

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Нижнепыхтинская основная общеобразовательная школа»**

УТВЕРЖДЕНО  
приказом № 90 от 25 августа 2020 г.  
Директор школы:  
\_\_\_\_\_ Т.Л. Семенова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике 5 - 6 класс**

Составитель: учитель математики  
Селуков Николай Витальевич

Нижняя Пыхта, 2020 г.

Рабочая программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания основного общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения, а также в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, и реализуется по УМК под редакцией Н.Я.Виленкина, учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала.

### **Планируемые результаты изучения предмета «Математика»**

#### **Личностные:**

1. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;
5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### **Метапредметные:**

1. способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
3. способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
5. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
7. формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
8. первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
9. развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах,

в окружающей жизни;

10. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13. понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15. способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

#### **Предметные:**

1. умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2. владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3. умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4. умения пользоваться изученными математическими формулами;

5. знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6. умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

#### **Рациональные числа**

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, *применение* калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

#### **Действительные числа**

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- владеть понятием квадратного корня, применять его  $\sqrt{\quad}$  в вычислениях.

#### **Измерения, приближения, оценки**

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

### Наглядная геометрия

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

## Содержание учебного предмета

### 5 класса

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
	<b>Глава 1. Натуральные числа</b>	<b>76</b>	
1.	Натуральные числа и шкалы	15	1
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
3.	Умножение и деление натуральных чисел	27	2
4.	Площади и объёмы	12	1
	<b>Глава 2. Десятичные дроби</b>	<b>79</b>	
5.	Обыкновенные дроби	23	2
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	1
7.	Умножение и деление десятичных дробей	26	2
8.	Инструменты для вычислений и измерений	17	2
9.	Повторение. Решение задач	11	1
<b>10.</b>	<b>Резерв</b>	<b>4</b>	
	<b>Итого</b>	<b>170</b>	<b>14</b>

*Натуральные числа и шкалы.* Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

*Сложение и вычитание натуральных чисел.* Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

*Умножение и деление натуральных чисел.* Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

*Площади и объёмы.* Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

*Обыкновенные дроби.* Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

*Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.* Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

*Умножение и деление десятичных дробей.* Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

*Инструменты для вычислений и измерений.* Начальные сведения о вычислениях на

калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

### 6 класс

Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
Делимость чисел	20	1
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2
Умножение и деление обыкновенных дробей	32	3
Отношения и пропорции	19	2
Положительные и отрицательные числа	13	1
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	1
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	1
Решение уравнений	16	2
Координаты на плоскости	13	1
Итоговое повторение курса математики 5—6 классов	12	1
Общее количество часов	170	15

*Делимость чисел.* Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

*Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.* Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

*Умножение и деление обыкновенных дробей.* Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения. Основное свойство дроби. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей.

*Отношения и пропорции.* Отношения. Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

*Положительные и отрицательные числа.* Координаты на прямой. Противоположные числа. Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Геометрический смысл модуля числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

*Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.* Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Этапы развития представления о числе.

*Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.* Умножение. Деление. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.

*Решение уравнений.* Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

*Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число пи; длина дуги. Координатная плоскость. Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.*

Итоговое повторение курса математики 5—6 классов.

## Тематическое планирование

### 5 класс

№ уро-ка	Название разделов, тем урока	Количество часов
<b>Натуральные числа и шкалы (15 часов)</b>		
1-3	Обозначение натуральных чисел	3
4-6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	3
7-8	Плоскость, прямая, луч.	2
9-11	Шкалы и координаты.	3
12-14	Меньше или больше.	3
15	Контрольная работа №1.	1
<b>Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)</b>		
16-20	Сложение натуральных чисел и его свойства.	5
21-23	Вычитание	3
24	Контрольная работа №2	1
25	Работа над ошибками. Решение задач.	1
26-28	Числовые и буквенные выражения	3
29-31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	3
32-35	Уравнение.	4
36	Подготовка к контрольной работе.	1
37	Контрольная работа №3.	1
38	Работа над ошибками. Решение задач	1
<b>Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)</b>		
39-42	Умножение натуральных чисел и его свойства.	4
43-48	Деление.	6
49-52	Деление с остатком.	4
53	Контрольная работа №4	1
54	Резерв. Работа над ошибками. Решение задач.	1
55-59	Упрощение выражений.	5
60-62	Порядок выполнения действий.	3
63-64	Степень числа. Квадрат и куб числа.	2
65	Контрольная работа №5	1
<b>Площади и объемы (12 часов)</b>		
66-67	Формулы.	2
68-69	Площадь. Формула площади прямоугольника.	2
70-72	Единицы измерения площадей.	3
73	Прямоугольный параллелепипед.	1
74-76	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	3
77-78	Окружность и круг.	
79	Контрольная работа №6	1
80	Работа над ошибками. Решение задач.	1
<b>Обыкновенные дроби (23 часа)</b>		
81-82	Доли. Обыкновенные дроби.	2

83-85	Обыкновенные дроби.	3
86-88	Сравнение дробей.	3
89-91	Правильные и неправильные дроби.	3
92	Контрольная работа №7.	1
93	Работа над ошибками.	1
94-96	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	3
97-98	Деление и дроби.	2
99-100	Смешанные числа	2
101-103	Сложение и вычитание смешанных чисел.	3
104	Контрольная работа №8.	1
105	Работа над ошибками.	1
<b>Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)</b>		
106-107	Десятичная запись дробных чисел.	2
108-110	Сравнение десятичных дробей.	3
111-115	Сложение и вычитание десятичных дробей.	5
116-117	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	2
118	Контрольная работа №9.	1
<b>Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)</b>		
119-121	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	3
122-125	Деление десятичных дробей на натуральное число.	4
126	Контрольная работа №10	1
127	Работа над ошибками.	1
128-132	Умножение десятичных дробей.	5
133-139	Деление на десятичную дробь.	7
140-144	Среднее арифметическое.	5
145	Контрольная работа №11.	1
<b>Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)</b>		
146-147	Микрокалькулятор.	2
148-152	Проценты.	5
153	Контрольная работа №12.	1
154-155	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	2
156-158	Измерение углов. Транспортир.	3
159	Круговые диаграммы.	1
160	Контрольная работа №13.	1
<b>Повторение. Решение задач (11 часов)</b>		
161	Повторение (действия с натуральными числами).	1
162	Повторение (действия с обыкновенными дробями).	1
163	Повторение (действия с десятичными дробями).	1
164	Подготовка к итоговой контрольной работе.	1
165	Контрольная работа №14 (итоговая).	1
166	Работа над ошибками.	1
<b>Резерв (4 часа)</b>		
167-170	Повторение (с учетом результатов контрольной работы)	4

№ урока	Название разделов, тем урока	Количество часов
<b>Делимость чисел (20 часов)</b>		
1	Делители и кратные	1
2	Решение задач на нахождение делителя и кратных чисел	1
3	Нахождение делителей и кратных чисел	1
4-5	Признаки делимости на 2,5,10	2
6-7	Признаки делимости на 9 и на 3	2
8-9	Простые и составные числа	2
10-11	Разложение на простые множители	2
12-14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3
15-18	Наименьшее общее кратное	4
19	Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел»	1
20	Работа над ошибками.	1
<b>Сложение и вычитание дробей с разными значениями (22 часа)</b>		
21-22	Основное свойство дроби	2
23-24	Сокращение дробей	2
25-26	Приведение дробей к общему знаменателю	2
27-28	Сравнение дробей с разными знаменателями	2
29-32	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4
33	Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1
34	Работа над ошибками.	1
35-40	Сложение и вычитание смешанных чисел	6
41	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1
42	Работа над ошибками.	1
<b>Умножение и деление обыкновенных дробей. (32 часа)</b>		
43-46	Умножение дробей	4
47-50	Нахождение дроби от числа	4
51-54	Применение распределительного свойства умножения	4
55	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1
56	Работа над ошибками.	1
57-58	Взаимно обратные числа	2
59-63	Деление	5
64	Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей»	1
65	Работа над ошибками.	1
66-69	Нахождение числа по его дроби	4
70-72	Дробные выражения	3
73	Контрольная работа № 6 по теме «Дробные выражения»	1
74	Работа над ошибками.	1
<b>Отношения и пропорции (19 часов)</b>		
75-78	Отношения	4
79-81	Пропорции	3
82-84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3
85	Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»	1
86	Работа над ошибками.	1
87-88	Масштаб	2
89-90	Длина окружности и площадь круга	2



