

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №1 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Делимость чисел»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Делимость чисел». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Делимость чисел». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

**7. Проверяемые результаты обучения**

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Разложение натурального числа на простые множители.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Простые и составные числа.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Нахождение значения числового выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Простые и составные числа.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### ***Вариант I.***

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?

### ***Вариант II.***

1. Разложите на простые множители число 6552.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 1512 и 1008.
3. Докажите, что числа:
  - а) 266 и 285 не взаимно простые;
  - б) 301 и 585 взаимно простые.
4. Выполните действия:  $355,1 : 0,67 + 0,83 \cdot 15$ .
5. Может ли сумма двух простых чисел быть простым числом?

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №2 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями »**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями ». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями ». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

**7. Проверяемые результаты обучения**

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Сравнение дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Сложение и вычитание дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение задачи: сложение и вычитание дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Сравнение дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

**Вариант I.**

1. Сократите дроби:  $\frac{27}{36}$ ,  $\frac{50}{75}$ ,  $\frac{112}{80}$ .

2. Сравните дроби: а)  $\frac{5}{14}$  и  $\frac{8}{21}$ ; б)  $\frac{31}{88}$  и  $\frac{25}{66}$ .

3. Выполните действия:

а)  $\frac{13}{18} + \frac{7}{12}$ ; б)  $\frac{5}{7} - \frac{3}{5}$ ; в)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} - \frac{1}{12}$ .

4. В первые сутки поезд прошел  $\frac{3}{8}$  всего пути, во вторые сутки – на  $\frac{1}{6}$  пути меньше, чем в первые. Какую часть всего пути поезд прошел за эти двое суток?

5. Найдите две дроби, каждая из которых больше  $\frac{7}{9}$  и меньше  $\frac{8}{9}$ .

**Вариант II.**

1. Сократите дроби:  $\frac{28}{35}$ ,  $\frac{44}{88}$ ,  $\frac{196}{84}$ .

2. Сравните дроби: а)  $\frac{11}{12}$  и  $\frac{13}{16}$ ; б)  $\frac{17}{48}$  и  $\frac{25}{72}$ .

3. Выполните действия:

а)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ ; б)  $\frac{9}{14} + \frac{8}{21}$ ; в)  $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{3}{4}$ .

4. В первый день скосили  $\frac{5}{12}$  всего луга, во второй день скосили на  $\frac{1}{8}$  луга меньше, чем в первый. Какую часть луга скосили за эти два дня?

5. Найдите две дроби, каждая из которых меньше  $\frac{4}{5}$  и больше  $\frac{3}{5}$ .

**Вариант III.**

1. Сократите дроби:  $\frac{35}{42}$ ;  $\frac{70}{84}$ ;  $\frac{84}{56}$ .

2. Сравните дроби: а)  $\frac{3}{16}$  и  $\frac{5}{24}$ ; б)  $\frac{13}{330}$  и  $\frac{9}{220}$ .

3. Выполните действия:

а)  $\frac{7}{8} - \frac{5}{6}$ ; б)  $\frac{13}{16} + \frac{7}{24}$ ; в)  $\frac{19}{20} - \frac{5}{12} + \frac{2}{5}$ .

4. В первый день истратили  $\frac{4}{9}$  ящика гвоздей, а во второй день – на  $\frac{1}{12}$  ящика меньше, чем в первый. Какую часть ящика гвоздей истратили за эти два дня?

5. Найдите две дроби, каждая из которых больше  $\frac{3}{7}$ , но меньше  $\frac{4}{7}$ .

**Вариант IV.**

1. Сократите дроби:  $\frac{20}{25}$ ;  $\frac{36}{72}$ ;  $\frac{105}{30}$ .

2. Сравните дроби: а)  $\frac{8}{15}$  и  $\frac{7}{12}$ ; б)  $\frac{11}{303}$  и  $\frac{7}{202}$ .

3. Выполните действия:

а)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$ ; б)  $\frac{11}{12} + \frac{9}{10}$ ; в)  $\frac{5}{6} + \frac{3}{8} - \frac{1}{3}$ .

4. В первые сутки подводная лодка прошла  $\frac{4}{15}$  намеченного пути, а во вторые сутки она прошла на  $\frac{1}{12}$  пути меньше, чем в первые. Какую часть намеченного пути прошла подводная лодка за эти два дня?

5. Найдите две дроби, каждая из которых меньше  $\frac{8}{11}$ , но больше  $\frac{7}{11}$ .

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №3 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями »**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями ». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями ». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Сложение и вычитание дробей.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Решение задачи: сложение и вычитание дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение задачи: сложение и вычитание дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Разложение числа на простые множители	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### Вариант I.

1. Найдите значение выражения:

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

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

3. Ученик рассчитывал за  $1\frac{5}{6}$  ч приготовить уроки и за  $1\frac{3}{4}$  ч закончить модель корабля. Однако на всю работу он потратил на  $\frac{2}{5}$  ч меньше, чем предполагал. Сколько времени потратил ученик на всю работу?

