

**Спецификация
диагностической работы по функциональной грамотности
для обучающихся 6-х классов
общеобразовательных организаций города Москвы**

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится с целью определения у обучающихся 6-х классов уровня сформированности функциональной грамотности. Оценка функциональной грамотности направлена на выявление условий успешного обучения обучающихся в основной школе.

Период проведения – март 2025 г.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики диагностической работы

Содержание и основные характеристики диагностической работы определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287);

– Федеральная образовательная программа основного общего образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370);

– Универсальный кодификатор распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания (подготовлен ФГБНУ «ФИПИ»).

3. Условия проведения диагностической работы

При организации и проведении работы необходимо строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Диагностическая работа проводится в компьютерной форме.

Дополнительные материалы и оборудование: справочные материалы и калькулятор.

4. Время выполнения диагностической работы

Время выполнения диагностической работы – 60 минут без учёта времени на перерыв для разминки глаз. Рекомендуемое время выполнения заданий блока «Математическая грамотность» – 30 минут, блока «Читательская грамотность» – 30 минут.

5. Содержание и структура диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 2-х блоков:

- блок «Математическая грамотность» включает 12 заданий,
- блок «Читательская грамотность» включает 8 заданий.

Блок «Математическая грамотность»

В таблице 1 приведен перечень элементов содержания, проверяемых в диагностической работе.

Таблица 1

Код ПЭС	Проверяемые элементы содержания
2	Дроби
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по ее проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Сравнение чисел
4	Буквенные выражения
4.2	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближенное измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур

В таблице 2 приведен перечень требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, проверяемых в диагностической работе.

Таблица 2

Код ПРО	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Познавательные УУД
1.1	Базовые логические действия
1.1.1	Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)
1.1.2	Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа
1.1.3	С учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи
1.1.4	Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов
1.1.5	Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; формулировать гипотезы о взаимосвязях
1.1.6	Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев)
1.2	Базовые исследовательские действия
1.2.1	Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой
1.2.2	Оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента)
1.2.3	Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования; владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений
1.2.4	Прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях; выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах
1.2.5	Использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МИКРО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

	формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состояниями ситуации, объекта; самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других; аргументировать свою позицию, мнение
1.3	Работа с информацией
1.3.1	Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев
1.3.2	Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках
1.3.3	Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями
1.3.4	Оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно
1.3.5	Эффективно запоминать и систематизировать информацию
3	Регулятивные УУД
3.1	Самоорганизация
3.1.1	Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений
3.1.2	Ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение

В таблице 3 приведен перечень требований к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (соотнесены с метапредметными результатами), проверяемых в диагностической работе.

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МИКРО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

Таблица 3

Код ПРО	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования	Мета-предметный результат
1	Числа и вычисления	
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби; сравнивать числа одного и разных знаков	МП 1.1–1.3
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами	МП 1.1
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой	МП 1.1; 1.3
3	Решение текстовых задач	
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом	МП 1.1
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты	МП 1.1
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	МП 1.1–1.3; 3.1
4	Наглядная геометрия	
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии	МП 1.1; 1.3
4.7	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников; использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие	МП 1.1–1.3
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях	МП 1.1; 1.3

Распределение заданий диагностической работы по проверяемым элементам содержания приведено в таблице 4.

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

Таблица 4

Код ПЭС	Проверяемые элементы содержания	Кол-во заданий
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления	1
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по ее проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах	1
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Сравнение чисел	1
4.2	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата	1
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом	4
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов	4
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты	2
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи	1
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм	1
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке	1
6.10	Приближенное измерение длины окружности, площади круга	1
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур	1

Распределение заданий диагностической работы по проверяемым умениям и способам действий приведено в таблице 5.

Таблица 5

Код ПРО	Проверяемые требования (умения)	Кол-во заданий
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби; сравнивать числа одного и разных знаков	1
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами	1

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой	1
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом	3
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты	2
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	5
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии	1
4.7	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников; использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади; выразить одни единицы измерения площади через другие	1
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях	1

Блок «Читательская грамотность»

Задания блока «Читательская грамотность» направлены на проверку универсальных учебных действий (УУД): базовых логических действий, базовых исследовательских действий, действий по работе с информацией, являющихся частью метапредметных умений.

Каждый вариант диагностической работы включает в себя два текста (информационные/научно-популярные), не изучаемых в рамках предметной подготовки, и группы заданий к ним.

6. Порядок оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Верное выполнение каждого из заданий блока «Математическая грамотность» оценивается 1 баллом. Из блока «Читательская грамотность» верное выполнение каждого из заданий 11, 14 и 15 оценивается 1 баллом; заданий 10, 12, 13 и 16 оценивается 2 баллами; задания 17 оценивается 3 баллами.

Максимальный балл за выполнение всей диагностической работы – 26 баллов.

В **приложении 1** приведён обобщённый план диагностической работы. Блок «Математическая грамотность».

В **приложении 2** приведён обобщённый план диагностической работы. Блок «Читательская грамотность».