91-92	Шар	2
93	Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и круг»	1
<b>Положительные и отрицательные числа (13 часов)</b>		
94-95	Координаты на прямой	2
96-97	Противоположные числа	2
98-99	Модуль числа	2
100-102	Сравнение чисел	3
103-104	Изменение величин	2
105	Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные числа и модуль»	1
106	Работа над ошибками.	1
<b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 часов)</b>		
107-108	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2
109-110	Сложение отрицательных чисел	2
111-113	Сложение чисел с разными знаками	3
114-116	Вычитание	3
117	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1
<b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов)</b>		
118-120	Умножение	3
121-123	Деление	3
124-125	Рациональные числа	2
126-128	Свойства действий с рациональными числами	3
129	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1
<b>Решение уравнений (16 часов)</b>		
130-133	Раскрытие скобок	4
134-135	Коэффициент	2
136-138	Подобные слагаемые	3
139	Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие скобок»	1
140-143	Решение уравнений	4
144	Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»	1
145	Работа над ошибками.	1
<b>Координаты и плоскости (13 часов)</b>		
146	Перпендикулярные прямые	1
147-148	Параллельные прямые	2
149-151	Координатная плоскость	3
152-153	Столбчатые диаграммы	2
154-156	Графики	3
157	Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость»	1
158	Работа над ошибками.	1
<b>Повторение (12 часов)</b>		
159	Признаки делимости	1
160	НОД и НОК чисел	1
161	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1
162	Отношения и пропорции	1
163	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	1
164	Умножение и деление рациональных чисел	1
165	Решение уравнений	1
166	Решение задач с помощью уравнения	1
167	Координатная плоскость	1

168	Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса	1
169	Анализ контрольной работы	1
170	Обобщающий урок	1

### Контрольно-измерительные материалы

#### 5 класс

<p style="text-align: center;">Контрольная работа №1 1 Вариант</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Начертите отрезок AC и отметьте на нём точку B. Измерьте отрезки AB и AC.</li> <li>2. Постройте отрезок <math>MN = 2\text{ см } 8\text{ мм}</math> и отметьте на нём точки K и P так, чтобы точка P лежала между точками M и K.</li> <li>3. Отметьте точки D и E и проведите через них прямую. Начертите луч OC, пересекающий прямую DE, и луч MK, не пересекающий прямую DE.</li> <li>4. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки A(2), B(6), S(8), D(11). На том же луче отметьте точку X, если её координата – натуральное число, которое больше 11, но меньше 13.</li> <li>5. Найдите четырёхзначное число, оканчивающееся цифрой 9. Известно, что это число меньше 1019.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №1 2 Вариант</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Начертите отрезок MX и отметьте на нём точку C. Измерьте отрезки MX и CX.</li> <li>2. Постройте отрезок <math>AB = 6\text{ см } 2\text{ мм}</math> и отметьте на нём точки D и C так, чтобы точка D лежала между точками C и B.</li> <li>3. Отметьте точки P и K и проведите луч KP. Начертите прямую MN, пересекающую луч KP, и прямую AB, не пересекающую луч KP.</li> <li>4. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки M(3), P(5), C(7), N(10). На том же луче отметьте точку X, если её координата – натуральное число, которое меньше 10, но больше 8.</li> <li>5. Запишите число, оканчивающееся цифрой 8, которое больше любого трёхзначного числа и меньше 1018.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа №2 1 Вариант</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполните действия: а) <math>8743658 + 37289534</math>; б) <math>37554136 - 9847185</math>.</li> <li>2. В жёлтой папке 52 листа бумаги, что на 13 листов больше, чем в зелёной. В синей папке столько листов, сколько в жёлтой и зелёной вместе. Сколько листов бумаги в трёх папках?</li> <li>3. На сколько число 27843 меньше числа 37123 и больше числа 11248?</li> <li>4. Периметр треугольника ADE равен 50 см. Сторона AD равна 12 см, сторона AE больше стороны AD на 10 см. Найдите длину стороны DE.</li> <li>5. На прямой отмечено 20 точек так, что расстояние между любыми соседними точками равно 2 см. Каково расстояние между крайними точками?</li> </ol>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №2 2 Вариант</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполните действия: а) <math>7632547 + 48399645</math>; б) <math>48665247 - 9958296</math>.</li> <li>2. В красной коробке столько игрушек, сколько в белой и зелёной вместе. В зелёной коробке 45 игрушек, что на 18 игрушек больше, чем в белой. Сколько игрушек в трёх коробках?</li> <li>3. На сколько число 48234 больше числа 42459 и меньше числа 58954?</li> <li>4. Периметр треугольника MKP равен 59 см. Сторона MK равна 24 см, сторона KP на 6 см меньше стороны MK. Найдите длину стороны MP.</li> <li>5. На прямой линии посажено 10 кустов так, что расстояние между любыми соседними кустами одно и то же. Найдите это расстояние, если расстояние между крайними кустами 90 дм.</li> </ol>

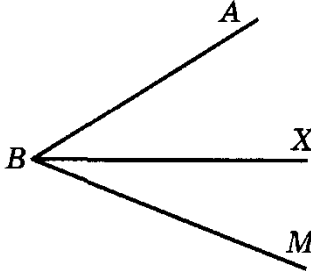
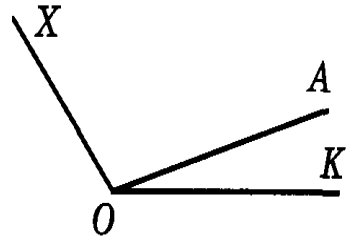
<p style="text-align: center;">Контрольная работа №3 1 Вариант</p> <p>1. Найдите значение выражения: <math>(223 - m) + (145 - n)</math>, если <math>m = 167</math>, а <math>n = 93</math>.</p> <p>2. Решите уравнение:</p> <p>а) <math>87 - x = 39</math>; б) <math>z + 24 = 43</math>; в) <math>(38 + y) - 18 = 31</math>.</p> <p>3. На отрезке АВ отмечена точка М. Найдите длину отрезка АВ, если отрезок АМ равен 35см, а отрезок МВ короче отрезка АМ на <math>m</math> см. Упростите, получив выражение, и найдите его значение при <math>m = 24</math> и при <math>m = 37</math>.</p> <p>4. Упростите выражение:</p> <p>а) <math>328 + n + 482</math>; б) <math>378 - (k + 258)</math>.</p> <p>5. На отрезке CD, равном 18см, отметили точку К, такую, что СК = 14см, и точку В, такую, что ВD = 12см. Найдите длину отрезка ВК.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №3 2 Вариант</p> <p>1. Найдите значение выражения: <math>(m - 148) - (97 + n)</math>, если <math>m = 318</math>, а <math>n = 45</math>.</p> <p>2. Решите уравнение:</p> <p>а) <math>y - 27 = 45</math>; б) <math>37 + x = 64</math>; в) <math>63 - (25 + z) = 26</math>.</p> <p>3. На отрезке АВ отмечены точки С и D так, что точка D лежит между точками С и В. Найдите длину отрезка DВ, если АВ = 56см, АС = 16см и CD = <math>k</math> см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при <math>k = 18</math> и при <math>k = 29</math>.</p> <p>4. Упростите выражение:</p> <p>а) <math>m + 527 + 293</math>; б) <math>456 - (146 + k)</math>.</p> <p>5. На отрезке АМ = 22см, отметили точку К, такую, что АК = 16см, и точку Р, такую, что МР = 17см. Найдите длину отрезка КР.</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа №4 1 Вариант</p> <p>1. Найдите значение выражения:</p> <p>а) <math>9 \cdot 68 - 515 : 5</math>; б) <math>86 \cdot (258 + 246) : 129</math>.</p> <p>2. Упростите выражение:</p> <p>а) <math>45 \cdot m \cdot 2</math>; б) <math>x \cdot 14 \cdot 10</math>.</p> <p>3. Решите уравнение:</p> <p>а) <math>6090 : x = 30</math>; б) <math>2y - 15 = 23</math>.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «На трёх одинаковых клумбах и вдоль дорожек парка высадили 46 кустов роз. Сколько кустов роз на одной клумбе, если вдоль дорожек посажено 16 кустов?».</p> <p>5. Угадайте корень уравнения <math>x \cdot x - 1 = 8</math> и выполните проверку.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №4 2 Вариант</p> <p>1. Найдите значение выражения:</p> <p>а) <math>8 \cdot 99 - 816 : 8</math>; б) <math>5713 : 197 \cdot (166 + 138)</math>.</p> <p>2. Упростите выражение:</p> <p>а) <math>m \cdot 75 \cdot 6</math>; б) <math>350 \cdot x \cdot 2</math>.</p> <p>3. Решите уравнение:</p> <p>а) <math>13590 : k = 45</math>; б) <math>40 - 3x = 10</math>.</p> <p>4. Решите с помощью уравнения задачу: «Из <math>14\text{м}^2</math> материи сшили 2 пододеяльника. На каждый пододеяльник израсходовали по <math>6\text{м}^2</math>. Сколько квадратных метров материи осталось?»</p> <p>5. Угадайте корень уравнения <math>5 - x \cdot x = 1</math> и выполните проверку.</p>

