

**Диагностическая работа
по МАТЕМАТИКЕ****30 октября 2014 года
6 класс****Вариант МА60101
(обыкновенные дроби)****Район.****Город (населённый пункт).****Школа****Класс****Фамилия.****Имя.****Отчество****Инструкция по выполнению работы**

На выполнение стартовой работы по математике даётся 70 минут. Работа включает в себя 12 заданий и состоит из двух частей. На выполнение заданий части 1 отводится 35 минут. На выполнение заданий части 2 также отводится 35 минут. Между выполнением частей 1 и 2 предусмотрен перерыв 10 минут.

Ответом в заданиях части 1 (1–7) является целое число или последовательность цифр. Запишите ответ в отведённом для него месте на листе с заданиями.

В заданиях части 2 (8–12) требуется записать решение и ответ в специально отведённом для этого поле.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Выполнять задания можно в любом порядке, главное – правильно решить как можно больше заданий. Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 1

В заданиях 1–7 дайте ответ в виде целого числа или последовательности цифр. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы. Единицы измерений писать не нужно.

1 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$6\frac{4}{5} = \frac{\square}{5}$$

Ответ: _____.

2 Расположите числа в порядке возрастания.

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

В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

--	--	--	--

3 Вычислите: $2\frac{1}{6} + 1\frac{1}{4} - \frac{5}{12}$.

Ответ: _____.

4 Коля часто разгадывает кроссворды. Иногда в гости к Коле приезжает бабушка, и они обязательно вместе разгадывают кроссворд.

Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) Если бабушка не приехала, то Коля не будет разгадывать кроссворд.
- 2) Если в воскресенье в гости к Коле приезжала бабушка, значит, в это воскресенье Коля разгадывал кроссворд.
- 3) Если Коля позавчера не разгадывал кроссворд, значит, бабушка в этот день не была у него в гостях.
- 4) Если Коля разгадывает кроссворд, значит, у него в гостях бабушка.

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

5 Решите уравнение $1\frac{1}{8} \cdot x = 36$.

Ответ: _____.

6 Катя приехала на железнодорожный вокзал в 11:00, чтобы встретить ближайший поезд из Москвы. Пользуясь таблицей, определите, сколько минут ей осталось ждать прибытия этого поезда.

Город отправления	Время прибытия	Время отправления	Путь/платформа
Воркута	09:00	9:20	1/2
Адлер	09:25	9:35	2/3
Санкт-Петербург	10:15	11:20	1/1
Москва	10:45	11:50	2/4
Минеральные Воды	10:50	11:10	3/5
Новосибирск	11:15	11:35	4/7
Москва	11:55	12:25	1/2
Санкт-Петербург	12:10	12:30	2/3
Владикавказ	12:40	13:00	3/5

Ответ: _____.

7 Установите соответствие между величинами и их возможными реальными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

ВОЗМОЖНЫЕ РЕАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|----------------------------|------------|
| А) высота горы Эверест | 1) 3530 км |
| Б) длина реки Волги | 2) 0,1 мм |
| В) толщина волоса | 3) 20 мм |
| Г) диаметр рублёвой монеты | 4) 8848 м |

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного реального значения. Запишите в бланк ответов получившуюся последовательность цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

А	Б	В	Г

**Диагностическая работа
по МАТЕМАТИКЕ**

**30 октября 2014 года
6 класс**

**Вариант МА60102
(обыкновенные дроби)**

Район.

Город (населённый пункт).

Школа

Класс

Фамилия.

Имя.

Отчество

Инструкция по выполнению работы

На выполнение стартовой работы по математике даётся 70 минут. Работа включает в себя 12 заданий и состоит из двух частей. На выполнение заданий части 1 отводится 35 минут. На выполнение заданий части 2 также отводится 35 минут. Между выполнением частей 1 и 2 предусмотрен перерыв 10 минут.

Ответом в заданиях части 1 (1–7) является целое число или последовательность цифр. Запишите ответ в отведённом для него месте на листе с заданиями.

В заданиях части 2 (8–12) требуется записать решение и ответ в специально отведённом для этого поле.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Выполнять задания можно в любом порядке, главное – правильно решить как можно больше заданий. Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 1

В заданиях 1–7 дайте ответ в виде целого числа или последовательности цифр. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы. Единицы измерений писать не нужно.

1 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$8\frac{3}{7} = \frac{\square}{7}$$

Ответ: _____.

2 Расположите числа в порядке возрастания.

