

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа с. Красноуральск»  
Новоорского района Оренбургской области

РАССМОТРЕНО

на заседании ТГ учителей  
естественно-математического  
цикла

Руководитель ТГ Ибраева А.А.

Протокол №1

от 25 августа 2023г

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УР

Веселова Е.С.

Протокол №1

от 28 августа 2023г

УТВЕРЖДЕНО

директор

Надеждина Л.В.

Приказ № 34

от 28 августа 2023г

Надеждина  
Любовь  
Владимировна

Подписан: Надеждина Любовь Владимировна  
DN: ИНН=563500736893, СНИЛС=04856705287,  
E=elena.maiikova2008@yandex.ru, C=RU, S=Оренбургская  
область, L=с. Красноуральск, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
ОБЩЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА С. КРАСНОУРАЛЬСК" НОВООРСКОГО РАЙОНА  
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ, G=Любовь Владимировна,  
SN=Надеждина  
OID.1.2.840.1.13549.1.9.2=1.2.843.3.61.1.1.6.502710.34.2.1.  
OU=Надеждина Любовь Владимировна  
Основание: Я являюсь автором этого документа  
Местоположение: место подписания  
Дата: 2021-11-17 09:23:03  
Foxit Reader Версия: 9.7.2

**Рабочая программа по математике, как часть  
адаптированной основной образовательной программы для детей с  
задержкой психического развития**

**6 класс**

2023-2024 учебный год

**село Красноуральск 2023**

## **Планируемые результаты учебного предмета:**

### **Личностные:**

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

### **Метапредметные:**

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6) развития 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 учетов интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

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

12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13) понимания 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) способности 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.

## **Содержание учебного предмета**

### **1. Делимость чисел (21ч)**

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

### **2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (23ч)**

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.

### **3. Умножение и деление обыкновенных дробей (33ч)**

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

### **4. Отношения и пропорции (18ч)**

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

### **5. Положительные и отрицательные числа (13ч)**

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

### **6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч)**

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

### **7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12ч)**

Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

### 8. Решение уравнений (15ч)

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

### 9. Координаты на плоскости (13ч)

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

### 10. Повторение (11ч)

#### Тематическое планирование:

Название раздела		Количество контрольных работ	Количество часов
Обыкновенные дроби	Делимость чисел	1	95
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2	
	Умножение и деление обыкновенных дробей	3	
	Отношения и пропорции	3	
Рациональные числа	Положительные и отрицательные числа	1	64
	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	
	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1	
	Решение уравнений	2	
	Координаты на плоскости	-	
<b>Повторение</b>		1	11
<b>Итого</b>		15	170

**Календарно – тематическое планирование 6 класс  
(175 часов, 5 часов в неделю)**

Авторы: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбург

№ урока	Название раздела, темы урока	Колич ество часов	Тип урока	Форма заяти я	Дата	
					плани руемая	фактич еская
<b>Глава 1. Обыкновенные дроби (95 часов)</b>						

1	Делители и кратные	3	УОНЗ		01.09	
2			УР		02.09	
3			УОН		03.09	
4	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	3	УОНЗ		06.09	
5			УР		07.09	
6			УОН		08.09	
7	Признаки делимости на 9, на 3	2	УОНЗ		09.09	
8			УОН		10.09	
9	Простые и составные числа	2	УОНЗ		13.09	
10			УР		14.09	
11	Разложение на простые множители	2	УОНЗ		15.09	
12			УР		16.09	
13	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3	УОНЗ		20.09	
14			УР		21.09	
15			УОН		23.09	
16	Входное диагностическое тестирование	1	УРК		22.09	
17	Наименьшее общее кратное	4	УОНЗ		24.09	
18			УР		25.09	
19			УР		27.09	
20			УОН		28.09	
21	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»		УРК		29.09	
22	Основное свойство дроби	2	УОНЗ		30.09	
23			УР		01.10	
24	Сокращение дробей	3	УОНЗ		04.10	
25			УР		05.10	
26			УОН		06.10	
27	Приведение дробей к общему знаменателю	3	УОНЗ		07.10	
28			УР		08.10	
29			УОН		11.10	
30	Сравнение дробей с	2	УОНЗ		12.10	

