

Математическая грамотность

Характеристики заданий и система оценивания диагностической работы для учащихся 7 классов

Вариант 3

Задание 1. «Расстояние до школы».

Максимальный балл: 6 баллов

Географическая карта – один из важнейших документов человеческой культуры. Большие территории, государства или части света изображаются на географических картах. Каждая извилина на карте, каждый штрих – результат огромного многолетнего труда землепроходцев, отважных путешественников и исследователей.

В географии применяют пропорцию – масштаб. Масштабом называют отношение длины отрезка на карте или плане к длине соответствующего отрезка на местности. Масштаб показывает, во сколько раз расстояние на плане меньше, чем указанное расстояние на самом деле. Например, М 1:100–1 см на изображении соответствует 100 см в действительности, то есть на самом деле отрезок в 1 см на изображении в 100 раз больше, то есть данный масштаб даёт уменьшение.

Слово «масштаб» впервые вошло в словарный состав русского языка при Петре I. Оно было заимствовано в первой половине XVIII в. из немецкого языка, где Maßstab — сложение Maß «мера, размер» и Stab «палка, жезл», то есть дословно «линейка или палка для измерения». В жизни мы говорим «масштабный», «крупномасштабный», «масштабировать», что означает — изменять все размеры в определённое количество раз.

Виды географических карт по масштабу:

1:200 000



1 : 10000



1 : 6 000 000



Вопрос 1 «Расстояние до школы»

Определите, во сколько раз уменьшены расстояния на планах с численным масштабом 1:50, 1:200, 1:5000. Какой из этих масштабов показывает самое значительное уменьшение? *Ответ представьте в виде обозначения масштаба.*

Характеристика задания:

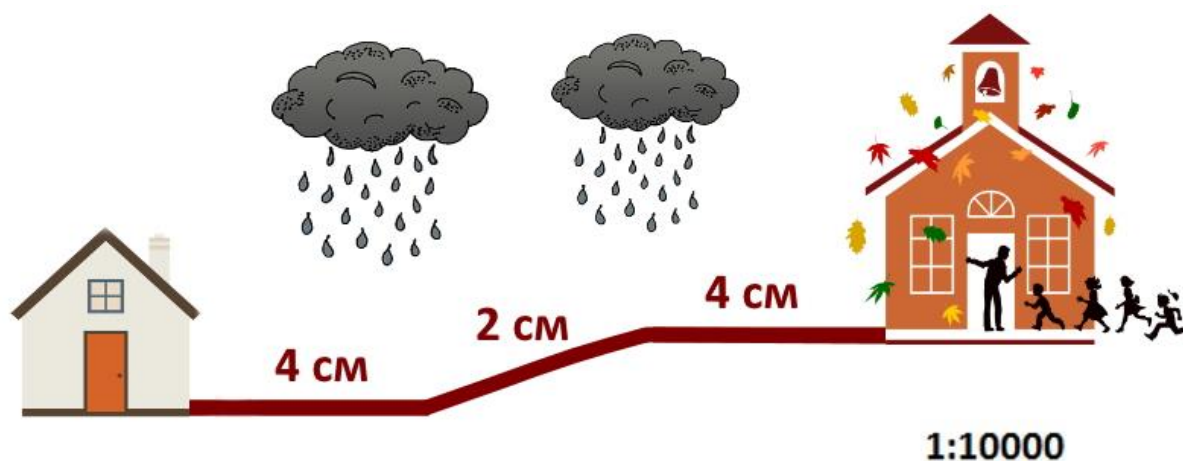
1. *Область содержания:* изменение и зависимости.
2. *Контекст:* личный.
3. *Мыслительная деятельность:* находить и извлекать математическую информацию.
4. *Объект оценки* (предметный результат): выбирает масштаб с меньшим значением.
5. *Уровень сложности:* 1.
6. *Формат ответа:* с кратким ответом.
7. *Критерии оценивания* (0 или 1 балл)

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балл	Дан верный ответ: «1:5000»

8. *Уровень функциональной грамотности* – 1.

Вопрос 2 «Расстояние до школы»

На карте показан путь Лены от дома до школы. Девочка измерила длину каждого участка и подписала его.



Какие утверждения являются верными? *Выберите все верные утверждения.*

- 1) В дождливую погоду расстояние на карте составит 10 км.
- 2) В любую погоду расстояние на карте составит 10 см.
- 3) Расстояние от школы до дома на карте составит 10 м.