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

5. Разложите число 90 на два взаимно простых множителя четырьмя

различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

### **Вариант II.**

1. Найдите значение выражения:

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

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

3. 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?

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

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

### **Вариант III.**

1. Найдите значение выражения:

а)  $3\frac{5}{8} + 1\frac{2}{3}$ ; б)  $4\frac{4}{9} - 2\frac{5}{6}$ ; в)  $6\frac{7}{12} + \left(5\frac{3}{40} - 4\frac{8}{15}\right)$ .

2. Масса одной детали  $5\frac{4}{5}$  кг, что меньше массы другой детали на  $1\frac{1}{2}$  кг. Какова масса двух деталей вместе?

3. Садовник рассчитывал за  $\frac{5}{6}$  ч приготовить раствор и за  $2\frac{3}{5}$  ч опрыснуть этим раствором деревья. Однако на всю работу он потратил на  $1\frac{1}{4}$  ч меньше, чем рассчитывал. Сколько времени ушло у садовника на всю эту работу?

4. Решите уравнение:  $5\frac{5}{33} + y = 8\frac{3}{44}$ .

5. Разложите число 60 на два взаимно простых множителя четырьмя

различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

#### **Вариант IV.**

1. Найдите значение выражения:

а)  $3\frac{3}{4} + 2\frac{4}{7}$ ; б)  $2\frac{4}{9} - 1\frac{5}{6}$ ; в)  $7\frac{11}{15} - \left(3\frac{9}{20} + 1\frac{1}{30}\right)$ .

2. Масса одного станка  $8\frac{3}{4}$  т, а другого – на  $2\frac{1}{2}$  т меньше. Найдите общую массу обоих станков.

3. Хозяйка рассчитывала за  $1\frac{1}{6}$  ч приготовить обед и  $2\frac{2}{5}$  ч потратить на стирку белья. Однако на всю работу у нее ушло на  $\frac{3}{4}$  ч больше. Сколько времени хозяйка потратила на всю эту работу?

4. Решите уравнение:  $y + 2\frac{11}{52} = 7\frac{5}{39}$ .

5. Разложите число 126 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

### **Демонстрационный вариант Контрольной работы №4 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Умножение и деление обыкновенных дробей»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

### 5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

### 6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

#### Задание 1,2,3

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

#### Задания 4

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

#### Задание 5

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

### 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Умножение обыкновенных дробей..	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Нахождение значения числового выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение задачи на дроби	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение задачи	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Сравнение дробей	1) Установление причинно-следственных связей.

**Вариант I.**

1. Найдите произведение:

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

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

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

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

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

**Вариант II.**

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

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

4. Масса гуся  $41\frac{2}{5}$  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  $\frac{42}{43}$ .

**Вариант III.**

1. Найдите произведение:

а)  $1\frac{1}{8} \cdot 9\frac{1}{3}$ ; б)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9}$ ; в)  $\frac{3}{10} \cdot 2\frac{6}{7} \cdot 1\frac{5}{9}$ .

2. Выполните действия:  $\frac{6}{29} \cdot \left(6 - 2\frac{3}{11} \cdot 1\frac{2}{9}\right)$ .

3. Завод изготовил сверх плана 120 телевизоров.  $\frac{3}{4}$  этих телевизоров отправлено строителям гидростанции, а 80 % остатка – в рисоводческий совхоз. Сколько телевизоров было отправлено в рисоводческий совхоз?

4. Масса козленка  $6\frac{3}{4}$  кг, а масса поросенка в 3 раз больше. На сколько килограммов масса козленка меньше массы поросенка?

5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби  $\frac{52}{53}$  и  $\frac{53}{54}$ .

#### **Вариант IV.**

1. Найдите произведение:

а)  $3\frac{3}{4} \cdot 1\frac{7}{9}$ ; б)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{9}$ ; в)  $\frac{7}{9} \cdot 5\frac{2}{5} \cdot 1\frac{1}{14}$ .

2. Выполните действия:  $\left(9 - 2\frac{2}{15} \cdot 3\frac{1}{8}\right) \cdot \frac{9}{14}$ .

3. Электричкой, автобусом и катером туристы проехали 150 км. Расстояние, которое проехали туристы электричкой, составляет 60 % всего пути, а автобусом –  $\frac{2}{3}$  оставшегося. Сколько километров туристы проехали автобусом?

4. Длина одного отрезка  $5\frac{1}{4}$  дм, а другого – в 3 раза больше. На сколько дециметров длина второго отрезка больше первого?

5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби  $\frac{56}{57}$  и  $\frac{55}{56}$ .

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №5 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Умножение и деление обыкновенных дробей »**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «**Умножение и деление обыкновенных дробей**». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «**Умножение и деление обыкновенных дробей**». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

**7. Проверяемые результаты обучения**

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Деление обыкновенных дробей..	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Решение задачи на дроби	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение задачи: умножение и деление обыкновенных дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Сложение и вычитание дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### **Вариант I.**

1. Выполните действия:

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

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

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

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

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

### **Вариант II.**

1. Выполните действия:

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

2. В два железнодорожных вагона погрузили 117 т зерна, причем зерно

второго вагона составляет  $\frac{6}{7}$  зерна первого вагона. Сколько тонн зерна погрузили в каждый из этих вагонов?