31	разными знаменателями		УР		13.10	
32	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4	УОНЗ		14.10	
33			УР		15.10	
34			УР		18.10	
35			УОН		19.10	
36	Контрольная работа №2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	УРК		20.10	
37	Сложение и вычитание смешанных чисел	3	УОНЗ		21.10	
38			УР		22.10	
39			УРК		25.10	
40	Сложение и вычитание смешанных чисел	4	УОНЗ		26.10	
41			УР		27.10	
42			УР		28.10	
43			УОН		29.10	
44	Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	УРК		08.11	
45	Умножение дробей	5	УОНЗ		09.11	
46			УР		10.11	
47			УОН		11.11	
48			УР		12.11	
49			УОН		15.11	
50	Нахождение дроби от числа	4	УОНЗ		16.11	
51			УР		17.11	
52			УР		18.11	
53			УОН		19.11	
54	Применение распределительного свойства умножения	5	УОНЗ		22.11	
55			УР		23.11	
56			УОН		24.11	
57			УР		25.11	
58			УОН		26.11	
59	Контрольная работа №4 «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»	1	УРК		29.11	
60	Взаимно обратные числа	2	УОНЗ		30.11	
61			УР		01.12	
62	Деление	5	УОНЗ		02.12	
63			УР		03.12	
64			УОН		06.12	
65			УР		07.12	
66			УОН		08.12	

67	Контрольная работа №5 «Деление дробей»	1	УРК		09.12	
68	Нахождение числа по его дроби	5	УОНЗ		10.12	
69			УР		13.12	
70			УОН		14.12	
71			УР		15.12	
72			УОН		16.12	
73	Полугодовая контрольная работа	1	УРК		17.12	
74	Дробные выражения	3	УОНЗ		20.12	
75			УР		21.12	
76			УОН		22.12	
77	Контрольная работа №6 «Нахождение числа по его дроби»	1	УРК		23.12	
78	Отношения	3	УОНЗ		24.12	
79			УР		27.12	
80			УОН		28.12	
81	Пропорции	4	УОНЗ		29.12	
82			УР		10.01	
83			УР		11.01	
84			УОН		12.01	
85	Прямая и обратная пропорциональная зависимость	3	УОНЗ		13.01	
86			УР		14.01	
87			УОН		17.01	
88	Контрольная работа №7 «Отношения и пропорции»	1	УРК		18.01	
89	Масштаб	2	УОНЗ		19.01	
90			УР		20.01	
91	Длина окружности и площадь круга	2	УОНЗ		21.01	
92			УОН		24.01	
93	Шар	2	УОНЗ		25.01	
94			УР		26.01	
95	Контрольная работа №8 «Масштаб. Длина окружности и площадь круга »	1	УРК		27.01	
<b>Глава 2. Рациональные числа (64 часов)</b>						
96	Координаты на прямой	3	УОНЗ		28.01	
97			УР		31.01	
98			УОН		01.02	
99	Противоположные числа	2	УОНЗ		02.02	
100			УР		03.02	