<p style="text-align: center;">Контрольная работа №5 1 Вариант</p> <p>1. Найдите значение выражения:  а) <math>208896 : 68 + (10403 - 9896) \cdot 204</math>;  б) <math>(31 - 19)^2 + 5^3</math>.</p> <p>2. Решите уравнение:  а) <math>9y - 2y = 777</math>;  б) <math>3x + 5x = 1632</math>.</p> <p>3. В двух зрительных залах кинотеатра 624 места. В одном зале в три раза больше мест, чем в другом. Сколько мест в меньшем зрительном зале?</p> <p>4. Упростите выражение <math>36x + 124 + 16x</math> и найдите его значение при <math>x = 5</math> и при <math>x = 10</math>.</p> <p>5. У Лены столько же монет по 2руб., сколько и по 5 рублей. Все монеты составляют сумму 56руб. Сколько у Лены монет по 2 рубля?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №5 2 Вариант</p> <p>1. Найдите значение выражения:  а) <math>(1142600 - 890778) : 74 + 309 \cdot 708</math>;  б) <math>13^2 + (52 - 49)^3</math>.</p> <p>2. Решите уравнение:  а) <math>4a + 8a = 204</math>;  б) <math>12y - 7y = 315</math>.</p> <p>3. В двух пачках 168 тетрадей. В одной пачке тетрадей в три раза меньше, чем в другой. Сколько тетрадей в меньшей пачке?</p> <p>4. Упростите выражение <math>147 + 23x + 39x</math> и найдите его значение при <math>x=3</math> и при <math>x=10</math>.</p> <p>5. У Коли несколько монет по 5руб. и по 10руб. Всего 120руб. Монет по 5руб у него столько же, сколько и по 10руб. Сколько монет по 5 рублей?</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа №6 1 Вариант</p> <p>1. Найдите по формуле <math>s = v \cdot t</math>:  а) путь <math>s</math>, если <math>v = 105\text{км/ч}</math> и <math>t = 12\text{ч}</math>;  б) скорость <math>v</math>, если <math>s = 168\text{м}</math> и <math>t = 14\text{мин}</math>.</p> <p>2. Ширина прямоугольного участка земли 500м, и она меньше длины на 140м. Найдите площадь участка и выразите её в гектарах.</p> <p>3. Ширина прямоугольного параллелепипеда 12см, длина в 3 раза больше, а высота на 3см больше ширины. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>4. Найдите значение выражения:  <math>15600 : 65 + 240 \cdot 86 - 20550</math>.</p> <p>5. Ширина прямоугольника 23см. На сколько увеличится площадь этого прямоугольника, если его длину увеличить на 3см?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №6 2 Вариант</p> <p>1. Найдите по формуле <math>s = v \cdot t</math>:  а) путь <math>s</math>, если <math>t = 13\text{ч}</math> и <math>v = 408\text{км/ч}</math>;  б) время <math>t</math>, если <math>s = 7200\text{м}</math> и <math>v = 800\text{м/мин}</math>.</p> <p>2. Длина прямоугольного участка земли 650м, а ширина на 50м меньше. Найдите площадь этого участка и выразите её в гектарах.</p> <p>3. Длина прямоугольного параллелепипеда 45см, ширина в 3 раза меньше длины, а высота на 2см больше ширины. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>4. Найдите значение выражения:  <math>17040 - 69 \cdot 238 - 43776 : 72</math>.</p> <p>5. Длина прямоугольника 84см. На сколько уменьшится площадь прямоугольника, если его ширину уменьшить на 5см?</p>

<p style="text-align: center;">Контрольная работа №7 1 Вариант</p> <p>1. В драматическом кружке занимаются 28 человек. Девочки составляют <math>\frac{4}{7}</math> всех участников кружка. Сколько девочек занимается в драм. кружке?</p> <p>2. Возле школы растут только берёзы и сосны. Берёзы составляют <math>\frac{2}{3}</math> всех деревьев. Сколько деревьев возле школы, если берёз 42 шт?</p> <p>3. Сравните: а) <math>\frac{5}{12}</math> и <math>\frac{7}{12}</math>; б) <math>\frac{8}{9}</math> и <math>\frac{4}{9}</math>.</p> <p>4. Какую часть составляют: а) <math>7\text{дм}^3</math> от кубического метра; б) 17 мин от суток; в) 5коп от 12 руб?</p> <p>5. При каких натуральных значениях <math>m</math> дробь <math>\frac{m+2}{5}</math> будет правильной?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №7 2 Вариант</p> <p>1. Длина прямоугольника 56 см. Ширина составляет <math>\frac{7}{8}</math> длины. Найдите ширину прямоугольника.</p> <p>2. На районной олимпиаде <math>\frac{3}{8}</math> числа участников получили грамоты. Сколько участников было на олимпиаде, если грамоты получили 48 человек?</p> <p>3. Сравните: а) <math>\frac{8}{15}</math> и <math>\frac{4}{15}</math>; б) <math>\frac{5}{11}</math> и <math>\frac{6}{11}</math>.</p> <p>4. Какую часть составляют: а) 19 га от квадратного километра; б) 39ч от недели; в) 37г от 5кг?</p> <p>5. При каких натуральных значениях <math>k</math> дробь <math>\frac{k-1}{4}</math> будет правильной?</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа №8 1 Вариант</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) <math>\frac{2}{9} + \frac{6}{9} - \frac{3}{9}</math>; б) <math>8\frac{25}{27} - \left(3\frac{8}{27} + 2\frac{3}{27}\right)</math>; в) <math>\left(8\frac{3}{17} - 7\frac{15}{17}\right) + 3\frac{16}{17}</math>.</p> <p>2. За два дня пропололи <math>\frac{7}{9}</math> огорода, причём в первый день пропололи <math>\frac{5}{9}</math> огорода. Какую часть огорода пропололи за второй день?</p> <p>3. На первой автомашине было <math>5\frac{8}{25}t</math> груза. Когда с неё сняли <math>1\frac{16}{25}t</math> груза, то на 1<sup>ой</sup> машине груза стало меньше, чем на 2<sup>ой</sup> автомашине, на <math>1\frac{19}{25}t</math>. Сколько всего тонн груза было на двух автомашинах первоначально?</p> <p>4. Решите уравнение: а) <math>3\frac{8}{9} - x = 1\frac{5}{9}</math>; б) <math>\left(y - 8\frac{12}{19}\right) + 1\frac{7}{19} = 6\frac{2}{19}</math>.</p> <p>5. В результате деления числа <math>x</math> на 8</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №8 2 Вариант</p> <p>1. Найдите значение выражения: а) <math>\frac{5}{11} - \frac{3}{11} + \frac{7}{11}</math>; б) <math>9\frac{13}{19} + \left(8\frac{18}{19} - 3\frac{15}{19}\right)</math>; в) <math>10\frac{4}{21} - \left(4\frac{10}{21} + 3\frac{19}{21}\right)</math>.</p> <p>2. За день удалось расчистить от снега <math>\frac{8}{9}</math> аэродрома. До обеда расчистили <math>\frac{5}{9}</math>. Какую часть аэродрома очистили от снега после обеда?</p> <p>3. На приготовление домашних заданий ученица рассчитывала затратить <math>2\frac{7}{20}</math> ч, но затратила на <math>1\frac{6}{20}</math> ч больше. Затем она смотрела кинофильм по телевизору на <math>1\frac{14}{20}</math> ч меньше, чем выполняла домашнее задание. Сколько времени ушло у ученицы на приготовление домашних заданий и на кино?</p> <p>4. Решите уравнение: а) <math>x - 1\frac{5}{7} = 2\frac{1}{7}</math>; б) <math>\left(12\frac{5}{13} + y\right) - 9\frac{9}{13} = 7\frac{7}{13}</math>.</p> <p>5. При делении числа <math>a</math> на 12 получилось</p>