1) $\frac{9}{7}$ 2) $1\frac{1}{9}$ 3) $\frac{6}{9}$ 4) $\frac{5}{7}$

В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

--	--	--	--

3 Вычислите: $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} + 1\frac{7}{12}$.

Ответ: _____.

4 Денис часто играет в настольные игры. Когда к Денису домой приходят друзья, он обязательно играет с друзьями в настольные игры. Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) Если к Денису вчера приходили двое его друзей, значит, он играл с ними в настольные игры.
- 2) Если Денис играет сегодня в настольные игры, значит, сегодня к нему пришли друзья.
- 3) Если сегодня к Денису не пришли друзья, он не будет сегодня играть в настольные игры.
- 4) Если Денис уже месяц не играл в настольные игры, значит, друзья к нему в течение этого месяца не приходили.

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

5 Решите уравнение $3\frac{1}{5} \cdot x = 32$.

Ответ: _____.

6 Настя приехала в аэропорт в 11:30, чтобы встретить ближайший самолёт из Краснодара. Пользуясь таблицей, определите, сколько минут ей осталось ждать прилёта этого самолёта.

Город отправления	Время отправления	Время прилёта	№ выхода
Воркута	09:00	11:45	8
Сочи (Адлер)	09:25	11:40	7
Санкт-Петербург	10:15	11:55	14
Новосибирск	10:45	14:30	2
Краснодар	10:50	12:45	9
Новосибирск	11:15	15:45	11
Самара	11:55	13:40	4
Санкт-Петербург	12:10	14:35	6
Краснодар	12:40	14:50	3

Ответ: _____.

7 Установите соответствие между величинами и их возможными реальными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

ВОЗМОЖНЫЕ РЕАЛЬНЫЕ
ЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|------------------------|----------|
| А) вес человека | 1) 0,2 г |
| Б) вес шариковой ручки | 2) 80 кг |
| В) вес автомобиля | 3) 13 ц |
| Г) вес комара | 4) 10 г |

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного реального значения. Запишите в бланк ответов получившуюся последовательность цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

А	Б	В	Г

Часть 2

В заданиях 8–12 запишите ответ в отведённом для этого поле. Для заданий 9 и 11 запишите полное решение.

- 8 Приведите пример двух двузначных чисел, каждое из которых делится на 6, а их сумма не делится на 12.

Ответ:

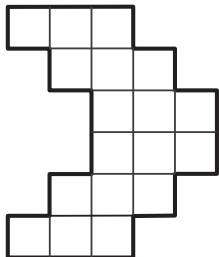
- 9 Вычислите: $3\frac{4}{7} \cdot 1\frac{3}{5} : 4\frac{4}{9}$.

Решение:

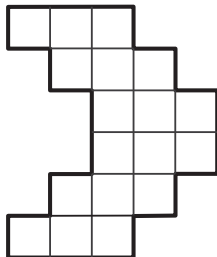
Ответ:

- 10 Мастер укладывает плитку на пол, и ему осталось уложить участок, показанный на рисунке (каждая плитка размером с одну клетку). Тёмные плитки должны закрывать две трети данного участка. Приведите пример укладки тёмных плиток: закрасьте соответствующие клетки. Закрашивать клетки нужно только целиком.

Черновик



Ответ



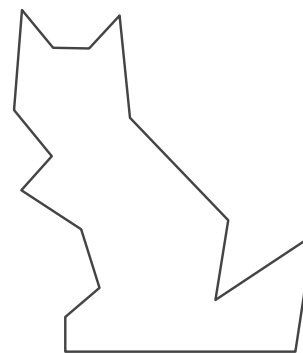
- 11 Метр шерстяной ткани стоит 350 руб., стоимость 1 м шёлка составляет три пятых стоимости 1 м шерстяной ткани, а стоимость 1 м ситца составляет одну пятую стоимости 1 м шерстяной ткани. Женщина купила 2 м шерстяной ткани, 3 м шёлка и 4 м ситца. Сколько денег она заплатила?

Решение:

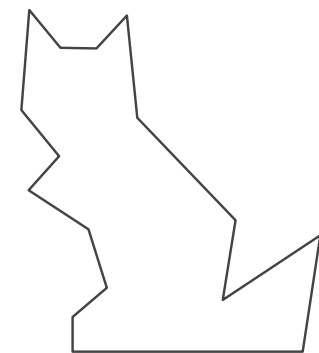
Ответ:

- 12 Игнат хочет сделать для младшей сестры пазл в виде лисички. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек – в форме треугольника. Для изготовления пазла Игнат сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Игнат может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 15 и не более 20. Один из рисунков можно использовать как черновик.

