

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ (8 класс)

Характеристики заданий и система оценивания

ЗАДАНИЕ 1. ОСВЕЩЕНИЕ ЗИМНЕГО САДА. (1 из 4) МФГ МА 8 049 01 А9

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** пространство и форма
- **Компетентностная область оценки:** применять
- **Контекст:** образовательный
- **Уровень сложности:** низкий
- **Формат ответа:** задание с кратким ответом
- **Объект оценки:** мысленно манипулировать геометрическими формами в пространстве, устанавливать связи между математическими величинами, вычислять периметр многоугольника (правильного шестиугольника)
- **Максимальный балл:** 1

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Записано число 18.
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 2. ОСВЕЩЕНИЕ ЗИМНЕГО САДА. (2 из 4) МФГ МА 8 049 02 А9

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** пространство и форма
- **Компетентностная область оценки:** интерпретировать
- **Контекст:** образовательный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с несколькими краткими ответами
- **Объект оценки:** мысленно манипулировать геометрическими формами в пространстве, устанавливать связи между математическими величинами
- **Максимальный балл:** 2

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Записаны числа: 1) 0,5 м x 2 м ИЛИ 2 м x 0,5 м; 2) 9.
1	Записан верный ответ только на один любой вопрос.
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 3. ОСВЕЩЕНИЕ ЗИМНЕГО САДА. (3 из 4) МФГ МА 8 049 03 А9**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** пространство и форма
- **Компетентностная область оценки:** применять
- **Контекст:** образовательный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с кратким ответом
- **Объект оценки:** определять боковую сторону равнобедренного треугольника, применять теорему Пифагора
- **Максимальный балл:** 2

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Записано число 6,2.
1	Записано число 6,18 (если округлили до сотых) или 6 (если округлили до целого) или 6,3 (если результат подкоренного числового выражения округлили до десятых).
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 4. ОСВЕЩЕНИЕ ЗИМНЕГО САДА. (4 из 4) МФГ МА 8 049 04 А9**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** пространство и форма
- **Компетентностная область оценки:** рассуждать
- **Контекст:** образовательный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** комплексное задание с выбором ответа и объяснением
- **Объект оценки:** представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве, устанавливать связи между математическими величинами
- **Максимальный балл:** 2

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Выбран ответ «1 м х 2 м» и приведено объяснение. Обоснование: 1) Для одной грани надо 9 прямоугольников, для 6-ти граней – 54. 2) Из листа 1 м х 2 м получается 2 прямоугольника, значит, надо ровно $54:2=27$ листов. Из листа 3 м х 4 м получается $4 : 2 = 2$, $3 : 0,5 = 6$, всего $6 \times 2 = 2$ прямоугольников, значит, надо $54 : 12 = 4,5$ листа. В этом случае будут остатки. Надо брать первый вариант.
1	Верная логика решения, учтены все 6 граней, но допущена одна вычислительная ошибка, с учетом которой решение доведено до конца.
0	Другой ответ или ответ отсутствует.