<p>получилось <math>4\frac{3}{8}</math>. Найдите <math>x</math>.</p>	<p><math>11\frac{5}{12}</math>. Найдите число <math>a</math>.</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа №9 1 Вариант</p> <p>1. Сравните: а) 2,1 и 2,099; б) 0,4486 и 0,45.</p> <p>2. Выполните действия: а) <math>56,31 - 24,246 - (3,87 + 1,03)</math>; б) <math>100 - (75 + 0,86 + 19,34)</math>.</p> <p>3. Скорость катера против течения 11,3 км/ч. Скорость течения 3,9 км/ч. Найдите собственную скорость катера и его скорость по течению.</p> <p>4. Округлите: а) до десятых: 6,235; 23,1681; 7,25; б) до сотых: 0,3864; 7,6231; в) до единиц: 135,24; 227,72.</p> <p>5. Мама купила 4 пирожных. Расплачиваясь за них, она получила 40 рублей сдачи. Если бы мама купила 6 пирожных, то ей бы пришлось доплатить 40 рублей. Сколько стоит одно пирожное?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №9 2 Вариант</p> <p>1. Сравните: а) 7,189 и 7,2; б) 0,34 и 0,3377.</p> <p>2. Выполните действия: а) <math>61,35 - 49,561 - (2,69 + 4,01)</math>; б) <math>1000 - (0,72 + 81 - 3,968)</math>.</p> <p>3. Скорость теплохода по течению реки 42,8 км/ч. Скорость течения 2,8 км/ч. Найдите собственную скорость теплохода и его скорость против течения.</p> <p>4. Округлите: а) до сотых: 3,062; 4,137; 6,455; б) до десятых: 5,86; 14,25; 30,22; в) до единиц: 247,54; 376,37.</p> <p>5. На покупку 6 значков у Кати не хватает 15 рублей. Если она купит 4 значка, то у неё останется 5 руб. Сколько денег у Кати?</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа №10 1 Вариант</p> <p>1. Выполните действия: а) <math>0,308 \cdot 12</math>; б) <math>3,84 \cdot 45</math>; в) <math>3,074 : 53</math>; г) <math>4 : 32</math>.</p> <p>2. Найдите значение выражения: <math>50 - 27 \cdot (27,2 : 17)</math>.</p> <p>3. Пять упаковок пряников и три торта вместе весят 5,1кг. Сколько весит одна упаковка пряников, если один торт весит 0,9кг.</p> <p>4. Решите уравнение: а) <math>8y + 5,7 = 24,1</math>; б) <math>(9,2 - x) : 6 = 0,9</math>.</p> <p>5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо через один знак, то она увеличится на 23,49. Найдите эту дробь.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №10 2 Вариант</p> <p>1. Выполните действия: а) <math>0,507 \cdot 39</math>; б) <math>3,84 \cdot 45</math>; в) <math>3,216 : 67</math>; г) <math>5 : 16</math>.</p> <p>2. Найдите значение выражения: <math>40 - 26 \cdot (26,6 : 19)</math>.</p> <p>3. Шесть коробок печенья и пять коробок шоколадных конфет весят 6,2кг. Сколько весит одна коробка конфет, если одна коробка печенья весит 0,6кг.</p> <p>4. Решите уравнение: а) <math>9x + 3,9 = 31,8</math>; б) <math>(y + 4,5) : 7 = 1,2</math>.</p> <p>5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую через один знак влево, то она уменьшится на 2,25. Найдите эту дробь.</p>

<p style="text-align: center;">Контрольная работа №11 1 Вариант</p> <p>1. Выполните действия:  a) <math>4,125 \cdot 1,6</math>;      б) <math>0,042 \cdot 7,3</math>;  в) <math>29,64 : 7,6</math>;      г) <math>7,2 : 0,045</math>.</p> <p>2. Найдите значение выражения:  <math>(18 - 16,9) \cdot 3,3 - 3 : 7,5</math>.</p> <p>3. С кондитерской фабрики отгрузили 20 коробок мармелада по 1,3кг в коробке и 30 коробок по 1,1кг мармелада. Сколько весит в среднем одна коробка?</p> <p>4. С одного улья одновременно вылетели в противоположные стороны две пчелы. Через 0,15ч между ними было 6,3км. Одна пчела летела со скоростью 21,6км/ч. Найдите скорость полёта другой пчелы.</p> <p>5. Как изменится число, если его умножить на 0,5? Приведите примеры.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №11 3 Вариант</p> <p>1. Выполните действия:  a) <math>3,2 \cdot 5,125</math>;      б) <math>0,084 \cdot 6,9</math>;  в) <math>60,03 : 8,7</math>;      г) <math>36,4 : 0,065</math>.</p> <p>2. Найдите значение выражения:  <math>(21 - 18,3) \cdot 6,6 + 3 : 0,6</math>.</p> <p>3. В магазин привезли 10 ящиков яблок по 3,6кг в одном ящике и 40 ящиков яблок по 3,2 кг в ящике. Сколько в среднем килограммов яблок в одном ящике?</p> <p>4. Из одного гнезда одновременно вылетели в противоположные стороны две вороны. Через 0,12ч между ними было 7,8км. Скорость одной вороны 32,8км/ч. Найдите скорость полёта второй вороны.</p> <p>5. Как изменится число, если его разделить на 0,25? Приведите примеры.</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа №12 1 Вариант</p> <p>1. В ящике 120 кг пшеница. После того как из ящика отсыпали пшеницу в мешок, в ящике осталось 65% всего пшеницы. Сколько килограммов пшеницы вошло в мешок?</p> <p>2. В роще 700 берёз и 300 сосен. Сколько процентов всех деревьев составляют сосны?</p> <p>3. Решите уравнение:  <math>1,7x + 21 + 3,1x = 57</math>.</p> <p>4. Найдите значение выражения:  <math>(32 - 132,3 : 12,6) \cdot 6,4 + 262,4</math>.</p> <p>5. В пакете лежали сливы. Сначала из него взяли 50% слив, а затем 50% остатка. После этого в пакете осталось 9 слив. Сколько слив было в пакете первоначально?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №12 2 Вариант</p> <p>1. Надоили 150 литров молока. После того как отправили молоко в детский сад, осталось 80% имевшегося молока. Сколько литров молока отправили в детский сад?</p> <p>2. Смешали 4кг сушёных яблок и 6кг сушёных груш. Сколько процентов полученной смеси составляют яблоки?</p> <p>3. Решите уравнение:  <math>2,3y + 1,3y = 38</math>.</p> <p>4. Найдите значение выражения:  <math>102 - (155,4 : 14,8 + 2,1) \cdot 3,5</math>.</p> <p>5. В коробке были карандаши. Сначала из коробки взяли 50% карандашей, а затем 40% оставшихся. После этого в коробке осталось ещё 3 карандаша. Сколько карандашей было в коробке первоначально?</p>

