

предполагал. Сколько времени потратил ученик на всю работу?

4. Решите уравнение  $8\frac{9}{26} - x = 5\frac{7}{39}$ .

5. Разложите число 90 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

Вариант 2.

К – 3.(Виленкин, п 12)

1. Найдите значение выражения:

а)  $2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}$ ; б)  $4\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6}$ ; в)  $7\frac{5}{12} - \left(1\frac{5}{8} + 2\frac{1}{24}\right)$

2. С одного опытного участка собрали  $6\frac{4}{5}$  т пшеницы, а с другого - на  $1\frac{1}{2}$  т меньше. Сколько тонн пшеницы собрали с этих двух участков вместе?

3. Ученица рассчитывала за  $1\frac{3}{4}$  ч приготовить уроки и за  $1\frac{1}{6}$  ч потратить на

уборку квартиры. Однако на все это у нее ушло на  $\frac{3}{5}$  ч больше. Сколько

времени потратила ученица на всю эту работу?

4. Решите уравнение  $9\frac{16}{51} - x = 4\frac{11}{34}$ .

5. Разложите число 84 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

### Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»

Урок контроля знаний и умений учащихся 15 урок в разделе «Умножение и деление обыкновенных дробей».

Планируемые результаты: уметь умножать дробь на натуральное число, дробь на дробь; уметь применять распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания.

Вариант 1. К – 4.(Виленкин, п. 15)

1. Найдите произведение:

а)  $4\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{7}$ ; б)  $\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{5}$ ; в)  $\frac{9}{25} \cdot 2\frac{1}{7} \cdot 1\frac{5}{9}$ .

2. Выполните действия:  $(9 - 2\frac{2}{3} \cdot 1\frac{1}{7}) \cdot \frac{21}{46}$ .

3. Фермерское хозяйство собрало 960 т зерна. 75% собранного зерна составляет пшеница, а  $\frac{5}{6}$  остатка – рожь. Сколько тонн ржи собрало фермерское хозяйство?

4. В один пакет насыпали  $1\frac{2}{5}$  кг сахара, а в другой – в 4 раза больше. На сколько больше сахара насыпали во второй пакет?

5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби  $\frac{46}{48}$  и  $\frac{46}{47}$ .

Вариант 2. К – 4.(Виленкин, п. 15)

2. Найдите произведение:

а)  $2\frac{1}{7} \cdot 3\frac{1}{9}$ ; б)  $\frac{3}{7} \cdot \frac{7}{9}$ ; в)  $\frac{5}{8} \cdot 1\frac{13}{15} \cdot 2\frac{2}{7}$ .

2. Выполните действия:  $\frac{27}{34} \cdot (5 - 2\frac{4}{5} \cdot 1\frac{1}{9})$

3. Во время субботника заводом было выпущено 150 холодильников.  $\frac{2}{5}$  этих холодильников были отправлены в больницы, а 60% остатка – в детские сады. Сколько холодильников было отправлено в детские сады?

4. Масса гуся  $4\frac{2}{15}$  кг, а масса страуса в 7 раз больше. На сколько килограммов масса гуся меньше массы страуса?

5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби  $\frac{41}{42}$  и  $\frac{42}{43}$ .

### Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей»

Урок контроля знаний и умений учащихся 23 урок в разделе «Умножение и деление обыкновенных дробей».

Планируемые результаты: уметь умножать и делить дробь на дробь; уметь решать задачи на составление уравнений; уметь сокращать дроби.

Вариант 1. К – 5.(Виленкин, п 17)

1. Выполните действия:

а)  $1\frac{5}{7} : 1\frac{1}{7}$ ; б)  $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{15}$ ; в)  $5\frac{2}{3} : \frac{1}{3} - 1\frac{7}{12} \cdot 6$ .

2. За два дня было вспахано 240 га. Во второй день вспахали  $\frac{7}{9}$ , что было вспахано в первый день. Сколько гектаров земли было вспахано в каждый из этих дней?

3. За  $\frac{3}{4}$  кг конфет заплатили  $1\frac{4}{5}$  тыс. рублей. Сколько стоят  $2\frac{1}{2}$  кг таких же конфет?