Черновик



Ответ



Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Правильное выполнение каждого из заданий 8–11 оценивается 1 баллом. В заданиях 9 и 11 должно быть дано верное решение, в котором проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.

Выполнение задания 12 оценивается по приведённым ниже критериям.

- 8** Приведите пример трёхзначного числа, которое делится на 9, а при делении на 100 даёт остаток 2.

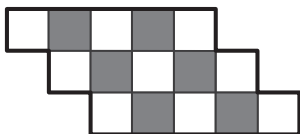
Ответ: например, 702

- 9** Вычислите: $2\frac{1}{7} \cdot 3\frac{1}{5} : 9\frac{3}{5}$.

Ответ: $\frac{5}{7}$

- 10** Мастер укладывает плитку на пол, и ему осталось уложить участок, показанный на рисунке (каждая плитка размером с одну клетку). Тёмные плитки должны закрывать две пятых данного участка. Приведите пример укладки тёмных плиток: закрасьте соответствующие клетки. Закрашивать клетки нужно только целиком.

Пример правильного решения



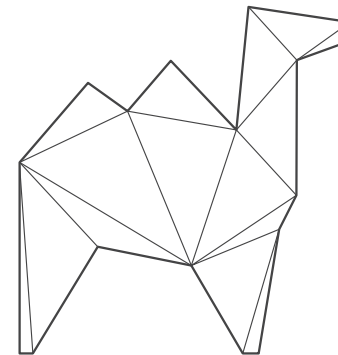
Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

- 11** Автомобильная эстафета проходила через четыре города. Расстояние между первым и вторым городом 900 км, расстояние между вторым и третьим составило одну треть расстояния между первым и вторым, а расстояние между третьим и четвёртым – две трети расстояния между первым и вторым городами. Найдите протяжённость эстафеты.

Ответ: 1800 км

- 12** Максим хочет сделать для младшего брата пазл в виде верблюда. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек – в форме треугольника. Для изготовления пазла Максим сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Максим может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 15 и не более 20.

Пример правильного решения



Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

Система оценивания задания 12

Содержание ответа и указания к оцениванию	Баллы
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, причём количество треугольников удовлетворяет условию. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	2
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, но количество треугольников больше либо меньше заданного в условии. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	1
Не выполнено ни одно из предыдущих условий (рисунок не разрезан на части и (или) не все части треугольной формы)	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение всей работы – **13**.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–8	9–11	12–13

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Правильное выполнение каждого из заданий 8–11 оценивается 1 баллом. В заданиях 9 и 11 должно быть дано верное решение, в котором проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.

Выполнение задания 12 оценивается по приведённым ниже критериям.

- 8** Приведите пример двух двузначных чисел, каждое из которых делится на 6, а их сумма не делится на 12.

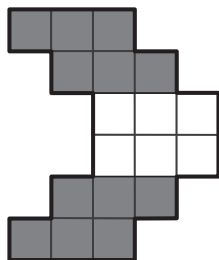
Ответ: например, 48 и 18

- 9** Вычислите: $3\frac{4}{7} \cdot 1\frac{3}{5} : 4\frac{4}{9}$.

Ответ: $1\frac{2}{7}$

- 10** Мастер укладывает плитку на пол, и ему осталось уложить участок, показанный на рисунке (каждая плитка размером с одну клетку). Тёмные плитки должны закрывать две трети данного участка. Приведите пример укладки тёмных плиток: закрасьте соответствующие клетки. Закрашивать клетки нужно только целиком.

Пример правильного решения



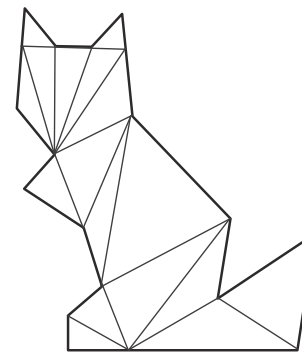
Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

- 11** Метр шерстяной ткани стоит 350 руб., стоимость 1 м шёлка составляет три пятых стоимости 1 м шерстяной ткани, а стоимость 1 м ситца составляет одну пятую стоимости 1 м шерстяной ткани. Женщина купила 2 м шерстяной ткани, 3 м шёлка и 4 м ситца. Сколько денег она заплатила?