<p style="text-align: center;">Контрольная работа №13 1 Вариант</p> <p>1. Измерьте углы <math>ABX</math> и <math>ABM</math>, изображённые на рисунке. Вычислите градусную меру угла <math>MBX</math>.</p>  <p>2. Постройте углы <math>COD</math>, <math>MDK</math> и <math>ABE</math>, если <math>\angle COD = 90^\circ</math>; <math>\angle MDK = 47^\circ</math> и <math>\angle ABE = 138^\circ</math>.</p> <p>3. Луч <math>CE</math> делит прямой угол <math>DCM</math> на два угла: <math>DCE</math> и <math>ECM</math>. Найдите градусную меру этих углов, если угол <math>DCE</math> составляет <math>\frac{2}{5}</math> угла <math>DCM</math>.</p> <p>4. Луч <math>NK</math> делит развёрнутый угол <math>ANB</math> на 2 угла <math>ANK</math> и <math>KNB</math>. Найдите градусную меру этих углов, если угол <math>ANK</math> больше угла <math>KNB</math> в 1,4 раза.</p> <p>5. Два угла <math>CAB</math> и <math>KAB</math> имеют общую сторону <math>AB</math>. Какую градусную меру может иметь угол <math>CAK</math>, если <math>\angle CAB = 120^\circ</math>, а <math>\angle KAB = 40^\circ</math>?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №13 2 Вариант</p> <p>1. Измерьте углы <math>XOK</math> и <math>AOK</math>, изображённые на рисунке. Вычислите градусную меру угла <math>XOA</math>.</p>  <p>2. Постройте углы <math>CAB</math>, <math>MNK</math> и <math>POE</math>, если <math>\angle CAB = 53^\circ</math>; <math>\angle MNK = 90^\circ</math> и <math>\angle POE = 118^\circ</math>.</p> <p>3. Луч <math>ST</math> делит прямой угол <math>KSL</math> на два угла <math>KST</math> и <math>TSL</math>. Найдите градусную меру угла <math>TSL</math>, если угол <math>KST</math> составляет <math>\frac{5}{9}</math> угла <math>KSL</math>.</p> <p>4. Луч <math>AC</math> делит развёрнутый угол <math>MAN</math> на 2 угла <math>MAC</math> и <math>CAN</math>. Найдите градусную меру этих углов, если угол <math>CAN</math> меньше угла <math>MAC</math> в 2,6 раза.</p> <p>5. Два угла <math>ADC</math> и <math>KDC</math> имеют общую сторону <math>DC</math>. Какую градусную меру может иметь угол <math>ADK</math>, если <math>\angle ADC = 130^\circ</math>, а <math>\angle CDK = 30^\circ</math>?</p>
<p style="text-align: center;">Итоговая контрольная работа №14 1 Вариант</p> <p>1. Выполните действия: <math>0,81 : 2,7 + 4,5 \cdot 0,12 - 0,69</math>.</p> <p>2. В понедельник привезли <math>31,5m</math> моркови, во вторник – в 1,4 раза больше, в понедельник, в среду – на <math>5,4m</math> меньше, чем во вторник. Сколько тонн моркови привезли на склад за эти три дня?</p> <p>3. В школьном саду 40 фруктовых деревьев. 30% этих деревьев – яблони. Сколько яблонь в школьном саду?</p> <p>4. Вместимость двух сосудов <math>12,8л</math>. Первый сосуд вмещает на <math>3,6л</math> больше, чем второй. Какова вместимость каждого сосуда?</p> <p>5. Начертите угол <math>AOC</math>, равный <math>135^\circ</math>. Лучом <math>OB</math> разделите этот угол так, чтобы получившийся угол <math>AOB</math> был равен <math>85^\circ</math>. Вычислите градусную меру угла <math>BOC</math>.</p>	<p style="text-align: center;">Итоговая контрольная работа №14 2 Вариант</p> <p>1. Выполните действия: <math>3,8 \cdot 0,15 - 1,04 : 2,6 + 0,83</math>.</p> <p>2. Имелось три куска материи. В первом куске было <math>19,4m</math>, во втором – на <math>5,8m</math> больше, чем в первом, а в третьем куске было в 1,2 раза меньше, чем во втором. Сколько метров материи было в трёх кусках вместе?</p> <p>3. В книге 120 страниц. Рисунки занимают 35% книги. Сколько страниц занимают рисунки?</p> <p>4. Два поля занимают площадь <math>156,8га</math>. Одно поле на <math>28,2га</math> больше другого. Найдите площадь каждого поля.</p> <p>5. Начертите угол <math>MKN</math>, равный <math>140^\circ</math>. Лучом <math>KP</math> разделите этот угол на два угла так, чтобы угол <math>PKN</math> был равен <math>55^\circ</math>. Вычислите градусную меру угла <math>MKP</math>.</p>



**6 класс**

<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 1 «Разложение на множители» <b>ВАРИАНТ 1</b></p> <p><b>1.</b> Найдите: а) наибольший общий делитель чисел 24 и 18; б) наименьшее общее кратное чисел 12 и 15.</p> <p><b>2.</b> Разложите на простые множители число 546.</p> <p><b>3.</b> Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе <math>681*</math>, чтобы оно: а) делилось на 9; б) делилось на 5; в) было кратно 6?</p> <p><b>4.</b> Выполните действия: а) <math>7 - 2,35 + 0,435</math>; б) <math>1,763 : 0,086 - 0,34 \cdot 16</math>.</p> <p><b>5.</b> Докажите, что числа 364 и 495 взаимно простые.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 1 «Разложение на множители» <b>ВАРИАНТ 2</b></p> <p><b>1.</b> Найдите: а) наибольший общий делитель чисел 28 и 42; б) наименьшее общее кратное чисел 20 и 35.</p> <p><b>2.</b> Разложите на простые множители число 510.</p> <p><b>3.</b> Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе <math>497*</math>, чтобы оно: а) делилось на 3; б) делилось на 10; в) было кратно 9?</p> <p><b>4.</b> Выполните действия: а) <math>9 - 3,46 + 0,535</math>; б) <math>2,867 : 0,094 + 0,31 \cdot 15</math>.</p> <p><b>5.</b> Докажите, что числа 392 и 675 взаимно простые.</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей» <b>ВАРИАНТ 1</b></p> <p><b>1.</b> Сократите: <math>\frac{6}{16}, \frac{9}{45}, \frac{32}{88}, \frac{36 \cdot 14}{7 \cdot 12}</math>.</p> <p><b>2.</b> Сравните дроби: а) <math>\frac{7}{18}</math> и <math>\frac{5}{12}</math>; б) <math>\frac{11}{36}</math> и <math>\frac{13}{48}</math>.</p> <p><b>3.</b> Выполните действия: а) <math>\frac{3}{8} + \frac{7}{16}</math>; б) <math>\frac{7}{15} - \frac{3}{20}</math>; в) <math>\frac{23}{40} - \frac{9}{20} + \frac{1}{16}</math>.</p> <p><b>4.</b> Решите уравнение: а) <math>\frac{7}{13} - a = \frac{7}{26}</math>; б) <math>4,72c + 2,8c = 78,96</math>.</p> <p><b>5.</b> В первый день продали <math>\frac{7}{24}</math> т картофеля, во второй день – на <math>\frac{1}{18}</math> т больше, чем в первый. Сколько тонн картофеля продали за эти два дня?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей» <b>ВАРИАНТ 2</b></p> <p><b>1.</b> Сократите: <math>\frac{12}{18}, \frac{6}{54}, \frac{56}{98}, \frac{42 \cdot 24}{8 \cdot 21}</math>.</p> <p><b>2.</b> Сравните дроби: а) <math>\frac{11}{12}</math> и <math>\frac{13}{16}</math>; б) <math>\frac{17}{48}</math> и <math>\frac{25}{72}</math>.</p> <p><b>3.</b> Выполните действия: а) <math>\frac{3}{11} + \frac{5}{22}</math>; б) <math>\frac{11}{12} - \frac{7}{15}</math>; в) <math>\frac{11}{15} - \frac{3}{20} + \frac{1}{30}</math>.</p> <p><b>4.</b> Решите уравнение: а) <math>b - \frac{13}{15} = \frac{13}{45}</math>; б) <math>7,36d - 3,6d = 39,48</math>.</p> <p><b>5.</b> В первые сутки турист прошел <math>\frac{11}{30}</math> всего пути, во вторые сутки – на <math>\frac{1}{45}</math> пути меньше, чем в первые. Какую часть всего пути турист прошел за эти двое суток?</p>

Контрольная работа № 3  
«Сложение и вычитание смешанных  
чисел»

**ВАРИАНТ 1**

1. Найдите значение выражения:

а)  $9 - 5\frac{7}{11}$ ;                      в)  $7\frac{15}{16} + 2\frac{11}{24}$ ;

б)  $5\frac{4}{9} + 2\frac{5}{12}$ ;                      г)  $8\frac{1}{8} - 4\frac{7}{10}$ .

2. Портниха рассчитывала за  $1\frac{9}{20}$  ч  
выкроить платье и за  $4\frac{13}{15}$  ч сшить его. Од-  
нако на всю работу она потратила на  $1\frac{2}{5}$  ч  
меньше, чем предполагала. Сколько време-  
ни потратила портниха на всю работу?

3. Решите уравнение:

а)  $a - 3\frac{7}{15} = 4\frac{11}{20}$ ;

б)  $4,35 \cdot (3,04 - c) = 6,09$ .

