

**Контрольно-измерительные материалы**  
**Математика**  
**6 класс**  
**Контрольная работа № 1 по теме «Дроби и проценты»**  
**Спецификация контрольной работы № 1**

**Время выполнения работы:**

На выполнение работы отводится 45 минут

**Структура содержания работы:**

Каждый вариант контрольной работы состоит из 9 заданий: 4 задания с выбором ответа (ВО), 2 задания с кратким ответом (КО) и 3 задания с развернутым ответом (РО). Уровни сложности заданий: 6 заданий базового уровня сложности (Б), 3 задание – повышенного (П).

Для разработки заданий работы используется Кодификатор элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике, подготовленного ФИПИ и определяющего в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

**Распределение заданий тестовой работы по содержанию и проверяемым умениям**

Контрольная тестовая работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по теме «Дроби и проценты».

В *таблице 1* приведено распределение заданий по элементам содержания, проверяемым тестовой работой. План работы представлен в *таблице 2*.

Система оценивания результатов выполнения работы дана в *таблице 3*.

*Таблица 1*

Распределение заданий контрольной работы № п/п	Контролируемый элемент содержания	Код КЭС	Количество заданий
1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей.	1.2.1	3
2	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1.2.2	3
3	Нахождение части от целого и целого по его части.	1.2.3	1
4	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту.	1.5.4	2
5	Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости	1.5.1	1
6	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	8.1.1	1
Итого			11

*Таблица 2*

План контрольной тестовой работы № задания	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин
1	1.2.1	ВО	Б	2
2	1.2.1	ВО	Б	2
3	1.2.2	ВО	Б	3
4	1.2.1; 1.5.1	ВО	Б	3

5	1.2.2	КО	Б	6
6	8.1.1; 1.5.4	КО	Б	5
7	1.2.2	РО	П	6
8	1.2.3	РО	П	10
9	1.5.4	РО	П	8

Оценивание:

21 - 19 баллов – «5»,

18 - 15 баллов – «4»,

14 - 10 баллов – «3»,

менее 10 баллов – «2».

Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Таблица 3

Описание элементов метапредметного содержания
Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований (познавательное УУД)
Умение осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета. (познавательное УУД)
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. (познавательное УУД)
Умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. (познавательное УУД)
Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата (регулятивные УУД)
Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачной ситуацией(регулятивные УУД)

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших тему " Дроби и проценты "

Таблица 4

Описание требований к уровню подготовки обучающихся
<i>преобразовывать, сравнивать, упорядочивать</i> обыкновенные дроби;
<i>выполнять</i> вычисления с дробями;
<i>объяснять</i> , что такое процент;
<i>выражать</i> проценты в дробях и дроби в процентах;
<i>извлекать</i> информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;

**Контрольная работа № 1  
по теме «Дроби и проценты»**

**Вариант 1**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу .**

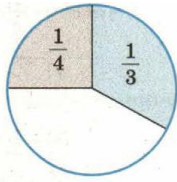
**1** Какая из следующих дробей не равна дроби  $\frac{5}{7}$ ?

- 1)  $\frac{15}{21}$     2)  $\frac{20}{28}$     3)  $\frac{30}{35}$     4)  $\frac{10}{14}$

(16)

- 2 Сократите дробь  $\frac{30}{72}$ . 1)  $\frac{3}{4}$  2)  $\frac{5}{12}$  3)  $\frac{3}{14}$  4)  $\frac{4}{13}$  (16)

3. Запишите дробь, соответствующую незакрашенной части:



- 1)  $\frac{3}{4}$  2)  $\frac{1}{12}$  3)  $\frac{5}{12}$  4)  $\frac{2}{7}$  (16)

4. Какую часть килограмма составляют 350г? (16)

- 1)  $\frac{2}{5}$  2)  $\frac{3}{20}$  3)  $\frac{5}{20}$  4)  $\frac{7}{20}$

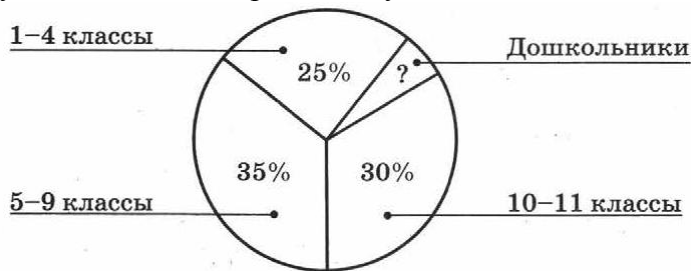
Запишите в тетрадь номер следующих заданий решите и укажите ответ:

5.

а)  $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{16} \cdot 24$ ; б)  $\left(1\frac{1}{4}\right)^2$ ; в)  $\frac{9 - \frac{1}{5}}{\frac{1}{2}}$ .

Ответ: а) \_\_\_\_\_; б) \_\_\_\_\_; в) \_\_\_\_\_. (66)

6. На диаграмме показано распределение учащихся школы между четырьмя ступенями обучения. Сколько процентов учащихся занимается в дошкольных группах?



Ответ: \_\_\_\_\_. (26)

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7 Расположите числа  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{20}{19}$ ,  $\frac{11}{24}$ ,  $\frac{17}{30}$  в порядке возрастания. Запишите своё решение.

8 В бочку налили сначала 100 л воды, что составило  $\frac{5}{7}$  её вместимости, а затем ещё четверть от незаполненной части. Сколько воды в бочке?

9 Стоимость упаковки составляет  $\frac{2}{5}$  стоимости игрушки. Выразите эту долю в процентах. (96)

**Контрольная работа № 1**  
по теме «Дроби и проценты»  
**Вариант 2**

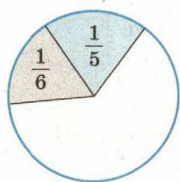
1	2	3	4

Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в тетрадь

1 Какая из следующих дробей не равна дроби  $\frac{3}{8}$ ?

- 1)  $\frac{12}{32}$  2)  $\frac{6}{16}$  3)  $\frac{24}{48}$  4)  $\frac{15}{40}$  (16)

- 2) Сократите дробь  $\frac{18}{96}$ . 1)  $\frac{3}{5}$  2)  $\frac{2}{17}$  3)  $\frac{4}{15}$  4)  $\frac{3}{16}$  (16)



3. Запишите дробь, соответствующую незакрашенной части:

- 1)  $\frac{2}{11}$  2)  $\frac{2}{7}$  3)  $\frac{11}{30}$  4)  $\frac{19}{30}$  (16)

4. Какую часть километра составляют 620м? (16)

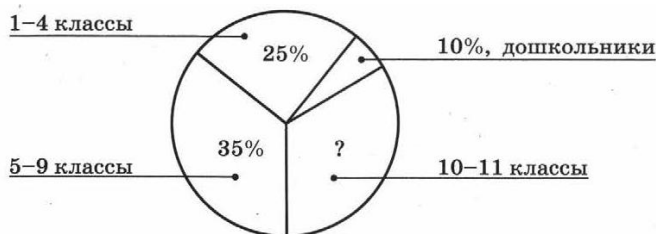
- 1)  $\frac{31}{50}$  2)  $\frac{32}{50}$  3)  $\frac{7}{12}$  4)  $\frac{7}{25}$

Запишите в тетрадь номер следующих заданий решите и запишите ответ:

5. а)  $15 \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{4}{5}$ ; б)  $\left(2\frac{1}{4}\right)^2$ ; в)  $\frac{\frac{5}{12}}{\frac{2}{3} + \frac{1}{6}}$

Ответ: а) \_\_\_\_\_; б) \_\_\_\_\_; в) \_\_\_\_\_. (66)

6. На диаграмме показано распределение учащихся школы между четырьмя ступенями обучения. Сколько процентов учащихся учатся в 10-11 классах?