4. Решите уравнение  $\frac{1}{6}x + \frac{5}{12}x = 8,4$

5. Представьте в виде дроби выражение  $\frac{5}{9} + \frac{m}{n}$ .

Вариант 2. К – 5.(Виленкин, п 17)

1. Выполните действия:

а)  $1\frac{1}{8} : \frac{3}{4}$ ; б)  $3\frac{3}{5} : 2\frac{7}{10}$ ; в)  $4\frac{3}{7} : \frac{1}{7} - 1\frac{5}{6} \cdot 3$

2. В два железнодорожных вагона погрузили 117 т зерна, причем зерно второго вагона составляет  $\frac{6}{7}$  зерна первого вагона. Сколько тонн зерна погрузили в каждый из этих вагонов?

3. Масса  $\frac{3}{4}$  дм<sup>3</sup> гипса равна  $1\frac{4}{5}$  кг. Найдите массу  $2\frac{1}{2}$  дм<sup>3</sup> гипса.

4. Решите уравнение  $\frac{1}{3}y + \frac{5}{9}y = 7,2$

5. Представьте в виде дроби выражение  $\frac{5}{6} + \frac{x}{y}$ .

### Контрольная работа №6 по теме «Нахождение числа по его дроби»

Урок контроля знаний и умений учащихся 27 урок в разделе «Умножение и деление обыкновенных дробей».

Планируемые результаты: уметь находить число по данному значению его дроби и его %; уметь решать задачи; уметь находить значение дробного выражения.

Вариант 1. К – 6.(Виленкин, п 19)

1. Найдите значение выражения  $3\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9} + 9,54$ .

2. Скосили  $\frac{3}{7}$  луга. Найдите площадь луга, если скосили 21 га.

3. В первый час автомашина прошла 27% намеченного пути, после чего ей осталось пройти 146 км. Сколько километров составляет длина намеченного пути?

4. Решите уравнение  $x - \frac{3}{7}x = 2,8$ .

5. Два одинаковых сосуда наполнены жидкостью. Из первого сосуда взяли  $\frac{7}{16}$  имевшейся там жидкости, а из второго -

$\frac{8}{17}$  имевшейся там жидкости. В каком сосуде осталось жидкости больше?

Вариант 1. К – 6.(Виленкин, п 19)

1. Найдите значение выражения  $3\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9} + 9,54$ .

2. Скосили  $\frac{3}{7}$  луга. Найдите площадь луга, если скосили 21 га.

3. В первый час автомашина прошла 27% намеченного пути, после чего ей осталось пройти 146 км. Сколько километров составляет длина намеченного пути?

4. Решите уравнение  $x - \frac{3}{7}x = 2,8$ .

5. Два одинаковых сосуда наполнены жидкостью. Из первого сосуда взяли  $\frac{7}{16}$  имевшейся там жидкости, а из второго -

$\frac{8}{17}$  имевшейся там жидкости. В каком сосуде осталось жидкости больше?

### Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»

Урок контроля знаний и умений учащихся 12 урок в разделе «Отношения и пропорции».

Планируемые результаты: знать, что называют отношение двух чисел; уметь находить неизвестный член пропорции.

(6 класс) К. р. №7. Вариант №1.

1. Отведенный участок земли распределили между садом и огородом. Сад занимает 5,6 а, огород 3,2 а. Во сколько раз площадь огорода меньше площади сада? Какую часть всего участка занимает огород?
  2. Решите уравнение  $1,3 : 3,9 = x : 0,6$ .
  3. Для изготовления 8 одинаковых приборов требуется 12 кг цветных металлов. Сколько килограммов цветных металлов потребуется для изготовления 6 таких же приборов?
  4. Для перевозки груза автомашине грузоподъемностью 7,5 т пришлось сделать 12 рейсов. Сколько рейсов придется сделать автомашине грузоподъемностью 9 т для перевозки этого же груза?
  5. Напишите все двузначные число, для записи которых используются только цифры 0, 3, 7, 8, и подчеркните те из них, которые кратны 3.
- 

(6 класс) К. р. №7. Вариант №2.

