

Экспериментатору необходимо изучить свойства дифракционного спектрометра. В его распоряжении имеются несколько спектрометров, каждый из которых состоит из источника света (светодиода), дифракционной решетки и экрана.

Пучок световых лучей, испускаемых светодиодом, с помощью собирающей линзы делается параллельным и направляется на дифракционную решетку.

Сразу после решетки излучение проходит через вторую собирающую линзу, в задней фокальной плоскости которой расположен экран. Основные параметры спектрометров приведены в таблице. Какие два спектрометра нужно использовать для того, чтобы на опыте обнаружить зависимость количества дифракционных максимумов на экране от длины волны света, излучаемого светодиодом?

№ спектрометра	Светодиод	Количество штрихов на мм в решетке	Расстояние от решетки до экрана, м
1	красный	100	1,5
2	желтый	150	2
3	красный	50	1,5
4	зеленый	50	2
5	желтый	100	1,5

В ответе запишите номера выбранных спектрометров.