Ответ: 1610 рублей

- 12** Игнат хочет сделать для младшей сестры пазл в виде лисички. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек – в форме треугольника. Для изготовления пазла Игнат сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Игнат может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 15 и не более 20.

Пример правильного решения



Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

Система оценивания задания 12

Содержание ответа и указания к оцениванию	Баллы
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, причём количество треугольников удовлетворяет условию. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	2
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, но количество треугольников больше либо меньше заданного в условии. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	1
Не выполнено ни одно из предыдущих условий (рисунок не разрезан на части и (или) не все части треугольной формы)	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение всей работы – **13**.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–8	9–11	12–13

**Диагностическая работа
по МАТЕМАТИКЕ**

**30 октября 2014 года
6 класс**

**Вариант МА60103
(десятичные дроби)**

Район.

Город (населённый пункт).

Школа

Класс

Фамилия.

Имя.

Отчество

Инструкция по выполнению работы

На выполнение диагностической работы по математике даётся 70 минут. Работа включает в себя 12 заданий и состоит из двух частей. На выполнение заданий части 1 отводится 35 минут. На выполнение заданий части 2 также отводится 35 минут. Между выполнением частей 1 и 2 предусмотрен перерыв 10 минут.

Ответом в заданиях части 1 (1–7) является целое число, или десятичная дробь, или последовательность цифр. Запишите ответ в отведённом для него месте на листе с заданиями.

В заданиях части 2 (8–12) требуется записать решение и ответ в специально отведённом для этого поле.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Выполнять задания можно в любом порядке, главное – правильно решить как можно больше заданий. Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 1

В заданиях 1–7 дайте ответ в виде целого числа, или десятичной дроби, или последовательности цифр. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы. Единицы измерений писать не нужно.

1 Запишите цифрами десятичную дробь: «одна целая сто три десятитысячных».

Ответ: _____.

2 Выберите верные утверждения.

- 1) При делении десятичной дроби на 1000 запятая переносится вправо на три знака.
- 2) При умножении двух десятичных дробей может получиться целое число.
- 3) При делении десятичной дроби на другую десятичную дробь не может получиться целое число.
- 4) При делении десятичной дроби на 100 запятая переносится влево на два знака.

В ответе укажите номера верных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

3 Вычислите: $1,4 \cdot 0,3 + 8,12$.

Ответ: _____.

4 Лена часто играет в домино. Иногда к ней приезжает дедушка, и они обязательно играют в домино вместе.

Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) Если к Лене в выходные приехал дедушка, то Лена будет в эти выходные играть в домино.
- 2) Если в среду Лена играла в домино, то в эту среду к ней приезжал дедушка.
- 3) Если Лена не играла вчера в домино, то дедушка к ней вчера не приезжал.
- 4) Если дедушка вчера к Лене не приезжал, значит, Лена вчера не играла в домино.

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

5 Решите уравнение $1,4 \cdot x = 3,5$.

Ответ: _____.

6 Маша приехала на железнодорожный вокзал в 11:20, чтобы встретить ближайший поезд из Москвы. Пользуясь таблицей, определите, сколько минут ей осталось ждать прибытия этого поезда.

Город отправления	Время прибытия	Время отправления	Путь/платформа
Воркута	09:00	9:20	1/2
Сочи (Адлер)	09:25	9:35	2/3
Санкт-Петербург	10:15	11:20	1/1
Москва	10:45	11:50	2/4
Минеральные Воды	10:50	11:10	3/5
Новосибирск	11:15	11:35	4/7
Москва	11:55	12:25	1/2
Санкт-Петербург	12:10	12:30	2/3
Владикавказ	12:40	13:00	3/5

Ответ: _____.

7 Установите соответствие между величинами и их возможными реальными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

ВОЗМОЖНЫЕ РЕАЛЬНЫЕ
ЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|----------------------------|------------|
| А) толщина лезвия бритвы | 1) 6400 км |
| Б) рост жирафа | 2) 0,1 мм |
| В) ширина футбольного поля | 3) 500 см |
| Г) радиус Земли | 4) 68 м |

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного реального значения. Запишите в бланк ответов получившуюся последовательность цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

А	Б	В	Г

**Диагностическая работа
по МАТЕМАТИКЕ**

**30 октября 2014 года
6 класс**

**Вариант МА60104
(десятичные дроби)**

Район.

Город (населённый пункт).

Школа

Класс

Фамилия.

Имя.