В **приложении 3** приведён демонстрационный вариант диагностической работы.

Демонстрационный вариант в компьютерной форме размещён на сайте МЦКО <http://demo.mcko.ru/test/>.

В демонстрационном варианте представлены примерные типы и форматы заданий проверочной работы, не исчерпывающие всего многообразия типов и форматов заданий в отдельных вариантах проверочной работы. К заданиям 2, 3, 4, 6 и 7 приведено несколько разных примеров задач, в диагностической работе на этих позициях будет предложено только по одной задаче.

Приложение 1

**Обобщённый план
диагностической работы по функциональной грамотности
для обучающихся 6-х классов
общеобразовательных организаций города Москвы.
Блок «Математическая грамотность»**

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Проверяемые требования (умения)	Код ПРО/ПЭС	Макс. балл
1	Решение текстовых задач арифметическим способом	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами	1.3/ 5.1	1
2	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	3.5/ 5.6	1
3	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты Решение текстовых задач арифметическим способом	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом	3.1, 3.2/ 2.2, 5.1, 5.4	1
4	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Сравнение чисел Оценка и прикидка, округление результата Решение текстовых задач арифметическим способом	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби; сравнивать числа одного и разных знаков Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой Решать многошаговые	1.2, 1.6, 3.1/ 3.1, 5.1, 5.5	1

		текстовые задачи арифметическим способом		
5	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	3.5/ 5.2	1
6	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке Приближенное измерение длины окружности, площади круга	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников; использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях	4.7, 4.11/ 4.2, 6.9, 6.10	1
7	Наглядная геометрия Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии	4.3/ 6.11	1
8.1	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	3.5/ 5.2	1
8.2	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом	3.1/ 5.1	1
8.3	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по ее проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты	3.2/ 2.6, 5.4	1

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МИКРО не несет ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МИКРО не несет ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

	величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты			
9.1	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интер- претировать представленные данные, использовать данные при решении задач	3.5/ 5.2	1
9.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интер- претировать представленные данные, использовать данные при решении задач	3.5/ 5.2	1

**Обобщённый план
диагностической работы по функциональной грамотности
для обучающихся 6-х классов
общеобразовательных организаций города Москвы.
Блок «Читательская грамотность»**

№ задания	Код ПТ	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы	Макс. балл
10	9_1.3.2	Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках	2
11	9_1.3.2	Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках	1
12	9_1.3.2	Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках	2
13	9_1.3.4	Оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно	2
14	9_1.1.4	Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов	1
15	9_1.1.5	Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях	1
16	9_1.1.1	Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)	2
17	9_1.3.2	Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках	3

**Демонстрационный вариант
диагностической работы по функциональной грамотности
для обучающихся 6-х классов
общеобразовательных организаций города Москвы**

Инструкция по выполнению работы

При выполнении работы разрешено пользоваться справочными материалами и калькулятором.

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

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

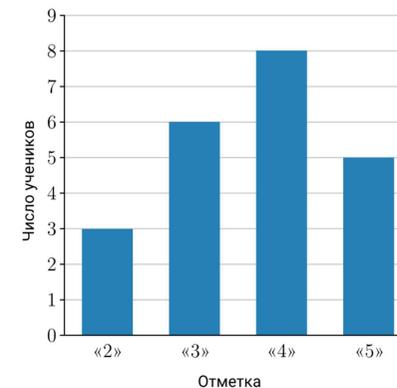
Желаем успеха!

Блок «Математическая грамотность»

1 81, 34, 17, 23 и 75 орехов разложили в пять корзинок поровну. Сколько орехов оказалось в каждой корзинке?

Ответ: _____.

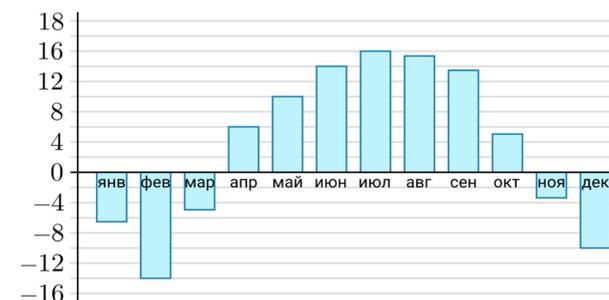
2 На диаграмме показаны результаты контрольной работы по математике в 6 «В» классе. На вертикальной оси указано число учеников, получивших отметки «2», «3», «4» или «5». Сколько всего учеников писали эту контрольную работу?



Ответ: _____.

ИЛИ

На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Нижнем Новгороде за каждый месяц 1994 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — температура в градусах Цельсия.



Определите по диаграмме наибольшую среднемесячную температуру воздуха в Нижнем Новгороде **весной** 1994 года.

Ответ: °C.

ИЛИ

В Казани семь районов. Рассмотрим таблицу.

Район	Площадь района (км ²)
Авиастроительный	38,91
Вахитовский	25,82
Кировский	108,79
Московский	38,81
Ново-Савиновский	20,66
Приволжский	115,77
Советский	76,87

По данным таблицы построена диаграмма, но на ней подписаны названия только трёх районов.



