

К решетке вплотную поставили линзу, которая собирает лучи в одной точке на экране. Линза расположена между решеткой и экраном. Расстояние от линзы до экрана 2 м. Ширина спектра второго порядка 8 см. Длина волны красного света  $8 \cdot 10^{-7}$  и фиолетового света  $4 \cdot 10^{-7}$  м. Найдите, сколько штрихов приходится на 1 см решетки.  $\sin \varphi \approx \operatorname{tg} \varphi \approx \varphi$ .