

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ (9 класс)

Характеристики заданий и система оценивания

ЗАДАНИЕ 1. ТОРМОЗИ ЗАРАНЕЕ. (1 ИЗ 5). МФГ_ЕС_9_022_01_A10

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** физические системы
- **Компетентностная область оценки:** научное объяснение явлений
- **Контекст:** личный
- **Уровень сложности:** низкий
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом
- **Объект оценки:** применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** экспертом

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Дан ответ, в котором говорится, что увеличение длины тормозного пути объясняется уменьшением силы трения.
0	Другой ответ, в том числе: «машина начинает скользить» и т.п., или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 2. ТОРМОЗИ ЗАРАНЕЕ. (2 ИЗ 5). МФГ_ЕС_9_022_02_A10

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** физические системы
- **Компетентностная область оценки:** интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
- **Контекст:** личный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с выбором одного верного ответа
- **Объект оценки:** анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** программой

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ 1 (В течение времени срабатывания реакции автомобиль движется с постоянной скоростью).
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 3. ТОРМОЗИ ЗАРАНЕЕ. (3 ИЗ 5). МФГ_ЕС_9_022_03_A10**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** физические системы
- **Компетентностная область оценки:** интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
- **Контекст:** личный
- **Уровень сложности:** средний
- **Формат ответа:** задание с кратким ответом
- **Объект оценки:** анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** экспертом

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Записано любое число, находящееся в интервале от 19 до 22.
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 4. ТОРМОЗИ ЗАРАНЕЕ. (4 ИЗ 5). МФГ_ЕС_9_022_04_A10**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** физические системы
- **Компетентностная область оценки:** научное объяснение явлений
- **Контекст:** личный
- **Уровень сложности:** высокий
- **Формат ответа:** задание с развернутым ответом
- **Объект оценки:** применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
- **Максимальный балл:** 2
- **Способ проверки:** экспертом

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	Дан ответ, в котором говорится, что длина тормозного пути не должна зависеть от ширины шин и дается объяснение, что сила трения (по закону Гука) зависит только от веса (или силы нормального давления) и коэффициента трения. Площадь опоры (ширина шины) в эту зависимость (или формулу) не входит.
1	Дан ответ, в котором говорится, что длина тормозного пути не должна зависеть от ширины шин, и дается объяснение, что сила трения не зависит от площади опоры.
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

ЗАДАНИЕ 5. ТОРМОЗИ ЗАРАНЕЕ. (5 ИЗ 5). МФГ_ЕС_9_022_05_A10**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:**

- **Содержательная область оценки:** физические системы
- **Компетентностная область оценки:** применение естественно-научных методов исследования
- **Контекст:** местный
- **Уровень сложности:** низкий
- **Формат ответа:** задание с выбором одного верного ответа
- **Объект оценки:** предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** программой

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Выбран ответ 1 (Угол наклона площадки).
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.