1. На пошив сорочки ушло 2,6 м купленной ткани, а на пошив пододеяльника – 9,1 м ткани. Во сколько раз больше ткани пошло на пододеяльник, чем на сорочку? Какая часть всей ткани пошло на сорочку?
2. Решите уравнение  $7,2 : 2,4 = 0,9 : x$ .
3. Производительность первого станка – автомата 15 деталей в минуту, а второго станка – 12 деталей в минуту. Чтобы выполнить заказ, первому станку потребовалось 3,6 мин. Сколько минут потребуете второму станку на выполнение этого заказа?
4. Из 12 кг пласт массы получается 2 одинаковые трубы. Сколько таких труб получится из 9 кг пластмассы?
5. Напишите все двузначные числа, для записи которых употребляются только цифры 0, 4, 5, 6, и подчеркните те из них, которые кратны 5.

### Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга»

Урок контроля знаний и умений учащихся 19 урок в разделе «Отношения и пропорции».

Планируемые результаты: уметь решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости; уметь находить длину окружности и площадь круга по формулам; приводить примеры окружности, круга, шара

Контрольная работа № 8 (6 класс)  
по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».

Вариант № 1.

1. Найдите значение выражения:

а)  $22,2 : 5\frac{2}{7} - 2\frac{3}{5}$ ; б)  $(7\frac{1}{4} - 6\frac{1}{18}) \cdot 7,2 + 2,8$ .

2. Какую длину имеет на карте отрезок, изображающий расстояние 85 км, если масштаб карты 1 : 1 000 000?

3. На чертеже в одном и том же масштабе изображены два стержня. Первый на чертеже имеет длину 5,2 см, а второй 6,4 см. Какова длина первого стержня в действительности, если действительная длина второго стержня 0,96 м?

4. Найдите площадь круга, если  $\frac{2}{7}$  длины окружности этого круга равна 24,8 см. (Число  $\pi \approx 3,1$ .)

5. Найдите длину окружности, если длина её радиуса 2,25 дм. (Число  $\pi \approx 3,14$ .)

6. Площадь земельного участка прямоугольной формы

6 а. Найдите площадь прямоугольника, изображающего этот участок на плане, масштаб которого 1 : 500.

Вариант № 2.

1. Найдите значение выражения:

а)  $24\frac{4}{5} - 519,5 : 7\frac{2}{9}$ ; б)  $2,4 + 5,6 \cdot (13\frac{3}{4} - 12\frac{13}{14})$ .

2. Какую длину имеет на карте отрезок, изображающий расстояние 45 км, если масштаб карты 1 : 1 000 000?

3. На чертеже изображен напильник с ручкой. Длина напильника на чертеже 4,2 см, а длина ручки 1,5 см.. Какова длина ручки напильника в действительности, если длина напильника в действительности 25,2 см?

4. Найдите площадь круга, если длина  $\frac{1}{3}$  окружности этого круга равна 12,4 см. (Число  $\pi \approx 3,1$ .)

5. Найдите длину окружности, если длина её радиуса 3,25 дм. (Число  $\pi \approx 3,14$ .)

6. На чертеже изображен прямоугольник, площадь которого 216 см<sup>2</sup>. Найдите площадь этого прямоугольника в действительности, если чертёж выполнен в масштабе 1 : 5.

### Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа»

Урок контроля знаний и умений учащихся 13 урок в разделе «Положительные и отрицательные числа».

Планируемые результаты: уметь отмечать точки на координатной прямой с заданными координатами; уметь находить модули как положительных, так и отрицательных чисел.

**Вариант 1.**

- Отметьте на координатной прямой точки  $A(3)$ ,  $B(-4)$ ,  $C(-4,5)$ ,  $D(5,5)$ ,  $E(-3)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
- Отметьте на прямой точку  $A(-6)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $B$ ,  $C$ ,  $D$  и  $E$ , если  $B$  правее  $A$  на 20 клеток,  $C$  – середина отрезка  $AB$ , точка  $D$  левее точки  $C$  на 5 клеток и  $E$  правее точки  $D$  на 10 клеток. Найдите координаты точек  $B$ ,  $C$ ,  $D$ , и  $E$ .
- Сравните числа:  
а)  $-1,5$  и  $-1,05$ ; б)  $-2,8$  и  $2,7$ ; в)  $-\frac{5}{4}$  и  $-\frac{2}{3}$ .
- Найдите значение выражения:  
а)  $|-3,8| + |-19|$ ; б)  $|-1\frac{2}{7}| + |4\frac{2}{3}|$ ; в)  $|3,5| + |-1\frac{1}{2}|$
- Сколько целых чисел расположено между числами  $-20$  и  $107$ ?