Ответ: \_\_\_\_\_. (26)

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7 Расположите числа  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{11}{64}$ ,  $\frac{11}{54}$ ,  $\frac{31}{50}$  в порядке возрастания. Запишите своё решение.

8 Коля раскрасил сначала 28 флажков, что составило  $\frac{4}{7}$  всех имевшихся флажков, а потом раскрасил треть оставшихся. Сколько флажков раскрасил Коля?

9 Учебники составляют  $\frac{27}{50}$  всех книг школьной библиотеки. Выразите эту долю в процентах. (96)

## Контрольная работа № 2

по теме: «Прямые на плоскости и в пространстве»

### Спецификация контрольной работы № 2

**Время выполнения работы:**

На выполнение работы отводится 45 минут

**Структура содержания работы:**

Каждый вариант контрольной работы состоит из 9 заданий: 4 задания с выбором ответа (ВО), 2 задания с кратким ответом (КО) и 3 задания с развернутым ответом (РО). Уровни сложности заданий: 6 заданий базового уровня сложности (Б), 3 задание – повышенного (П).

Для разработки заданий работы используется Кодификатор элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике, подготовленного ФИПИ и определяющего в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

### Распределение заданий тестовой работы по содержанию и проверяемым умениям

Контрольная тестовая работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по теме «Прямые на плоскости и в пространстве».

В *таблице 1* приведено распределение заданий по элементам содержания, проверяемым тестовой работой. План работы представлен в *таблице 2*.

Система оценивания результатов выполнения работы дана в *таблице 3*.

Таблица 1

Распределение заданий контрольной работы № п/п	Контролируемый элемент содержания	Код КЭС	Количество заданий
1	Начальные понятия геометрии.	7.1.1	1
2	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы.	7.1.2	2
3	Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых.	7.1.3	5
4	Градусная мера угла.	7.5.3	1
5	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой.	7.5.1	2
Итого			11

Таблица 2

План контрольной тестовой работы № задания	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин
1	7.1.3,	ВО	Б	2
2	7.1.3	ВО	Б	2
3	7.1.2 ; 7.5.3	ВО	Б	5
4	7.1.3	ВО	Б	5
5	7.1.3	КО	Б	6
6	7.5.1	КО	Б	5
7	7.1.2	РО	П	6
8	7.1.3	РО	П	7
9	7.5.1	РО	П	7

Оценивание:

18 - 16 баллов – «5»,

15 - 13 баллов – «4»,

12 - 7 баллов – «3»,

менее 7 баллов – «2».

Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Таблица 3

Описание элементов метапредметного содержания
Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований (познавательное УУД)
Умение осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета. (познавательное УУД)

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. (познавательное УУД)
Умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. (познавательное УУД)
Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата (регулятивные УУД)
Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей ситуацией(регулятивные УУД)

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших тему " *Прямые на плоскости и в пространстве* "

Таблица 4

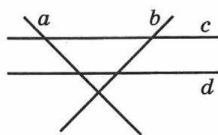
Описание требований к уровню подготовки обучающихся
<i>распознавать</i> случаи взаимного расположения двух прямых;
<i>изобразить</i> две пересекающиеся прямые, строить прямую, перпендикулярную данной

**Контрольная работа № 2**  
по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»

**Вариант 1**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:**

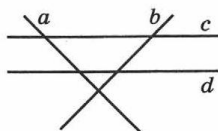


**1. Найдите на рисунке две перпендикулярные прямые.**

- 1) *a* и *c*                      3) *a* и *d*  
2) *a* и *b*                      4) *c* и *d*

**(16)**

**2. Найдите на рисунке две параллельные прямые.**



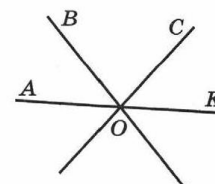
- 1) *b* и *c*                      3) *b* и *d*  
2) *a* и *b*                      4) *c* и *d*

**(16)**

**3.**

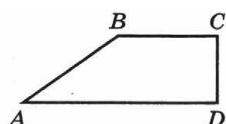
Три прямые пересекаются в точке *O*, причём  $\angle AOB = 47^\circ$  и  $\angle BOC = 80^\circ$ . Какое из утверждений верно?

- А)**  $\angle AOC = \angle AOB + \angle BOC = 47^\circ + 80^\circ = 127^\circ$   
**Б)**  $\angle BOK = 180^\circ - \angle AOB = 180^\circ - 47^\circ = 133^\circ$



- 1) только А  
2) только Б

**(16)**



**4. Какие утверждение относительно сторон четырёхугольника ABCD неверно?**

- 1)  $BC \perp CD$                       3)  $BC \parallel AD$   
2)  $AB \parallel CD$                       4)  $CD \perp AD$                       **(16)**

**Изобразите в тетради с краткой записью геометрических фигур:**

**5. Перечертите чертёж в тетрадь и изобразите перпендикулярную прямую к данной:**



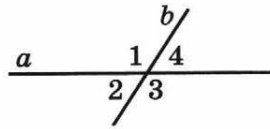
**(26)**

**6. Начертите две параллельные прямые и найдите расстояние между ними. (26)**

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7.

Известно, что один из углов, образовавшихся при пересечении прямых  $a$  и  $b$ , равен  $57^\circ$ . Найдите и запишите величину угла, обозначенного цифрой 2.



(36)

8. а) Проведите прямую  $a$  ( не по линии сетки). На прямой  $a$  отметьте точку  $C$ . Через точку  $C$  проведите прямую  $b$ , перпендикулярную прямой  $a$ . (26)

б) Отметьте точку  $D$ , не лежащую на прямой  $a$  и  $b$ . Измерьте и запишите расстояние от точки  $D$  до прямой  $b$ . (26)

9. На прямой отмечены точки  $A, B, C$  и  $D$  так, что  $AB = 5$  см,  $BC = 3$  см,  $AD = 4$  см и точка  $D$  лежит на отрезке  $BC$ . Чему равна длина отрезка  $BD$ ? (36)

### Контрольная работа № 2

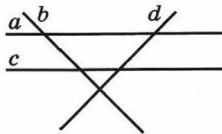
по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»

#### Вариант 2

1	2	3	4

Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:

1. Найдите на рисунке две перпендикулярные прямые.



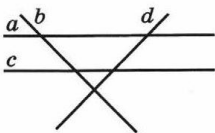
- 1)  $a$  и  $c$   
2)  $a$  и  $b$

- 3)  $a$  и  $d$   
4)  $b$  и  $d$

(16)

2. Найдите на рисунке две параллельные прямые.

(16)

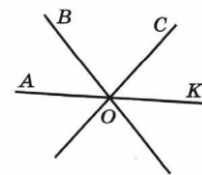


- 1)  $b$  и  $c$   
2)  $a$  и  $c$

- 3)  $b$  и  $d$   
4)  $c$  и  $d$

3. Три прямые пересекаются в точке  $O$ , причём  $\angle COK = 53^\circ$  и  $\angle BOC = 80^\circ$ . Какое из утверждений верно?