Характеристика задания:

1. *Область содержания* количество.
2. *Контекст:* личный.
3. *Мыслительная деятельность:* применять.
4. *Объект оценки* (предметный результат): работает с информацией, представленной в графической форме.
5. *Уровень сложности:* 2

6. <i>Формат ответа:</i> с выбором ответа.	
7. <i>Критерии оценивания</i> (0 или 1):	
0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балл	Дан верный ответ: «В любую погоду расстояние на карте составит 10 см».
8. <i>Уровень функциональной грамотности</i> – 2.	

Вопрос 3 «Расстояние до школы»

Используя понятие масштаба 1 см : 10000 см, помогите Лене вычислить длину пути в метрах. *Ответ представьте в виде числа без наименования единиц измерения.*

<u>Характеристика задания</u>	
1. <i>Область содержания:</i> изменение и зависимости	
2. <i>Контекст:</i> личный.	
3. <i>Мыслительная деятельность:</i> применять.	
4. <i>Объект оценки</i> (предметный результат): работает с информацией, представленной в текстовой форме, используя понятие масштаба.	
5. <i>Уровень сложности:</i> 2	
6. <i>Формат ответа:</i> с кратким ответом в формате конкретного числа	
7. <i>Критерии оценивания</i> (0 или 2 балла):	
0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
2 балла	Дан верный ответ: «1000»
8. <i>Уровень функциональной грамотности</i> – 2	

Вопрос 4 «Расстояние до школы»

Известно, что Лена тратит на весь путь от дома до школы 10 мин. Вычислите скорость Лены. Ответ переведите в км/ч. *Ответ представьте в виде числа без наименования единиц измерения.*

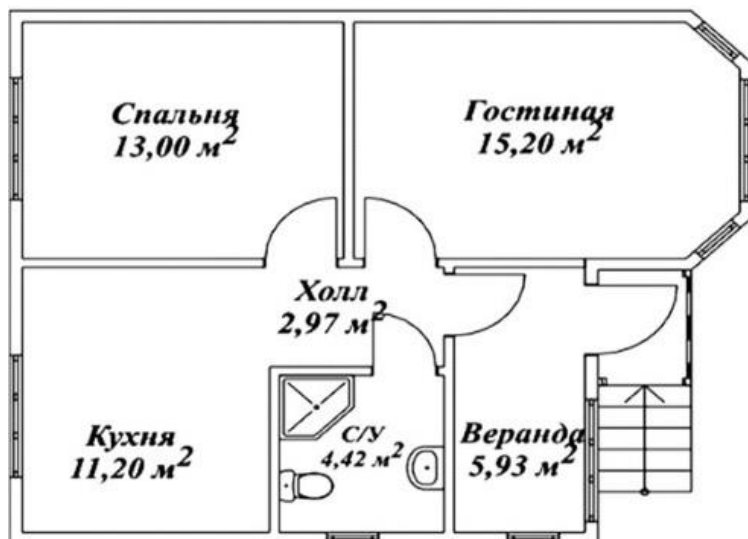
<u>Характеристика задания</u>	
1. <i>Область содержания:</i> изменение и зависимости	
2. <i>Контекст:</i> личный.	
3. <i>Мыслительная деятельность:</i> интерпретировать	
4. <i>Объект оценки</i> (предметный результат): распознает зависимости и интерпретирует данные, представленные в графической и текстовой форме, используя формулу нахождения скорости	
5. <i>Уровень сложности:</i> 3.	
6. <i>Формат ответа:</i> с кратким ответом в формате конкретного числа	
7. <i>Критерии оценивания</i> (0, 1 или 2 балла):	

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балл	Дан частично верный ответ: «100»
2 балла	Дан верный ответ: «6»

8. Уровень функциональной грамотности – 3.

Задание 2 «Ремонт в доме».

Максимальный балл: 8 баллов



Перед вами план-схема частного дома по адресу: с. Удачное, ул. Счастливая, дом 11. Жилой дом будет расположен в начале улицы. Форма дома в виде многоугольника. Вход в дом осуществляется справа с крытого крыльца. При входе в жилой дом находится веранда, прямо из нее вы попадете в холл. Дом будет находиться в глубине территории двора. Перед домом планируются яблоневые посадки, теплица, построенная на территории огорода. Также на участке планируются следующие постройки: баня, гараж, сарай. К домохозяйству подведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.