4. Выполните действия:

$$24\frac{2}{3} - \left(20,95 - 2\frac{1}{3}\right) - 3,4.$$

5\*. Представьте дробь  $\frac{47}{80}$  в виде суммы  
трех дробей, у каждой из которых числи-  
тель равен 1.

Контрольная работа № 3  
«Сложение и вычитание смешанных  
чисел»

**ВАРИАНТ 2**

1. Найдите значение выражения:

а)  $6 - 2\frac{10}{13}$ ;                      в)  $4\frac{11}{12} + 5\frac{13}{18}$ ;

б)  $7\frac{3}{8} + 1\frac{7}{10}$ ;                      г)  $9\frac{2}{9} - 6\frac{5}{6}$ .

2. В один вагон планировали загрузить  
 $5\frac{7}{16}$  т угля, а в другой  $3\frac{5}{12}$  т. Однако всего  
загрузили на  $1\frac{1}{6}$  т угля меньше, чем пред-  
полагали. Сколько всего тонн угля загрузи-  
ли в два вагона?

3. Решите уравнение:

а)  $b + 5\frac{9}{10} = 7\frac{5}{12}$ ;

б)  $3,85 \cdot (d - 4,02) = 8,47$ .

4. Выполните действия:

$$6\frac{2}{5} - \left(2,32 - 1\frac{1}{3}\right) + 1,02.$$

5\*. Представьте дробь  $\frac{19}{45}$  в виде суммы  
трех дробей, у каждой из которых числи-  
тель равен 1.

## Контрольная работа № 4

## «Умножение дробей»

## ВАРИАНТ 1

1. Найдите произведение:

а)  $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{11}$ ;      в)  $2\frac{1}{10} \cdot 1\frac{1}{14}$ ;

б)  $\frac{6}{25} \cdot \frac{5}{18}$ ;      г)  $3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9}$ ;

д)  $1\frac{3}{7} \cdot 14$ .

2. Выполните действия:

а)  $1\frac{5}{17} \cdot (7 - 2\frac{4}{11})$ ;      б)  $(4,2 : 1,2 - 1,05) \cdot 1,6$ .

3. В один пакет насыпали  $2\frac{4}{5}$  кг пше-

на, а в другой –  $\frac{6}{7}$  этого количества. На сколько меньше пшена насыпали во второй пакет, чем в первый?

4. Упростите выражение  $4\frac{2}{3}m - m + 1\frac{1}{12}m$  и найдите его значение при  $m = \frac{8}{19}$ .

5. В овощехранилище привезли 320 т овощей. 75 % привезенных овощей составлял картофель, а  $\frac{11}{16}$  остатка – капуста.

Сколько тонн капусты привезли в овощехранилище?

## Контрольная работа № 4

## «Умножение дробей»

## ВАРИАНТ 2

1. Найдите произведение:

а)  $\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{9}$ ;      в)  $1\frac{8}{25} \cdot 1\frac{4}{11}$ ;

б)  $\frac{11}{28} \cdot \frac{7}{33}$ ;      г)  $3\frac{5}{7} \cdot 1\frac{1}{13}$ ;

д)  $2\frac{2}{3} \cdot 6$ .

2. Выполните действия:

а)  $1\frac{5}{19} \cdot (6 - 3\frac{5}{8})$ ;      б)  $(6,3 : 1,4 - 2,05) \cdot 1,8$ .

3. Площадь одного участка земли  $2\frac{3}{4}$ 

га, а другого – в  $1\frac{1}{11}$  раз больше. На сколько гектаров площадь первого участка меньше площади второго?

4. Упростите выражение  $k - \frac{4}{9}k + \frac{1}{6}k$  и найдите его значение при  $k = 2\frac{10}{13}$ .

5. В книге 240 страниц. Повесть занимает 60 % книги, а рассказы –  $\frac{19}{24}$  остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?

Контрольная работа № 5  
«Деление дробей»  
ВАРИАНТ 1

1. Выполните действия:

а)  $\frac{5}{7} : \frac{3}{8}$ ;      в)  $4\frac{4}{9} : 2\frac{2}{3}$ ;      д)  $\frac{12}{13} : 6$ .

б)  $\frac{5}{9} : \frac{10}{27}$ ;      г)  $32 : \frac{8}{9}$ ;

2. За  $\frac{5}{9}$  кг конфет заплатили 15 руб.

Сколько стоит 1 кг?

3. Решите уравнения:

а)  $y - \frac{7}{12}y = 4\frac{1}{6}$ ;

б)  $(3,1x + x) : 0,8 = 2,05$ .

4. У Серёжи и Пети всего 69 марок. У Пети марок в  $1\frac{7}{8}$  раза больше, чем у Серёжи.

Сколько марок у каждого из мальчиков?

5. Сравните числа  $p$  и  $k$ , если  $\frac{7}{9}$  числа  $p$  равны 35 % числа  $k$  (числа  $p$  и  $k$  не равны нулю).

Контрольная работа № 5  
«Деление дробей»  
ВАРИАНТ 2

1. Выполните действия:

а)  $\frac{4}{7} : \frac{5}{9}$ ;      в)  $7\frac{11}{12} : 3\frac{1}{6}$ ;      д)  $\frac{15}{16} : 5$ .

б)  $\frac{3}{8} : \frac{9}{16}$ ;      г)  $48 : \frac{12}{13}$ ;

2. За  $\frac{2}{5}$  кг печенья заплатили 6 руб.

Сколько стоит 1 кг?

3. Решите уравнения:

а)  $x - \frac{8}{15}x = 4\frac{1}{5}$ ;

б)  $(7,1y - y) : 0,6 = 3,05$ .

4. В два вагона погрузили 91 т угля. Во втором вагоне угля оказалось в  $1\frac{1}{6}$  раза больше. Сколько угля погрузили в каждый из этих вагонов?

5. Сравните числа  $m$  и  $n$ , если  $\frac{3}{4}$  числа  $m$  равны 15% числа  $n$  (числа  $m$  и  $n$  не равны нулю).

Контрольная работа № 6  
«Дробные выражения»  
ВАРИАНТ 1

1. Найдите значение выражения:

а)  $\frac{2,8}{16,8}$ ;      б)  $\frac{2\frac{1}{4}}{1\frac{3}{8}}$ ;      в)  $\frac{1,21}{3\frac{2}{3}}$ .

2. Решите уравнение:  $\delta - \frac{4}{7}\delta = 4,2$ .

3. Вспахали  $\frac{6}{7}$  поля, что составило 210 га. Какова площадь всего поля?

4. Заасфальтировали 35 % дороги, после чего осталось заасфальтировать ещё 13 км. Какова длина всей дороги?

5. 0,9 от 20 % числа  $p$  равны 5,49. Найдите число  $p$ .

Контрольная работа № 6  
«Дробные выражения»  
ВАРИАНТ 2

1. Найдите значение выражения:

а)  $\frac{3,4}{20,4}$ ;      б)  $\frac{1\frac{2}{5}}{2\frac{4}{15}}$ ;      в)  $\frac{1,17}{1\frac{4}{5}}$ .

2. Решите уравнение:  $\delta - \frac{7}{9}\delta = 3,6$ .

3. Заасфальтировали  $\frac{5}{9}$  дороги, что составило 45 км. Какова длина всей дороги?

4. Вспахали 45 % поля, после чего осталось вспахать ещё 165 га. Какова площадь всего поля?

5. 0,7 от 40 % числа  $d$  равны 2,94. Найдите число  $d$ .

