

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Характеристики заданий и система оценивания диагностической работы для учащихся 7 классов

ЗАДАНИЕ 1. ВЫСОТА СНЕЖНОГО ПОКРОВА. (1 из 5). МФГ_МА_7_038_01	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: неопределенность и данные• Компетентностная область оценки: интерпретировать• Контекст: научный• Уровень сложности задания: низкий• Формат ответа: задание с несколькими краткими ответами• Объект оценки: считывать показания нестандартного измерительного инструмента – снегомерной линейки, читать инфографику• Максимальный балл: 2• Способ проверки: программный	
Система оценивания	
Балл	Содержание критерия
2	Ответ: 50, 2014, 12, 6. Все ответы даны верно. Числа даны в приведённой последовательности.
1	Любые 3 ответа даны верно, остальные – неверно или отсутствуют.
0	Другие ответы, или ответы отсутствуют.

ЗАДАНИЕ 2. ВЫСОТА СНЕЖНОГО ПОКРОВА. (2 из 5). МФГ_МА_7_038_02	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: неопределенность и данные• Компетентностная область оценки: применять• Контекст: научный• Уровень сложности задания: средний• Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа• Объект оценки: вычислять среднее арифметическое нескольких чисел• Максимальный балл: 1• Способ проверки: программный	
Система оценивания	
Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ: 3 (32 см).
0	Выбран другой вариант ответа, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 3. ВЫСОТА СНЕЖНОГО ПОКРОВА. (3 из 5). МФГ МА 7 038 03

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** рассуждать
- **Контекст:** научный
- **Уровень сложности задания:** средний
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом
- **Объект оценки:** считывать показания нестандартного измерительного инструмента – снегомерной линейки, читать инфографику
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** экспертный

Система оценивания

Балл	Содержание критерия
2	Отмечен ответ «Скорее всего, нет». Приведено верное обоснование. Возможное обоснование: Приведён контрпример: есть три подряд зимы – в 2003, 2004 и 2005 годах, когда высота снежного покрова примерно одинакова и максимум за январь выше нормы, т.е. три года подряд выпадало много снега.
1	Отмечен ответ «Скорее всего, нет», но обоснование недостаточно чёткое. Если обоснование отсутствует, выставляется 0 баллов.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 4. ВЫСОТА СНЕЖНОГО ПОКРОВА. (4 из 5). МФГ МА 7 038 04

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** интерпретировать
- **Контекст:** научный
- **Уровень сложности задания:** высокий
- **Формат ответа:** задание на установление соответствия
- **Объект оценки:** сопоставлять информацию с графика и инфографики, находить по графику наибольшие и наименьшие значения
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания

Балл	Содержание критерия
2	Дан ответ: А. 2014, Б. 2008, В. 2011, Г. 2002. Все числа указаны верно.
1	Три ответа даны верно, один ответ дан неверно или отсутствует.
0	Другие ответы, или ответы отсутствуют.

ЗАДАНИЕ 5. ВЫСОТА СНЕЖНОГО ПОКРОВА. (5 из 5). МФГ МА 7_038_05

- **Содержательная область оценки:** пространство и форма
- **Компетентностная область оценки:** рассуждать
- **Контекст:** научный
- **Уровень сложности задания:** высокий
- **Формат ответа:** комплексное задание с выбором ответа и объяснением
- **Объект оценки:** использовать геометрические представления, применять свойства прямых, прямоугольного треугольника
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** экспертный

Система оценивания

Балл	Содержание критерия
2	Выбран верный ответ: Марк. Приведено верное обоснование, в котором сказано, что снег может съезжать вниз по гладкой, скользкой поверхности стекла, за счёт этого уплотняется, что может отразиться на результате. Также на образовании сугроба на наклонной поверхности может сказываться направление ветра, это также может исказить результат.
1	Выбран верный ответ. Приведено обоснование, в котором сказано, что результат будет неверным, но не объяснено почему.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 6. ДОЗИРОВКА ЛЕКАРСТВА. (1 из 3). МФГ МА 7_039_01

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** рассуждать
- **Контекст:** личный
- **Уровень сложности задания:** низкий
- **Формат ответа:** задание с комплексным множественным выбором
- **Объект оценки:** записывать числовую последовательность по заданному вербально правилу
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** программный

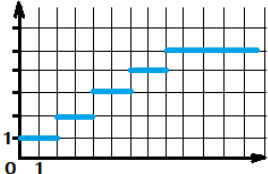
Система оценивания

Балл	Содержание критерия			
2	Выбраны следующие ответы и никакие другие:			
		Утверждение	Верно	Неверно
	1	Наибольшее ежедневное количество сиропа для детей до года – 5 мл.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2	Лекарство даётся ребёнку три раза в день.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	3	На четвёртый день лечения ребёнку следует дать 4 мл сиропа.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	4	Максимальная доза будет достигнута на 9-й день лечения.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	В любых трёх случаях правильно определены истинные и ложные утверждения.			
0	Выбраны другие варианты ответа, или ответ отсутствует.			

ЗАДАНИЕ 7. ДОЗИРОВКА ЛЕКАРСТВА. (2 из 3). МФГ МА 7_039_02

- **Содержательная область оценки:** изменение и зависимости
- **Компетентностная область оценки:** формулировать
- **Контекст:** личный
- **Уровень сложности задания:** средний
- **Формат ответа:** задание с выбором одного верного ответа
- **Объект оценки:** читать график зависимости
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания

Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ: 4) 
0	Выбран другой вариант ответа, или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 8. ДОЗИРОВКА ЛЕКАРСТВА. (3 из 3). МФГ МА 7 039 03

- **Содержательная область оценки:** количество
- **Компетентностная область оценки:** формулировать
- **Контекст:** личный
- **Уровень сложности задания:** средний
- **Формат ответа:** комплексное задание с кратким и развернутым ответом
- **Объект оценки:** устанавливать количества, выполнять вычисления, проводить оценку
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** экспертный

Система оценивания

Балл	Содержание критерия
2	Дан ответ: 200 мл. Приведено верное обоснование. Возможное обоснование: 1) $2 + 4 + 6 + 8 = 20$ (мл) 2) $21 \times 5 = 105$ (мл) 3) $105 + 20 = 125$ (мл) Потребуется 125 мл лекарства, значит, нужно покупать флакон, в котором 200 мл, он ближе и дешевле остальных, в которых лекарства больше. ИЛИ: Ребенок будет принимать лекарство $8 + 21 = 29 \approx 30$ дней; $100 : 5 = 20$ доз во флаконе, а надо не менее 21 дозы по 5 мл; $200 : 5 = 40$ доз во флаконе, этого хватит больше, чем на 5 недель (чем на месяц). Значит, этот флакон подходит, и он дешевле остальных. Комментарий: рассуждения о стоимости флаконов возможны, но не обязательны.
1	Ошибка в вычислении количества лекарства на первом этапе лечения, с учётом этого решение доведено до ответа, возможно, неверного. ИЛИ: неверно учтено количество дней лечения, в решении получен необходимый объем лекарства 85 мл и выбран ответ 100 мл. ИЛИ: дан верный ответ (200 мл), но решение неполное или содержит одну ошибку/опечатку/неточность. ИЛИ: записано полное и верное обоснование, но дан ответ 125 мл.
0	Другой ответ, или ответ отсутствует.