Вопрос 5 «Ремонт в доме»

Используя план-схему частного дома, укажите площадь спальни. Выберите верное утверждение.

- 1) 15,20 м²
- 2) 13,00 м²
- 3) 11,20 м²

Характеристика задания:

1. Область содержания: количество
2. Контекст: личный.
3. Мыслительная деятельность: извлекать информацию из несплошного текста.
4. Объект оценки (предметный результат): извлекает информацию по заданным характеристикам.
5. Уровень сложности: 1.
6. Формат ответа: с выбором ответа.
7. Критерии оценивания (0 или 1 балл):

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балл	Дан верный ответ: «13,00 м ² »

8. Уровень функциональной грамотности – 1.

Вопрос 6 «Ремонт в доме»

Запишите в порядке возрастания площади помещений дома, указанных в плане.

Характеристика задания:

1. *Область содержания:* количество
2. *Контекст:* личный.
3. *Мыслительная деятельность:* применять.
4. *Объект оценки* (предметный результат): совершает расчеты с величинами, числами, сравнение.
5. *Уровень сложности:* 2.
6. *Формат ответа:* с кратким ответом в формате конкретного числа.
7. *Критерии оценивания* (0 или 1 балл):

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балл	Дан верный ответ: 2,97 4,42 5,93 11,20 13,00 15,20

8. *Уровень функциональной грамотности* – 1.

Вопрос 7 «Ремонт в доме»

В санузле планируется кафельное покрытие.
Какую сумму потратит хозяин для напольного
покрытия с/у, если 1 м² кафельной
плитки стоит 878 руб.,
а монтажные работы - 650 руб. за 1 м².

Ответ представьте в виде числа
без наименования единиц измерения

Сет 1

Плитка настенная

25x35см

Беларусь

Уважаемые покупатели, плитка продается только целыми упаковками!

Арт.: 82109476,
Плитка наст. Loft
Grey св.сер, 25x35,
1.4м²

РУБМ²
670

1

РУБМ
938

Арт.: 82109488,
Плитка наст. Wood
Natura беж, 25x35,
1.4м²

РУБМ²
670

2

РУБМ
938

Арт.: 82109586, Плитка
наст. Декор Wood
Мозаик, 25x35, 1.4м²

РУБМ²
658

3

РУБМ
922

Характеристики:

Упаковка: 1.4 м² / 16 шт / 19 кг

Толщина: 7.5 мм

НА СКЛАДЕ

НА СКЛАДЕ

Плитка напольная

15x60см

Арт.: 82109481, Loft
графит

РУБМ²
878

4

РУБМ
1194

Характеристики:

Упаковка: 1.36 м² / 15 шт / 26.7 кг

Толщина: 9 мм

Декоративные элементы:

ДЕКОР
Арт.: 82109585

РУБМ
813

5

НА СКЛАДЕ

НА СКЛАДЕ

Характеристика задания:

1. *Область содержания:* Количество

2. <i>Контекст</i> : личный.	
3. <i>Мыслительная деятельность</i> : интерпретировать.	
4. <i>Объект оценки</i> (предметный результат): находит и извлекает необходимую информацию из «зашумленного» текста, совершает расчет количества с избытком.	
5. <i>Уровень сложности</i> : 3.	
6. <i>Формат ответа</i> : с кратким ответом в формате конкретного числа	
7. <i>Критерии оценивания</i> (0, 2 или 3 балла):	
0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
2 балла	Дан частично верный ответ: « 6753,76 »
3 балла	Дан верный ответ: « 8843 ». Приведено обоснование, что плитка продается упаковками, стоимость одной упаковки – 1194 руб., понадобится 5 упаковок, итого 5970 руб. Кроме того, необходимы расходы на монтажные работы, которые составляют $4,42 \cdot 650 = 2873$ руб.
8. <i>Уровень функциональной грамотности</i> – 4.	

Вопрос 8 «Ремонт в доме»

Данные о расходе электроэнергии семьи даны в таблице (кВт). Тариф составляет 4 рубля 17 копеек.

Холодильник	Компьютер	Телевизор	Стиральная машина	Хлебопечка	Микроволновая печь	Мультиварка	Чайник
32	20	10	8	6	10	8	14

Проанализируйте две квитанции по оплате электричества за летний и зимний месяцы.

Как Вы думаете, на сколько рублей выросла оплата за свет при тех же тарифах? Для ответа используйте данные, представленные в таблице выше (кВт).

