

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ (9 класс)

Характеристики заданий и система оценивания

ЗАДАНИЕ 1. ТРЕНАЖЁР ДЛЯ ЛОШАДЕЙ. (1 из 4) МФГ_МА_9_043_01_A10

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** пространство и форма
- **Компетентностная область оценки:** интерпретировать
- **Контекст:** образовательный
- **Уровень сложности:** низкий
- **Формат ответа:** задание с выбором ответа и кратким ответом
- **Объект оценки:** распознавать геометрические формы и определять размеры (угловые величины)
- **Максимальный балл:** 2

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	А) Выбран ответ 2); Б) записан ответ 60° .
1	Один из ответов дан верно, другой ответ дан неверно или отсутствует.
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 2. ТРЕНАЖЁР ДЛЯ ЛОШАДЕЙ. (2 из 4) МФГ_МА_9_043_02_A10

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** пространство и форма
- **Компетентностная область оценки:** применять
- **Контекст:** образовательный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** комплексное задание с выбором ответа и объяснением
- **Объект оценки:** вычислять длину дуги окружности, сравнивать величины
- **Максимальный балл:** 2

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Выбран ответ «Выполняется» и приведено верное объяснение. Вариант решения: $3,14 \times 12 / 6 = 6,28 \text{ м} > 3 \text{ м}$. Комментарий: объяснения, которые записаны общими словами «потому что длина дуги находится по формуле $2\pi R$, по формуле находим длину водилки и находим, подходит ли расстояние 3 м для всей дуги», не принимаются.
1	Выбран ответ «Выполняется». Приведено неверно объяснение $2 \times 3,14 \times 12 / 6 = 12,56 \text{ м} > 3 \text{ м}$. ИЛИ: Выбран ответ «Выполняется» и приведено решение, в котором $\pi = 3$ или $\pi = 3,1$
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 3. ТРЕНАЖЁР ДЛЯ ЛОШАДЕЙ. (3 из 4) МФГ МА 9 043 03 А10**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** количество
- **Компетентностная область оценки:** интерпретировать
- **Контекст:** образовательный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с комплексным множественным выбором
- **Объект оценки:** выполнять вычисления с использованием формулы длины окружности
- **Максимальный балл:** 2

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия		
2	Выбраны следующие ответы и никакие другие:		
	Утверждение	Верно	Неверно
	Если в водилке выставлена скорость 6 км/ч, то за 45 мин ходьбы лошадь преодолеет расстояние, равное 2 км.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	За один круг лошадь проходит расстояние, равное примерно 44 м.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	Даны два верных ответа, третий ответ дан неверно или отсутствует		
	Другой ответ или ответ отсутствует.		
0	Другой ответ или ответ отсутствует.		

ЗАДАНИЕ 4. ТРЕНАЖЁР ДЛЯ ЛОШАДЕЙ. (4 из 4) МФГ МА 9 043 04 А10**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** пространство и форма
- **Компетентностная область оценки:** формулировать
- **Контекст:** образовательный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** комплексное задание с выбором ответа и объяснением
- **Объект оценки:** выполнять вычисление площади фигуры сложной формы (части кольца)
- **Максимальный балл:** 2

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Выбран ответ «Выполняется» и приведено верное объяснение. Возможный вариант решения: $3,14 \times (8^2 - 6^2) / 6 = 3,14 \times 2 \times 14 / 6 = 14,65 \text{ м}^2 > 7$.
1	Выбран ответ «Выполняется», ход решения верный, но вместо радиусов в формулу подставлены диаметры. ИЛИ: в решении взято $\pi = 3$ или $\pi = 3,1$: $3,1 \times (8^2 - 6^2) / 6 = 3,1 \times 2 \times 14 / 6 = 14,47 \text{ м}^2 > 7$ или $3 \times (8^2 - 6^2) / 6 = 3 \times 2 \times 14 / 6 = 14 \text{ м}^2 > 7$.
0	Другой ответ или ответ отсутствует.