На дифракционную решетку, у которой на 10 см приходится 500 штрихов, падает белый свет. Расстояние между максимумами третьего порядка от волн красного (длина волны 760 нм) и фиолетового (длина волны 380 нм) света составляет 12 см. Найдите расстояние от решетки до экрана. (Принять $\sin\varphi \approx \operatorname{tg}\varphi \approx \varphi$).