ЗАДАЧИ

1. Найдите длину световой волны, если ширина интерференционной полосы в опыте с бипризмой Френеля **«дельта *X* : = 2 мм**, расстояние между мнимыми источниками **d - 0,5 мм**, а их расстояние до экрана **L- 2 м.**

2. Определите угол между направлениями на 4 максимум и 2 минимум дифракционной картины, если длинна волны света **«Лямбда» = 600 нм**, а ширина щели **b = 0,1 мм**.

3. На пути частично поляризованного света поместили поляризатор. При повороте поляризатора на угол **«тэтта» = 60 градусов** из положения, соответствующего максимуму пропускания, интенсивность прошедшего света уменьшилась в **k = 3,0 раза**. Найти степень поляризации падающего света.

4. Спектральная плотность энергетической светимости Солнца достигает максимума при частоте **«омега» = 3,77\*1015** рад/с. Считая излучение Солнца близким к равновесному излучению абсолютно черного тела, определите: температуру поверхности Солнца «*Т»;* энергию, излучаемую Солнцем за единицу времени «t». Радиус Солнца ***R*=0,7\*109 м.**

5. Определите длину волны излучения, соответствующую красной границе фотоэффекта для серебра. Работа выхода для серебра **А = 4,74 эВ.**