Может быть предложен другой вариант решения.
--

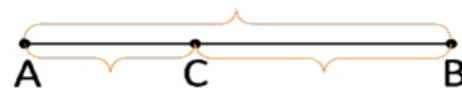
8. Уровень функциональной грамотности – 4.
--

Задание 3. «Правило золотого сечения»

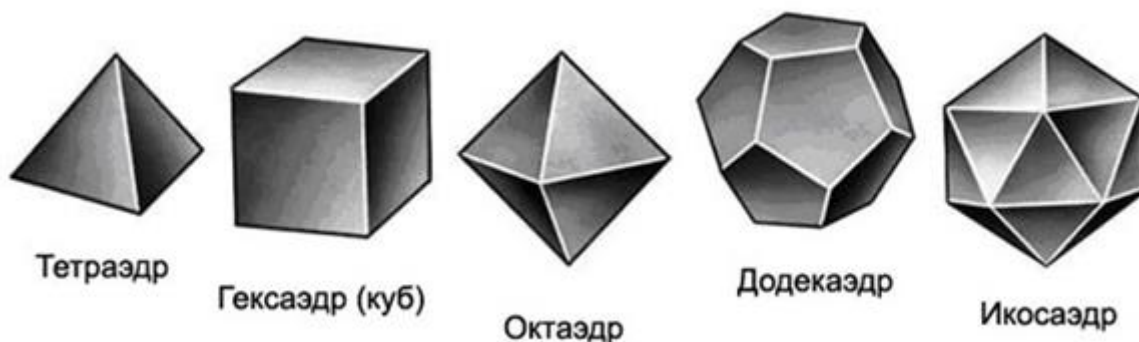
Максимальный балл: 8 баллов

Вероятно, вы часто встречали упоминание о «правиле золотого сечения» и его важности. Золотое сечение – это пропорциональное соотношение двух величин. В численном выражении это бесконечное число, которое округляют до 1,618 и обозначают число золотого сечения греческой буквой ϕ (фи).

Если взять отрезок АВ и поделить его точкой С, то золотым сечением будет такое соотношение, когда меньший отрезок относится к большему так, как больший отрезок относится к целому, т.е. это пропорция, продолжающая саму себя.



Правильные многогранники получили название платоновых тел по имени древнегреческого философа Платона, который придавал им мистический смысл, но были известны они и до Платона. Тетраэдр олицетворял огонь, поскольку его вершина устремлена вверх, как у разгоревшегося пламени; икосаэдр - как самый обтекаемый - воду; тетраэдр - самая устойчивая из фигур - землю, а октаэдр – воздух. Додекаэдр отождествлялся со всей Вселенной и почитался главнейшим.



Само понятие «золотое сечение» определяется при помощи терминов математики, однако на протяжении истории человечества это соотношение использовалось в науке и архитектуре. Золотое сечение в искусстве служит основой композиции в работах величайших мастеров прошлого. И сейчас оно остается одним из приёмов, широко применяемых художниками, дизайнерами, фотографами и другими профессионалами творческой среды.

Представление о золотых пропорциях имели древние египтяне, знали о них и на Руси, но впервые научно золотое сечение объяснил монах Лука Пачоли в книге «Божественная Пропорция» (1509), иллюстрации к которой, предположительно, сделал Леонардо да Винчи. Пачоли усматривал в золотом сечении божественное триединство: малый отрезок олицетворял сына,

большой – отца, а целое – святой дух. Непосредственным образом с правилом золотого сечения связано имя итальянского математика Леонардо Фибоначчи. Сейчас ряд Фибоначчи – это арифметическая основа для расчетов пропорций золотого сечения во всех его проявлениях. Фибоначчи числа – гармоническое деление, мера красоты.

Картину, построенную с использованием золотого сечения, мы воспринимаем как правильную и красивую. Великий Леонардо да Винчи является едва ли не самым известным поклонником «золотого принципа» в живописи (предположительно, именно ему принадлежит сам термин «золотое сечение»). Композиция многих его картин построена именно на основе «Божественной пропорции». Найдя эти пропорции у себя в картине, мы можем расположить значимые элементы так, чтобы работа в целом производила гармоничное впечатление. Кроме того, на пересечении линий золотого сечения находятся особые зрительные центры. Они расположены на расстоянии примерно $\frac{3}{8}$ и $\frac{5}{8}$ от краев изображения. Подмечено, что человек всегда концентрирует на них свое внимание.



