

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ (8 класс)

Диагностическая работа

Вариант 1 (2022 г.)

Характеристики заданий и система оценивания

ЗАДАНИЕ 1. КРУПНОГАБАРИТНЫЙ ТОВАР. (1 из 4). МФГ МА 8 055 01	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: пространство и форма• Компетентностная область оценки: рассуждать• Контекст: профессиональный• Уровень сложности: низкий• Формат ответа: задание с несколькими краткими ответами• Объект оценки: определять линейные размеры реальных предметов по заданному вербальному правилу, использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда (длина, ширина, высота)• Максимальный балл: 1• Способ проверки: экспертный	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Записан верный пример, в котором одно из измерений (длина или ширина или высота) превышает 115 см, например 120 x 30 x 30 см, или их сумма (длина + ширина + высота) превышает 200 см, например 100 x 80 x 40 см.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 2. КРУПНОГАБАРИТНЫЙ ТОВАР. (2 из 4). МФГ МА 8 055 02				
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:				
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: неопределенность и данные• Компетентностная область оценки: интерпретировать• Контекст: профессиональный• Уровень сложности: низкий• Формат ответа: задание с несколькими краткими ответами• Объект оценки: читать и интерпретировать данные, представленные в тексте и рисунках, заполнять таблицу• Максимальный балл: 2• Способ проверки: программный				
Система оценивания:				
Балл	Содержание критерия			
2	Категория	Длина, не более (см)	Сумма трех измерений, не более (см)	Вес, не более (кг)
	БТ	50	90	5
	КГТ	115	200	25
1	Одна строка заполнена верно, другая строка заполнена не полностью верно или записи в строке отсутствуют.			
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.			

ЗАДАНИЕ 3. КРУПНОГАБАРИТНЫЙ ТОВАР. (3 из 4). МФГ МА 8 055 03**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** неопределенность и данные
- **Компетентностная область оценки:** формулировать
- **Контекст:** профессиональный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с комплексным множественным выбором
- **Объект оценки:** переводить одни единицы измерения длины в другие (метры в сантиметры или наоборот), вычислять сумму величин, сравнивать величины (длины, массы)
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия																								
2	Выбраны следующие ответы (БТ-КГТ-БТ-КГТ-КГТ-КГТ): <table border="1"><thead><tr><th>Название товара</th><th>БТ</th><th>КГТ</th></tr></thead><tbody><tr><td>Плед</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Матрас</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr><tr><td>Сумка</td><td><input checked="" type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td></tr><tr><td>Чемодан</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr><tr><td>Гантели</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr><tr><td>Набор инструментов</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr><tr><td>Лыжи детские</td><td><input type="radio"/></td><td><input checked="" type="radio"/></td></tr></tbody></table>	Название товара	БТ	КГТ	Плед	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Матрас	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Сумка	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Чемодан	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Гантели	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Набор инструментов	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Лыжи детские	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Название товара	БТ	КГТ																							
Плед	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																							
Матрас	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																							
Сумка	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																							
Чемодан	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																							
Гантели	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																							
Набор инструментов	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																							
Лыжи детские	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																							
1	Пять или шесть ответов указаны верно, один-два ответа указаны неверно или отсутствуют.																								
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует.																								

ЗАДАНИЕ 4. КРУПНОГАБАРИТНЫЙ ТОВАР. (4 из 4). МФГ МА 8 055 04**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** применять
- **Контекст:** профессиональный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с кратким ответом
- **Объект оценки:** вычислять по формуле, переводить одни единицы измерения длины в другие, вычислять количество дней в заданном временном интервале
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Записано число 0,27 или 0.27.
1	Записано число 0,24 или 0.24, или 0,027 или 0.027; или 270.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 5. ПРОДАЖИ НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ. (1 из 4). МФГ МА 8 056 01**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** применять
- **Контекст:** общественный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с кратким ответом
- **Объект оценки:** вычислять по формуле, выражать проценты десятичной дробью, округлять по правилу до заданного разряда
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Записано число 137.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 6. ПРОДАЖИ НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ. (2 из 4). МФГ МА 8 056 02**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** рассуждать
- **Контекст:** общественный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** задание с комплексным множественным выбором
- **Объект оценки:** вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия		
2	Выбраны следующие ответы:		
	Утверждения	Верно	Неверно
	Если продавец уменьшит цену банта на 70 рублей, то вознаграждение Маркетплейса уменьшится на 70 рублей;	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Если продавец уменьшит цену банта на 10%, то вознаграждение Маркетплейса уменьшится на 10%;	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Если уменьшить комиссию на бант с 15% до 10%, то вознаграждение Маркетплейса уменьшится на 5%;	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	Если логистика на бант увеличится на 15 рублей, то вознаграждение Маркетплейса возрастет на 15 рублей?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	Три ответа даны верно, допущена ошибка в одной из строк или ответ отсутствует.		
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует.		

ЗАДАНИЕ 7. ПРОДАЖИ НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ. (3 из 4). МФГ МА 8 056 03**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** количество
- **Компетентностная область оценки:** формулировать
- **Контекст:** общественный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** задание с кратким ответом
- **Объект оценки:** вычислять процент от числа, вычислять по формуле, используя данные, представленные в виде таблицы
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Записано число 28215, или 28 215, или 28,215, или 28.215.
1	Записано число 6435, или 6 435, или 6,435, или 6.435; или 34507, или 34 507, или 34,507, или 34.507.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 8. ПРОДАЖИ НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ. (4 из 4). МФГ МА 8 056 04**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** рассуждать
- **Контекст:** общественный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом
- **Объект оценки:** выявлять зависимости между величинами в формуле, находить неизвестную величину
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** экспертный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Записано число 7000 и приведено верное решение. Возможное решение 1: пусть x – цена кроссовок, тогда $1128 = 0,15x + 78$, откуда $x = 7000$. Возможное решение 2: $1128 - 78 = 1050$; $1050 : 0,15 = 7000$.
1	Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка ИЛИ: использовано значение 15 вместо 0,15; получен неверный ответ: 70. ИЛИ: записано пояснение «сделал всё по формуле в обратном порядке» и дан верный ответ 7000, но решение не записано.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.