**6.39.**В опыте, аналогичном опыту Резерфорда, поток α-частиц, равный 2,70\*105 частиц/с, рассеивался золотой фольгой толщины а = 4,00 мкм. Кинетическая энергия частиц Ек = 8,30 МэВ. Рассеянные частицы регистрировались путём наблюдения сцинтилляций на круглом экране площади S = 1,00 см2. Расстояние экрана от места пересечения пучка α-частиц с фольгой l = 0,200 м. Определить среднее число сцинтилляций, наблюдавшихся за время ∆t = 1,00 мин при установке регистрирующего частицы устройства под углом  к направлению падающего пучка, равным: a) 30°, б) 60°, в) 90°, г) 120°, д) 150°.

А это ответ