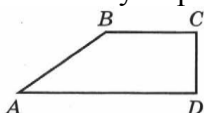
- А)  $\angle BOK = \angle COK + \angle BOC = 53^\circ + 80^\circ = 133^\circ$   
Б)  $\angle AOC = 180^\circ - \angle COK = 180^\circ - 53^\circ = 127^\circ$



- 1) только А      3) А и Б  
2) только Б      4) ни одно (16)

4. Какие утверждение относительно сторон четырёхугольника  $ABCD$  неверно?

(16)

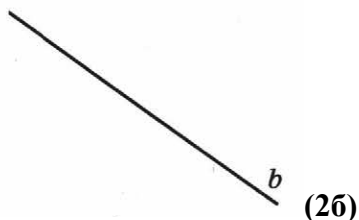


- 1)  $AB \perp CD$   
2)  $AB \parallel CD$

- 3)  $BC \perp AB$   
4)  $CD \perp AD$

Запишите в тетрадь номер следующих заданий и укажите краткий ответ:

5. Перечертите чертёж в тетрадь и изобразите перпендикулярную прямую  $k$  данной:



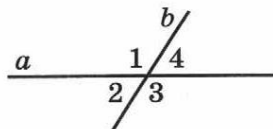
(26)

6. Начертите две параллельные прямые и найдите расстояние между ними. (26)

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7.

Известно, что один из углов, образовавшихся при пересечении прямых  $a$  и  $b$ , равен  $57^\circ$ . Найдите и запишите величину угла, обозначенного цифрой 3.



(36)

8.а) Проведите прямую  $a$ , расположив её так, чтобы она не проходила по линиям сетки, отметьте точку  $M$ , не лежащую на прямой  $a$ . Через точку  $M$  проведите прямую  $b$ , параллельную прямой  $a$ . (26)

б) Найдите расстояние от точки  $M$  до прямой  $a$ . (26)

9. На прямой отмечены точки  $A, B, C$  и  $D$  так, что  $AB = 5$  см,  $AC = 3$  см,  $BD = 6$  см и точка  $D$  лежит на отрезке  $AC$ . Чему равна длина отрезка  $AD$ ? (36)

**Контрольная работа № 3**  
по теме: «Десятичные дроби»  
Спецификация контрольной работы № 3

**Время выполнения работы:**

На выполнение работы отводится 45 минут

**Структура содержания работы:**

Каждый вариант контрольной работы состоит из 9 заданий: 4 задания с выбором ответа (ВО), 2 задания с кратким ответом (КО) и 3 задания с развернутым ответом (РО). Уровни сложности заданий: 6 заданий базового уровня сложности (Б), 3 задание – повышенного (П).

Для разработки заданий работы используется Кодификатор элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике, подготовленного ФИПИ и определяющего в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

**Распределение заданий тестовой работы по содержанию и проверяемым умениям**

Контрольная тестовая работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по теме «Десятичные дроби».

В таблице 1 приведено распределение заданий по элементам содержания, проверяемым тестовой работой. План работы представлен в таблице 2.

Система оценивания результатов выполнения работы дана в таблице 3.

Таблица 1

Распределение заданий контрольной работы № п/п	Контролируемый элемент содержания	Код КЭС	Количество заданий



1	Десятичная дробь, сравнение десятичных дробей	1.2.4	4
2	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	1.2.6	2
3	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту	1.5.4	2
4	Арифметические действия с десятичными дробями	1.2.5	1
Итого			9

Таблица 2

План контрольной тестовой работы № задания	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин
1	1.2.4	ВО	Б	2
2	1.2.6	ВО	Б	2
3	1.2.6	ВО	Б	5
4	1.2.4	ВО	Б	5
5	1.2.4	КО	Б	6
6	1.2.4	КО	Б	5
7	1.5.4	РО	П	6
8	1.5.4	РО	П	7
9	1.2.5	РО	П	7

Оценивание:

19 - 17 баллов – «5»,

16 - 13 баллов – «4»,

12 - 7 баллов – «3»,

менее 7 баллов – «2».

Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Таблица 3

Описание элементов метапредметного содержания
Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований (познавательное УУД)
Умение осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета. (познавательное УУД)
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. (познавательное УУД)
Умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. (познавательное УУД)
Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата (регулятивные УУД)
Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачной ситуацией(регулятивные УУД)

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших тему "«Десятичные дроби» "

Таблица 4

Описание требований к уровню подготовки обучающихся
- читать, записывать, сравнивать десятичные дроби, выполнять сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей;
переводить десятичную дробь в обыкновенную;

<i>выполнять</i> задания на все действия с десятичными дробями;
<i>оперировать</i> десятичными дробями при решении уравнений и текстовых задач на все действия с десятичными дробями
<i>формулировать</i> понятие «приближенные числа», «среднего арифметического нескольких чисел»;
<i>округлять</i> десятичные дроби до заданного разряда, <i>находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел.
<i>переводить</i> обыкновенную дробь в конечную или бесконечную десятичную дробь;
<i>использовать</i> в ходе решения текстовых задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин;

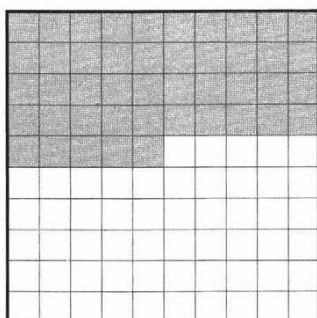
**Контрольная работа № 3  
по теме «Десятичные дроби»**

**Вариант 1**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

**Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:**

- 1** На рисунке изображён квадрат  $10 \times 10$  клеток. Определите, сколько процентов квадрата не закрашено.



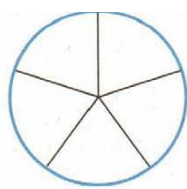
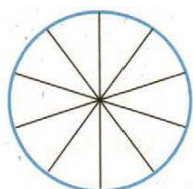
в ответе укажите число процентов (16)

Выразите 37 % дробью.

- 2.** (16)

1)  $\frac{1}{37}$    2)  $\frac{37}{100}$    3)  $\frac{100}{37}$    4)  $\frac{37}{10}$

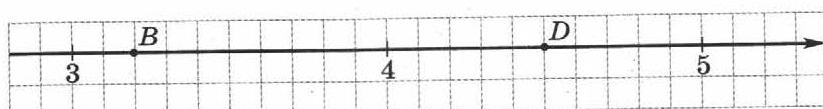
- 3.** Закрасьте часть круга, выраженную в процентах.



Изобразите чертежи в тетради и закрасьте. (26)

- 4.**

Запишите координаты точек *B* и *D*.



- 1)C(3,5)    2) C (3,2)    3)D(4,5)    4)D(4,4)

В ответе укажите номер правильных ответов без запятых и пробелов. (26)

Запишите в тетрадь номер следующих заданий и укажите краткий ответ:

5 Даны числа  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{2}{3}$  и 0,3 . Какое из них самое маленькое?

Ответ: \_\_\_\_\_ . (26)

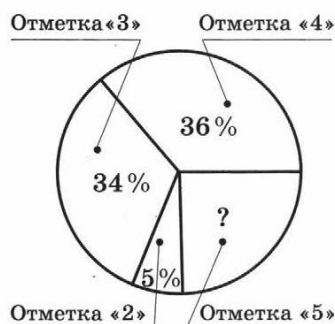
6.Даны две пары чисел, в которых некоторые цифры заменены звездочкой: 3,\* 1 и 3,25; 2,95 и 2,\* 4. В каком случае числа можно сравнить? Запишите соответствующее неравенство. Объясните письменно, почему другую пару чисел сравнить нельзя.

