СПЕЦИФИКАЦИЯ
диагностической работы по математической грамотности
для обучающихся 6-х классов
общеобразовательных организаций города Москвы

1. Назначение диагностической работы

Назначение КИМ для проведения диагностической работы по математической грамотности — оценить уровень общеобразовательной подготовки в области математической грамотности обучающихся 6-го класса. КИМ позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладения межпредметными понятиями и способности использования универсальных учебных действий (УУД) при решении различных повседневных задач в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты диагностической работы могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

2. Документы, определяющие содержание диагностической работы

Содержание и структура диагностической работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)) и содержания учебников, включённых в Федеральный перечень на 2022/23 учебный год.

3. Условия проведения диагностической работы

При организации и проведении работы необходимо строгое соблюдение технологии независимой диагностики.

Работа проводится в компьютерной форме.

При выполнении работы разрешено пользоваться справочными материалами и калькулятором.

На выполнение работы отводится **45 минут**, без учёта времени на перерыв для разминки глаз.

В работе предусмотрен один автоматический пятиминутный перерыв.

4. Подходы к отбору содержания, разработке структуры диагностической работы

В рамках диагностической работы наряду с предметными результатами обучения оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

Личностные действия: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

Регулятивные действия: планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели.

Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

5. Структура диагностической работы

Работа содержит 13 заданий: 10 заданий базового и 3 задания повышенного уровней сложности.

6. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В таблице 1 приведён кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Числа и вычисления
2	Геометрические фигуры и пространственные отношения
3	Измерения и вычисления
4	Текстовые задачи, в том числе основанные на естественно-научных моделях
5	Статистика и графическое представление данных

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ
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
© ГАОУ ДПО ЦПМ

В таблице 2 приведён кодификатор проверяемых требований к уровню математической подготовки.

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к уровню математической подготовки
1	Оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь
2	Владеть навыками устных и письменных вычислений
3	Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, использовать наглядные представления о пространственных фигурах
4	Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин
5	Пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах
6	Извлекать и анализировать необходимую информацию, решать задачи методом рассуждений
7	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах

7. Распределение заданий диагностической работы по уровням сложности

Распределение заданий по уровням сложности приведено в таблице 3.

Таблица 3

№	Уровень сложности	Количество заданий	Макси-мальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
1	Базовый	10	10	67%
2	Повышенный	3	5	33%
	Итого	13	15	100%

8. Распределение заданий диагностической работы по элементам содержания и проверяемым умениям

Распределение заданий по разделам содержания приведено в таблице 4.

Таблица 4

Код	Название раздела содержания	Количество заданий
1	Числа и вычисления	2
2	Геометрические фигуры и пространственные отношения	3
3	Измерения и вычисления	6
4	Текстовые задачи, в том числе основанные на естественно-научных моделях	4
5	Статистика и графическое представление данных	3

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ

Распределение заданий по проверяемым умениям приведено в таблице 5.

Таблица 5

Код	Основные умения и способы действий	Количество заданий
1	Оперировать понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь	1
2	Владеть навыками устных и письменных вычислений	2
3	Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, использовать наглядные представления о пространственных фигурах	2
4	Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	5
5	Пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах	2
6	Извлекать и анализировать необходимую информацию, решать задачи методом рассуждений	8
7	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах	2

Ориентировочная доля заданий, относящихся к каждому из разделов Кодификатора метапредметных результатов обучения (утверждён Метапредметным советом Ассоциаций учителей города Москвы), представлена в таблице 6.

Таблица 6

Код	Универсальные учебные действия	Количество заданий
3.2	Обобщать, интегрировать информацию из различных источников	5
3.3	Выявлять черты сходства и различия, осуществлять сравнение	1
3.6	Строить логические умозаключения, делать выводы	4
4.2	Преобразовывать модели из одной знаковой системы в другую	4
5.1	Владеть рядом общих приёмов решения задач	6
6.1	Осуществлять поиск информации	6
6.2	Ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию	1
6.2.3	Сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты	4
6.3	Интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию	1
6.5.1	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	1

9. Порядок оценивания отдельных заданий и работы в целом

Правильное решение каждого из заданий 1–7, 8.1, 8.2, 10.1 и 10.2 оценивается 1 баллом, задания 9 и 10.3 оцениваются 2 баллами.

Максимальный первичный балл – 15.

В демонстрационном варианте представлены примерные типы и форматы заданий диагностической работы для независимой оценки уровня подготовки обучающихся, не исчерпывающие всего многообразия типов и форматов заданий в отдельных вариантах диагностической работы.