Какому району соответствует сектор 3?

- 1) Авиастроительный
- 2) Кировский
- 3) Ново-Савиновский
- 4) Приволжский

Ответ: _____.

3

На спектакль продано 210 билетов. Сколько всего мест в зале театра, если продано две трети всех билетов?

Ответ: _____.

ИЛИ

Рассмотрите рисунок и решите задачу.

Покупатель взял полкилограмма кураги и полкилограмма чернослива и дал продавцу 500 рублей. Сколько рублей сдачи должен получить покупатель?



КУРАГА
330 руб. за 1 кг



ЧЕРНОСЛИВ
410 руб. за 1 кг



ФИНИКИ
350 руб. за 1 кг

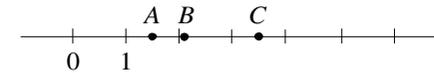


ГРЕЦКИЙ ОРЕХ
790 руб. за 1 кг

Ответ: _____ руб.

4

На координатной прямой отмечены точки A , B и C . Среди чисел 0,67, 1,5, 2,105, 2,9 и 3,5 есть координаты всех трёх точек.



Установите соответствие между точками и их координатами.

ТОЧКИ	КООРДИНАТЫ
A	1) 2,105
B	2) 3,5
C	3) 0,67
	4) 1,5
	5) 2,9

В таблице под каждой точкой укажите номер соответствующей координаты.

Ответ:

A	B	C

ИЛИ

В самом большом федеральном округе России — Дальневосточном — целых 5 часовых поясов.

Коля летит вечерним рейсом на самолёте из Якутска в Москву. В какой-то момент пилот объявил, что до посадки осталось ровно 2 часа. Тогда Коля посмотрел на свои часы, которые ещё не успел перевести на московское время.

Во сколько по московскому времени пилот планирует совершить посадку?



Воспользуйтесь картой часовых поясов Дальневосточного федерального округа России.

Дальневосточный федеральный округ России



Ответ запишите в **24-часовом формате** (например, 18:10).

Ответ: _____.

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

5

В семье Михайловых пятеро детей: три мальчика и две девочки. Укажите номера истинных утверждений.

- 1) У каждой девочки в семье Михайловых есть две сестры.
- 2) Дочерей у Михайловых не меньше трёх.
- 3) Мальчиков в семье Михайловых больше, чем девочек.
- 4) У каждого мальчика в семье Михайловых сестёр столько же, сколько и братьев.

Ответ: _____.

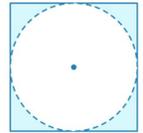
6

Клумба имеет форму круга. На границе клумбы установлен декоративный заборчик, длина которого равна 18,84 м. Найдите площадь клумбы. Ответ дайте в квадратных метрах. Число π примите равным 3,14.

Ответ: _____.

ИЛИ

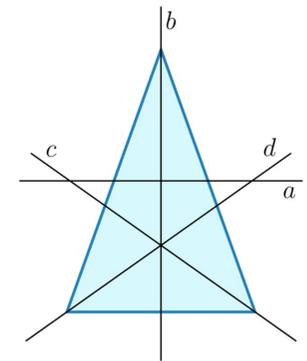
Из квадратного листа картона со стороной 20 см вырезали круг диаметром 20 см. Найдите площадь обрезков. Ответ дайте в квадратных сантиметрах. Число π примите равным 3,14.



Ответ: _____.

7

На рисунке изображён треугольный коврик, проведены его ось симметрии и несколько других прямых. Какая из прямых является осью симметрии треугольного коврика?



Укажите номер верного варианта ответа.

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

Ответ: _____.

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

8.1

Рассмотрите карту Москвы и установите соответствие между названиями административных округов и номерами, которыми они обозначены на карте.

Округ	ЮЗАО	Зеленоградский АО	САО	Новомосковский АО	Троицкий АО
Ответ:					

8.2

На выходные папа, мама и их 12-летняя дочь Полина решили поехать в центр Москвы погулять. До места начала прогулки можно добраться на метро или на такси. Но метро находится не рядом с домом, поэтому до метро можно доехать на автобусе или на такси. Такси до метро стоит 230 рублей, такси до начала места прогулки стоит 590 рублей. Каждому из них доступны следующие виды проездных билетов и услуг.

Способ оплаты	Карта «Тройка»		Банковская карта	Оплата по биометрии
	1 поездка	«90 минут*»		
Метрополитен	57 рублей	85 рублей	64 рубля	53 рубля
Наземный транспорт	57 рублей		64 рубля	-

*По условиям действия пересадочного тарифа «90 минут» карты «Тройка» пассажирам предоставлена возможность совершения одной поездки на метро, монорельсе, МЦК или МЦД (в зоне «Центральная») и неограниченного количества поездок на наземном городском пассажирском транспорте (автобусе, электробусе, трамвае) в течение 90 минут.

У мамы есть купон на скидку 50% для поездки на такси.