Ответ: \_\_\_\_\_ . (26)

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7.

На диаграмме представлены результаты контрольной работы по математике в 6 классе. Сколько процентов учащихся получило отметку «5»?



(36)

8. В домашней библиотеке 1200 книг. Из них 25 % — книги на иностранных языках, остальные — на русском языке. Сколько в библиотеке книг на русском языке? (36)

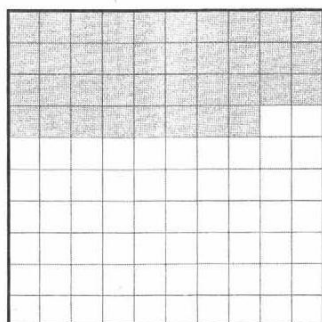
9.Из цифр 1,2,3,4 составляют всевозможные десятичные дроби с двумя знаками после запятой, при этом используют в записи дроби все четырех цифры, причем каждую только один раз. Сколько получится десятичных дробей, заключенных между числами 21 и 32? (36)

**Контрольная работа № 3**  
**по теме «Десятичные дроби»**  
**Вариант 2**

1	2	4

Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:

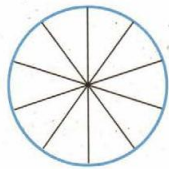
- 1 На рисунке изображён квадрат  $10 \times 10$  клеток. Определите, сколько процентов квадрата не закрашено.



(16)

2. Выразите 7 % дробью. (16)
- 1)  $\frac{7}{10}$    2)  $\frac{1}{7}$    3)  $\frac{100}{7}$    4)  $\frac{7}{100}$

3. Закрасьте часть круга, выраженную в процентах.



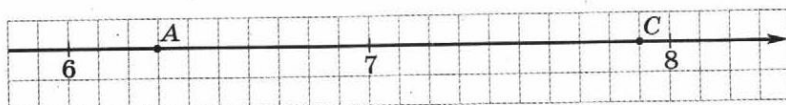
1) 70%



2) 40%

Изобразите чертежи в тетради и закрасьте. (26)

Запишите координаты точек A и C.



4. 1) A(6,3)   2) A(6,4)   3) C(7,8)   4) C(7,9)

В ответе укажите номер правильных ответов без запятых и пробелов. (26)

Запишите в тетрадь номер следующих заданий и укажите краткий ответ:

5. Даны числа  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{3}{5}$  и 0,7. Какое из них самое большое?

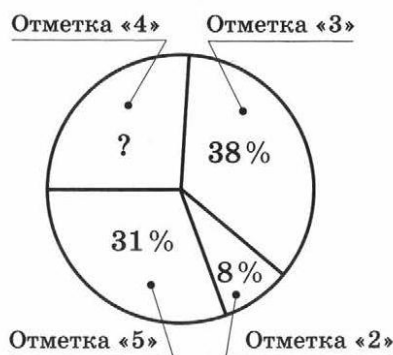
Ответ: \_\_\_\_\_ (26)

6. Даны две пары чисел, в которых некоторые цифры заменены звёздочкой: 5,\*6 и 5,98; 8,19 и 8,\*3. В каком случае числа можно сравнить? Запишите соответствующее неравенство. Объясните письменно, почему другую пару чисел сравнить нельзя.

Ответ: \_\_\_\_\_ (26)

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7. На диаграмме представлены результаты контрольной работы по русскому языку в 6 классе. Сколько процентов учащихся получило отметку «4»? (36)



8. Для класса было выделено 800 р. на покупку тетрадей и альбомов. На тетради было потрачено 20 % этой суммы. Сколько рублей было потрачено на альбомы? (36)

9. Из цифр 1,2,3,4 составляют всевозможные десятичные дроби с двумя знаками после запятой, при этом используют в записи дроби все четыре цифры, причём каждую только один раз. Сколько получится десятичных дробей, заключённых между числами 14 и 31? (36)

**Контрольная работа № 4**  
**по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»**  
**Спецификация контрольной работы № 4**

**Время выполнения работы:**

На выполнение работы отводится 45 минут

**Структура содержания работы:**

Каждый вариант контрольной работы состоит из 9 заданий: 4 задания с выбором ответа (ВО), 2 задания с кратким ответом (КО) и 3 задания с развернутым ответом (РО). Уровни сложности заданий: 6 заданий базового уровня сложности (Б), 3 задание – повышенного (П).

Для разработки заданий работы используется Кодификатор элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике, подготовленного ФИПИ и определяющего в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

**Распределение заданий тестовой работы по содержанию и проверяемым умениям**

Контрольная тестовая работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»

В *таблице 1* приведено распределение заданий по элементам содержания, проверяемым тестовой работой. План работы представлен в *таблице 2*.

Система оценивания результатов выполнения работы дана в *таблице 3*.

*Таблица 1*

Распределение заданий контрольной работы № п/п	Контролируемый элемент содержания	Код КЭС	Количество заданий
1	Десятичная дробь, сравнение десятичных дробей	1.2.4	2
2	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	1.2.6	1
3	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	1.3.6	1
4	Арифметические действия с десятичными дробями	1.2.5	2
	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа.	1.5.7	1
5	Решение текстовых задач арифметическим способом	1.3.3	2
Итого			9

*Таблица 2*

План контрольной тестовой работы № задания	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин
1	1.2.4	ВО	Б	2
2	1.2.6	ВО	Б	2
3	1.2.4	ВО	Б	5
4	1.2.5	ВО	Б	5
5	1.2.5	РО	Б	6

6	1.3.3	РО	П	5
7	1.3.6	РО	П	6
8	1.3.3	РО	П	7
9	1.5.7	РО	П	7

Оценивание:

30 - 27 баллов – «5»,

26 - 22 баллов – «4»,

21 - 13 баллов – «3»,

менее 13 баллов – «2».

Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Таблица 3

Описание элементов метапредметного содержания
Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований (познавательное УУД)
Умение осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета. (познавательное УУД)
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. (познавательное УУД)
Умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. (познавательное УУД)
Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата (регулятивные УУД)
Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачной ситуацией(регулятивные УУД)

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших тему "Десятичные дроби. Сложение и вычитание»

Таблица 4

Описание требований к уровню подготовки обучающихся
- <i>читать, записывать, сравнивать</i> десятичные дроби, <i>выполнять</i> сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей;
<i>переводить</i> десятичную дробь в обыкновенную;
<i>выполнять</i> задания на все действия с десятичными дробями;
<i>оперировать</i> десятичными дробями при решении уравнений и текстовых задач на все действия с десятичными дробями
<i>формулировать</i> понятие «приближенные числа», «среднего арифметического нескольких чисел»;
<i>округлять</i> десятичные дроби до заданного разряда, <i>находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел.
<i>переводить</i> обыкновенную дробь в конечную или бесконечную десятичную дробь;
<i>использовать</i> в ходе решения текстовых задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин;

### Контрольная работа № 4

по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»

#### Вариант 1

1				2				3	4			
А	Б	В	Г	А	Б	В	Г		а)	б)	в)	г)







## Спецификация контрольной работы № 5

### Время выполнения работы:

На выполнение работы отводится 45 минут

### Структура содержания работы:

Каждый вариант контрольной работы состоит из 9 заданий: 4 задания с выбором ответа (ВО) и 5 задания с развернутым ответом (РО). Уровни сложности заданий: 6 заданий базового уровня сложности (Б), 3 задание – повышенного (П).