Если вы посмотрите на картину И. Левитана «Сумерки. Луна», то увидите, что в ней использовано правило золотого сечения. Луна и её отражение стоят на линии золотого сечения. Полоса леса в центре также помещается в пропорции золотого сечения.

Таким образом, математические закономерности помогают выстраивать картину так, чтобы она выглядела гармонично и красиво, а зритель сразу обращал внимание на главное.

Вопрос 9 «Правило золотого сечения»

Опираясь на информацию, представленную в тексте, дайте толкование словосочетания «золотое сечение».

Выберите верные утверждения:

- Числа Фибоначчи – это своеобразная мера красоты.
- Представление о золотых пропорциях впервые было сформулировано на Руси.
- Термин «золотое сечение» принадлежит монаху Луке Пачоли.
- На пересечении линий золотого сечения находятся особые зрительные центры.

Характеристика задания:

1. *Область содержания:* пространство и форма
2. *Контекст* научный.

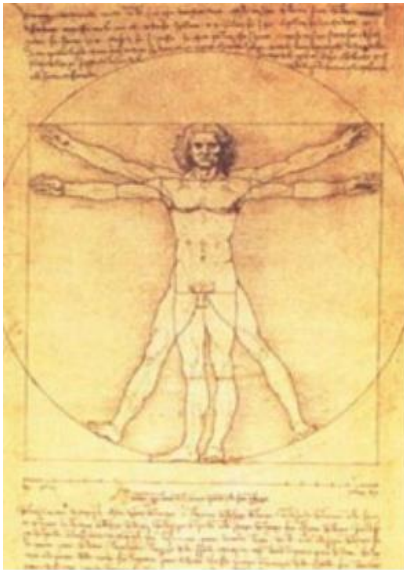
3. <i>Мыслительная деятельность</i>: извлекать информацию из текста 4. <i>Объект оценки</i> (предметный результат): работает с информацией, представленной в текстовой форме. 5. <i>Уровень сложности</i>: 1 6. <i>Формат ответа</i>: с выбором ответа 7. <i>Критерии оценивания</i> (0 или 1 балл):	
0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балла	Дан верный ответ: – На пересечении линий золотого сечения находятся особые зрительные центры; – Числа Фибоначчи – это своеобразная мера красоты; – Термин «золотое сечение» принадлежит монаху Луке Пачоли.
8. <i>Уровень функциональной грамотности</i> – 1.	

Вопрос 10 «Правило золотого сечения»

Список трёхмерных золотых тел всегда начинается со знаменитых ещё со времен Платона, позже «Начал» Евклида додекаэдра и икосаэдра – двух из пяти платоновых тел. Перечислите названия всех платоновых тел. Что за фигура лежит в их основе?

<u>Характеристика задания:</u>	
1. <i>Область содержания</i>: пространство и форма 2. <i>Контекст</i>: научный. 3. <i>Мыслительная деятельность</i>: находить и применять 4. <i>Объект оценки</i> (предметный результат): извлекает информацию из сплошного и несплошного текста, определяет зависимости геометрических фигур. 5. <i>Уровень сложности</i>: 2 6. <i>Формат ответа</i>: развернутый ответ. 7. <i>Критерии оценивания</i> (0, 1 или 2 балла):	
0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балла	Дан частично верный ответ: Перечислены все 5 тел, указанные в тексте (Тетраэдр, гексаэдр, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр)
2 балла	Дан верный ответ: Перечислены все 5 тел, названы фигуры, лежащие в их основе (Тетраэдр, икосаэдр, октаэдр - треугольник, гексаэдр - квадрат, додекаэдр - пятиугольник)
8. <i>Уровень функциональной грамотности</i> –2.	

Вопрос 11 «Правило золотого сечения»



Перед вами известное изображение Витруанского человека, созданное Леонардо да Винчи. В сопроводительных записях Леонардо да Винчи указал, что рисунок был создан для изучения пропорций (мужского) человеческого тела, как оно описано в трактатах античного римского архитектора Витрувия (Vitruvius). Действительно, в природе и человеческом теле много пропорциональных отношений, близких к тому, которое Леонардо да Винчи назвал золотым сечением.

Найдите на изображении геометрические фигуры, которые имеют символическое значение. Попробуйте объяснить его.