Демонстрационный вариант в компьютерной форме размещён на сайте МЦКО в разделе «Компьютерные диагностики» http://demo.mcko.ru/test/

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ

Обобщённый план диагностической работы
по математической грамотности
для обучающихся 6-х классов
общеобразовательных организаций города Москвы

№	Умения, виды деятельности	Код КЭС	Код КТ	Код УУД	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся математике на базовом уровне (в минутах)
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	1, 2	5.1	Б	1	2
2	Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг	2	3	5.1	Б	1	2
3	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин	3	2, 4	5.1	Б	1	2
4	Умение извлекать и интерпретировать необходимую информацию в ситуациях, приближенных к реальным, сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты, обобщать, интегрировать информацию из различных источников	3, 4	4, 6	3.2, 6.2.3	Б	1	4
5	Умение решать задачи методом рассуждений в ситуациях, приближенных к реальным, строить логические умозаключения, делать выводы, сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты	4, 5	6	3.2, 3.3, 3.6, 4.2, 6.2.3, 6.5.1	Б	1	8
6	Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие пространственных представлений	2	3	4.2	П	1	6
7	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах	5	7	3.2, 4.2, 6.1, 6.2, 6.2.3	Б	1	3
8.1	Умение извлекать и анализировать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах, сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты, обобщать, интегрировать информацию из различных источников	2, 4	4, 6	3.2, 4.2, 6.1, 6.2.3, 6.3	Б	1	1
8.2	Умение извлекать необходимую информацию, анализировать, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах	3, 5	5, 6, 7	3.6, 5.1, 6.1	Б	1	3
9	Умение извлекать необходимую информацию, анализировать, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах, строить логические умозаключения, делать выводы	1, 4	5, 6	3.6, 5.1	П	2	6
10.1	Умение извлекать, интерпретировать информацию в ситуациях, приближенных к реальным, выполнять практические расчёты	3	6	6.1	Б	1	2
10.2	Умение извлекать, интерпретировать информацию в ситуациях, приближенных к реальным, выполнять практические расчёты	3	4, 6	5.1, 6.1	Б	1	3
10.3	Умение извлекать, интерпретировать информацию в ситуациях, приближенных к реальным, выполнять практические расчёты	3	4, 6	3.2, 3.6, 6.1	П	2	6

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ

Демонстрационный вариант
диагностической работы

по МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

6 КЛАСС

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 45 минут. Работа содержит 10 заданий (13 задач): задание 8 содержит 2 задачи, задание 10 содержит 3 задачи. Задачи 9 и 10.3 оцениваются в 2 балла, остальные задачи оцениваются в 1 балл.

Задания выполняются на компьютере.

В задании 8 необходимо прочитать текст и ответить на 2 вопроса.

В задании 10 необходимо воспользоваться имитационным блоком и ответить на 3 вопроса.

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.

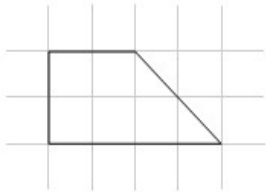
Желаем успеха!

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ

1. Найдите значение выражения $\frac{5}{12}+\frac{2}{9}$.

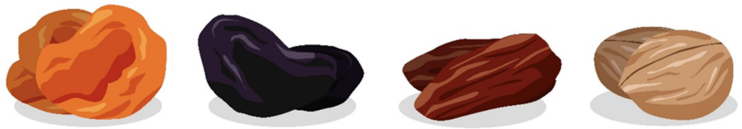
Ответ: _____.

2. На клетчатой бумаге изображён четырёхугольник. Найдите его площадь в $см^2$, если площадь одной клеточки равна 1 $см^2$.



Ответ: _____.

3. Рассмотрите рисунок и решите задачу.
Покупатель взял полкилограмма кураги и полкилограмма чернослива и дал продавцу 500 рублей. Сколько рублей сдачи должен получить покупатель?



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.
© Московский центр качества образования
© ГАОУ ДПО ЦПМ

4. В самом большом округе России – Дальневосточном федеральном округе – 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 самолёт совершит посадку?

Воспользуйтесь картой часовых поясов Дальневосточного федерального округа России.

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

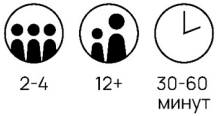
Ответ: _____.