101	Модуль числа	2	УОНЗ	04.02	
102			УР	07.02	
103	Сравнение чисел	3	УОНЗ	08.02	
104			УР	09.02	
105			УОН	10.02	
106	Изменение величин	2	УОНЗ	11.02	
107			УР	14.02	
108	Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа»	1	УРК	15.02	
109	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2	УОНЗ	16.02	
110			УР	17.02	
111	Сложение отрицательных чисел	2	УОНЗ	18.02	
112			УР	21.02	
113	Сложение чисел с разными знаками	3	УОНЗ	22.02	
114			УР	24.02	
115			УОН	25.02	
116	Вычитание	3	УОНЗ	26.02	
117			УР	28.02	
118			УОН	01.03	
119	Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	УРК	02.03	
120	Умножение	3	УОНЗ	03.03	
121			УР	04.03	
122			УОН	09.03	
123	Деление	3	УОНЗ	10.03	
124			УР	11.03	
125			УОН	12.03	
126	Рациональные числа	2	УОНЗ	14.03	
127			УОН	15.03	
128	Свойства действий с рациональными числами	3	УОНЗ	16.03	
129			УР	17.03	
130			УОН	18.03	
131	Контрольная работа №11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	УРК	19.03	
132	Раскрытие скобок	3	УОНЗ	21.03	
133			УР	22.03	
134			УОН	23.03	

135	Коэффициент	2	УОНЗ		04.04	
136			УР		05.04	
137	Подобные слагаемые	5	УОНЗ		06.04	
138			УР		07.04	
139			УР		08.04	
140			УОН		11.04	
141			УРК		12.04	
142	Решение уравнений	4	УОНЗ		13.04	
143			УР		14.04	
144			УР		15.04	
145			УОН		18.04	
146	Контрольная работа №12 «Решение уравнений»		УРК		19.04	
147	Перпендикулярные прямые	4	УОНЗ		20.04	
148			УР		21.04	
149			УР		22.04	
150			УОН		25.04	
151	Координатная плоскость	3	УОНЗ		26.04	
152			УР		27.04	
153			УОН		28.04	
154	Столбчатые диаграммы	2	УОНЗ		29.04	
155			УР		30.04	
156	Графики	4	УОНЗ		04.05	
157			УР		05.05	
158			УОН		06.05	
159			УРК		10.05	
<b>Повторение (11 часов)</b>						
160	Повторение темы «Делимость чисел», «Все действия с рациональными числами»	2	УР		11.05	
161			УР		12.05	
162	Всероссийская проверочная работа	1	УРК		15.03 – 20.05	
163	Работа над ошибками		УОН		14.05	
164	Повторение «Отношения и пропорции»	1	УОН		16.05	
165	Решение уравнений	1	УОН		17.05	
166	Решение задач на проценты	2	УОН		18.05	
167			УОН		19.05	
168	Решение задач на движение	2	УОН		20.05	
169			УОН		21.05	
170	Итоговое занятие	1	УОН		23.05	

Кодификатор типов уроков:

УОНЗ – урок открытия новых знаний

УР – урок рефлексии

УОН – урок общеметодологической направленности

УРК – урок развивающегося контроля

**График контрольных работ**

1	Входное диагностическое тестирование	22.09
2	К/р №1 «Делимость чисел»	29.09
3	К/р №2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	20.10
4	К/р №3 «Сложение и вычитание смешанных чисел»	08.11
5	К/р №4 «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»	29.11
6	К/р №5 «Деление дробей»	09.12
7	Полугодовая контрольная работа	17.12
8	К/р №6 «Нахождение числа по его дроби»	23.12
9	К/р №7 «Отношения и пропорции»	18.01
10	К/р №8 «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	27.01
11	К/р №9 «Положительные и отрицательные числа»	15.02
12	К/р №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	02.03
13	К/р №11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	19.03
14	К/р №12 «Решение уравнений»	19.04
15	Всероссийская проверочная работа	15.03 – 20.05

## **Критерии оценивания**

### **Критерии оценивания устных ответов.**

#### **Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся:**

- 1) полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- 2) изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- 3) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- 4) показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 5) продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- 6) отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя.

Возможны 1-2 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 недочетов:**

- 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- 2) допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- 3) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

#### **Ответ оценивается отметкой «3», если:**

- 1) неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программы;
- 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- 3) ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил обязательное задание.