**Вариант 2.**

- Отметьте на координатной прямой прямо точки  $M(-7)$ ,  $N(4)$ ,  $K(3,5)$ ,  $P(-3,5)$  и  $S(-1)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
- Отметьте на координатной прямой точку  $A(3)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $M$ ,  $N$ ,  $K$ , и  $P$ , если  $M$  левее точки  $A$  на 18 клеток,  $N$  – середина отрезка  $AM$ , точка  $K$  левее точки  $N$  на 6 клеток, а  $P$  правее точки  $N$  на 7 клеток. Найдите координаты точек  $M$ ,  $K$ , и  $P$ .
- Сравните числа:  
а)  $3,6$  и  $-3,7$ ; б)  $-8,3$  и  $-8,03$ ; в)  $-\frac{4}{5}$  и  $-\frac{5}{6}$ .
- Найдите значение выражения:  
а)  $|5,4| + |-27|$ ; б)  $|-1\frac{3}{8}| + |-2\frac{2}{11}|$ ; в)  $|3,8| + |-2\frac{1}{2}|$
- Сколько целых чисел расположено между числами  $-157$  и  $44$ ?

## Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»

Урок контроля знаний и умений учащихся 11 урок в разделе «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Планируемые результаты: уметь складывать и вычитать числа с разными знаками; уметь откладывать положительные и отрицательные числа на координатной прямой.

Вариант 1.

К – 10. (Виленкин, п 34)

а)  $-3,8 - 5,7$ ;      в)  $3,9 - 8,4$ ;

1. Выполните действия: б)  $-8,4 + 3,7$ ;      д)  $-2,9 + 7,3$ ;

е)  $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$ ;      е)  $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$ .

2. Найдите значение выражения:  $(-3,7 - 2,4) - \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{3}\right) + 5,9$ .

3. Решите уравнение: а)  $x + 3,12 = -5,43$       б)  $1\frac{3}{14} - y = 2\frac{7}{10}$

4. Найдите расстояние между точками  $A(-2,8)$  и  $B(3,7)$  на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения  $n$ , если  $4 < |n| < 7$ .

Вариант 2.

К – 10. (Виленкин, п 34)

а)  $-3,5 + 8,1$ ;      в)  $-7,5 + 2,8$ ;

1. Выполните действия: б)  $-2,9 - 3,6$ ;      д)  $4,5 - 8,3$ ;

е)  $-\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$ ;      е)  $-2\frac{5}{7} - 1\frac{3}{14}$ .

2. Найдите значение выражения:  $\left(\frac{6}{35} - \frac{4}{7}\right) - (-1,8 - 4,3) - 5,7$ .

3. Решите уравнение: а)  $5,23 + x = -7,24$       б)  $y - 2\frac{5}{12} = -3\frac{7}{15}$

4. Найдите расстояние между точками  $K(-4,7)$  и  $P(-0,8)$  на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения  $n$ , если  $2 < |n| < 7$ .

### Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»

Урок контроля знаний и умений учащихся 12 урок в разделе «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

Планируемые результаты: уметь умножать и делить числа с разными знаками; уметь находить значение выражения, используя свойства сложения и умножения рациональных чисел

**В а р и а н т 1.** К – 11. (Виленкин, п 38)

1. Выполните действия:

а)  $1,6 \cdot (-4,5)$ ; б)  $-1352 : (-6,5)$

в)  $-1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{1}{3}$ ; г)  $1\frac{2}{3} : (-3\frac{1}{3})$

