1. Поезд проходя мимо станции со скоростью 40 м/с делает гудок с частотой υ0 = 300 Гц. Определить частоту тона которую слышит стоящий на платформе человек в случаях когда поезд когда поезд приближается и когда он удаляется
2. Во сколько раз увеличиться расстояние между соседними интерференционными полосами на экране в опыте Юнга, если зелёный светофильтр (λ1 = 500 нм) заменить красным (λ2 = 650 нм).
3. На дифракционную решётку нормально падает пучок света. Какова постоянная d дифракционной решётки, чтобы в направлении 410 совпадали максимумы для линий с длинами волн 656,3 нм и 410,2 нм?