

Свет с неизвестной длиной волны падает нормально на дифракционную решетку с периодом $d = 4$ мкм, и одному из главных дифракционных максимумов соответствует угол дифракции 30° . При этом наибольший порядок наблюдаемого спектра равен 5. Найдите длину волны λ света, падающего на решетку, и выразите его в ангстремах.

Справка: 1 ангстрем = 10^{-10} м.