Для разработки заданий работы используется Кодификатор элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике, подготовленного ФИПИ и определяющего в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

### Распределение заданий тестовой работы по содержанию и проверяемым умениям

Контрольная тестовая работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по теме «Умножение и деление десятичных дробей».

В *таблице 1* приведено распределение заданий по элементам содержания, проверяемым тестовой работой. План работы представлен в *таблице 2*.

Система оценивания результатов выполнения работы дана в *таблице 3*.

*Таблица 1*

Распределение заданий контрольной работы № п/п	Контролируемый элемент содержания	Код КЭС	Количество заданий
1	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.	1.2.6	1
2	Арифметические действия с десятичными дробями.	1.2.5	4
3	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий.	1.3.6	1
5	Решение текстовых задач арифметическим способом	3.3.1	3
Итого			9

*Таблица 2*

План контрольной тестовой работы № задания	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин
1	1.2.5	ВО	Б	2
2	1.2.6	ВО	Б	2
3	3.3.1	ВО	Б	5
4	1.3.6	ВО	Б	5
5	1.2.5	РО	Б	6
6	3.3.1	РО	П	5
7	3.3.1	РО	П	6
8	1.2.5	РО	П	7
9	1.2.5	РО	П	7

Оценивание:

19 - 17 баллов – «5»,

16 - 13 баллов – «4»,

12 - 7 баллов – «3»,

менее 7 баллов – «2».

Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Таблица 3

Описание элементов метапредметного содержания
Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований (познавательное УУД)
Умение осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета. (познавательное УУД)
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. (познавательное УУД)
Умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. (познавательное УУД)
Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата (регулятивные УУД)
Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачной ситуацией(регулятивные УУД)

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших тему " Умножение и деление десятичных дробей "

Таблица 4

Описание требований к уровню подготовки обучающихся
- <i>читать, записывать, сравнивать</i> десятичные дроби, <i>выполнять</i> сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей;
<i>переводить</i> десятичную дробь в обыкновенную;
<i>выполнять</i> задания на все действия с десятичными дробями;
<i>оперировать</i> десятичными дробями при решении уравнений и текстовых задач на все действия с десятичными дробями
<i>формулировать</i> понятие «приближенные числа», «среднего арифметического нескольких чисел»;
<i>округлять</i> десятичные дроби до заданного разряда, <i>находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел.
<i>переводить</i> обыкновенную дробь в конечную или бесконечную десятичную дробь;
<i>использовать</i> в ходе решения текстовых задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин;

**Контрольная работа № 5**

по теме «Умножение и деление десятичных дробей»

**Вариант 1**

1	2	3	4

**Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:**

1.Зная , что  $67 \cdot 43 = 2881$ , определите, какие произведения найдены неверно.

А)  $0,067 \cdot 430 = 2,881$

Б)  $0,67 \cdot 0,43 = 0,2881$

В)  $0,0067 \cdot 4,3 = 0,02881$

Г)  $67 \cdot 0,043 = 28,81$

1) только Г

2) А и Г

3) Б и В

4) А и В

(16)

2.Какое из перечисленных равенств верно?

1)  $0,108 : 0,12 = 10,8 : 1,2$

2)  $0,108 : 0,12 = 108 : 12$

3)  $0,108 : 0,12 = 10,8 : 12$   
 4)  $0,108 : 0,12 = 10,8 : 120$  (16)

3. Автомобиль проехал 80 км, что составило 0,8 всего пути. Какой путь должен проехать автомобиль?

1) 64 км    2) 640 км    3) 100 км    4) 10 км (26)

4. В каком случае при возведении в степень допущена ошибка?

1)  $0,1^3 = 0,001$   
 2)  $0,4^2 = 0,16$   
 3)  $0,7^2 = 0,49$   
 4)  $1,3^2 = 2,69$  (16)

**Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:**

5. Каждому выражению из верхней строки поставьте в соответствие его значение из нижней строки.

А)  $\frac{0,25}{0,5 \cdot 0,7}$     Б)  $\frac{0,25}{0,5 \cdot 7}$     В)  $\frac{0,25}{50 \cdot 0,7}$

1)  $\frac{1}{14}$     2)  $\frac{1}{140}$     3)  $\frac{5}{7}$  (36)

А	Б	В

6. Пирог массой 1,3 кг разрезали на 6 равных кусков. Найдите массу каждого куска (в килограммах), округлив результат до десятых. (26)

7. Одновременно из двух сёл, расстояние между которыми равно 20 км, отправились в путь навстречу друг другу велосипедист и пешеход. Через 1,25 ч они встретились. Определите скорость каждого из них, если известно, что скорость велосипедиста больше скорости пешехода в 3 раза. (36)

8. Выполните деление: а)  $0,7344 : 0,24$ ;    б)  $10 : 0,8$  ;    в)  $0,011 : 0,0025$  (36)

9. Частное чисел 0,0765 и 0,18 равно 0,425. Перенесите в делимом и делителе запятую так, чтобы частное было равно 425. Придумайте два примера. (36)

### Контрольная работа № 5

по теме «Умножение и деление десятичных дробей»

#### Вариант 2

1	2	3	4

**Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:**

1. Зная, что  $29 \cdot 72 = 2088$ , определите, какие произведения найдены неверно.

А)  $0,29 \cdot 0,72 = 0,2088$   
 Б)  $29 \cdot 0,072 = 2,088$   
 В)  $0,29 \cdot 720 = 20,88$   
 Г)  $0,029 \cdot 0,072 = 0,02088$   
 1) только Г    2) А и Б    3) А и В    4) Г и В (16)

2. Какое из перечисленных равенств верно?

1)  $0,102 : 0,017 = 102 : 17$   
 2)  $0,102 : 0,017 = 10,2 : 17$   
 3)  $0,102 : 0,017 = 102 : 0,17$   
 4)  $0,102 : 0,017 = 1,02 : 1,7$  (16)

3. Магазин до обеда продал 160 кг картофеля, что составило 0,8 всего картофеля, завезённого утром. Сколько килограммов картофеля завезли утром в магазин?

- 1) 20 кг    2) 200 кг    3) 128 кг    4) 1280 кг    (26)

4. В каком случае при возведении в степень допущена ошибка?

- 1)  $0,3^3 = 0,27$   
2)  $1,4^2 = 1,96$   
3)  $0,2^2 = 0,04$   
4)  $0,9^2 = 0,81$     (16)

**Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:**

5. Каждому выражению из верхней строки поставьте в соответствие его значение из нижней строки.