#### **Ответ оценивается отметкой «2», если:**

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

### **Критерии оценивание письменных работ.**

#### **Оценка письменных контрольных работ обучающихся.**

#### **Отметка «5» ставится, если:**

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4» ставится, если:**

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущена одна - две ошибки или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3» ставится, если:**

- 1) допущены более двух ошибок или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2» ставится, если:**

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

## **Контрольно – измерительный материал по математике 6 класс**

### **Контрольная работа №1 «Делимость чисел».**

#### **Вариант 1.**

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 простым числом?

#### **Вариант 2.**

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. Может ли разность двух простых чисел быть простым числом?

#### **Критерии оценки:**

**«5» - верно выполнены все задания;**

«4» - верно выполнены 4 задания;

«3» - верно выполнены 3 задания.

### Контрольная работа №2

«Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

#### Вариант 1.

1. Сократите дроби  $\frac{27}{36}$ ;  $\frac{50}{75}$ ;  $\frac{112}{80}$ .
2. Сравните дроби: а)  $\frac{5}{14} \lessdot \frac{8}{21}$ ; б)  $\frac{31}{88} \lessdot \frac{25}{66}$ .
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.

1. Сократите дроби  $\frac{28}{35}$ ;  $\frac{44}{88}$ ;  $\frac{196}{84}$ .
2. Сравните дроби: а)  $\frac{11}{12} \lessdot \frac{13}{16}$ ; б)  $\frac{17}{48} \lessdot \frac{25}{72}$ .
3. Выполните действия: а)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ ; б)  $\frac{9}{14} + \frac{8}{21}$ ; в)  $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{25}{72}$ .
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 меньше  $\frac{4}{5}$  и больше  $\frac{3}{5}$ .

#### Критерии оценки:

«5» - верно выполнены все задания;

«4» - верно выполнены 4 задания;

«3» - верно выполнены 3 задания.

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

#### Вариант 1.

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

- 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?
- 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?
- Решите уравнение  $8\frac{9}{26} - z = 5\frac{7}{39}$ .
- Разложите число 90 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

**Вариант 2.**

- Найдите значение выражения: а)  $2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}$ ; б)  $4\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6}$ ; в)  $7\frac{5}{12} - \left(1\frac{5}{8} + 2\frac{1}{24}\right)$ .
- 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?
- Ученица рассчитывала за  $1\frac{3}{4}$  ч приготовить уроки и  $1\frac{1}{6}$  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?
- Решите уравнение  $9\frac{16}{51} - \delta = 4\frac{11}{34}$ .
- Разложите число 84 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

**Критерии оценки:**

«5» - верно выполнены все задания;

«4» - верно выполнены 4 задания;

«3» - верно выполнены 3 задания.

**Контрольная работа № 4 «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».**

**Вариант 1.**

- Найдите произведение: а)  $4\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{7}$ ; б)  $\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{5}$ ; в)  $\frac{9}{25} \cdot 2\frac{1}{7} \cdot 1\frac{5}{9}$ .
- Выполните действия:  $\left(9 - 2\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{7}\right) \cdot \frac{21}{46}$ .
- Фермерское хозяйство собрало 960 т зерна. 75% собранного зерна составляла пшеница, а  $\frac{5}{6}$  остатка – рожь. Сколько тонн ржи собрало фермерское хозяйство?
- В один пакет насыпали  $1\frac{2}{5}$  сахара, а в другой – в 4 раза больше. На сколько больше сахара насыпали во второй пакет, чем в первый?
- Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби  $\frac{47}{48}$  и  $\frac{46}{47}$ .

### Вариант 2.

1. 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:  $\frac{27}{34} \cdot \left(5 - 2\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{9}\right)$ .
3. Во время субботника заводом было выпущено 150 холодильников.  $\frac{2}{5}$  этих холодильников было отправлено в больницы, а 60% - в детские сады. Сколько холодильников было отправлено в детские сады?
4. Масса гуся  $4\frac{5}{12}$  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  $\frac{42}{43}$ .

### Критерии оценки:

- «5» - верно выполнены все задания;
- «4» - верно выполнены 4 задания;
- «3» - верно выполнены 3 задания.