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

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

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

### **Вариант III.**

1. Выполните действия:

а)  $1\frac{7}{9} : 2\frac{2}{3}$ ; б)  $3\frac{3}{5} : 2\frac{1}{10}$ ; в)  $3\frac{3}{8} : \frac{1}{8} - 1\frac{5}{14} \cdot 7$ .

2. За два часа самолет пролетел 1020 км. За первый час он пролетел  $\frac{8}{9}$  того пути, который он пролетел во второй час. Сколько километров пролетел самолет в каждый из этих двух часов?

3. За  $\frac{2}{5}$  кг конфет заплатили  $1\frac{3}{5}$  р. Сколько стоят  $1\frac{1}{2}$  кг таких конфет?

4. Решите уравнение  $\frac{1}{7}x + \frac{3}{14}x = 14$ .

5. Представьте в виде дроби выражение  $\frac{a}{b} - \frac{3}{7}$ .

### **Вариант IV.**

1. Выполните действия:

а)  $2\frac{1}{10} : 1\frac{2}{5}$ ; б)  $4\frac{1}{2} : 5\frac{1}{4}$ ; в)  $4\frac{3}{4} : \frac{1}{4} - 2\frac{3}{14} \cdot 7$ .

2. В двух автоцистернах 32 т бензина. Количество бензина первой цистерны составляло  $\frac{7}{9}$  количества бензина второй цистерны. Сколько тонн бензина было в каждой из этих двух автоцистерн?

3. За  $\frac{7}{10}$  м ткани заплатили  $1\frac{2}{5}$  р. Сколько стоят  $2\frac{1}{4}$  м такой ткани?

4. Решите уравнение  $\frac{4}{9}y + \frac{1}{3}y = 6,3$ .

5. Представьте в виде дроби выражение  $\frac{c}{k} + \frac{4}{5}$ .

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №6 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Умножение и деление обыкновенных дробей »**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «**Умножение и деление обыкновенных дробей**». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «**Умножение и деление обыкновенных дробей**». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Дробное выражение	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Решение задачи на дроби	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение задачи на дроби	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Решение задачи на сравнение дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### Вариант 1.

$$3\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9} + 9,54$$

1. Найдите значение выражения  $5,1 - 2,8$ .

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

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?

**Вариант II.**

$$\frac{4\frac{2}{7} \cdot 1\frac{3}{4} - 3,36}{0,8 + 1,5}$$

1. Найдите значение выражения

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  $y - \frac{5}{9}y = 3,6$ .

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?

**Вариант III.**

$$\frac{2,48 + 3\frac{5}{9} \cdot 1\frac{1}{8}}{6,1 - 3,7}$$

1. Найдите значение выражения

2. Было отремонтировано  $\frac{2}{7}$  всех станков цеха. Сколько станков в цехе, если отремонтировано 28 станков?

3. Заасфальтировали 83 % дороги, после чего осталось заасфальтировать 51 км. Найдите длину всей дороги.

4. Решите уравнение  $x - \frac{5}{8}x = 2,4$ .

5. Двое рабочих получили одинаковое задание. До обеденного перерыва первый рабочий выполнил  $\frac{12}{23}$  своего задания, а второй  $\frac{13}{24}$  своего задания. У кого из них осталось больше работы?

### **Вариант IV.**

$$\frac{9,62 - 5\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{5}}{1,9 + 1,7}$$

1. Найдите значение выражения

$$\frac{5}{6}$$

2. Отремонтировали  $\frac{5}{6}$  дороги. Найдите длину всей дороги, если отремонтировали 30 км дороги.

3. Скосили 32 % луга, после чего осталось скосить еще 136 га. Найдите площадь луга.

$$z - \frac{4}{9}z = 4,5.$$

4. Решите уравнение

5. Две автомашины должны пройти один и тот же путь. За час первая

автомашина прошла  $\frac{5}{16}$  этого пути, а вторая  $\frac{6}{17}$  этого пути. Какой автомашине осталось идти меньше?

### **Демонстрационный вариант Контрольной работы №7 по математике для учащихся 6 классов**

#### **Тема «Отношения и пропорции »**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «**Отношения и пропорции** ». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

#### **2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

#### **3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «**Отношения и пропорции**». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

#### **4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

#### **5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

#### **6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

**7. Проверяемые результаты обучения**

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Решение задачи: Отношение	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Решение уравнения-пропорции	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение задачи Пропорция	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение задачи: Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Сокращение дробей	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

**Вариант I.**

1. Отведенный участок земли распределили между садом и огородом. Сад занимает 5,6 а, огород 3,2 а. Во сколько раз площадь огорода меньше площади

сада? Какую часть всего участка занимает огород?

2. Решите уравнение  $1,3 : 3,9 = x : 0,6$ .

