



# СПЕКТРЫ

## Качественные задачи

Окулина Надежда Ивановна,  
Учитель физики СОШ № 9 г. Елабуга  
Республики Татарстан

1. Какой спектр дают тела, состоящие из невзаимодействующих между собой возбужденных молекул?

- А) полосатый    Б) линейчатый    В) сплошной  
Г) все перечисленные виды



2. Чем отличаются линейчатые спектры излучения  
различных  
химических элементов?

- А) количеством, расположением и цветом линий
- Б) цветом линий
- В) количеством
- Г) расположением  
линий



3. Для определения химического состава вещества необходимо с помощью спектрометра исследовать спектр излучения и сравнить его с каталогом спектров излучения химических элементов. Что для этого нужно сделать с небольшой частью вещества?

А) Расплавить    Б) испарить    В) нагреть    Г) нагреть, расплавить и испарить



4.Продолжите предложение: « По спектральному закону Кирхгофа атомы каждого химического элемента поглощают только те лучи спектра, которые.....



5. Чем отличаются спектры излучения меди и стали, нагретые до 1000 градусов Цельсия?

А) не отличаются друг от друга Б) у меди- сплошной, а у стали- линейчатый В) у меди- линейчатый, а у стали – сплошной Г) у меди- полосатый, а у стали- линейчатый Д) не хватает данных для ответа на поставленный вопрос



6. По каким спектрам можно проводить спектральный анализ?

А) по любым Б) по линейчатым В) по непрерывным  
Г) по полосатым



7. Какой химический элемент был открыт благодаря спектральному анализу?

А) золото Б) гелий В) неон Г) алюминий





8.Что определяют, измеряя интенсивность спектральных линий элемента?

- А)Цвета химических элементов
- Б) физические свойства химических элементов
- В) количество данного элемента в исследуемой пробе
- Г) наличие дефекта



# О т в е т ы:

1. А

2. А

3. Г

4. Они сами излучают

5. А

6. Б

7. Б

8. В