<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 7 «Отношения и пропорции» ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Решите уравнение <math>x : 1\frac{3}{5} = 3\frac{2}{7} : 2\frac{22}{35}</math>.</p> <p>2. Автомобиль первую часть пути прошел за 2,8 ч, а вторую – за 1,2 ч. Во сколько раз меньше времени израсходовано на вторую часть пути, чем на первую? Сколько процентов всего времени движения затрачено на первую часть пути?</p> <p>3. В 8 кг картофеля содержится 1,4 кг крахмала. Сколько крахмала содержится в 28 кг картофеля?</p> <p>4. Поезд путь от одной станции до другой прошел за 3,5 ч со скоростью 70 км/ч. С какой скоростью должен был бы идти поезд, чтобы пройти этот путь за 4,9 ч?</p> <p>5. 40 % от 30 % числа <math>x</math> равны 7,8. Найдите число <math>x</math>.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 7 «Отношения и пропорции» ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Решите уравнение <math>2\frac{2}{9} : y = 3\frac{19}{27} : 3\frac{1}{3}</math>.</p> <p>2. Трубу разрезали на две части длиной 3,6 м и 4,4 м. Во сколько раз первая часть трубы короче второй? Сколько процентов длины всей трубы составляет длина первой ее части?</p> <p>3. Из 6 кг льняного семени получается 2,7 кг масла. Сколько масла получится из 34 кг семян льна?</p> <p>4. Теплоход прошел расстояние между пристанями со скоростью 40 км/ч за 4,5 ч. С какой скоростью должен идти теплоход, чтобы пройти это расстояние за 3,6 ч?</p> <p>5. 60 % от 40 % числа <math>u</math> равны 8,4. Найдите число <math>u</math>.</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 8 «Масштаб. Окружность и круг» ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Найдите длину окружности, если ее диаметр равен 25 см. Число <math>\pi</math> округлите до десятых.</p> <p>2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 3,8 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1 : 100 000.</p> <p>3. Найдите площадь круга, радиус которого равен 6 м. Число <math>\pi</math> округлите до десятых.</p> <p>4. Цена товара понизилась с 42,5 р. до 37,4 р. На сколько процентов понизилась цена товара?</p> <p>5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1 : 300. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 18 см<sup>2</sup>?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 8 «Масштаб. Окружность и круг» ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Найдите длину окружности, если ее диаметр равен 15 дм. Число <math>\pi</math> округлите до десятых.</p> <p>2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 8,2 см. Определите расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1 : 10 000.</p> <p>3. Найдите площадь круга, радиус которого равен 8 см. Число <math>\pi</math> округлите до десятых.</p> <p>4. Цена товара понизилась с 57,5 р. до 48,3 р. На сколько процентов понизилась цена товара?</p> <p>5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1 : 400. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 16 см<sup>2</sup>?</p>

<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 9 «Отрицательные числа» <b>ВАРИАНТ 1</b></p> <p>1. а) Отметьте на координатной прямой точки: <math>A(-5)</math>, <math>C(3)</math>, <math>E(4,5)</math>, <math>K(-3)</math>, <math>N(-0,5)</math>, <math>S(6)</math>.</p> <p>б) Какие из точек имеют противоположные координаты?</p> <p>в) В какую точку перейдет точка <math>C</math> при перемещении по координатной прямой на <math>-8</math>? на <math>+3</math>?</p> <p>2. Сравните числа:</p> <p>а) <math>2,8</math> и <math>-2,5</math>;                      в) <math>-\frac{6}{7}</math> и <math>-\frac{7}{8}</math>;</p> <p>б) <math>-4,1</math> и <math>-4</math>;                      г) <math>0</math> и <math>-\frac{2}{7}</math>.</p> <p>3. Найдите значение выражения:</p> <p>а) <math> -6,7  +  -3,2 </math>;                      в) <math>\left  -4\frac{2}{7} \right  - \left  -1\frac{5}{14} \right </math>.</p> <p>б) <math> 2,73  :  -2,1 </math>;</p> <p>4. Решите уравнение:</p> <p>а) <math>-x = 3,7</math>;                      б) <math>-y = -12,5</math>.</p> <p>5. Сколько целых решений имеет неравенство <math>-18 &lt; x &lt; 174</math> ?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 9 «Отрицательные числа» <b>ВАРИАНТ 2</b></p> <p>1. а) Отметьте на координатной прямой точки: <math>B(-6)</math>, <math>D(-3,5)</math>, <math>F(4)</math>, <math>M(0,5)</math>, <math>P(-4)</math>, <math>T(5)</math>.</p> <p>б) Какие из точек имеют противоположные координаты?</p> <p>в) В какую точку перейдет точка <math>F</math> при перемещении по координатной прямой на <math>-10</math>? на <math>+1</math>?</p> <p>2. Сравните числа:</p> <p>а) <math>-4,6</math> и <math>4,1</math>;                      в) <math>-\frac{5}{8}</math> и <math>-\frac{7}{9}</math>;</p> <p>б) <math>-3</math> и <math>-3,2</math>;                      г) <math>-\frac{3}{8}</math> и <math>0</math>.</p> <p>3. Найдите значение выражения:</p> <p>а) <math> -5,2  +  3,6 </math>;                      в) <math>\left  -3\frac{5}{9} \right  - \left  -1\frac{11}{18} \right </math>.</p> <p>б) <math> -4,32  :  -1,8 </math>;</p> <p>4. Решите уравнение:</p> <p>а) <math>-y = 2,5</math>;                      б) <math>-x = -4,8</math>.</p> <p>5. Сколько целых решений имеет неравенство <math>-26 &lt; y &lt; 158</math> ?</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 10 «Сложение и вычитание отрицательных чисел» <b>ВАРИАНТ 1</b></p> <p>1. Выполните действие:</p> <p>а) <math>42 - 45</math>;    в) <math>-15 + 18</math>;    д) <math>-3,7 - 2,6</math>;</p> <p>б) <math>-16 - 31</math>;    г) <math>17 - (-8)</math>;    е) <math>-\frac{5}{8} + \frac{5}{6}</math>.</p> <p>2. Найдите расстояние между точками координатной прямой:</p> <p>а) <math>M(-13)</math> и <math>K(-7)</math>;</p> <p>б) <math>B(2,6)</math> и <math>T(-1,2)</math>.</p> <p>3. Решите уравнение:</p> <p>а) <math>x - 2,8 = -1,6</math>;    б) <math>4\frac{5}{12} + y = -5\frac{3}{20}</math>.</p> <p>4. Цена товара повысилась с <math>84</math> руб. до <math>109,2</math> руб. На сколько процентов повысилась цена товара?</p> <p>5. Решите уравнение <math> a - 4  = 5</math>.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 10 «Сложение и вычитание отрицательных чисел» <b>ВАРИАНТ 2</b></p> <p>1. Выполните действие:</p> <p>а) <math>-39 + 42</math>;    в) <math>28 - 35</math>;    д) <math>4,3 - 6,2</math>;</p> <p>б) <math>-17 - 20</math>;    г) <math>-16 - (-10)</math>;    е) <math>-\frac{7}{9} - \frac{1}{6}</math>.</p> <p>2. Найдите расстояние между точками координатной прямой:</p> <p>а) <math>N(-4)</math> и <math>C(-9)</math>;</p> <p>б) <math>A(-6,2)</math> и <math>P(0,7)</math>.</p> <p>3. Решите уравнение:</p> <p>а) <math>3,2 - x = -5,1</math>;    б) <math>y + 3\frac{3}{14} = -1\frac{4}{21}</math>.</p> <p>4. Цена товара повысилась с <math>92</math> руб. до <math>110,4</math> руб. На сколько процентов повысилась цена товара?</p> <p>5. Решите уравнение <math> y + 4  = 8</math>.</p>