3. Для изготовления 8 одинаковых приборов требуется 12 кг цветных металлов. Сколько килограммов цветных металлов потребуется для изготовления 6 таких приборов?

4. Для перевозки груза автомашине грузоподъемностью 7,5 т пришлось сделать 12 рейсов. Сколько рейсов придется сделать автомашине грузоподъемностью 9 т для перевозки этого же груза?

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 145?

### ***Вариант II.***

1. На пошив сорочки ушло 2,6 м купленной ткани, а на пошив пододеяльника – 9,1 м ткани. Во сколько раз больше ткани пошло на пододеяльник, чем на сорочку? Какая часть всей ткани пошла на сорочку?

2. Решите уравнение  $7,2 : 2,4 = 0,9 : x$ .

3. Производительность первого станка-автомата 15 деталей в минуту, а второго станка – 12 деталей в минуту. Чтобы выполнить заказ, первому станку потребовалось 3,6 мин. Сколько минут потребуется второму станку на выполнение этого же заказа?

4. Из 12 кг пластмассы получают 32 одинаковые трубы. Сколько таких труб получится из 9 кг пластмассы?

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 123?

### ***Вариант III.***

1. Сережа прошел 5,6 км пешком и проехал 12,6 км на автобусе. Во сколько раз путь, проделанный пешком, меньше пути на автобусе? Какую часть всего пути Сережа проехал на автобусе?

2. Решить уравнение  $2,4 : x = 6 : 4,5$ .

3. При изготовлении 9 одинаковых приборов потребовалось 300 г серебра. Сколько серебра потребуется для изготовления 6 таких приборов?

4. Для перевозки груза потребовалось 14 автомашин грузоподъемностью 4,5 т. Сколько потребуется автомашин грузоподъемностью 7 т для перевозки этого же груза?

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 115?

### ***Вариант IV.***

1. Масса пустого бидона 1,6 кг, а масса подсолнечного масла, находящегося в бидоне, равна 4 кг. Во сколько раз масса масла больше массы пустого бидона? Какую часть общей массы бидона с маслом составляет масса пустого бидона?

2. Решите уравнение  $y : 4,2 = 3,4 : 5,1$ .

3. На изготовление некоторого количества одинаковых деталей первый станок тратит 3,5 мин, а второй 5 мин. Сколько деталей в минуту изготавливает второй станок, если первый станок изготавливает 20 деталей в минуту?

4. Для изготовления 18 одинаковых приборов потребовалось 27 г платины. Сколько платины потребуется для изготовления 28 таких приборов?

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 133?

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №8 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Отношения и пропорции »**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Отношения и пропорции ». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Отношения и пропорции». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.
- Геометрические фигуры и их свойства

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Нахождение значения числового выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Решение задачи : масштаб	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение задачи масштаб	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Длина окружности	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Площадь круга	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### Вариант I.

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

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

4. Найдите длину окружности, если длина ее радиуса 2,25 дм. (Число  $\square \square$  3,14.)

5. Найдите площадь круга, если  $\frac{2}{7}$  длины окружности этого круга равны 24,8 см. (Число □ □ 3,1.)

**Вариант II.**

1. Найдите значение выражения:

а)  $24\frac{4}{5} - 19,5 : 7\frac{2}{9}$ ; б)  $2,4 + 5,6 \cdot \left(13\frac{3}{4} - 12\frac{13}{14}\right)$ .

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

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

4. Найдите длину окружности, если ее радиус равен 3,25 дм. (Число □ □ 3,14.)

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

**Вариант III.**

1. Найдите значение выражения:

а)  $13,8 : 3\frac{5}{6} - 3\frac{1}{5}$ ; б)  $\left(18\frac{1}{4} - 17\frac{5}{6}\right) \cdot 8,4 + 6,5$ .

2. Какому расстоянию на местности соответствует 8,5 см на карте, если масштаб карты 1 : 10 000?

3. На чертеже в одном масштабе изображены две трубы. Первая труба на чертеже имеет длину 24 см, а в действительности 6 м. Какую длину на чертеже имеет вторая труба, если ее действительная длина 4,5 м?

4. Найдите длину окружности, если ее радиус равен 4,25 дм. (Число □ □ 3,14.)

5. Найдите площадь круга, если  $\frac{4}{9}$  длины окружности этого круга равны 49,6 см. (Число □ □ 3,1.)

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №9 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Положительные и отрицательные числа »**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме

«Положительные и отрицательные числа ». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

## 2. Характеристика структуры работы.

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

## 3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Положительные и отрицательные числа ». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

## 4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

## 5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

## 6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

### Задание 1,2,3

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

### Задания 4

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

### Задание 5

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Координатная прямая: Целые числа: положительные, отрицательные и нуль.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на

		практике.
2	Координатная прямая: Целые числа: положительные, отрицательные и нуль.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Нахождение значения числового выражения: модуль числа	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Положительные и отрицательные числа	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### **Вариант I.**

1. Отметьте на координатной прямой точки  $A(3)$ ,  $B(-4)$ ,  $C(-4, 5)$ ,  $D(5, 5)$ ,  $E(-3)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку  $A(-6)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $B$ ,  $C$ ,  $D$  и  $E$ , если  $B$  правее  $A$  на 20 клеток,  $C$  – середина отрезка  $AB$ , точка  $D$  левее точки  $C$  на 5 клеток и  $E$  правее точки  $D$  на 10 клеток. Найдите координаты точек  $B$ ,  $C$ ,  $D$  и  $E$ .