Отчество

Инструкция по выполнению работы

На выполнение диагностической работы по математике даётся 70 минут. Работа включает в себя 12 заданий и состоит из двух частей. На выполнение заданий части 1 отводится 35 минут. На выполнение заданий части 2 также отводится 35 минут. Между выполнением частей 1 и 2 предусмотрен перерыв 10 минут.

Ответом в заданиях части 1 (1–7) является целое число, или десятичная дробь, или последовательность цифр. Запишите ответ в отведённом для него месте на листе с заданиями.

В заданиях части 2 (8–12) требуется записать решение и ответ в специально отведённом для этого поле.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Выполнять задания можно в любом порядке, главное – правильно решить как можно больше заданий. Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 1

В заданиях 1–7 дайте ответ в виде целого числа, или десятичной дроби, или последовательности цифр. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы. Единицы измерений писать не нужно.

1 Запишите цифрами десятичную дробь: «девять целых семьдесят пять тысячных».

Ответ: _____.

2 Выберите верные утверждения.

- 1) При умножении десятичной дроби на 1000 запятая переносится влево на три знака.
- 2) При делении десятичной дроби на целое число не может получиться целое число.
- 3) При делении десятичной дроби на 10 запятая переносится влево на один знак.
- 4) При делении двух десятичных дробей не может получиться целое число.

В ответе укажите номера верных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

3 Вычислите: $9,99 : 1,8 - 3,13$.

Ответ: _____.

4 Даша часто читает детективы. Когда она приезжает на дачу, то обязательно каждый день там читает какой-нибудь детектив. Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) Если Даша читает детектив, значит, она приехала на дачу.
- 2) Если Даша провела прошедшие выходные дни на даче, значит, она в эти дни читала детектив.
- 3) Если Даша не на даче, то она не читает детектив.
- 4) Если Даша вчера не читала детектив, значит, она не была вчера на даче.

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

5 Решите уравнение $x : 4,5 = 1,2$.

Ответ: _____.

6 Андрей приехал в аэропорт в 11:10, чтобы встретить ближайший самолёт из Санкт-Петербурга. Пользуясь таблицей, определите, сколько минут ему осталось ждать прилёта этого самолёта.

Город отправления	Время отправления	Время прилёта	№ выхода
Воркута	09:00	11:45	8
Сочи (Адлер)	09:25	11:40	7
Санкт-Петербург	10:15	11:55	14
Новосибирск	10:45	14:30	2
Краснодар	10:50	12:45	9
Новосибирск	11:15	15:45	11
Самара	11:55	13:40	4
Санкт-Петербург	12:10	14:35	6
Краснодар	12:40	14:50	3

Ответ: _____.

7 Установите соответствие между величинами и их возможными реальными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

ВОЗМОЖНЫЕ РЕАЛЬНЫЕ
ЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|-------------------------|----------|
| А) масса пули | 1) 130 т |
| Б) масса кита | 2) 9 г |
| В) масса собаки | 3) 20 мг |
| Г) масса дождевой капли | 4) 10 кг |

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного реального значения. Запишите в бланк ответов получившуюся последовательность цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

А	Б	В	Г

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Правильное выполнение каждого из заданий 8–11 оценивается 1 баллом. В заданиях 9 и 11 должно быть дано верное решение, в котором проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.

Выполнение задания 12 оценивается по приведённым ниже критериям.

- 8** Приведите пример трёхзначного числа, которое делится на 9, а при делении на 10 даёт остаток 3.

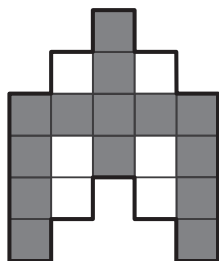
Ответ: например, 513

- 9** Вычислите: $0,006 \cdot 0,1 : 0,05$.

Ответ: 0,012

- 10** Мастер укладывает плитку на пол, и ему осталось уложить участок, показанный на рисунке (каждая плитка размером с одну клетку). Тёмные плитки должны закрывать семь десятых данного участка. Приведите пример укладки тёмных плиток: закрасьте соответствующие клетки. Закрашивать клетки нужно только целиком.