Характеристика задания:

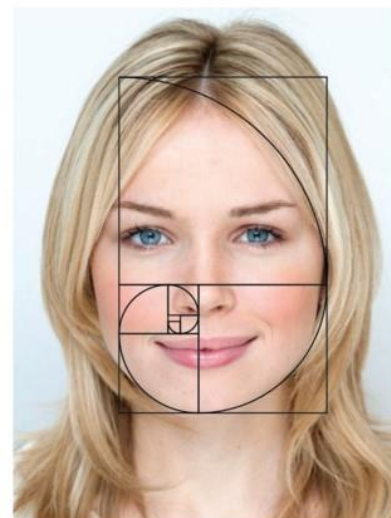
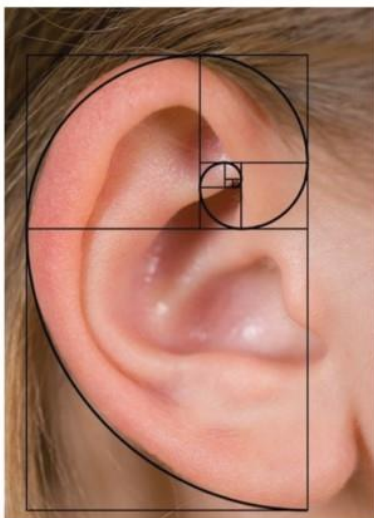
1. *Область содержания:* пространство и форма.
2. *Контекст:* профессиональный.
3. *Мыслительная деятельность:* интерпретировать.
4. *Объект оценки* (предметный результат): извлекает информацию из сплошного текста и иллюстрации, определяет геометрические фигуры.
5. *Уровень сложности:* 4
6. *Формат ответа:* развернутый ответ
7. *Критерии оценивания* (0, 1, 2 или 3 балла):

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балла	Дан частично верный ответ: Выделены фигуры (квадрат и круг)
2 балла	Дан частично верный ответ: Значения фигур соотнесены со значениями гексаэдра (самая устойчивая из фигур - земля) и додекаэдра (отождествляется со всей Вселенной)
3 балла	Дан верный ответ: Значения фигур соотнесены со значениями гексаэдра (самая устойчивая из фигур - земля) и додекаэдра (отождествляется со всей Вселенной). Приведено обоснование, что хотя человек – существо земное, но по сути является отождествлением Вселенной.

8. *Уровень функциональной грамотности* – 4.

Вопрос 12 «Правило золотого сечения»

Принцип золотого сечения – высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей. Всё на земле, приобретая форму, растёт вверх, в сторону или по спирали.



Рассмотрите примеры золотого сечения. Приведите свои примеры золотого сечения среди объектов живой природы.

Характеристика задания:

1. *Область содержания:* пространство и форма
2. *Контекст* общественный.
3. *Мыслительная деятельность:* оценивать.
4. *Объект оценки* (предметный результат): устанавливает связи между прочитанным и реальностью.
5. *Уровень сложности:* 4.
6. *Формат ответа:* развернутый ответ.
7. *Критерии оценивания* (0 или 2 балла):

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
2 балла	Дан верный ответ: Названы природные объекты (не менее двух), соответствующие правилу золотого сечения

8. *Уровень функциональной грамотности* – 4.

Задание 4. «Отдых в Сочи»

Максимальный балл: 8 баллов

Про этот город говорят, что он был рождён морем и горами, а ещё его называют «жемчужиной» российского Причерноморья.

О том, что город Сочи особенный и что его стоит увидеть своими глазами, слышали многие. Это действительно так, и этот город отличается от множества других российских городов по нескольким критериям. Он признан самым длинным городом не только в России, но и во всей Европе (общая

протяженность по старой автодороге составляет 145 км). В Сочи особенный климат, созданный кавказскими горами и лазурным морем. Здесь можно отдыхать круглый год, наслаждаясь приятным воздухом и невероятными красотами, всегда чистым и манящим своей лазурью морем и горными пейзажами.



Город Сочи известен как популярный среди туристов. Город расположен на берегу Черного моря, на одной широте с такими известными городами, как Ницца и Торонто. С одной стороны город омывается морем, с другой надежно защищен от потоков холодного воздуха величественными горами, с третьей – граничит с Абхазией.

В Сочи на постоянной основе проживает около 400 тысяч жителей, в то время как отдохнуть здесь в течение года успевает более 3 млн. туристов. Сочи – официальный «летний дом», где проводятся встречи главы государства на высшем уровне, что позволило дать городу неофициальное название «летней столицы России».