2. Выполните действия:  $(-9,18 : 3,4 - 3,7) \cdot 2,1 + 2,04$ .3. Выразите числа  $\frac{8}{27}$  и  $2\frac{9}{34}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.4. Найдите значение выражения:  $\frac{3}{7}(-0,54) - 1,56 \cdot \frac{3}{7}$ .5. Найдите корни уравнения  $(6x - 9)(4x + 0,4) = 0$ **В а р и а н т 2.** К – 11. (Виленкин, п 38)

1. Выполните действия:

а)  $-3,8 \cdot 1,5$ ; б)  $-433,62 : (-5,4)$

в)  $-1\frac{1}{14} \cdot 2\frac{1}{3}$ ; г)  $1\frac{1}{7} : (-2\frac{2}{7})$

2. Выполните действия:  $(-3,9 \cdot 2,8 + 26,6) : (-3,2) - 2,1$ .3. Выразите числа  $\frac{9}{37}$  и  $1\frac{3}{28}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.4. Найдите значение выражения:  $-\frac{5}{9} \cdot 0,87 + (-\frac{5}{9}) \cdot 1,83$ .Найдите корни уравнения  $(-4x - 3)(3x + 0,6) = 0$ **Контрольная работа №12 по теме «Подобные слагаемые»**

Урок контроля знаний и умений учащихся 8 урок в разделе «Решение уравнений».

Планируемые результаты: уметь раскрывать скобки, когда перед скобками стоит знак «+» или «-»; уметь приводить подобные слагаемые; уметь находить значение выражения.

Вариант 1. К – 12.(Виленкин, п. 41)

1. Раскройте скобки и найдите значения выражения

$$23,5 + (14,5 - 30,1) - (6,8 + 1,9).$$

2. Упростите выражение

$$\frac{2}{7}\left(1,4a - 3\frac{1}{2}b\right) - 1,2\left(\frac{5}{6}a - 0,5b\right)$$

3. Решите уравнение

$$0,6(x + 7) - 0,5(x - 3) = 6,8.$$

4. Купили 0,8 кг колбасы и 0,3 кг сыра. За всю покупку заплатили 3,28 тыс. рублей. Известно, что 1 кг колбасы дешевле 1 кг сыра на 0,3 тыс. рублей. Сколько стоит 1 кг сыра?

5. При каких значениях  $a$  верно  $-a > a$ ?

Вариант 2. К – 12.(Виленкин, п. 41)

2. Раскройте скобки и найдите значения выражения

$$17,8 - (11,7 + 14,8) - (3,5 - 12,6).$$

2. Упростите выражение

$$\frac{4}{9}\left(2,7m - 2\frac{1}{4}n\right) - 4,2\left(\frac{5}{7}m - 0,5n\right)$$

4. Решите уравнение

$$0,3(x - 2) - 0,2(x + 4) = 0,6.$$

4. Купили 1,2 кг конфет и 0,8 кг печенья. За всю покупку заплатили 5,96 тыс. рублей. Известно, что 1 кг конфет дороже 1 кг печенья на 1,3 тыс. рублей. Сколько стоит 1 кг конфет?

5. При каких значениях  $m$  верно  $m < -m$ ?

### Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»

Урок контроля знаний и умений учащихся 13 урок в разделе «Решение уравнений».

Планируемые результаты: уметь решать уравнения по правилам переноса слагаемого из одной части уравнения в другую и деления обеих частей на одно число; уметь решать задачи на составление уравнений

Вариант 1. К – 13.(Виленкин, п. 42)

1. Решите уравнение

$$0,6(x+7) = 0,5(x-3) + 6,8.$$

2. На первой стоянке в 4 раза меньше автомашин, чем на второй. После того как на первую приехали 35 автомашин, а со второй уехали 25 автомашин, автомашин на стоянках стало поровну. Сколько автомашин было на каждой стоянке первоначально?

3. Сумма двух чисел равна 48. Найдите эти числа, если 40% одного из них равны  $\frac{2}{3}$  другого.

4. При каких значениях  $x$  выражения  $\frac{x+2,4}{7}$  и  $\frac{x-0,3}{3,5}$  будут равны?

5. Найдите два корня уравнения  $|-0,63| : |x| = |-0,9|$ .