<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 11 «Умножение и деление отрицательных чисел» ВАРИАНТ 1</p> <p><b>1.</b> Выполните умножение:</p> <p>а) <math>-8 \cdot 12</math>;                                      в) <math>0,8 \cdot (-2,6)</math>;  б) <math>-14 \cdot (-11)</math>;                                  г) <math>-4 \frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{4}{21}\right)</math>.</p> <p><b>2.</b> Выполните деление:</p> <p>а) <math>63 : (-21)</math>;                                      в) <math>-0,325 : 1,3</math>;  б) <math>-24 : (-6)</math>;                                      г) <math>-7 \frac{6}{7} : \left(-9 \frac{3}{7}\right)</math>.</p> <p><b>3.</b> Решите уравнение:</p> <p>а) <math>1,8y = -3,69</math>;  б) <math>x : (-2,3) = -4,6</math>.</p> <p><b>4.</b> Представьте числа <math>\frac{7}{15}</math> и <math>3\frac{2}{3}</math> в виде периодических дробей. Запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.</p> <p><b>5.</b> Сколько целых решений имеет неравенство <math> x  &lt; 64</math> ?</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 11 «Умножение и деление отрицательных чисел» ВАРИАНТ 2</p> <p><b>1.</b> Выполните умножение:</p> <p>а) <math>14 \cdot (-6)</math>;                                      в) <math>-0,7 \cdot 3,2</math>;  б) <math>-12 \cdot (-13)</math>;                                  г) <math>-\frac{6}{7} \cdot \left(-2\frac{13}{18}\right)</math>.</p> <p><b>2.</b> Выполните деление:</p> <p>а) <math>-69 : 23</math>;                                      в) <math>0,84 : (-2,4)</math>;  б) <math>-35 : (-7)</math>;                                      г) <math>-3\frac{5}{9} : \left(-2\frac{2}{3}\right)</math>.</p> <p><b>3.</b> Решите уравнение:</p> <p>а) <math>-1,4x = -4,27</math>;  б) <math>y : 3,1 = -6,2</math>.</p> <p><b>4.</b> Представьте числа <math>\frac{12}{33}</math> и <math>5\frac{4}{9}</math> в виде периодических дробей. Запишите приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.</p> <p><b>5.</b> Сколько целых решений имеет неравенство <math> y  &lt; 72</math> ?</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 12 «Коэффициент. Подобные слагаемые» ВАРИАНТ 1</p> <p><b>1.</b> Найдите значение выражения:</p> <p>а) раскрыв скобки:  <math>34,4 - (18,1 - 5,6) + (-11,9 + 8)</math>;  б) применив распределительное свойство умножения:  <math>-2,86 \cdot \frac{6}{7} - \frac{6}{7} \cdot 0,64</math>.</p> <p><b>2.</b> Упростите выражение:</p> <p>а) <math>4m - 6m - 3m + 7 + m</math>;  б) <math>-8(k - 3) + 4(k - 2) - 2(3k + 1)</math>;  в) <math>\frac{5}{9} \left(3,6a - 3\frac{3}{5}b\right) - 3,5 \left(\frac{4}{7}a - 0,2b\right)</math>.</p> <p><b>3.</b> Решите уравнение:  <math>0,6(y - 3) - 0,5(y - 1) = 1,5</math>.</p> <p><b>4.</b> Путешественник 3 ч ехал на автобусе и 3 ч – на поезде, преодолев за это время путь в 390 км. Найдите скорость автобуса, если она втрое меньше скорости поезда.</p> <p><b>5.</b> Найдите корни уравнения  <math>(2,5y - 4)(6y + 1,8) = 0</math>.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 12 «Коэффициент. Подобные слагаемые» ВАРИАНТ 2</p> <p><b>1.</b> Найдите значение выражения:</p> <p>а) раскрыв скобки:  <math>28,3 + (-1,8 + 6) - (18,2 - 11,7)</math>;  б) применив распределительное свойство умножения:  <math>\frac{5}{8} \cdot (-3,62) - 1,18 \cdot \frac{5}{8}</math>.</p> <p><b>2.</b> Упростите выражение:</p> <p>а) <math>6 + 4a - 5a + a - 7a</math>;  б) <math>5(n - 2) - 6(n + 3) - 3(2n - 9)</math>;  в) <math>\frac{5}{7} \left(2,8c - 4\frac{1}{5}d\right) - 2,4 \left(\frac{5}{6}c - 1,5d\right)</math>.</p> <p><b>3.</b> Решите уравнение:  <math>0,8(x - 2) - 0,7(x - 1) = 2,7</math>.</p> <p><b>4.</b> Туристы путь в 270 км проделали, двигаясь 6 ч на теплоходе и 3 ч – на автобусе. Какова была скорость теплохода, если она вдвое меньше скорости автобуса?</p> <p><b>5.</b> Найдите корни уравнения  <math>(4,9 + 3,5x)(7x - 2,8) = 0</math>.</p>

<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 13 «Решение уравнений» <b>ВАРИАНТ 1</b></p> <p>1. Решите уравнение: а) <math>8y = -62,4 + 5y</math>; б) <math>\frac{3}{4}x - \frac{2}{3}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{6}</math>.</p> <p>2. В одной бочке в 3 раза больше бензина, чем в другой. Если из первой бочки отлить 78 л бензина, а во вторую добавить 42 л, то бензина в бочках будет поровну. Сколько бензина в каждой бочке?</p> <p>3. Найдите корень уравнения <math>\frac{x+3}{7} = \frac{2x-1}{5}</math>.</p> <p>4. Скорость автобуса на 26 км/ч меньше скорости легкового автомобиля. Автобус за 5 ч проходит такой же путь, как легковой автомобиль за 3 ч. Найдите скорость автобуса.</p> <p>5. Найдите два корня уравнения <math> -0,42  =  y  \cdot  -2,8 </math>.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа № 13 «Решение уравнений» <b>ВАРИАНТ 2</b></p> <p>1. Решите уравнение: а) <math>7x = -95,4 - 2x</math>; б) <math>\frac{5}{6}y - \frac{3}{4}y + 1 = \frac{2}{3}y - \frac{1}{6}</math>.</p> <p>2. В одном зале кинотеатра в 2 раза больше зрителей, чем в другом. Если из первого зала уйдут 37 человек, а во второй придут 50, то зрителей в обоих залах будет поровну. Сколько зрителей в каждом зале?</p> <p>3. Найдите корень уравнения <math>\frac{y-2}{8} = \frac{3y-4}{3}</math>.</p> <p>4. Теплоход за 7 ч проходит такой же путь, как катер за 4 ч. Найдите скорость теплохода, если она меньше скорости катера на 24 км/ч.</p> <p>5. Найдите два корня уравнения <math> -0,85  =  -3,4  \cdot  x </math>.</p>
<p style="text-align: center;">Контрольная работа №14 «Координаты на плоскости» <b>ВАРИАНТ 1</b></p> <p>1. На координатной плоскости постройте отрезок MN и прямую АК, если M (-4; 6), N (-1; 0), A (-8; -1), K (6; 6). Запишите координаты точек пересечения прямой АК с построенным отрезком и осями координат.</p> <p>2. Постройте угол ВОС, равный 60°. Отметьте на стороне ОВ точку F и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла ВОС.</p> <p>3. Постройте угол, равный 105°. Отметьте внутри этого угла точку D и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.</p> <p>4. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: <math>-3 \leq x \leq 2</math>, <math>-1 \leq y \leq 1</math>.</p>	<p style="text-align: center;">Контрольная работа №14 «Координаты на плоскости» <b>ВАРИАНТ 2</b></p> <p>1. На координатной плоскости постройте отрезок CD и прямую BE, если C (-3; 6), D (-6; 0), B (-6; 5), E (8; -2). Запишите координаты точек пересечения прямой BE с построенным отрезком и осями координат.</p> <p>2. Постройте угол АОК, равный 50°. Отметьте на стороне ОА точку M и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла АОК.</p> <p>3. Постройте угол, равный 115°. Отметьте внутри этого угла точку N и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.</p> <p>4. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: <math>-1 \leq x \leq 4</math>, <math>-2 \leq y \leq 2</math>.</p>



Контрольная работа № 15  
«ИТОГОВАЯ»  
ВАРИАНТ 1

1. Найдите значение выражения

$$45 : 3\frac{6}{13} - 13,6 + 1\frac{3}{8}$$

2. Решите уравнение:

а)  $2,6x - 0,75 = 0,9x - 35,6$ ;

б)  $6\frac{3}{7} : 1\frac{6}{7} = 4,5 : y$

3. Постройте  $\Delta MKP$ , если  $M(-3; 5)$ ,  
 $K(3; 0)$ ,  $P(0; -5)$ .

4. Путешественник в первый день  
прошел 15 % всего пути, во второй день  $\frac{2}{7}$   
всего пути. Какой путь был пройден им во  
второй день, если в первый он прошел 21  
км?

5. В двузначном натуральном числе  
сумма цифр равна 13. Число десятков на 3  
больше числа единиц. Найдите число.

Контрольная работа № 15  
«ИТОГОВАЯ»  
ВАРИАНТ 2

1. Найдите значение выражения

$$37 : 2\frac{3}{17} - 17,8 + 1\frac{2}{7}$$

2. Решите уравнение:

а)  $3,4y + 0,65 = 0,9y - 25,6$ ;

б)  $1\frac{1}{3} : 5\frac{2}{9} = x : 4,7$

3. Постройте  $\Delta BCF$ , если  $B(-3; 0)$ ,  
 $C(3; -4)$ ,  $F(0; 5)$ .

4. С молочной фермы 14 % всего мо-  
лока отправили в детский сад и  $\frac{3}{7}$  всего  
молока – в школу. Сколько молока отпра-  
вили в школу, если в детский сад отправи-  
ли 49 л?

5. В двузначном натуральном числе  
сумма цифр равна 16. Число десятков на 2  
меньше числа единиц. Найдите число.