3. Сравните числа:

а)  $-1,5$  и  $-1,05$ ; б)  $-2,8$  и  $2,7$ ; в)  $-\frac{3}{4}$  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 II.**

1. Отметьте на координатной прямой точки  $M(-7)$ ,  $N(4)$ ,  $K(3, 5)$ ,  $P(-3, 5)$  и  $S(-1)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку  $A(3)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $M$ ,  $N$ ,  $K$  и  $P$ , если  $M$  левее точки  $A$  на 18 клеток,  $N$  – середина отрезка  $AM$ , точка  $K$  левее точки  $N$  на 6 клеток, а  $P$  правее точки  $N$  на 7 клеток. Найдите координаты точек  $M$ ,  $N$ ,  $K$  и  $P$ .

3. Сравните числа:

а) 3,6 и -3,7; б) -8,3 и -8,03; в)  $-\frac{4}{5}$  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?

### **Вариант III.**

1. Отметьте на координатной прямой точки  $D(5)$ ,  $E(-3)$ ,  $M(4,5)$ ,  $N(-4,5)$  и  $C(-1)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку  $A(-8)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $B$ ,  $C$ ,  $M$  и  $N$ , если  $M$  правее точки  $A$  на 5 клеток,  $N$  правее точки  $A$  на 11 клеток,  $C$  – середина отрезка  $MN$  и точка  $B$  правее точки  $C$  на 10 клеток. Найдите координаты точек  $B$ ,  $C$ ,  $M$  и  $N$ .

3. Сравните числа: а) -7,6 и -7,06; б) -5,3 и 5,2; в)  $-\frac{6}{7}$  и  $-\frac{3}{4}$ .

4. Найдите значение выражения: а)  $|-3,6| : |-18|$ ; б)  $\left| 1\frac{5}{9} \right| \cdot \left| -1\frac{2}{7} \right|$ ;

в)  $\left| -3\frac{1}{2} \right| + |2,7|$ .

5. Сколько целых чисел расположено между числами -74 и 131?

### **Вариант IV.**

1. Отметьте на координатной прямой точки  $M(-5)$ ,  $N(3)$ ,  $B(2,5)$ ,  $A(-1,5)$ ,  $C(-2,5)$ . Какие из этих точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку  $B(6)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $M$ ,  $C$ ,  $N$  и  $K$ , если  $K$  левее точки  $B$  на 20 клеток,  $C$  – середина отрезка  $KB$ , точка  $M$  – середина отрезка  $KC$ , а  $N$  правее точки  $C$  на 7 клеток.

3. Сравните числа:

а) -9,8 и 9,7; б) -1,08 и -1,1; в)  $-\frac{5}{6}$  и  $-\frac{6}{7}$ .

4. Найдите значение выражения:

а)  $|-4,8| : |16|$ ; б)  $\left| -1\frac{3}{4} \right| \cdot \left| -2\frac{2}{7} \right|$ ; в)  $|5,7| - \left| -4\frac{1}{2} \right|$ .

5. Сколько целых чисел расположено между числами -199 и 38?

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №10 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»**

**Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий

Отметка	5	4	3	2	1
---------	---	---	---	---	---

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Нахождение значения числового выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Расстояние между точками координатной прямой	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Модуль числа	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### Вариант I.

1. Выполните действия:

а)  $-3,8 - 5,7$ ;      в)  $3,9 - 8,4$ ;      д)  $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$ ;

б)  $-8,4 + 3,7$ ;      г)  $-2,9 + 7,3$ ;      е)  $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$ .

2. Найдите значение выражения:

$$(-3,7 - 2,4) - \left( \frac{7}{15} - \frac{2}{3} \right) + 5,9$$

3. Решите уравнение:

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

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

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

### Вариант II.

1. Выполните действия:

а)  $-3,5 + 8,1$ ;      в)  $-7,5 + 2,8$ ;      д)  $-\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$ ;

б)  $-2,9 - 3,6$ ;      г)  $4,5 - 8,3$ ;      е)  $-2\frac{5}{7} - 1\frac{3}{14}$ .

2. Найдите значение выражения:

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

3. Решите уравнение:

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

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

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

### **Вариант III.**

1. Выполните действия:

а)  $-7,5 + 4,2$ ;      в)  $-4,7 + 2,9$ ;      д)  $-\frac{7}{9} + \frac{5}{6}$ ;

б)  $-3,7 - 5,8$ ;      г)  $3,7 - 5,6$ ;      е)  $-2\frac{1}{8} - 1\frac{5}{16}$ .