А)  $\frac{2 \cdot 0,7}{2,1}$     Б)  $\frac{0,2 \cdot 0,7}{2,1}$     В)  $\frac{0,2 \cdot 7}{210}$

- 1)  $\frac{1}{150}$     2)  $\frac{1}{15}$     3)  $\frac{2}{3}$     (36)

А	Б	В

6. Пешеход прошёл 70 м, сделав 120 шагов. Найдите примерную длину его шага (в метрах), округлив результат до десятых.    (26)

7. Расстояние между двумя городами равно 490 км. Из этих городов навстречу друг другу одновременно вышли два поезда. Они встретились через 3,5 ч. Определите скорость первого поезда, если известно, что она больше скорости второго поезда на 10 км/ч.    (36)

8. Выполните деление: а)  $67,65 : 3,3$ ; б)  $6 : 1,5$ ; в)  $0,0037 : 0,05$     (36)

9. Частное чисел 0,0696 и 0,16 равно 0,435. Перенесите в делимом и делителе запятую так, чтобы частное было равно 43,5. Придумайте два примера.    (36)

**Контрольная работа № 6**  
**по теме: «Окружность»**  
**Спецификация контрольной работы № 6**

**Время выполнения работы:**

На выполнение работы отводится 45 минут

**Структура содержания работы:**

Каждый вариант контрольной работы состоит из 9 заданий: 4 задания с выбором ответа (ВО), 2 задания с кратким ответом (КО) и 3 задания с развернутым ответом (РО). Уровни сложности заданий: 6 заданий базового уровня сложности (Б), 3 задание – повышенного (П).

Для разработки заданий работы используется Кодификатор элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике, подготовленного ФИПИ и определяющего в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

**Распределение заданий тестовой работы по содержанию и проверяемым умениям**

Контрольная тестовая работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по теме «Окружность».

В *таблице 1* приведено распределение заданий по элементам содержания, проверяемым тестовой работой. План работы представлен в *таблице 2*.

Система оценивания результатов выполнения работы дана в *таблице 3*.

*Таблица 1*

Распределение заданий контрольной работы № п/п	Контролируемый элемент содержания	Код КЭС	Количество заданий
1	Арифметические действия с десятичными дробями	1.2.5	1
2	Единицы измерения длины, времени, скорости.	1.5.1	1
3	Решение текстовых задач арифметическим способом	3.3.1	1
4	Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей	7.4.2	4
5	Касательная и секущая к окружности; равенство отрезков касательных, проведённых из одной точки	7.4.3	1
6	Неравенство треугольника	7.2.5	2
Итого			10

*Таблица 2*

План контрольной тестовой работы № задания	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин
1	7.4.2	ВО	Б	2
2	7.4.2	ВО	Б	2
3	7.2.5	ВО	Б	3
4	7.4.2	ВО	Б	3
5	7.4.2	КО	Б	6
6	7.4.3	КО	Б	5
7	1.2.5	РО	П	8
8	7.2.5	РО	П	7
9	3.3.1,1.5.1	РО	П	9

Оценивание:

25 - 23 баллов – «5»,

22 - 18 баллов – «4»,

17 - 10 баллов – «3»,

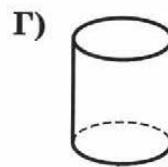
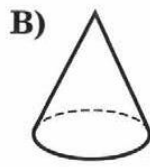
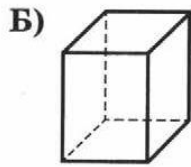
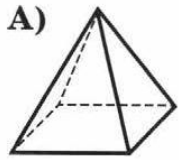
менее 10 баллов – «2».

Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

*Таблица 3*

Описание элементов метапредметного содержания
Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований (познавательное УУД)
Умение осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета. (познавательное УУД)
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. (познавательное УУД)
Умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. (познавательное УУД)
Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата (регулятивные УУД)





Ответ: А) \_\_\_\_\_, Б) \_\_\_\_\_, В) \_\_\_\_\_, Г) \_\_\_\_\_ . (46)

6. Постройте касательную к окружности в точке А, радиус окружности 3 см. Выпишите все элементы чертежа. (26)

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7. Вычислите:  $(12 - 0,28) : (3,473 + 0,527) - (0,55 \cdot 0,16 + 1,02 : 2,5)$  (76)

8. Постройте треугольник, стороны которого равны трём данным отрезкам, (4 см, 6см, 3см.) с помощью циркуля и линейки. (36)

9. Расстояние между двумя причалами 24 км. Сколько времени потратит моторная лодка на путь от одного причала до другого и обратно, если собственная скорость моторной лодки 10км/ч, а скорость течения реки 2 км/ч? (36)

**Контрольная работа № 6**  
по теме «Окружность»

**Вариант 2**

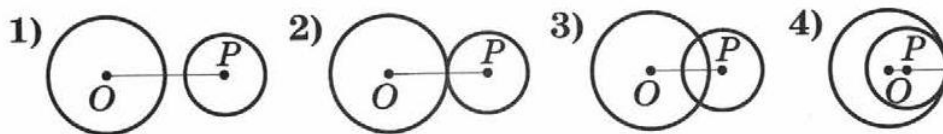
1	2	3			4
		А	Б	В	

Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:

1. Точка А лежит на окружность с центром в точке О, точка В лежит вне круга, ограниченного этой окружностью, точка С – внутри круга. Длина какого из данных отрезков больше радиуса окружности?

1) ОА    2) ОВ    3) ОС    4) для ответа недостаточно данных. (16)

2. радиусы двух окружностей равны 7 и 11 см, а расстояние между их центрами равно 9 см. На каком рисунке изображено взаимное расположение этих окружностей?



(16)

3. Можно ли построить треугольник с данными сторонами?

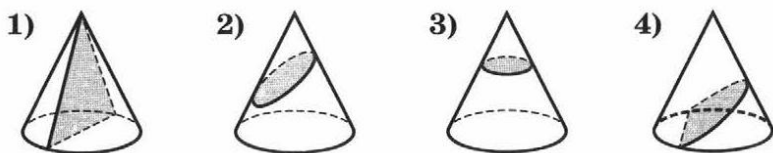
А) 10см, 11см, 12см

Б) 5 см, 6 см, 12см

В) 12см, 8см, 4см

Впишите в таблицу номер соответствующего ответа: 1) можно 2) нельзя (36)

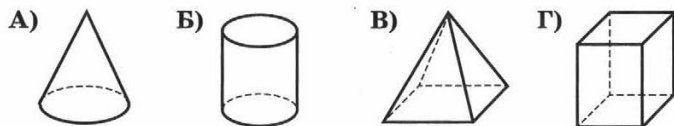
4. Поверхность конуса рассечена плоскостью. В каком случае в сечении получится окружность?



(16)

Запишите в тетрадь номер следующих заданий и укажите краткий ответ:

5. Для каждого геометрического тела, изображенного на рисунке, укажите его название.



Ответ: А) \_\_\_\_\_, Б) \_\_\_\_\_, В) \_\_\_\_\_, Г) \_\_\_\_\_ . (46)

6. Постройте касательную к окружности в точке В, радиус окружности 2 см. Выпишите все элементы чертежа. (26)

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7. Вычислите:  $(0,9 - 0,53) : (0,124 + 0,276) - (1,36 \cdot 1,5 - 0,61 : 0,5)$  (76)

8. Постройте треугольник, стороны которого равны трём данным отрезкам, (3 см, 5 см, 7 см.) с помощью циркуля и линейки. (36)

9. Катер проплыл 24 км по течению за 1,2ч, а против течения он проплыл это расстояние за 1.6ч. Найдите скорость течения реки. (36)

**Контрольная работа № 7**  
по теме: «Отношения и проценты»  
Спецификация контрольной работы № 7

**Время выполнения работы:**

На выполнение работы отводится 45 минут

**Структура содержания работы:**

Каждый вариант контрольной работы состоит из 9 заданий: 4 задания с выбором ответа (ВО), 2 задания с кратким ответом (КО) и 3 задания с развернутым ответом (РО). Уровни сложности заданий: 6 заданий базового уровня сложности (Б), 3 задание – повышенного (П).