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.
© Московский центр качества образования
© ГАОУ ДПО ЦПМ

5. Пятеро друзей решили устроить вечер настольных игр. Каждый принёс свою игру, и все начали обсуждать, в какую игру они будут играть. Аня сказала, что не хочет играть в игру «Гонки на капибарах», которую принёс Боря, потому что Гена всегда в ней побеждает, а Гене не нравится игра «Всё о поездах»,

из-за которой в прошлый раз все поссорились. Вере очень нравится игра «Занятные мышата», но она не против поиграть и в другую игру, а Данила сказал, что ему без разницы и что он будет играть в любую игру, которую выберет большинство. Во что могут сыграть друзья этим вечером, чтобы все остались довольны?

В таблице ниже представлены ограничения по использованию для каждой из игр, которые есть у друзей. Например, рисунок справа обозначает, что в игре участвует от двух до четырёх игроков, игра предназначена для детей 12 лет и старше и занимает от 30 до 60 минут.

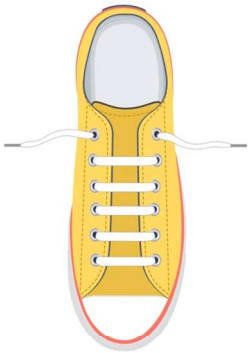


Название	**Ограничения по использованию**
«Всё о поездах»	3-8 · 12+ · от 15 минут
«Гонки на капибарах»	2-10 · 5+ · 10-20 минут
«Занятные мышата»	2-4 · 5+ · 30-60 минут
«Тайна Юпитера»	4-7 · 10+ · от 30 минут
«Крылатые разборки»	6-17 · 10+ · 30-90 минут

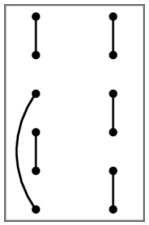
Ответ: _____.

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.
© Московский центр качества образования
© ГАОУ ДПО ЦПМ

6. Женя зашнуровал кеды параллельной шнуровкой, как показано на рисунке. Ниже изображены схемы: как его шнуровка выглядела снаружи и изнутри.



Однако при параллельной шнуровке снаружи схема шнуровки изнутри не может выглядеть произвольным образом. Например, показанная справа схема не может изображать внутреннюю сторону параллельной шнуровки, поскольку в этом случае шнурок проходит только через две верхние дырки с каждой стороны.



Женины друзья утверждают, что тоже зашнуровали ботинки параллельной шнуровкой, и в подтверждение этого прислали ему схемы шнуровок изнутри.

А Б В Г Д

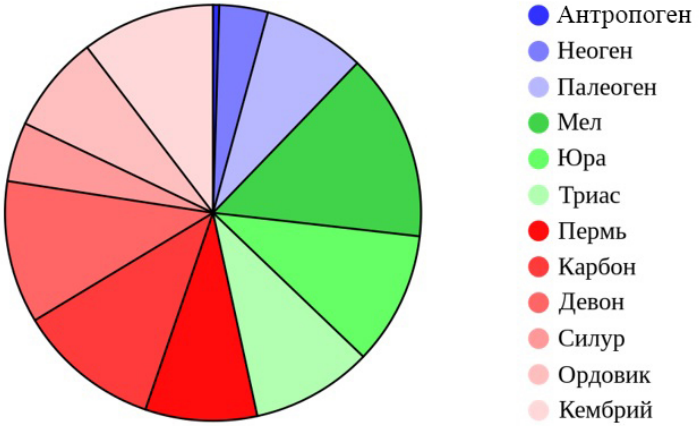
Какие из данных схем **не** могут изображать внутреннюю сторону параллельной шнуровки?

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.
© Московский центр качества образования
© ГАОУ ДПО ЦПМ

7. Прочитайте отрывок из энциклопедии о динозаврах.

Фанерозойский эон — это временной промежуток «явной» жизни, который продолжается и сейчас. Некоторые учёные полагают, что он начался сразу после распада суперконтинета в конце глобального ледникового периода. На круговой диаграмме представлено разбиение фанерозойского эона на геологические периоды.



Фанерозой длится уже около 542 млн лет и включает в себя эпоху динозавров. Динозавры жили на Земле в течение всей мезозойской эры (периоды триас, юра и мел). Тёплый климат способствовал тому, чтобы рептилии господствовали и на суше, и в воде, и в воздухе. В конце мезозойской эры произошло массовое вымирание, в результате которого динозавры исчезли, а сохранились только их потомки — птицы.