### Контрольная работа № 5 «Деление».

#### Вариант 1.

1. Выполните действия: а)  $1\frac{5}{7} : 1\frac{1}{7}$ ; б)  $3\frac{1}{5} : 2\frac{7}{15}$ ; 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  $\frac{7}{9}$  того, что было вспахано в первый день. Сколько гектаров земли было вспахано в каждый из этих дней?
3. За  $\frac{5}{9}$  кг конфет заплатили 15 р. Сколько стоит 1 кг этих конфет?
4. Решите уравнение  $\frac{1}{6} \delta + \frac{5}{12} \delta = 8,4$ .
5. Представьте в виде дроби выражение  $\frac{5}{9} + \frac{\delta}{i}$ .

#### Вариант 2.

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. За  $\frac{2}{5}$  кг печенья заплатили 6 р. Сколько стоит 1 кг этого печенья?



4. Решите уравнение  $\frac{1}{3} \delta + \frac{5}{9} \delta = 7,2$ .
5. Представьте в виде дроби выражение  $\frac{5}{6} - \frac{\delta}{\delta}$ .

**Критерии оценки:**

- «5» - верно выполнены все задания;  
 «4» - верно выполнены 4 задания;  
 «3» - верно выполнены 3 задания.

**Контрольная работа № 6 «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения».**

**Вариант 1.**

1. Найдите значение выражения  $\frac{3\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9} + 9,54}{5,1 - 2,8}$ .
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  $\delta - \frac{3}{7} \delta = 2,8$ .
5. Два одинаковых сосуда заполнены 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?

*По учебнику «Математика. 6 класс», Н.Я. Виленкин и другие. М.: Мнемозина, 2007.*

**Вариант 2.**

1. Найдите значение выражения  $\frac{4\frac{2}{7} \cdot 1\frac{3}{4} - 3,36}{0,8 + 1,5}$ .
2. В первый час автомашина прошла  $\frac{5}{7}$  намеченного пути. Каков намеченный путь, если в первый час автомашина прошла 70 км?
3. Было отремонтировано 29% всех станков цеха, после чего осталось еще 142 станка. Сколько станков в цехе?
4. Решите уравнение  $\delta - \frac{5}{9} \delta = 3,6$ .
5. У двух сестер денег было поровну. Старшая сестра израсходовала  $\frac{9}{16}$  своих денег, а младшая сестра израсходовала  $\frac{8}{15}$  своих денег. У кого из них денег осталось меньше?

**Критерии оценки:**

- «5» - верно выполнены все задания;  
 «4» - верно выполнены 4 задания;  
 «3» - верно выполнены 3 задания.

## Контрольная работа № 7 «Отношения. Пропорции».

### Вариант 1.

1. Найдите значение выражения: а)  $13\frac{2}{5} - 11,2 : 9\frac{1}{3}$ ; б)  $3,6 + 4,8 \cdot \left(8\frac{3}{4} - 7\frac{5}{6}\right)$ .
2. Отведенный участок земли распределили между садом и огородом. Сад занимает 5,6 а, а огород 3,2 а. Во сколько раз площадь огорода меньше площади сада? Какую часть всего участка занимает огород?
3. После того как дорогу заасфальтировали, время, затраченное на поездку по этой дороге, сократилось с 2,4 ч до 1,5 ч. На сколько процентов сократилось время поездки?
4. Упростите выражение  $\frac{11}{12}a - \frac{1}{2}a + \frac{1}{3}a$  и найдите его значение при  $a = 1,6$ .
5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 145?