Пример правильного решения



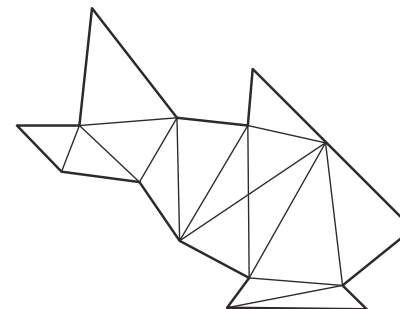
Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

- 11** Билет в музей стоит для взрослого 450 руб., для школьника – половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника – четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей заплатит за билеты семья, включающая двух родителей, одного школьника и двух дошкольников?

Ответ: 1350 рублей

- 12** Максим хочет сделать для младшего брата пазл в виде рыбы. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек – в форме треугольника. Для изготовления пазла Максим сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Максим может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 15 и не более 20. Один из рисунков можно использовать как черновик.

Пример правильного решения



Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

Система оценивания задания 12

Содержание ответа и указания к оцениванию	Баллы
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, причём количество треугольников удовлетворяет условию. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	2
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, но количество треугольников больше либо меньше заданного в условии. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	1
Не выполнено ни одно из предыдущих условий (рисунок не разрезан на части и (или) не все части треугольной формы)	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение всей работы – **13**.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–8	9–11	12–13

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Правильное выполнение каждого из заданий 8–11 оценивается 1 баллом. В заданиях 9 и 11 должно быть дано верное решение, в котором проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.

Выполнение задания 12 оценивается по приведённым ниже критериям.

- 8** Приведите пример двух двузначных чисел, каждое из которых делится на 9, а их сумма не делится на 18.

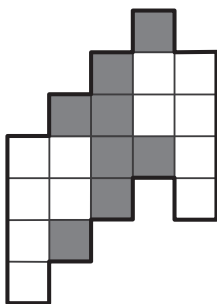
Ответ: например, 72 и 27

- 9** Вычислите: $0,002 : 0,01 \cdot 0,5$.

Ответ: 0,1

- 10** Мастер укладывает плитку на пол, и ему осталось уложить участок, показанный на рисунке (каждая плитка размером с одну клетку). Тёмные плитки должны закрывать четыре десятых данного участка. Приведите пример укладки тёмных плиток: закрасьте соответствующие клетки. Закрашивать клетки нужно только целиком.

Пример правильного решения



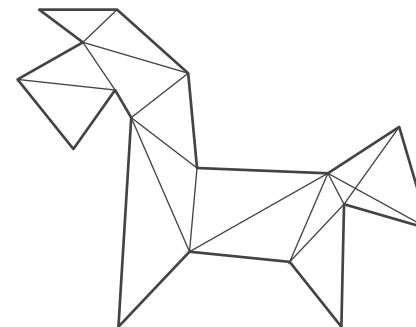
Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

- 11** Билет в океанариум стоит для взрослого 640 руб., для школьника – половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника – четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей заплатит за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и двух дошкольников?

Ответ: 2240 рублей

- 12** Игнат хочет сделать для младшей сестры пазл в виде зебры. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек – в форме треугольника. Для изготовления пазла Игнат сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Игнат может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 15 и не более 20.

Пример правильного решения



Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

Система оценивания задания 12

Содержание ответа и указания к оцениванию	Баллы
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, причём количество треугольников удовлетворяет условию. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	2
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, но количество треугольников больше либо меньше заданного в условии. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	1
Не выполнено ни одно из предыдущих условий (рисунок не разрезан на части и (или) не все части треугольной формы)	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение всей работы – **13**.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–8	9–11	12–13

**Диагностическая работа
по МАТЕМАТИКЕ**

6 класс (обыкновенные дроби)

Демонстрационный вариант

Инструкция по выполнению работы

На выполнение стартовой работы по математике даётся 70 минут. Работа включает в себя 12 заданий и состоит из двух частей. На выполнение заданий части 1 отводится 35 минут. На выполнение заданий части 2 также отводится 35 минут. Между выполнением частей 1 и 2 предусмотрен перерыв 10 минут.

Ответом в заданиях части 1 (1–7) является целое число или последовательность цифр. Запишите ответ в отведённом для него месте на листе с заданиями.

В заданиях части 2 (8–12) требуется записать решение и ответ в специально отведённом для этого поле.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадами, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Выполнять задания можно в любом порядке, главное – правильно решить как можно больше заданий. Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 1

В заданиях 1–7 дайте ответ в виде целого числа или последовательности цифр. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы. Единицы измерений писать не нужно.

- 1** Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$5\frac{3}{7} = \frac{\square}{7}$$

Ответ: _____.

- 2** Расположите числа в порядке возрастания.