Во сколько рублей им обойдётся оплата проезда в одну сторону при условии выбора самого дешёвого варианта проезда?

Ответ: _____.

8.3

Поездка на такси в тарифе «Эконом» составляет 680 рублей. Сколько стоит поездка на такси в тарифе «Комфорт», если она дороже на 5%?

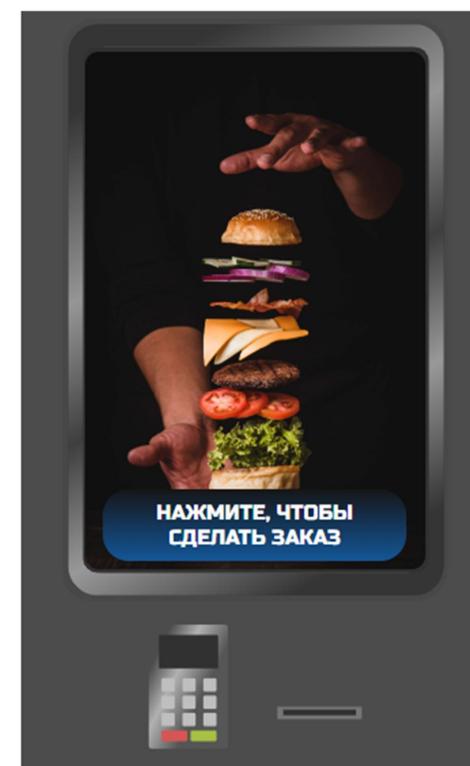
Ответ: _____.

Для выполнения заданий 9.1 и 9.2 воспользуйтесь имитационным блоком.

В небольшом ресторане установили терминал для заказа и оплаты еды. В нём можно выбрать бургеры, салаты, напитки, получить информацию об акциях и скидку при наличии купона.

Обратите внимание, что при вычислении суммы заказа терминал автоматически учитывает акции, если выбранный набор подходит под их условия (для того чтобы воспользоваться акцией «Дома выгоднее», после запуска терминала нажмите кнопку «С собой»).

Для выполнения заданий используйте имитационный блок:

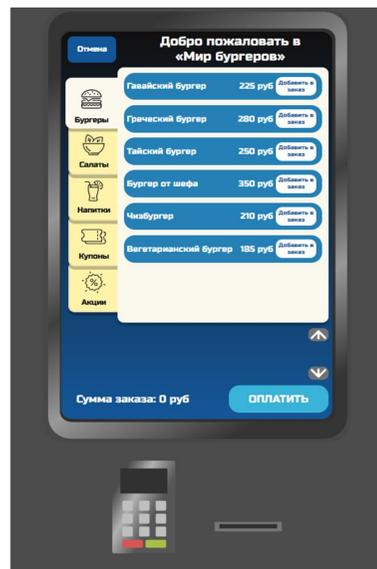


Примечание: Имитационный блок — это интерактивный ресурс, имитирующий работу терминала самообслуживания. Далее будут представлены скриншоты результатов работы с ресурсом.

9.1

Сколько различных бургеров можно заказать в ресторане?

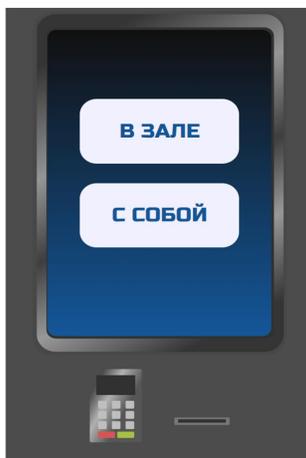
Ответ: _____.



9.2

Сколько рублей стоит заказ, состоящий из салата «Цезарь» и двух чашек чёрного чая, если взять его с собой и обедать вне ресторана?

Ответ: _____ руб.



Блок «Читательская грамотность»

Прочитайте тексты и выполните задания 10–16.

Текст 1

История и современность

Выставка достижений народного хозяйства (ВДНХ) – главная выставка страны. Это уникальное культурное пространство доступно для посещения круглосуточно. Украшением Выставки, излюбленным местом встреч и отдыха её посетителей с мая по октябрь являются знаменитые фонтаны ВДНХ.

Сразу за аркой Главного входа на протяжении 165 м расположены в два ряда 14 фонтанов Главной (Центральной) аллеи. Каждый из них находится в отдельной чаше, выполненной из красного гранита в форме правильного восьмиугольника, имеет 12 вертикальных и 12 радиальных струй*, расходящихся веером. Созданные в 1954 году по проекту архитектора Георгия Щукó, в 2018 году фонтаны открылись после реставрации.



Блеском золота, обилием и изысканностью символических изображений поражают взор посетителей их фонтаны-ровесники – крупнейшие фонтаны ВДНХ: «Дружба народов», «Каменный цветок», «Золотой колос». Эти творения знаменитого архитектора Константина Топуридзе впервые были отреставрированы спустя 65 лет после их создания: торжественный пуск обновлённых фонтанов состоялся в юбилейном для ВДНХ 2019 году.