### Вариант 2.

1. Найдите значение выражения: а)  $22,2 : 5\frac{2}{7} - 2\frac{3}{5}$ ; б)  $\left(7\frac{1}{4} - 6\frac{7}{18}\right) \cdot 7,2 + 2,8$ .
2. На пошив сорочки ушло 2,6 м ткани, а на пошив пододеяльника 9,1 м ткани. Во сколько раз больше ткани пошло на пододеяльник, чем на сорочку? Какая часть всей ткани пошла на сорочку?
3. С введением нового фасона расход ткани на платье увеличился с 3,2 м до 3,6 м. На сколько процентов увеличился расход ткани на платье?
4. Упростите выражение  $\frac{5}{12}a + \frac{3}{4}a - \frac{1}{2}a$  и найдите его значение при  $a = 2,1$ .
5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 123?

### Критерии оценки:

«5» - верно выполнены все задания;

«4» - верно выполнены 4 задания;

«3» - верно выполнены 3 задания.

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

### Вариант 1.

1. Решите уравнение  $1,3 : 3,9 = x : 0,6$ .
2. Для изготовления 8 одинаковых приборов требуется 12 кг цветных металлов. Сколько килограммов цветных металлов потребуется для изготовления 6 таких приборов?
3. 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?
4. Найдите длину окружности, если длина ее радиуса 2,25 дм. (Число  $\pi$  округлите до сотых.)
5. Сначала цена товара повысилась на 12%, а через год новая цена понизилась на 12%. Стал товар дешевле или дороже его первоначальной цены?

## Вариант 2.

1. Решите уравнение  $7,2 : 2,4 = 0,9 : \delta$ .
2. 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 потребуется второму станку на выполнение этого же заказа?
3. Из 12 кг пластмассы получают 32 одинаковые трубы. Сколько таких труб получится из 9 кг пластмассы?
4. Найдите площадь круга, если его радиус 2,3 см. (Число  $\pi$  округлите до десятых.)
5. Сначала цена товара понизилась на 15%, а потом его новая цена повысилась на 15%. Стал товар дешевле или дороже его первоначальной цены?

### Критерии оценки:

- «5» - верно выполнены все задания;  
«4» - верно выполнены 4 задания;  
«3» - верно выполнены 3 задания.

## Контрольная работа № 9 «Положительные и отрицательные числа».

### Вариант 1.

1. Отметьте на координатной прямой точки А(3), В(- 4), С(- 4,5), D(5,5), Е(- 3). Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
2. Отметьте на координатной прямой точку А(- 6), приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки В, С, D и Е, если В правее А на 20 клеток, С – середина отрезка АВ, точка D левее точки С на 5 клеток и Е правее точки D на 10 клеток. Найдите координаты точек В, С, D и Е.
3. Сравните числа: а)  $-1,5 \text{ и } -1,05$ ; б)  $-2,8 \text{ и } 2,7$ ; в)  $-\frac{3}{4} \text{ и } -\frac{2}{3}$
4. Найдите значение выражения: а)  $|-3,8| : |-19|$ ; б)  $\left| -1\frac{2}{7} \right| \cdot \left| 4\frac{2}{3} \right|$ ; в)  $|3,5| + \left| -1\frac{1}{2} \right|$ .
5. Сколько целых чисел расположено между числами  $-20$  и  $105$ ?

### Вариант 2.

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

### Критерии оценки:

- «5» - верно выполнены все задания;  
«4» - верно выполнены 4 задания;  
«3» - верно выполнены 3 задания.

## Контрольная работа № 10

«Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

### Вариант 1.

1. Выполните действия:  
à)  $-3,8 - 5,7$ ;    â)  $3,9 - 8,4$ ;    ä)  $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$ ;  
á)  $-8,4 + 3,7$ ;    ã)  $-2,9 + 7,3$ ;    å)  $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$ .
2. Найдите значение выражения  $(-3,7 - 2,4) - \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{3}\right) + 5,9$ .
3. Решите уравнение: à)  $\delta + 3,12 = -5,43$ ; á)  $1\frac{3}{4} - \phi = 2\frac{7}{10}$ .
4. Найдите расстояние между точками А(-2,8) и В(3,7) на координатной прямой.
5. Напишите все целые значения  $n$ , если  $4 < |i| < 7$ .

