

1. При переходе из стационарного состояния $n = 3$ в основное, излучается квант света. Определите длину волны полученного излучения.
2. Определите скорость фотоэлектронов натрия, если его облучают фотонами, которые испускают атомы водорода при переходе из состояния $n = 2$ в основное.
3. Определите расстояние между максимумами второго порядка дифракционной картины получаемой при помощи решетки с постоянной 2мкм , если её облучают фотонами, полученными при переходе атомов водорода с уровня $n = 4$ в основное состояние, а экран находится на расстоянии 1м .

4. Определите какому переходу соответствует испускание фотона наибольшей частоты и поглощение фотона с наименьшей длиной волны.