Вопрос 13 «Отдых в Сочи»

Прочитайте текст. Назовите 3 критерия, по которым город Сочи отличается от других городов России.

Характеристика задания:

1. *Область содержания:* изменение и зависимости.
2. *Контекст:* общественный.
3. *Мыслительная деятельность:* находить и извлекать информацию.
4. *Объект оценки* (предметный результат): извлекает информацию из сплошного текста.
5. *Уровень сложности:* 1.
6. *Формат ответа:* множественный выбор.
7. *Критерии оценивания* (0 или 1 балл)

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балл	Верный ответ. Называет любые три критерия из текста. 1. Город признан самым длинным городом в Европе. 2. В Сочи особый климат, созданный кавказскими горами и лазурным морем. 3. Здесь можно отдыхать круглый год благодаря особому географическому расположению города. 4. Официальный «летний дом», где проводятся встречи главы государства на высшем уровне.

8. *Уровень функциональной грамотности* – 2.

Вопрос 14 «Отдых в Сочи»

Семья Ивановых отправляется на летний отдых в Сочи. Они решили разместиться в санатории «Заполярье». Изучите представленную ниже информацию.

Прейскурант на оздоровительные путевки в санаторий «Заполярье» на 2019-2020 год (указана стоимость 1 сут. на 1 человека)

Категория номера	01.06-15.06		16.06-25.08		26.08-25.09		26.09-31.10	
	Двухм.	Одном.	Двухм.	Одном.	Двухм.	Одном.	Двухм.	Одном.
Стандарт корпус 5,6,7	4100	5750	5700	8000	5100	7150	3800	5300
Стандарт SV (вид на море) корпус 5,6,7	4500	6300	6100	8550	5500	7700	4200	5900
Стандарт 2-комнатный (без балкона)	4700	6600	6300	8800	5700	8000	4400	6150
Стандарт 2-комнатный (с балконом)	4900	6850	6500	9100	5900	8250	4600	6450
Супериор (с балконом) корпус 5	5400	7750	7000	9800	6400	8950	5100	7150
Супериор 2-комнатный корпус 5(с балконом) , корпус 6 (с террасой)	5500	7700	7100	9960	6500	9100	5200	7300
Джуниор корпус 4	7500	10500	9100	12750	8500	11900	7200	10080
2-комнатные Апартаменты корпус 4	7800	10900	9400	13150	8800	12300	7500	10500
Люкс корпус 4	8000	11200	9600	13450	9000	12600	7700	10800
Двухкомнатный "Семейный" корпус 6,7	4100		5700		5100		3800	

При размещении детей от 3-х (детям, которым исполнилось на момент заезда 3 года) до 12 лет (детям, которым на момент заезда исполнилось 11 лет 11 месяцев 29 дней) предоставляется скидка 50% от стоимости путевки; старше 12 лет (детям, которым исполнилось на момент заезда полных 12 лет) – скидка 20% от стоимости путевки. Размещение ребенка на основном месте производится на тех же условиях, что и взрослого.

В стоимость путевки входит:

- проживание в номерах выбранной категории со всеми удобствами (с/у, душ или ванна, телефон, кондиционер, холодильник, сейф, чайник, телевизор, фен);
 - питание 3-х разовое по системе «Шведский стол»;
 - посещение Фитнес-клуба "Zfit": крытый плавательный бассейн с морской водой, термальным комплексом, тренажерные залы, универсальный спортивный зал, фитнес-залы, залы для игры в сквош, открытые спортивные площадки, мини-гольф;
 - открытые бассейны с мини-аквапарком в период с мая по октябрь (функционирование открытых бассейнов в летний период может быть скорректировано Администрацией санатория)
 - прием врача-терапевта;
 - питьевой бювет;
 - тропа здоровья;
 - посещение детского развлекательного центра «Мадагаскар» (2 часа в день)
 - пользование пляжным комплексом с мая по октябрь (шезлонги, полотенца)
 - ежедневные анимационные программы для детей и взрослых.
- Расчетный час - 10.00. Заезд в санаторий - 12.00.

Семья Ивановых, состоящая из двух взрослых и двух детей 8-ми и 14-ти лет, планирует потратить на проживание в санатории 140.000 рублей на 10 дней. Определите возможное время отдыха, исходя из бюджета семьи. Выберите все возможные варианты.