В центре овальной чаши самого большого фонтана выставки – «Дружба народов» – возвышается композиция из пшеницы и подсолнухов, сплетённых в большой сноп. Её окружают позолоченные статуи девушек, на покрытие которых при реставрации было истрачено 4 кг сусального золота**.

Третий по величине исторический фонтан ВДНХ – «Золотой колос» – расположен не на Главной аллее, а в центре Каменского пруда Ландшафтного парка Выставки. Гигантский золотой колос возвышается на плоском основании, а у его подножия размещены 3 рога изобилия с овощами и фруктами: капустой, тыквой, помидорами, яблоками, виноградом. Символика



фонтана означает возрождение, жизнь, урожай и плодородие, а 30 струй воды из 66 достигают в высоту 25 м.

ЭТО ИНТЕРЕСНО!
Фундамент фонтана «Золотой колос» не соединён с берегом: у него нет чаши, он стоит прямо посреди Каменского пруда.

А вот парные чаши у павильона Республики Азербайджан не сразу стали фонтаном. Более 60 лет они являлись просто красивой скульптурной группой. И только с

2020 года серебряные струи и умиротворяющие звуки воды радуют глаз и слух посетителей, помогают передать гостям таинственную атмосферу Востока.

В 2013 году у подножия макета ракеты «Восток» на площади Промышленности открылась фонтанная композиция «Ракета». По вечерам водный каскад, подсвеченный 9 цветными подводными прожекторами, создаёт перед глазами восхищённых посетителей красочный водный фейерверк из разноцветных четырёхметровых струй.

Современные инженерные решения позволяют создавать сухие фонтаны – сооружения, где нет привычной чаши, а струи словно вырываются из-под земли. В 2018 году французским ландшафтным архитектором Мишелем Пена на ВДНХ был создан фонтан перед зданием «Москвиума». Ещё один современный 30-струйный сухой фонтан, созданный им на ВДНХ годом позже, расположен в другом месте – у павильона «Геология».

(По материалам сайта <https://vdnh.ru/>)

* Радиальные струи расходятся от центра фонтана по радиусу к окружности чаши фонтана.

** Сусальное золото (от слова «сусаль» – лицо, лицевая сторона, поверхность) – это тончайшие листы чистого золота, которыми покрывают поверхность изделий, сооружений в декоративных целях.

Текст 2

Сегодня многие фонтаны ВДНХ являются объектами культурного наследия. Они стали национальной гордостью и подлежат особой охране государства, требуют ухода и заботы.

Один из самых зрелищных – фонтан «Каменный цветок». На его создание в 1954 году архитектора К.Т. Топуридзе вдохновили уральские сказы писателя Павла Бажова. В центре композиции 1000-струйного фонтана находится огромная чаша в виде цветка, который распускается среди ярких кристаллов-самоцветов. Вокруг неё на гранитных постаментах, украшенных чёрными чугунными завитками, установлено 16 бронзовых композиций с дарами природы. В большой водной чаше – бассейне фонтана, площадь которого составляет почти 3,5 тыс. м², – расположены и малые фонтанчики в форме чугунных осётров и бронзовых гусей.

Смальта – цветное непрозрачное стекло в виде кубиков или пластинок, применяемое для изготовления мозаик. Отдельный вид смальты – **кантарель** – получается из сусального золота разных оттенков.

До реставрации 2019 года фонтан «Каменный цветок» находился в плачевном состоянии. Часть декоративных элементов

была утрачена, разрушилось 75% смальты*.

Из-за износа многие струи вообще не били. 11 современных насосов, установленных вместо пяти старых, позволили увеличить высоту струй фонтана до 15 метров. Реставраторами были воссозданы и декоративные элементы. Помимо сохранившихся украшений из смальты, обновлённый фонтан засиял новыми деталями, изготовленными по прежним эскизам в Москве и Санкт-Петербурге.

В 2020 году реставраторы подарили жизнь и другому фонтану – «Букет из масличных растений», который был создан в начале 1950-х годов по проекту архитектора В.М. Таушканова.

Верхняя чаша фонтана, сделанного из керамики и майолики, выполнена в форме крупного цветка подсолнечника. Постаменты нижней и средней чаш фонтана окружают изображения цветов и ягод. Высота этого сооружения достигает почти 3,5 м.

Керамикой называются обожжённые изделия из разновидностей глины. **Майолика** – особый вид керамики, покрытой белой глазурью, на которую наносится цветной рисунок. Гладкая поверхность майолики достигается благодаря нанесению на изделие верхнего прозрачного слоя глазури. **Глазурь** – это стекловидное покрытие на поверхности керамического изделия.

К началу реставрации фонтан не работал около 60 лет. Декоративных деталей и бетонного основания не сохранилось, а верхняя чаша в виде цветка подсолнуха была утрачена совсем.

В ходе реставрации заново были отлиты нижняя и средняя чаши, керамические детали, выполнено новое бетонное основание со стальными трубками для подачи воды.