1) $1\frac{1}{9}$ 2) $\frac{8}{9}$ 3) $\frac{3}{8}$ 4) $\frac{9}{8}$

В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

--	--	--	--

- 3** Вычислите: $\frac{1}{4} + \frac{5}{6} - \frac{1}{12}$.

Ответ: _____.

- 4** Собака Шарик, живущая в будке возле дома, обязательно лает, если какая-нибудь кошка идёт по забору.

Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) Если Шарик лает, значит, по забору идёт кошка.
- 2) Если Шарик молчит, значит, кошка по забору не идёт.
- 3) Если кошка по забору не идёт, Шарик не лает.
- 4) Если по забору пойдёт белая кошка, Шарик будет лаять.

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

- 11 Билет на «Шоу мыльных пузырей» стоит для взрослого 600 руб., для школьника – половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника – четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного трёхлетнего малыша?

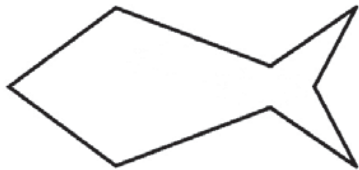
Решение:

Ответ:

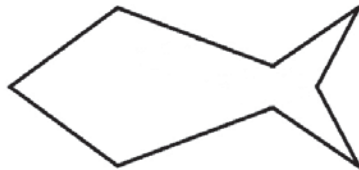
- 12 Антон хочет сделать для младшего брата пазл в виде рыбы. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек – в форме треугольника. Для изготовления пазла Антон сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Антон может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 15 и не более 20.

Один из рисунков можно использовать как черновик.

Черновик



Ответ



Ответы к заданиям части 1

№ задания	Ответ
1	38
2	3214
3	1
4	24
5	6
6	280
7	4312

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Правильное выполнение каждого из заданий 8–11 оценивается 1 баллом. В заданиях 9 и 11 должно быть дано верное решение, в котором проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.

Выполнение задания 12 оценивается по приведённым ниже критериям.

- 8** Приведите пример двузначного числа, которое делится и на 6, и на 8, но не делится на 48.

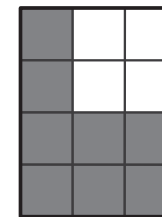
Например, 24. Могут быть даны и другие ответы, удовлетворяющие условию задания

- 9** Вычислите: $4\frac{2}{3} \cdot 1\frac{1}{7} : 3\frac{1}{5}$.

Ответ: $\frac{5}{3}$ или $1\frac{2}{3}$

- 10** На рисунке изображён клетчатый платок. Закрасьте клетки так, чтобы количество закрашенных клеток составляло две трети этого платка. Закрашивать клетку нужно только целиком.

Пример правильного решения



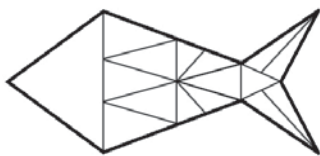
Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

- 11 Билет на «Шоу мыльных пузырей» стоит для взрослого 600 руб., для школьника – половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника – четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного трёхлетнего малыша?

1950 рублей

- 12 Антон хочет сделать для младшего брата пазл в виде рыбы. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек – в форме треугольника. Для изготовления пазла Антон сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Антон может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 15 и не более 20.

Пример правильного решения



Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания

Система оценивания задания 12

Содержание ответа и указания к оцениванию	Баллы
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, причём количество треугольников удовлетворяет условию. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	2
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, но количество треугольников больше либо меньше заданного в условии. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	1
Не выполнено ни одно из предыдущих условий (рисунок не разрезан на части и(или) не все части треугольной формы)	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение всей работы – 13.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–8	9–11	12–13

**Диагностическая работа
по МАТЕМАТИКЕ**

6 класс (десятичные дроби)

Демонстрационный вариант

Инструкция по выполнению работы

На выполнение диагностической работы по математике даётся 70 минут. Работа включает в себя 12 заданий и состоит из двух частей. На выполнение заданий части 1 отводится 35 минут. На выполнение заданий части 2 также отводится 35 минут. Между выполнением частей 1 и 2 предусмотрен перерыв 10 минут.

Ответом в заданиях части 1 (1–7) является целое число, или десятичная дробь, или последовательность цифр. Запишите ответ в отведённом для него месте на листе с заданиями.