### Вариант 2.

1. Выполните действия:  
à)  $-3,5 + 8,1$ ;    â)  $-7,5 + 2,8$ ;    ä)  $-\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$ ;  
á)  $-2,9 - 3,6$ ;    ã)  $4,5 - 8,3$ ;    å)  $-2\frac{5}{7} - 1\frac{3}{14}$ .
2. Найдите значение выражения  $\left(\frac{6}{35} - \frac{4}{7}\right) - (-1,8 - 4,3) - 5,7$ .
3. Решите уравнение: à)  $5,23 + \delta = -7,24$ ; á)  $\phi - 2\frac{5}{12} = -3\frac{7}{15}$ .
4. Найдите расстояние между точками С(-4,7) и D(-0,8) на координатной прямой.
5. Напишите все целые значения  $y$ , если  $2 < |o| < 7$ .

### Критерии оценки:

«5» - верно выполнены все задания;

«4» - верно выполнены 4 задания;

«3» - верно выполнены 3 задания.

## Контрольная работа № 11

«Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

### Вариант 1.

1. Выполните действие:  
à)  $1,6 \cdot (-4,5)$ ;    â)  $-1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{1}{3}$ ;  
á)  $-135,2 : (-6,5)$ ;    ã)  $1\frac{2}{3} : \left(-3\frac{1}{3}\right)$ .
2. Выполните действия:  $(-9,18 : 3,4 - 3,7) \cdot 2,1 + 2,04$ .
3. Выразите числа  $\frac{8}{27} \div 2\frac{9}{34}$  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  $(6\delta - 9)(4\delta + 0,4) = 0$ .

### Вариант 2.

- а)  $-3,8 \cdot 1,5$ ;                      â)  $-1\frac{1}{14} \cdot 2\frac{1}{3}$ ;
1. Выполните действие:                      ä)  $1\frac{1}{7} : \left(-2\frac{2}{7}\right)$ .
- а)  $-433,62 : (-5,4)$ ;
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  $-\frac{5}{9} \cdot 0,87 + \left(-\frac{5}{9}\right) \cdot 1,83$ .
5. Найдите корни уравнения  $(-4\delta - 3)(3\delta + 0,6) = 0$ .

### Критерии оценки:

- «5» - верно выполнены все задания;  
 «4» - верно выполнены 4 задания;  
 «3» - верно выполнены 3 задания.

## Контрольная работа № 12 «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».

### Вариант 1.

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения  $23,6 + (14,5 - 30,1) - (6,8 + 1,9)$ .
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 25,56 р. Известно, что 1 кг колбасы дешевле 1 кг сыра на 4,9 р. Сколько стоит 1 кг сыра?
5. При каких значениях  $a$  верно  $-a > a$ ?

### Вариант 2.

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения  $17,8 - (11,7 + 14,8) - (3,5 - 12,6)$ .
2. Упростите выражение  $\frac{4}{9}\left(2,7\delta - 2\frac{1}{4}\epsilon\right) - 4,2\left(\frac{5}{7}\delta - 0,5\epsilon\right)$ .
3. Решите уравнение  $0,3(x - 2) - 0,2(x + 4) = 0,6$ .

- Купили 1,2 кг конфет и 0,8 кг печенья. За всю покупку заплатили 35,96 р. Известно, что 1 кг конфет дороже 1 кг печенья на 1,8 р. Сколько стоит 1 кг конфет?
- При каких значениях  $m$  верно  $m < -m$ ?

**Критерии оценки:**

- «5» - верно выполнены все задания;  
 «4» - верно выполнены 4 задания;  
 «3» - верно выполнены 3 задания.