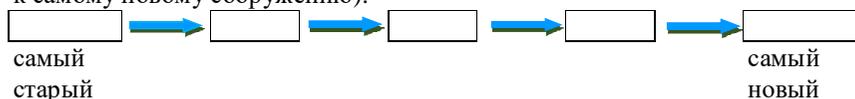
(По материалам сайта <https://vdnh.ru/>)

10 Выберите **два** верных утверждения на основе информации, полученной из прочитанных текстов.

- 1) Все фонтаны на территории ВДНХ созданы архитектором Константином Топурйдзе.
- 2) 14 фонтанов Главной (Центральной) аллеи ВДНХ отреставрированы в 2018 году архитектором Г. Щукó.
- 3) Смальта и керамика применяются при создании декоративных элементов фонтанов.
- 4) При создании фонтана «Дружба народов» на покрытие золотых фигур было истрачено 4 кг сусального золота.
- 5) Сухие фонтаны появились на ВДНХ лишь в XXI веке.

Ответ: _____.

11 На основе информации из **текстов 1 и 2** расположите фонтаны из предложенного списка в порядке их создания (от самого старого к самому новому сооружению).



- 1) Фонтан у павильона «Геология»
- 2) Фонтан «Золотой колос»
- 3) Чаши у павильона Республики Азербайджан
- 4) Фонтан перед «Москвариумом»
- 5) Фонтан «Ракета»

Запишите в ответе цифры в нужной последовательности, не разделяя их запятыми или пробелами.

Ответ: _____.

12

На основе информации из **текстов** определите, какие из приведённых утверждений *соответствуют* их содержанию, какие *не соответствуют* ему и о чём информация в текстах *отсутствует* (о чём не сказано). В каждой строке выберите соответствующую ячейку.

УТВЕРЖДЕНИЯ	ИНФОРМАЦИЯ В ТЕКСТАХ		
	соответствует	не соответствует	отсутствует
Все фонтаны на территории ВДНХ имеют овальные и круглые чаши.	○	○	○
Количество струй у фонтана «Каменный цветок» больше, чем у всех остальных фонтанов.	○	○	○
На территории ВДНХ есть фонтаны, которые создавались как скульптурные сооружения.	○	○	○
По количеству и высоте скульптур фонтан «Дружба народов» превосходит все остальные фонтаны.	○	○	○

13 Определите, подтверждаются ли следующие утверждения данными, приведёнными в **текстах**.

УТВЕРЖДЕНИЯ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫМИ	
	ДА	НЕТ
«Уральские сказы» писателя П. Бажова вдохновили архитектора К. Топуридзе на создание трёх знаменитых фонтанов ВДНХ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Площадь водной чаши фонтана «Каменный цветок» уступает площади чаши фонтана «Дружба народов».	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Во время реставрации фонтанов проводится ремонт и восстановление как механизмов, так и декоративных элементов.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
В 2019 году были отреставрированы и реконструированы все фонтаны ВДНХ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14 Используя информацию из **текстов**, распределите представленные ниже тезисы в соответствующие ячейки.

Причина		Следствие	
1.		1.	
2.		2.	

- 1) Декоративные элементы и механизмы фонтанов со временем разрушаются
- 2) Фонтаны подлежат особой охране и заботе государства
- 3) Проводится реконструкция инженерных коммуникаций и декоративных фрагментов
- 4) Фонтаны являются национальной гордостью, украшением столицы

15 Выберите заглавие, которое наиболее точно отражает содержание **текста 2**.

- 1) Как устроены фонтаны?
- 2) Новая жизнь фонтанов
- 3) Какой фонтан выше?
- 4) Самые красивые фонтаны

16 На основе информации из **текстов** определите, изображение какого фонтана представлено на фото.



- 1) «Золотой колос»
- 2) «Дружба народов»
- 3) «Букет из масличных растений»
- 4) «Ракета»
- 5) «Каменный цветок»
- 6) Фонтан перед «Москвариумом»

Обоснуйте своё мнение. Приведите **две** характеристики (**два** признака) фонтана, подтверждающие Ваш вывод.

ПРИЗНАК 1	
ПРИЗНАК 2	

Квесты в Москве

Илья учится в 6-м классе. Его семья проводит семейный совет, на котором обсуждает маршрут прогулки-экскурсии по центру Москвы. Для того чтобы эта прогулка была интересна и взрослым, и детям, члены семьи хотят совместить её с прохождением городских квестов. Они изучили карту городских квестов и теперь выбирают те, которые отвечают их интересам.

Работа с интерактивной картой

Квесты:

- «Арбатские переулочки»
- «Прогулка по московским переулкам»
- «Дом-музей А.С. Пушкина»
- «Внутренний мир художника»
- «Дом Муму»

Маршруты квестов

<input checked="" type="checkbox"/> «Дом Муму»	<input checked="" type="checkbox"/> «Арбатские переулочки»	<input checked="" type="checkbox"/> «Прогулка по московским переулкам»
--	--	--

Интерактивная карта позволяет просматривать информацию о квестах, а также выводить на экран их маршруты.

