

1. Дифракционная решетка изготовлена на основе прозрачной пленки со сторонами $a = 5$ см и $b = 2$ см. Перпендикулярно стороне a на пленку нанесено 4000 параллельных штрихов. Определите максимальный порядок дифракционных максимумов, образующихся при падении света с длиной волны 500 нм перпендикулярно поверхности этой пленки.

2. Дифракционная решетка изготовлена на основе прозрачной пленки со сторонами $a = 5$ см и $b = 2$ см. Перпендикулярно стороне b на пленку нанесено 4000 параллельных штрихов. Определите максимальный порядок дифракционных максимумов, образующихся при падении света с длиной волны 500 нм перпендикулярно поверхности этой пленки.