Критерии муниципального этапа ВСОШ по физике. 11 класс.

# Задача 1

1. Записаны уравнения состояния для моментов времени, когда газ находится при температуре и утечка уже прекратилась, и после остывания

1 балл

1 балл

1. Решена система уравнений 2 балла

1. Записаны уравнения состояния для моментов времени, когда газ находится при температуре и утечка уже прекратилась и после остывания

1 балл

1 балл

1. Решена система уравнений 2 балла

1. Получено уравнение , 1 балл
2. решая которое найдено

1 балл

ИТОГО – 10 баллов

# Задача 2

1. Получена формула для и определён угол – 1 балл
2. Получена формула для – 2 балла
3. Показано, что на другую грань конуса лучи падают по нормали– 2 балла
4. Получена формула для – 2 балла
5. Получена формула для – 2 балла
6. Выведена формула и определена площадь светлого пятна на экране – 1 балл

ИТОГО – 10 баллов

# Задача 3

1. Записано выражение – 2 балла
2. Указано, что после замыкания ключа токи, текущие через батарейки, равны – 2 балла
3. Выведено уравнение – 3 балла
4. Получен верные численный ответ – 3 балла

ИТОГО – 10 баллов

# Задача 4

1. Показано, что начальная масса пара в воздухе 2 балла
2. Найдена новая масса пара в воздухе 2 балла
3. Показано, что - первоначальная плотность пара до сжатия 2 балла
4. Найдена масса выпавшей росы

2 балла

1. Получен числовой ответ 2 балла

ИТОГО – 10 баллов

# Задача 5

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Сделан рисунок и пояснения к нему. Наблюдатель в точке А услышит звук, когда точки достигнет поверхность звукового конуса, который самолет “тащит” за собой. К этому моменту самолет окажется в точке В (см. рис.). 3 балла |  |

1. Пояснено, что звуковая волна распространяется перпендикулярно поверхности

звукового конуса и поэтому звуковой хлопок, который услышал человек,

«родился» в точке D, а не в точке С. 3 балла

1. Показано, что 1 балл
2. Показано, что 1 балл
3. Найдено значение времени 2 балла

ИТОГО – 10 баллов