<p>Квест «Арбатские переулочки» Маршрутный квест. Он позволит вам прогуляться по Плотникову переулку, который богат на дома и здания конца XIX – начала XX века. Чтобы посмотреть маршрут, установите «флажок» в разделе «Маршруты».</p>	<p>Квест «Прогулка по московским переулкам» Маршрутный квест. Вас ждёт приятная прогулка по переулкам Москвы. Успешное прохождение квеста позволит вам найти тайник – обменник сувенирами. Чтобы посмотреть маршрут, установите «флажок» в разделе «Маршруты».</p>
<p>Квест «Дом-музей А.С. Пушкина» Музейный квест. Приглашаем вас посетить единственный дом-музей А.С. Пушкина и ответить на несколько вопросов, чтобы получить зачёт.</p>	<p>Квест «Внутренний мир художника» Музейный квест. Успешное прохождение квеста позволит вам найти тайник – обменник сувенирами. Тайник находится в творческой мастерской известного скульптора Александра Бурганова, которой присвоен статус государственного музея.</p>
<p>Квест «Дом Муму» Маршрутный квест. Он посвящён тем самым местам, где происходило действие рассказа И.С. Тургенева «Муму». Квест включает посещение музея Ивана Сергеевича Тургенева «Дом Муму».</p>	

Папа Ильи считает, что нужно выбирать маршрутный квест так, чтобы от его старта до финиша пройти не менее километра. Мама мечтает совместить прохождение квеста с экскурсией в какой-либо музей. Младшая сестра Юля просит выбирать только квесты, при прохождении которых можно получить сувенир на память. Сам Илья интересуется квестами, которые позволяют больше узнать о писателях, поэтах и их произведениях.

А. Используйте интерактивную карту квестов, чтобы познакомиться с их описаниями и маршрутами. Для каждого квеста в таблице отметьте тех членов семьи, интересам которых он соответствует.

Название квеста	Илья	Мама	Папа	Юля
«Дом-музей А.С. Пушкина»	○	○	○	○
«Дом Муму»	○	○	○	○
«Арбатские переулочки»	○	○	○	○
«Внутренний мир художника»	○	○	○	○
«Прогулка по московским переулкам»	○	○	○	○

Б. На карте не нашлось ни одного квеста, который отвечает интересам всех членов семьи, поэтому было решено остановить свой выбор на паре квестов. Но выбрать пару нужно так, чтобы каждый член семьи сходил хотя бы на один интересный для него квест. Составьте подходящую под это условие пару квестов из выпадающих списков:

Квест 1	Квест 2
«Дом-музей А.С. Пушкина»	«Дом-музей А.С. Пушкина»
«Дом Муму»	«Дом Муму»
«Арбатские переулочки»	«Арбатские переулочки»
«Внутренний мир художника»	«Внутренний мир художника»
«Прогулка по московским переулкам»	«Прогулка по московским переулкам»

Ответы

№ задания	Ответ (эталон)		
1	46		
2	22	10	3
3	315		130
4	412		15:50
5	34		
6	28,26		86
7	2		4
8.1	71021112		
8.2	255		
8.3	714		
9.1	6		
9.2	361		
10	35		
11	25413		
12	См. критерии		
13	См. критерии		
14	См. критерии		
15	2		
16	См. критерии		
17	См. критерии		

Задания 1–9, 11 и 15 считаются выполненными верно, если ответ обучающегося совпадает с эталоном.

Задание 10 считается выполненным верно и оценивается максимальным баллом, если ответ обучающегося полностью совпадает с эталоном; оценивается 1 баллом, если допущена одна ошибка; в остальных случаях – 0 баллов.

Выполнение заданий 12–14, 16 и 17 оценивается в соответствии с критериями оценивания заданий.

Критерии оценивания заданий

12

Элементы содержания верного ответа			
Установлено соответствие 2313.			
УТВЕРЖДЕНИЯ	ИНФОРМАЦИЯ В ТАБЛИЦЕ		
	соответствует	не соответствует	отсутствует
Все фонтаны на территории ВДНХ имеют овалы и круглые чаши.	○	●	○
Количество струй у фонтана «Каменный цветок» больше, чем у всех остальных фонтанов.	○	○	●
На территории ВДНХ есть фонтаны, которые создавались как скульптурные сооружения.	●	○	○
По количеству и высоте скульптур фонтан «Дружба народов» превосходит все остальные фонтаны.	○	○	●
Указания к оцениванию			Баллы
Все соответствия приведены верно.			2
Допущена одна ошибка.			1
Другие варианты ответа. ИЛИ Ответ отсутствует.			0
<i>Максимальный балл</i>			2

13

Элементы содержания верного ответа		
Установлено соответствие 2112.		
УТВЕРЖДЕНИЯ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДАННЫМИ	
	ДА	НЕТ
«Уральские сказки» писателя П. Бажова вдохновили архитектора К. Топуридзе на создание трёх знаменитых фонтанов ВДНХ.	○	●
Площадь водной чаши фонтана «Каменный цветок» уступает площади чаши фонтана «Дружба народов».	●	○
Во время реставрации фонтанов проводится ремонт и восстановление как механизмов, так и декоративных элементов.	●	○
В 2019 году были отреставрированы и реконструированы все фонтаны ВДНХ.	○	●
Указания к оцениванию		Баллы
Все соответствия приведены верно.		2
Допущена одна ошибка.		1
Другие варианты ответа. ИЛИ Ответ отсутствует.		0
<i>Максимальный балл</i>		2