**Контрольная работа № 13 «Решение уравнений».**

**Вариант 1.**

- Решите уравнение  $0,6(\delta + 7) = 0,5(\delta - 3) + 6,8$ .
- 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?
- Сумма двух чисел равна 48. Найдите эти числа, если 40% одного из них равны  $\frac{2}{3}$  другого.
- При каких значениях  $x$  выражения  $\frac{\delta + 2,4}{7}$  и  $\frac{\delta - 0,3}{3,5}$  будут равны?
- Найдите два корня уравнения  $|-0,63| : |\delta| = |-0,9|$ .

**Вариант 2.**

- Решите уравнение  $0,3(\delta - 2) = 0,6 + 0,2(\delta + 4)$ .
- 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?
- Разность двух чисел равна 33. Найдите эти числа, если 30% одного из них равны  $\frac{2}{3}$  меньшего.
- При каких значениях  $y$  выражения  $\frac{0,6 - \delta}{9}$  и  $\frac{1,3 - \delta}{4,5}$  будут равны?
- Найдите два корня уравнения  $|-0,7| \cdot |\delta| = |-0,42|$ .

**Критерии оценки:**

- «5» - верно выполнены все задания;  
 «4» - верно выполнены 4 задания;  
 «3» - верно выполнены 3 задания.

**Контрольная работа № 14 «Координаты на прямой».**

**Вариант 1.**

1. Отметьте в 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 тупой угол. Отметьте внутри угла точку  $C$ . Проведите через точку  $C$  прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте острый угол  $MAP$  и отметьте на стороне  $AM$  точку  $D$ . Проведите через точку  $D$  прямые, перпендикулярные сторонам угла  $MAP$ .
4. Уменьшаемое равно  $a$ , вычитаемое равно  $b$ . Чему будет равен результат, если от уменьшаемого отнять разность этих чисел?

### Вариант 2.

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 тупой угол. Отметьте внутри угла точку и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте острый угол  $CMK$ . Отметьте на стороне  $MC$  точку  $A$  и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла  $CMK$ .
4. Делимое равно  $a$ , а делитель равен  $b$  ( $a$  и  $b$  не равны нулю). Чему будет равно произведение делителя и частного этих чисел?

### Критерии оценки:

- «5» - верно выполнены все задания;  
 «4» - выполнены 4 задания, но есть ошибка;  
 «3» - верно выполнены 3 задания.

## Итоговая контрольная работа

### Вариант 1.

1. Найдите значение выражения  $8 - 4,2 : \left( 2\frac{5}{14} - 1\frac{4}{21} \right)$ .
2. В трех цехах фабрики работают 480 человек. Число людей, работающих во втором цехе, составляет 36% числа людей первого цеха, а число людей, работающих в третьем цехе, составляет  $\frac{2}{3}$  числа людей второго цеха. Сколько человек работает в каждом из этих цехов?
3. Решите уравнение  $1,2 + \frac{3}{10} \delta = \frac{8}{15} \delta + 0,78$ .
4. Найдите неизвестный член пропорции  $2\frac{2}{3} : 3\frac{1}{3} = \delta : 3,5$ .
5. Найдите число  $a$ , если  $\frac{4}{7}$  от  $a$  равны 40% от 80.

### Вариант 2.

1. Найдите значение выражения  $30 - 23,1 : \left( 5\frac{7}{20} - 4\frac{6}{35} \right)$ .

2. В трех сосудах 32 л машинного масла. Масса масла второго сосуда составляет 35% массы масла первого сосуда, а масса масла третьего сосуда составляет  $\frac{5}{7}$  массы масла второго сосуда. Сколько литров масла в каждом сосуде?
3. Решите уравнение  $\frac{3}{14} \bar{o} - 0,59 = \frac{8}{21} \bar{o} - 1,24$ .
4. Найдите неизвестный член пропорции  $\bar{o} : 8,4 = 1\frac{1}{8} : 6\frac{3}{4}$ .
5. Найдите число  $m$ , если 60% от  $m$  равны  $\frac{3}{7}$  от 42.

**Критерии оценки:**

«5» - верно выполнены все задания;

«4» - верно выполнены 4 задания;

«3» - верно выполнены 3 задания.