Для разработки заданий работы используется Кодификатор элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике, подготовленного ФИПИ и определяющего в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

**Распределение заданий тестовой работы по содержанию и проверяемым умениям**

Контрольная тестовая работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по теме «Отношения и проценты».

В таблице 1 приведено распределение заданий по элементам содержания, проверяемым тестовой работой. План работы представлен в таблице 2.

Система оценивания результатов выполнения работы дана в таблице 3.

Таблица 1

Распределение заданий контрольной	Контролируемый элемент содержания	Код КЭС	Количество заданий
-----------------------------------	-----------------------------------	---------	--------------------



<b>работы №</b> п/п			
1	Арифметические действия с десятичными дробями.	1.2.5	1
2	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её процент.	1.5.4	3
3	Отношение, выражение отношения в процентах.	1.5.5	5
	Решение текстовых задач арифметическим способом	3.3.1	1
Итого			10

Таблица 2

План контрольной тестовой работы № задания	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин
1	1.5.5	ВО	Б	2
2	1.5.5	ВО	Б	2
3	1.5.4	ВО	Б	3
4	1.5.5	ВО	Б	3
5	1.5.4	КО	Б	6
6	1.2.5	КО	Б	5
7	1.5.4	РО	П	8
8	1.5.5	РО	П	7
9	1.5.5	РО	П	9

Оценивание:

21 - 19 баллов – «5»,

18 - 15 баллов – «4»,

14 - 7 баллов – «3»,

менее 7 баллов – «2».

Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Таблица 3

Описание элементов метапредметного содержания
Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований (познавательное УУД)
Умение осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета. (познавательное УУД)
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. (познавательное УУД)
Умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. (познавательное УУД)
Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата (регулятивные УУД)
Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачной ситуацией(регулятивные УУД)

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших тему " *Отношения и проценты* "

Таблица 4

Описание требований к уровню подготовки обучающихся
- <i>использовать</i> понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов;
<i>решать задачи</i> на деление величины в данном отношении, на прямую и обратную пропорциональность;

выражать проценты десятичной дробью, переходить от десятичной дроби к процентам

**Контрольная работа № 7**  
по теме «Отношения и проценты»

**Вариант 1**

1	2	3				4
		А	Б	В	Г	

**Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:**

1. Отрезок АВ разделён точкой С на две части так, что  $AC = 16\text{ см}$ ,  $BC = 8\text{ см}$ . Найдите отношение  $\frac{AC}{AB}$ .

- 1)  $\frac{2}{3}$     2)  $\frac{3}{2}$     3) 2    4)  $\frac{1}{2}$     (16)

2. Какое из перечисленных отношений выражает отношение 900г к 6 кг?

- 1) 20 : 3    2) 150 : 1    3) 3 : 20    4) 1 : 150    (16)

3. Соотнесите дроби, которые выражают доли некоторой величины (верхняя строка), и соответствующие им проценты (нижняя строка).

- А) 0,75    Б) 0,5    В) 0,08    Г) 0,8  
1) 50%    2) 80%    3) 75%    4) 8%    (46)

4. Определите по рисунку, сколько примерно процентов площади фигуры закрашено.



- 1) 10%    2) 40%    3) 50%    4) 70%    (16)

**Запишите в тетрадь номер следующих заданий и укажите краткий ответ:**

5. а) Отрезок АК длиной 56 см разделён точкой В на две части в отношении 2 : 5. Чему равна длина каждой части?

б) Ленту разрезали на две части в отношении 3 : 5. Длина меньшей части 36 см. Чему равна длина всей ленты?

**Ответ:** а) \_\_\_\_\_; б) \_\_\_\_\_ .    (26)

6. Выразите в процентах десятичную дробь : 0,27; 0,4; 0,08.    (36)

**Ответ :** \_\_\_\_\_ .

**Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:**

7. В шестых классах 60 учащихся, 45 из них занимаются спортом. Определите, сколько процентов учащихся занимается спортом.    (36)

8. Расстояние между двумя пунктами на плане, масштаб которого 1 : 500, равно 24 см. Каким будет это расстояние на плане с другим масштабом, равный 1 : 800.    (36)

9. За доставку дивана покупатель заплатил 350 р., что составило 5% от стоимости дивана. Сколько стоит диван? (36)

**Контрольная работа № 7**  
по теме «Отношения и проценты»

**Вариант 2**

1	2	3				4
		А	Б	В	Г	

**Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:**

1. Отрезок MN разделён точкой Р на две части так, что  $MP = 12\text{ см}$ ,  $NP = 20\text{ см}$ . Найдите отношение  $\frac{NP}{MN}$ .

- 1)  $\frac{3}{8}$     2)  $\frac{8}{5}$     3)  $\frac{5}{3}$     4)  $\frac{5}{8}$  (16)

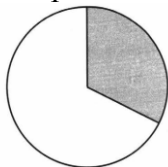
2. какое из перечисленных отношений выражает отношение 6 км к 800 м ?

- 1)  $400 : 3$     2)  $3 : 400$     3)  $2 : 15$     4)  $15 : 2$  (16)

3. Соотнесите дроби, которые выражают доли некоторой величины (верхняя строка), и соответствующие им проценты (нижняя строка).

- А) 0,25    Б) 0,8    В) 0,4    Г) 0,04  
1) 40%    2) 25%    3) 80%    4) 4% (46)

4. Определите по рисунку, сколько примерно процентов площади фигуры закрашено.



- 1) 60%    2) 50%    3) 33%    4) 25% (16)

**Запишите в тетрадь номер следующих заданий и укажите краткий ответ:**

5. а) Отрезок АВ длиной 48 см разделён точкой С на две части в отношении 3 : 5. Чему равна длина каждой части?

б) Ленту разрезали на две части в отношении 2 : 3. Длина большей части 54 см. Чему равна длина всей ленты?

**Ответ:** а) \_\_\_\_\_; б) \_\_\_\_\_.

6. Выразите в процентах десятичную дробь : 0,34; 0,6; 0,02.

**Ответ :** \_\_\_\_\_.

**Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:**

7. Андрей бросил мяч в баскетбольное кольцо 25 раз и попал 15 раз. Определите, сколько процентов среди всех бросков составили результативные.

8. Расстояние между двумя пунктами на плане, масштаб которого 1 : 1000, равно 8 см. Каким будет это расстояние на плане с другим масштабом, равный 1 : 400.

9. За доставку книжного шкафа покупатель заплатил 420 р., что составляет 3% от стоимости шкафа. Сколько стоит шкаф?

**Контрольная работа № 8**  
**по теме: «Рациональные числа. Координаты на плоскости»**  
**Спецификация контрольной работы № 8**

**Время выполнения работы:**

На выполнение работы отводится 45 минут

**Структура содержания работы:**

Каждый вариант контрольной работы состоит из 9 заданий: 4 задания с выбором ответа (ВО), 2 задания с кратким ответом (КО) и 3 задания с развернутым ответом (РО). Уровни сложности заданий: 6 заданий базового уровня сложности (Б), 3 задание – повышенного (П).

Для разработки заданий работы используется Кодификатор элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике, подготовленного ФИПИ и определяющего в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В кодификатор включены планируемые результаты, которые относятся к блоку «Выпускник научится».

**Распределение заданий тестовой работы по содержанию и проверяемым умениям**

Контрольная тестовая работа позволяет оценить степень освоения учебного материала по теме «Рациональные числа. Координаты на плоскости».