14

Элементы содержания верного ответа			
Установлено соответствие			
Причина		Следствие	
1.	Декоративные элементы и механизмы фонтанов со временем разрушаются	→	1. Проводится реконструкция инженерных коммуникаций и декоративных фрагментов
2.	Фонтаны являются национальной гордостью, украшением столицы	→	2. Фонтаны подлежат особой охране государства
Указания к оцениванию			Баллы
Все соответствия приведены верно.			1
Другие варианты ответа. ИЛИ Ответ отсутствует.			0
<i>Максимальный балл</i>			<i>1</i>

16

Элементы содержания верного ответа	
Выбран ответ 5) «Каменный цветок», и приведены внешние характеристики (признаки) в подтверждение своего мнения: – в центре – огромная чаша в виде цветка / чаша-цветок; – яркие кристаллы-самоцветы / самоцветы; – чёрные чугунные завитки; – гранитные постаменты с композициями / композиции с дарами природы / композиции с дарами природы на постаментах; – декоративные элементы / детали из смальты; – маленькие фонтанчики в виде осётров / бронзовых гусей / осётров и бронзовых гусей. <i>Соблюдение языковых норм не учитывается.</i> <i>Копирование целых предложений не допускается.</i>	
Указания к оцениванию	Баллы
Верно выбран ответ «Каменный цветок», и приведены две верные характеристики.	2
Верно выбран ответ «Каменный цветок», и приведены две характеристики, одна из которых является неверной. ИЛИ Верно выбран ответ «Каменный цветок», и приведена только верная характеристика.	1
Другие варианты ответа. ИЛИ Ответ отсутствует.	0
<i>Максимальный балл</i>	
<i>2</i>	

17

Элементы содержания верного ответа				
А.				
Название квеста	Илья	Мама	Папа	Юля
«Дом-музей А.С. Пушкина»	●	●	○	○
«Дом Муму»	●	●	○	○
«Арбатские переулочки»	○	○	○	○
«Внутренний мир художника»	○	●	○	●
«Прогулка по московским переулкам»	○	○	●	●
Б. (Любой из представленных ниже вариантов)				
Квест 1		Квест 2		
«Дом – музей А.С. Пушкина»		«Прогулка по московским переулкам»		
«Прогулка по московским переулкам»		«Дом – музей А.С. Пушкина»		
«Дом Муму»		«Прогулка по московским переулкам»		
«Прогулка по московским переулкам»		«Дом Муму»		
Указания к оцениванию				Баллы
Верно выполнены части задания А и Б.				3
Верно выполнена часть А, но часть Б не выполнена или выполнена неверно. ИЛИ Верно выполнена часть Б и в части А верно указаны наборы предпочитаемых квестов для 2 – 3 членов семьи.				2
Верно выполнена часть Б и в части А верно указаны наборы предпочитаемых квестов не более чем для 1 члена. ИЛИ Часть Б не выполнена или выполнена неверно и в части А верно указаны наборы предпочитаемых квестов для 2 – 3 членов семьи.				1
Другие варианты ответа. ИЛИ Ответ отсутствует.				0
<i>Максимальный балл</i>				<i>3</i>

Инструкция по выполнению диагностической работы в компьютерной форме

1. При выполнении работы вы можете воспользоваться **черновиком и ручкой.**

2. Для заданий с **выбором одного правильного ответа** отметьте выбранный вариант ответа мышкой. Он будет отмечен знаком «точка». Для подтверждения своего выбора нажмите кнопку «Сохранить ответ».

3. Для заданий с **выбором нескольких правильных ответов** отметьте все выбранные варианты ответа. Они будут отмечены знаком «галочка». Для подтверждения своего выбора нажмите кнопку «Сохранить ответ».

4. Для заданий с **выпадающими списками** выберите соответствующую позицию из выпадающего списка. Для подтверждения своего выбора нажмите кнопку «Сохранить ответ».

5. Для заданий на **установление соответствия** (без выпадающих списков) к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить ответ».

6. Для заданий на **установление верной последовательности** переместите элементы в нужном порядке или запишите в поле ответа правильную последовательность номеров элементов. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить ответ».

7. Для заданий, **требующих самостоятельной записи краткого ответа** (числа, слова, сочетания слов и т. д.), впишите правильный ответ в соответствующую ячейку. Регистр не имеет значения. Писать словосочетания можно слитно или через пробел. Для десятичных дробей возможна запись как с точкой, так и с запятой. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить ответ».

8. Для заданий на **перетаскивание** переместите мышкой выбранный элемент (слово, изображение) в соответствующее поле. Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить ответ».

9. Для заданий с **развёрнутым ответом** запишите полный развёрнутый ответ в поле «Ответ». Для подтверждения своего ответа нажмите кнопку «Сохранить ответ».