В заданиях части 2 (8–12) требуется записать решение и ответ в специально отведённом для этого поле.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Выполнять задания можно в любом порядке, главное – правильно решить как можно больше заданий. Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 1

В заданиях 1–7 дайте ответ в виде целого числа, или десятичной дроби, или последовательности цифр. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы. Единицы измерений писать не нужно.

- 1** Запишите цифрами десятичную дробь: «ноль целых триста восемь десятитысячных».

Ответ: _____.

- 2** Выберите верные утверждения.

- 1) При умножении десятичной дроби на 10 запятая переносится влево на один знак.
- 2) При делении десятичной дроби на 100 запятая переносится влево на два знака.
- 3) При умножении числа на 0,1 число уменьшается.
- 4) При делении числа на 0,01 число уменьшится.

В ответе укажите номера верных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

--	--	--	--

- 3** Вычислите: $5,12 - 0,72 : 1,2$.

Ответ: _____.

- 4** Собака Шарик, живущая в будке возле дома, обязательно лает, если какая-нибудь кошка идёт по забору. Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) Если Шарик лает, значит, по забору идёт кошка.
- 2) Если Шарик молчит, значит, кошка по забору не идёт.
- 3) Если кошка по забору не идёт, Шарик не лает.
- 4) Если по забору пойдёт белая кошка, Шарик будет лаять.

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

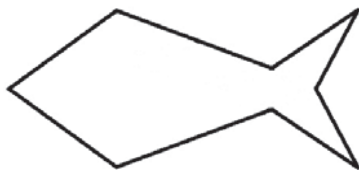
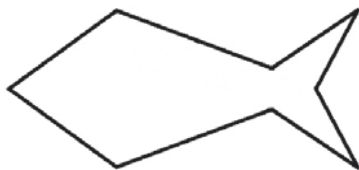
- 11 Билет на «Шоу мыльных пузырей» стоит для взрослого 600 руб., для школьника – половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника – четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного трёхлетнего малыша?

Решение:

Ответ:

- 12 Антон хочет сделать для младшего брата пазл в виде рыбы. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек – в форме треугольника. Для изготовления пазла Антон сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Антон может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 15 и не более 20.

Один из рисунков можно использовать как черновик.

Черновик*Ответ*

Ответы к заданиям части 1

№ задания	Ответ
1	0,0308
2	23
3	4,52
4	24
5	3,5
6	280
7	4312

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

Правильное выполнение каждого из заданий 8–11 оценивается 1 баллом. В заданиях 9 и 11 должно быть дано верное решение, в котором проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.

Выполнение задания 12 оценивается по приведённым ниже критериям.

- 8** Приведите пример двузначного числа, которое делится и на 6, и на 8, но не делится на 48.

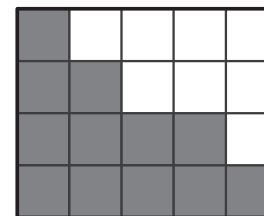
Например, 24. Могут быть даны и другие ответы, удовлетворяющие условию задания

- 9** Вычислите: $0,05 : 0,1 \cdot 0,002$.

Ответ: 0,001

- 10** На рисунке изображён клетчатый платок. Раскрасьте клетки так, чтобы закрашенными оказались шесть десятых этого платка. Закрашивать клетку нужно только целиком.

Пример правильного решения



Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

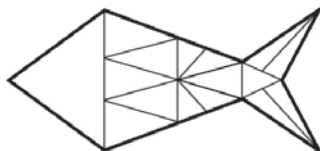
- 11** Билет на «Шоу мыльных пузырей» стоит для взрослого 600 руб., для школьника – половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника – четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и одного трёхлетнего малыша?

Ответ:

1950 рублей

- 12** Антон хочет сделать для младшего брата пазл в виде рыбы. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек – в форме треугольника. Для изготовления пазла Антон сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Антон может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 15 и не более 20.

Пример правильного решения



Должно быть засчитано любое решение, удовлетворяющее условию задания.

Система оценивания задания 12

Содержание ответа и указания к оцениванию	Баллы
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, причём количество треугольников удовлетворяет условию. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	2
Приведено разбиение рисунка на треугольники, то есть рисунок разрезан на части, каждая из которых является треугольником, и все части вместе составляют рисунок целиком, но количество треугольников больше либо меньше заданного в условии. Допускается незначительное искажение прямых линий, связанное с рукописным характером рисунка	1
Не выполнено ни одно из предыдущих условий (рисунок не разрезан на части и (или) не все части треугольной формы)	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение всей работы – 13.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–8	9–11	12–13