Характеристика задания;

1. *Область содержания:* изменение и зависимости.
2. *Контекст:* личностный.
3. *Мыслительная деятельность:* 1 вопрос – формулировать.
2 вопрос – интерпретировать.
4. *Объект оценки* (предметный результат): формулирует информацию, представленную в табличной форме, на основе анализа и интерпретирует результат.
5. *Уровень сложности:* 1 вопрос – 2;
2 вопрос – 3,
5. *Формат ответа:* 1 вопрос – с выбором варианта ответа;
2 вопрос – развернутый ответ и обоснование.
7. *Критерии оценивания (0, 1, 2 или 3 балла):*

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
1 балл	Дан частично верный ответ: «01.06-15.06 или 26.09-31.10»
2 балла	Дан верный ответ и приведено обоснование для одного из двух вариантов отдыха: 01.06-15.06 01.06-15.06 2 номера Стандарт 1 с двухместным размещением или двухкомнатный «Семейный»: 2 взрослых: $4100 \cdot 2 = 8\,200$ руб. 1 ребенок в категории от 3-х до 12-ти лет 50% скидки: $4100: 100 \cdot 50 = 2050$ руб. 2 ребенок в категории старше 12 лет 20% скидки: $4100: 100 \cdot 80 = 3280$ руб. Итого: 13530 руб. в сутки ИЛИ 26.09-31.10 2 номера Стандарт 1 с двухместным размещением или двухкомнатный «Семейный»: 2 взрослых: $3800 \cdot 2 = 7\,600$ руб. 1 ребенок в категории от 3-х до 12-ти лет 50% скидки: $3800: 100 \cdot 50 = 1900$ руб. 2 ребенок в категории старше 12 лет: 2 ребенок в категории старше 12 лет 20% скидки: $3800: 100 \cdot 80 = 3040$ руб. Итого: 12540руб. в сутки
3 балла	Дан верный ответ и приведено обоснование для двух вариантов отдыха: 01.06-15.06 и 26.09-31.10 Выражено мнение, что самый экономный вариант отдыха 26.09-31.10

8. *Уровень функциональной грамотности* – 4.

Вопрос 15 «Отдых в Сочи»



Вид из номера: на парк

Кол-во основных мест 4

Мебель: 4 (кровати), обувная полка, прикроватные тумбочки, стул

Оборудование: кондиционер, телевизор, телефон, утюг, холодильник, электрочайник
Санузел с душем (поддон)/с ванной

Рассчитайте стоимость проживания одного дня семьи Ивановых в номере Супериор 2-комнатный корпус 5(с балконом), корпус 6 (с террасой) при условии, что они планируют приехать на отдых 16 июля.

Ответ запишите в рублях без единиц измерения

Характеристика задания;

1. *Область содержания:* изменение и зависимости.
2. *Контекст:* личный.
3. *Мыслительная деятельность:* формулировать.
4. *Объект оценки (предметный результат):* формулирует информацию, представленную в формате несплошного текста, на основе анализа и интерпретирует результат .
5. *Уровень сложности:* 3
6. *Формат ответа:* с кратким ответом в формате конкретного числа.
7. *Критерии оценивания (0 или 2 балла):*

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
2 балла	Дан верный ответ. «23430»

8. *Уровень функциональной грамотности* – 3.

Вопрос 16 «Отдых в Сочи»

На стоимость номера в санатории влияет такой параметр, как расстояние корпуса до моря.

№ корпуса	Расстояние до моря
корпус 5	140 метров
корпус 6	210 метров
корпус 7	160 метров

Семья Ивановых проживает в корпусе 5. Определите, сколько километров пройдут члены семьи за 10 дней отдыха при условии, что купаться они ходят 2 раза в день. *Ответ запишите без единиц измерения*

Характеристика задания;

1. *Область содержания:* изменение и зависимости
2. *Контекст:* личный.
3. *Мыслительная деятельность:* применять.
4. *Объект оценки* (предметный результат): распознает зависимости и применяет данные, представленные в табличной и текстовой форме, совершает перевод единиц измерения;
5. *Уровень сложности:* 2
6. *Формат ответа:* с кратким ответом в формате конкретного числа.
7. *Критерии оценивания* (0 или 2 балла):

0 баллов	Другие ответы или ответ отсутствует.
2 балла	Дан верный ответ: «22,4»

8. Уровень функциональной грамотности – 2.