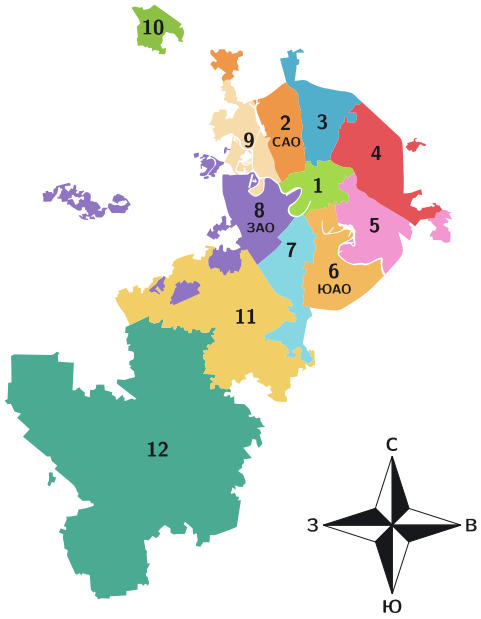
Пользуясь диаграммой, определите, какую примерно долю рассмотренного времени на Земле жили динозавры. В ответ запишите номер правильного варианта ответа.

1) $\frac{1}{2}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) $\frac{2}{3}$

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.
© Московский центр качества образования
© ГАОУ ДПО ЦПМ

Прочитайте внимательно текст и выполните задания.



8. *Перед Вами карта Москвы. Москва подразделяется на 12 административных округов. При этом 8 из них названы по географическому признаку. Например, Южный административный округ (ЮАО) граничит с Юго-Западным (ЮЗАО) и Юго-Восточным (ЮВАО), а Юго-Восточный — с Южным*
и Восточным (ВАО) и т. д.
Есть особый округ — Центральный, он граничит со всеми округами с географическими названиями, в нём находится большое количество достопримечательностей, исторический центр города, точка отсчёта расстояний (нулевой километр), Кремль.
Зеленоградский административный округ не граничит ни с одним из округов.
Не так давно к Москве присоединили ещё два округа: Новомосковский на юго-западе столицы (он граничит с ЮЗАО и ЗАО) и Троицкий (он граничит только с Новомосковским АО и является самым большим по площади из всех округов Москвы).

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ

8.1. Сколько округов Москвы граничит с Новомосковским административным округом?

Ответ: _____.

8.2. На выходные папа, мама и их 12-летняя дочь 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 110 рублей, такси до начала места прогулки стоит 450 рублей. Каждому из них доступны следующие виды проездных билетов и услуг.

Способ оплаты	Карта «Тройка»		Банковская карта	Билет на 1 поездку
	«Единый»	«90 минут»		
Метрополитен	50 рублей	75 рублей	56 рублей	62 рубля
Наземный транспорт	50 рублей		56 рублей	62 рубля

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

Ответ: _____.

9. Во всех подъездах дома одинаковое число этажей, а на всех этажах одинаковое число квартир. При этом число этажей в доме больше числа квартир на этаже, число квартир на этаже больше числа подъездов, а число подъездов больше двух. Всего в доме 84 квартиры. В каком подъезде и на каком этаже находится квартира 38?

Ответ: ____ подъезд, ____ этаж.

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ

Для выполнения следующих заданий воспользуйтесь информацией, которую можно найти на сайте theatre.matharound.ru.

10. Вася хочет сходить в театр, поэтому он зашёл на сайт Театра юного зрителя, чтобы посмотреть афишу на май.

10.1. У Театра юного зрителя открылся филиал, и Вася с мамой хотят посмотреть спектакль на новой сцене. Какой это будет спектакль?

Ответ: _____.

10.2. Родители Васи решили сходить с ним на спектакль «Незнайка на Луне». Они собираются купить три билета в 7-м ряду в партере. Сколько рублей они заплатят?

Ответ: _____.

10.3. Вася подарил Артёму подарочный сертификат минимального номинала. Артём собирается купить два билета: на спектакль «Малыш и Карлсон» 1 мая в 15:00 на 2-й ряд в бельэтаже и на «Чучело» 6 мая в 18:30 на 13-й ряд партера. Сколько рублей Артёму нужно будет доплатить за эти билеты после того, как он использует сертификат?

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.
© Московский центр качества образования
© ГАОУ ДПО ЦПМ

Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	$\frac{23}{36}$
2	6
3	130
4	15:50
5	«Тайна Юпитера»
6	Г
7	2
8.1	3
8.2	225
9	2 подъезд, 3 этаж
10.1	«Чучело»
10.2	1650
10.3	400

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ

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 на задание».

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 на задание».

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 на задание».

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 на задание».

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

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

10. Для **заданий, требующих записи развёрнутого ответа в бланке ответов**, следуйте инструкциям в задании.

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
© ГАОУ ДПО ЦПМ