2. Найдите значение выражения:

$$(3,9 - 5,8) - \left(-\frac{1}{45} - \frac{7}{9}\right) + 1,1$$

3. Решите уравнение:

а)  $4,31 - x = 5,18$ ;      б)  $y + 1\frac{1}{21} = -2\frac{11}{14}$ .

4. Найдите расстояние между точками  $M(-7,1)$  и  $N(4,2)$  на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения  $m$ , если  $4 < |m| < 8$ .

### **Вариант IV.**

1. Выполните действия:

а)  $-7,4 - 2,9$ ;      в)  $8,7 - 9,4$ ;      д)  $-\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$ ;

б)  $-4,1 + 2,8$ ;      г)  $-3,7 + 5,6$ ;      е)  $-3\frac{5}{9} - 2\frac{7}{18}$ .

2. Найдите значение выражения:

$$\left(\frac{1}{30} - \frac{5}{6}\right) - (-3,9 - 2,2) - 5,3$$

3. Решите уравнение:

а)  $x - 3,22 = -8,19$ ;      б)  $2\frac{8}{15} + y = -1\frac{7}{10}$ .

4. Найдите расстояние между точками  $K(-0,2)$  и  $P(-3,1)$  на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения  $z$ , если  $5 < |z| < 9$ .

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №11 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел »**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел ». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел ». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

### 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Нахождение значения числового выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Деление чисел	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Нахождение значения числового выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Решение уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

#### **Вариант I.**

1. Выполните действие:

$$\begin{array}{ll} \text{а) } 1,6 \cdot (-4,5); & \text{в) } -1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{1}{3}; \\ \text{б) } -135,2 : (-6,5); & \text{г) } 1\frac{2}{3} : \left(-3\frac{1}{3}\right). \end{array}$$

2. Выполните действия:

$$(-9,18 : 3,4 - 3,7) \cdot 2,1 + 2,04.$$

3. Выразите числа  $\frac{8}{27}$  и  $2\frac{9}{34}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения:

$$\frac{3}{7} \cdot (-0,54) - 1,56 \cdot \frac{3}{7}.$$

5. Найдите корни уравнения  $(6x - 9)(4x + 0,4) = 0$ .

### **Вариант II.**

1. Выполните действие:

а)  $-3,8 \cdot 1,5$ ;                      в)  $-1\frac{1}{14} \cdot 2\frac{1}{3}$ ;

б)  $-433,62 : (-5,4)$ ;                г)  $1\frac{1}{7} : \left(-2\frac{2}{7}\right)$ .

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

### **Вариант III.**

1. Выполните действие:

а)  $4,6 \cdot (-2,5)$ ;                      в)  $-1\frac{1}{7} \cdot 1\frac{5}{16}$ ;

б)  $-25,344 : (-3,6)$ ;                г)  $1\frac{1}{8} : \left(-3\frac{3}{8}\right)$ .

2. Выполните действия:

$$(15,54 : (-4,2) - 2,5) \cdot 1,4 + 1,08.$$

3. Выразите числа  $\frac{4}{29}$  и  $2\frac{6}{31}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения:



На выполнение работы отводится 40-45 минут.

### 6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

#### Задание 1,2,3

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

#### Задания 4

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

#### Задание 5

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

### 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Раскрытие скобок и нахождение значения выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Упрощение выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение задачи	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Положительные и отрицательные числа	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

**Вариант I.**

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

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

2. Упростите выражение:

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

3. Решите уравнение:

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

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

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

**Вариант II.**

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

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

2. Упростите выражение:

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

3. Решите уравнение:

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

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

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

**Вариант III.**

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:

$$23,8 - (11,7 - 14,5) + (-32,8 - 19,7).$$

2. Упростите выражение:

$$\frac{5}{6} \cdot \left( 4,2x - 1\frac{1}{5}y \right) - 5,4 \left( \frac{2}{9}x - 1,5y \right).$$

3. Решите уравнение:

$$0,5 \cdot (4 + x) - 0,4 \cdot (x - 3) = 2,5.$$

4. За 1,8 кг огурцов и 2,4 кг помидоров заплатили 2,16 р. Известно, что 1 кг помидоров дороже 1 кг огурцов на 0,2 р. Сколько стоит 1 кг помидоров?

5. При каких значениях  $c$  верно:  $-c < c$ ?

**Вариант IV.**

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:  
 $8,7 + (13,7 - 15,2) - (24,6 - 20,1)$ .
2. Упростите выражение:  
 $\frac{2}{3} \cdot \left( 6,9c - 1\frac{1}{2}d \right) - 4,8 \left( \frac{5}{8}c - 2,5d \right)$ .
3. Решите уравнение:  
 $0,4 \cdot (x - 9) - 0,3 \cdot (x + 2) = 0,7$ .
4. За арбуз в 4,2 кг и дыню в 5,4 кг заплатили 3,96 р. Известно, что 1 кг дыни дороже 1 кг арбуза на 0,2 р. Сколько стоит 1 кг дыни?
5. При каких значениях  $n$  верно:  $-n > n$ ?

