

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.