Подготовка к решению заданий раздела «Электродинамика и основы СТО»

1. Какое максимальное количество баллов можно получить за выполнение задания 31, если указан неверный ответ?

1. 0
2. 3
3. 2
4. 1

Правильный ответ: 2

2. Какая тема не может встретиться учащемуся на ЕГЭ в задании 18 на установление соответствия?

1. Волновая оптика
2. Законы теории относительности
3. Электродинамика
4. Закон всемирного тяготения

Правильный ответ: Закон всемирного тяготения

3. Что обычно подразумевает задание 13, если его тема касается магнитного потока?

1. Вычисление силы Ампера
2. Вычисление силы взаимодействия между телами
3. Вычисление модуля вектора индукции магнитного поля или его направления
4. Вычисление силы Лоренца

Правильный ответ: Вычисление модуля вектора индукции магнитного поля или его направления

4. Задание 31 ЕГЭ по физике представляет собой

1. Качественную задачу по электродинамике повышенного уровня сложности
2. Расчётную задачу по электродинамике высокого уровня сложности
3. Качественную задачу по электродинамике высокого уровня сложности
4. Расчётную задачу по электродинамике повышенного уровня сложности

Правильный ответ: Расчётную задачу по электродинамике высокого уровня сложности

5. Какое задание раздела «Электродинамика и основы СТО» является заданием повышенного уровня сложности?

1. Задание 18
2. Задание 16
3. Задание 17
4. Задание 15

Правильный ответ: Задание 16

6. Что является темой задания 14 ЕГЭ по физике?

1. Электромагнитная индукция
2. Оптика
3. Электродинамика
4. Электричество

Правильный ответ: Электричество

7. Что происходит, если в одном из двух параллельно соединённых конденсаторов наступает пробой?

1. Ничего не происходит
2. Короткое замыкание всей электрической схемы
3. Короткое замыкание обоих конденсаторов
4. Короткое замыкание данного конденсатора

Правильный ответ: Короткое замыкание обоих конденсаторов

8. Сколько заданий ЕГЭ по физике относится к содержательному разделу «Электродинамика и основы СТО»?

1. 9-11 заданий
2. 12-13 заданий
3. 7-9 заданий
4. 6-8 заданий

Правильный ответ: 9-11 заданий

9. Какие задачи были решены наиболее успешно при выполнении задания 31 на ЕГЭ в 201 году?

1. Задачи на определение количества теплоты в цепи постоянного тока, содержащей конденсатор
2. Задачи на соединения конденсаторов
3. Задачи на движение заряженной частицы в электрическом поле плоского конденсатора
4. Задачи на расчёт количества теплоты, выделяющийся на резисторе в цепи постоянного тока, содержащей конденсатор и катушку индуктивности

Правильный ответ: Задачи на расчёт количества теплоты, выделяющийся на резисторе в цепи постоянного тока, содержащей конденсатор и катушку индуктивности

10. Что вызвало наибольшие затруднения у учащихся по результатам ЕГЭ по физике 2017 года?

1. Задания на определение направления силы Лоренца для движения электрона
2. Задания на определение направления силы Лоренца для движения протона
3. Задания на определение силы Ампера для рамки в магнитном поле
4. Задания на определение результирующего вектора напряжённости электростатического поля нескольких зарядов

Правильный ответ: Задания на определение силы Ампера для рамки в магнитном поле

11. Какой тип ответа предполагает успешное выполнение задания 17 ЕГЭ по физике?

1. Написание буквенно-числового кода, в котором цифры могут повторяться
2. Краткий ответ в виде числового значения
3. Краткий ответ в виде числового значения с указанием единицы измерения
4. Написание буквенно-числового кода, в котором цифры не могут повторяться

Правильный ответ: Написание буквенно-числового кода, в котором цифры могут повторяться

12. Какое задание ЕГЭ по физике может содержать расчётную задачу по оптике?

1. Задание 16
2. Задание 14
3. Задание 13
4. Задание 15

Правильный ответ: Задание 15

13. При неизменном заряде конденсатора напряжённость электрического поля с увеличением расстояния между пластинами ...:

1. Не меняется
2. Уменьшается
3. Увеличивается
4. Меняется, но нельзя определить в какую сторону

Правильный ответ: Не меняется

14. Для большей наглядности каждая задача по оптике из задания 17 сопровождается ...:

1. Схематическим изображением
2. Фотографией
3. Таблицей
4. Диаграммой

Правильный ответ: Схематическим изображением

15. Что нужно делать, если в задании 15 ответ на задачу получился в виде десятичной дроби?

1. Округлить ответ до определённых долей, оговариваемых в условии задачи
2. Округлить ответ до десятых
3. Округлить ответ до целого числа
4. Округлить ответ до сотых

Правильный ответ: Округлить ответ до определённых долей, оговариваемых в условии задачи