В *таблице 1* приведено распределение заданий по элементам содержания, проверяемым тестовой работой. План работы представлен в *таблице 2*.

Система оценивания результатов выполнения работы дана в *таблице 3*.

*Таблица 1*

Распределение заданий контрольной работы № п/п	Контролируемый элемент содержания	Код КЭС	Количество заданий
1	Модуль (абсолютная величина) числа	1.3.2	2
2	Сравнение рациональных чисел	1.3.3	2
3	Арифметические действия с рациональными числами	1.3.4	2
4	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	1.3.6	3
Итого			9

*Таблица 2*

План контрольной тестовой работы № задания	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин
1	1.3.4	ВО	Б	3
2	1.3.2	ВО	Б	3
3	1.3.3	ВО	Б	3
4	1.3.4	ВО	Б	8
5	1.3.6	КО	Б	5
6	1.3.2	КО	Б	5
7	1.3.6	РО	П	5
8	1.3.3	РО	П	7
9	1.3.6	РО	П	6

Оценивание:

- 21 - 19 баллов – «5»,
- 18 -15 баллов – «4»,
- 14 - 8 баллов – «3»,
- менее 8 баллов – «2».

Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Таблица 3

Описание элементов метапредметного содержания
Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований (познавательное УУД)
Умение осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета. (познавательное УУД)
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. (познавательное УУД)
Умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. (познавательное УУД)
Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата (регулятивные УУД)
Умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачной ситуацией(регулятивные УУД)

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших тему " Рациональные числа. Координаты на плоскости "

Таблица 4

Описание требований к уровню подготовки обучающихся
<i>сравнивать и упорядочивать</i> рациональные числа;
<i>выполнять</i> арифметические действия; <i>преобразовывать</i> простейшие буквенные выражения; с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений.
<i>изображать</i> рациональные числа на координатной оси;
<i>решать</i> уравнения и текстовые задачи с помощью уравнений;
<i>применять</i> законы сложения и умножения при выполнении действий с рациональными числами

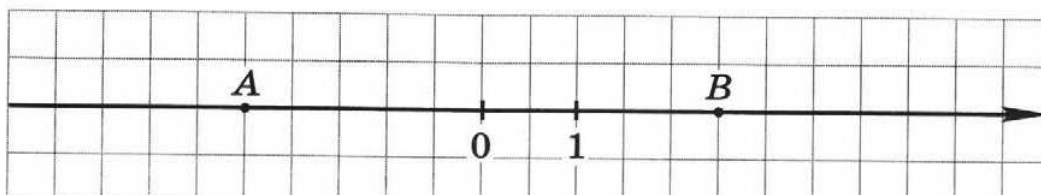
**Контрольная работа № 8**  
по теме «Рациональные числа. Координаты на плоскости»

**Вариант 1**

<b>1</b>		<b>2</b>			<b>3</b>		<b>4</b>	
<b>А</b>	<b>В</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>				

**Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:**

**1.** На координатной прямой отмечены точки А и В. Запишите координаты каждой из них.



В таблице запишите координаты точек.

2. Каждое выражение ( верхняя строка) соотнесите с его значением ( нижняя строка)

- А)  $|-3-3|$                       Б)  $|-5|$                       В)  $|-1+7|$   
 1)  $-6$                       2)  $-5$                       3)  $6$                       4)  $5$                       (36)

3. Какое из данных чисел наименьшее?

- 1)  $(-1,3)^2$                       2)  $-1,3$                       3)  $(-1,3)^4$                       4)  $(-1,3)^3$                       (16)

4. В прямоугольной системе координат отметьте точки А( - 4; 7) и В ( 4; -3). Постройте отрезок АВ и найдите координаты точки С , в которой он пересекает ось ординат.

- 1) С( -2; 0)                      2) С( 0; 2)                      3) С ( 0; - 2)                      4) С( 2; 0)                      (26)

Запишите в тетрадь номер следующих заданий и укажите краткий ответ:

5. Выполните действия:

- а)  $\frac{2}{5} - \frac{7}{10}$ ;                      б)  $-0,25 : (-10)$ ;                      в)  $(-\frac{3}{5})^2$                       (36)

Ответ: а) \_\_\_\_\_; б) \_\_\_\_\_; в) \_\_\_\_\_.

6. Запишите все целые числа, модуль которых меньше 5.

Ответ: \_\_\_\_\_ .                      (26)

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7. Найдите значение выражения  $\frac{0,8-1,6}{-1,2-0,6}$ .                      (36)

8. Сравните с нулём:  $(-8,17)^4$ ;  $(-0,095)^3$                       (26)

9. Найдите неизвестное число х :

$$-(-(-(-(-x)))) = 20.$$

Запишите своё решение.                      (36)

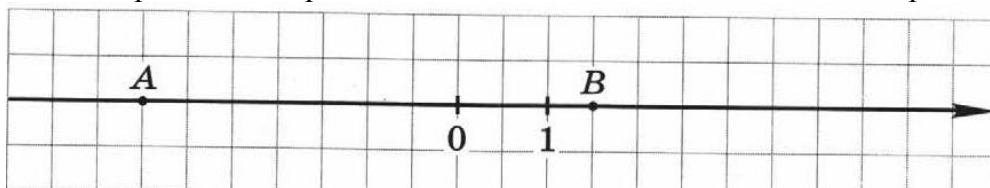
**Контрольная работа № 13**  
по теме «Рациональные числа. Координаты на плоскости»

**Вариант 2**

1		2			3	4
А	В	А	Б	В		

Выберите номер верного ответа из числа предложенных и запишите в таблицу:

1. На координатной прямой отмечены точки А и В. Запишите координаты каждой из них.



В таблице запишите координаты точек.                      (26)

2. Каждое выражение ( верхняя строка) соотнесите с его значением ( нижняя строка)

- А)  $|-3|$                       Б)  $|-2+5|$                       В)  $|-1-5|$   
 1)  $3$                       2)  $-3$                       3)  $7$                       4)  $-7$                       (36)

3. Какое из данных чисел наибольшее?

- 1)  $-1,5$                       2)  $(-1,5)^4$                       3)  $(-1,5)^3$                       4)  $(-1,5)^2$                       (16)

4. В прямоугольной системе координат отметьте точки А( - 2; - 4) и В ( 4; 4). Постройте отрезок АВ и найдите координаты точки С, в которой он пересекает ось абсцисс.

- 1) С( 0; -1)                      2) С( -1; 0)                      3) С ( 0; 1)                      4) С( 1; 0)                      (26)

Запишите в тетрадь номер следующих заданий и укажите краткий ответ:

5. Выполните действия:

- а)  $\frac{4}{11} - \frac{2}{3}$ ;                      б)  $9 : (-\frac{1}{3})$ ;                      в)  $(-0,5)^3$                       (36)

Ответ: а) \_\_\_\_\_; б) \_\_\_\_\_; в) \_\_\_\_\_.

6. Запишите все целые числа, модуль которых больше 3, но меньше 6.

Ответ: \_\_\_\_\_.

(26)

Запишите в тетрадь подробное решение следующих заданий:

7. Найдите значение выражения  $\frac{-1,1-1,7}{1,1-1,7}$ .

(36)

8. Сравните с нулём:  $(-4,58)^3$ ;  $(-0,062)^4$

(26)

9. Найдите неизвестное число  $x$  :

$$-(-(-(-x))) = 23.$$

Запишите своё решение.

(36)

(36)