Вариант 2. К – 13.(Виленкин, п. 42)

1. Решите уравнение

$$0,3(x-2) = 0,6 + 0,2(x+4).$$

2. Во второй корзине было в 3 раза больше огурцов, чем в первой. Когда в первую корзину добавили 25 кг огурцов, а из второй взяли 15 кг огурцов, то в обеих корзинах огурцов стало поровну. Сколько килограммов огурцов было в каждой корзине?

3. Разность двух чисел 33. Найдите эти числа, если 30% большего из них равны  $\frac{2}{3}$  меньшего.

4. При каких значениях  $y$  выражения  $\frac{0,6-y}{9}$  и  $\frac{1,3-y}{4,5}$  будут равны?

5. Найдите два корня уравнения  $|-0,7| : |y| = |0,42|$ .

### Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости»

Урок контроля знаний и умений учащихся 26 урок в разделе «Решение уравнений».

Планируемые результаты: уметь с помощью чертежных инструментов строить перпендикулярные и параллельные прямые; уметь строить систему координат и отмечать на ней указанные точки; уметь определять координаты точки; уметь по графику находить значения.

Вариант 1. К – 14.(Виленкин, п. 46)

1. Отметьте на координатной плоскости точки  $A(-4; 0)$ ,  $B(2; 6)$ ,  $C(-4; 3)$ ,  $D(4; -1)$ . Проведите луч  $AB$  и отрезок  $CD$ . Найдите координаты точки пересечения луча  $AB$  и отрезка  $CD$ .
2. Постройте угол, равный  $100^\circ$ . Отметьте внутри угла точку  $S$ . Проведите через точку  $S$  прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте угол  $MAP$ , равный  $35^\circ$ , и отметьте на стороне  $AM$  точку  $D$ . Проведите через точку  $D$  прямые, перпендикулярные сторонам угла  $MAP$ .
4. Уменьшаемое равно  $a$ , вычитаемое равно  $b$ . Чему равен результат, если от уменьшаемого отнять разность этих чисел?

Вариант 2. К – 14.(Виленкин, п. 46)

1. На координатной плоскости проведите прямую  $MN$  через точки  $M(-4; -2)$  и  $N(5; 4)$  и отрезок  $KD$ , соединяющий точки  $K(-9; 4)$  и  $D(-6; -8)$ . Найдите координаты точки пересечения отрезка  $KD$  и прямой  $MN$ .
2. Постройте угол, равный  $140^\circ$ . Отметьте внутри этого угла точку и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте угол  $СМК$ , равный  $45^\circ$ . Отметьте на стороне  $МС$  точку  $A$  и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла  $СМК$ .
4. Делимое равно  $a$ , а делитель равен  $b$  ( $a$  и  $b$  не равно 0). Чему будет равно произведение делителя и частного этих чисел?

## Итоговая контрольная работа

Урок контроля знаний и умений учащихся 11 урок в разделе «Повторение. Решение задач».

Планируемые результаты: уметь применять все полученные знания за курс 6 класса

### Вариант I

1. Найдите значение выражения:
2. Решите уравнение:  $1,2x - 0,6 = 0,8x - 27$
3. Постройте отрезок  $AK$ , где  $A(2,5)$ ,  $K(-4,-1)$ , и запишите координаты точек пересечения этого отрезка с осями координат.
4. Решите с помощью уравнения задачу. За два дня на элеватор отправили 574 т зерна, причем в первый день в 1,8 раза меньше, чем во второй. Сколько тонн зерна было отправлено в первый день и сколько - во второй?
5. На экзамене 30% шестиклассников получили оценку «5». Сколько учеников в классе, если пятерки получили 9 человек?

### Вариант II

1. Найдите значение выражения:
2. Решите уравнение:  $1,4x + 14 = 0,6x + 0,4$
3. Постройте отрезок  $BM$ , где  $B(-1;4)$ ,  $M(5; -2)$ , и запишите координаты точек пересечения этого отрезка с осями координат.
4. Решите с помощью уравнения задачу. В школе 671 ученик, причем девочек в 1,2 раза больше, чем мальчиков. Сколько девочек и сколько мальчиков учатся в школе?
5. Тракторист вспахал 70% поля. Какова площадь поля, если вспахано 56 га?