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №13 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Решение уравнений »**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Решение уравнений ». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Решение уравнений ». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

### 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Решение уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Решение задачи	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение задачи	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Решение уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

#### *Вариант I.*

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

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

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

4. При каких значениях  $x$  выражения  $\frac{x + 2,4}{7}$  и  $\frac{x - 0,3}{3,5}$  будут равны?
5. Найдите два корня уравнения  $|-0,63| : |x| = |-0,9|$ .

**Вариант II.**

1. Решите уравнение  $0,3(x - 2) = 0,6 + 0,2(x + 4)$ .
2. Во второй корзине было в 3 раза больше огурцов, чем в первой. Когда в первую корзину добавили 25 кг огурцов, а из второй взяли 15 кг огурцов, то в обеих корзинах огурцов стало поровну. Сколько килограммов огурцов было в каждой корзине?
3. Разность двух чисел равна 33. Найдите эти числа, если 30 % большего из них равны  $\frac{2}{3}$  меньшего.

4. При каких значениях  $y$  выражения  $\frac{0,6 - y}{9}$  и  $\frac{1,3 - y}{4,5}$  будут равны?
5. Найдите два корня уравнения  $|-0,7| \cdot |y| = |-0,42|$ .

**Вариант III.**

1. Решите уравнение:  $0,5(x - 3) = 0,6(4 + x) - 2,6$ .
2. В первом букете было в 4 раза меньше роз, чем во втором. Когда к первому букету добавили 15 роз, а ко второму 3 розы, то в обоих букетах роз стало поровну. Сколько роз было в каждом букете первоначально?
3. Разность двух чисел равна 5. Найдите эти числа, если  $\frac{2}{9}$  меньшего из них равны 20 % большего.

4. При каких значениях  $x$  выражения  $\frac{x - 4,1}{2,5}$  и  $\frac{x + 0,8}{5}$  будут равны?
5. Найдите два корня уравнения  $|-0,56| : |y| = |-0,8|$ .

**Вариант IV.**

1. Решите уравнение:  $0,7 + 0,3(x + 2) = 0,4(x - 3)$ .
2. В первой корзине было в 3 раза больше ягод, чем во второй. Когда из первой корзины взяли 8 кг ягод, а во вторую добавили 14 кг ягод, то в корзинах ягод стало поровну. Сколько килограммов ягод было в каждой корзине первоначально?
3. Сумма двух чисел равна 138. Найдите эти числа, если  $\frac{2}{9}$  одного из них равны 80 % другого.

4. При каких значениях  $y$  выражения  $\frac{3,8-y}{5,5}$  и  $\frac{3,6-y}{11}$  будут равны?
5. Найдите два корня уравнения  $|y| \cdot |-0,9| = |-0,72|$ .

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №14 по математике для учащихся 6 классов**

**Тема «Координаты на плоскости»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Координаты на плоскости». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Координаты на плоскости». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.
- Геометрические фигуры и их свойства.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задания 4**

Безошибочное выполнение	Допущена ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень

достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

### 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Координатная плоскость	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Параллельные и перпендикулярные прямые	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Положительные и отрицательные числа	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Нахождение значения числового выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Масштаб	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

#### **Вариант I.**

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 угол, равный  $100^\circ$ . Отметьте внутри угла точку  $C$ . Проведите через точку  $C$  прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол  $MAP$ , равный  $35^\circ$ , и отметьте на стороне  $AM$  точку  $D$ . Проведите через точку  $D$  прямые, перпендикулярные сторонам угла  $MAP$ .

4. Уменьшаемое равно  $a$ , вычитаемое равно  $b$ . Чему будет равен результат, если от уменьшаемого отнять разность этих чисел?

5. Площадь земельного участка прямоугольной формы ба. Найдите площадь прямоугольника, изображающего этот участок на плане, масштаб которого 1 : 500.

#### **Вариант II.**

1. На координатной плоскости проведите прямую  $MN$  через точки  $M (-4; -2)$  и  $N (5; 4)$  и отрезок  $KD$ , соединяющий точки  $K (-9; 4)$  и  $D (-6; -8)$ . Найдите координаты точки пересечения отрезка  $KD$  и прямой  $MN$ .

2. Постройте угол, равный  $140^\circ$ . Отметьте внутри этого угла точку и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол  $CMK$ , равный  $45^\circ$ . Отметьте на стороне  $MC$  точку  $A$  и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла  $CMK$ .

4. Делимое равно  $a$ , делитель равен  $b$  ( $a$  и  $b$  не равны нулю). Чему будет равно произведение делителя и частного этих чисел?

5. На чертеже изображен прямоугольник, площадь которого  $216 \text{ см}^2$ . Найдите площадь этого прямоугольника в действительности, если чертеж выполнен в масштабе  $1 : 5$ .

### **Вариант III.**

1. На координатной плоскости постройте отрезок  $CD$ , соединяющий точки  $C (-3; 3)$  и  $D (-1; -5)$ , и прямую  $AB$ , проходящую через точки  $A (-6; -3)$  и  $B (6; 3)$ . Найдите координаты точки пересечения отрезка  $CD$  и прямой  $AB$ .

2. Постройте угол, равный  $120^\circ$ . Отметьте внутри этого угла точку и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол  $DOE$ , равный  $40^\circ$ . Отметьте точку  $C$  на стороне  $OE$  и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла  $DOE$ .

4. Уменьшаемое равно  $m$ , вычитаемое равно  $n$ . Чему будет равна сумма вычитаемого и разности этих чисел?

5. Площадь земельного участка изображается на плане, масштаб которого  $1 : 250$ , в виде прямоугольника площадью  $128 \text{ см}^2$ . Найдите действительную площадь этого земельного участка.

### **Вариант IV.**

1. Отметьте на координатной плоскости точки  $A (5; 2)$ ,  $B (2; 1)$ ,  $C(-3; 4)$  и  $D (-2; 2)$ . Проведите луч  $AB$  и прямую  $CD$ . Найдите координаты точки пересечения луча  $AB$  и прямой  $CD$ .

2. Постройте угол, равный  $130^\circ$ , и отметьте внутри его точку. Проведите через эту точку прямые, параллельные сторонам угла.

3. Постройте угол  $BAC$ , равный  $60^\circ$ . Отметьте на стороне  $AC$  точку  $M$  и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла  $BAC$ .

4. Делимое равно  $a$ , делитель равен  $b$  ( $a$  и  $b$  не равны нулю). Каков будет результат, если разделить делимое на частное этих чисел?

5. Площадь земельного участка изображается на плане, масштаб которого 1 : 25, в виде прямоугольника площадью 125 см<sup>2</sup>. Найдите действительную площадь этого земельного участка.

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №15 (итоговой) по математике для учащихся 5 классов**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по темам 5 класса. Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся в течение года.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности одинаковый во всех заданиях. Учащиеся выбирают те задания, решение которых они знают. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений итоговых планируемых предметных результатов обучения. В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Вычисления и числа.
- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-4 представлены задания базового уровня сложности, задание, 5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 60 минут.

**6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3,4**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 балла	0 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	10-11	7-9	5-6	3-4	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Нахождение значения числового выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Решение задачи по действиям	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение задачи на проценты	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение задачи на составление уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Решение задачи на построение и измерение углов	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### Вариант I.

$$8 - 4,2 : \left( 2 \frac{5}{14} - 1 \frac{4}{21} \right).$$

1. Найдите значение выражения:

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:  $1,2 + \frac{3}{10}y = \frac{8}{15}y + 0,78$ .

4. Найдите неизвестный член пропорции:  $2 \frac{2}{3} : 3 \frac{1}{3} = x : 3,5$ .

5. Найдите число  $a$ , если  $\frac{4}{7}$  от  $a$  равны 40 % от 80.

### **Вариант II.**

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

1. Найдите значение выражения:

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:  $\frac{3}{14}x - 0,59 = \frac{8}{21}x - 1,24$ .

4. Найдите неизвестный член пропорции:  $y : 8,4 = 1 \frac{1}{8} : 6 \frac{3}{4}$ .

5. Найдите число  $t$ , если 60 % от  $t$  равны  $\frac{3}{7}$  от 42.

### **Вариант III.**

$$14 - 13,2 : \left( 3 \frac{11}{21} - 2 \frac{4}{15} \right).$$

1. Найдите значение выражения:

2. Роман состоит из трех глав и занимает в книге 340 страниц. Число страниц второй главы составляет 42 % числа страниц первой главы, а число страниц третьей главы составляет  $\frac{2}{3}$  числа страниц второй главы. Сколько страниц занимает каждая глава романа?

3. Решите уравнение:  $\frac{5}{12}y + 1,3 = 0,53 + \frac{7}{8}y$ .

4. Найдите неизвестный член пропорции:  $1 \frac{5}{6} : 7 \frac{1}{3} = 1,6 : x$ .

5. Найдите число  $n$ , если  $\frac{4}{7}$  от  $n$  равны 80 % от 40.

### **Вариант IV.**

$$20 - 18,6 : \left( 6 \frac{11}{15} - 4 \frac{3}{20} \right).$$

1. Найдите значение выражения:

2. В гараже находилось 340 автомашин трех видов. Автомашины «Москвич» составляли 45 % от числа машин «Жигули», а число автомашин «Запорожец»

составляло  $\frac{5}{9}$  от числа автомашин «Москвич». Сколько автомашин каждого вида находилось в гараже?

3. Решите уравнение:  $\frac{1}{6}x - 0,82 = \frac{3}{8}x - 1,37$ .

4. Найдите неизвестный член пропорции:  $7,6 : x = 2\frac{1}{9} : 2\frac{4}{9}$ .

5. Найдите число  $p$ , если 60 % от  $p$  равны  $\frac{6}{7}$  от 84.