Порог чувствительности человеческого глаза к свету составляет примерно 5 фотонов в секунду при длине волны $\lambda = 600$ нм. Солнечная постоянная для примерно круговой орбиты Земли радиусом $R_З = 150$ миллионов километров равна $C_З = 1{,}36$ кВт/м^2. Оцените, с какого максимального расстояния R человек еще сможет увидеть Солнце своим глазом, если диаметр D его зрачка может достигать 8 мм? Ответ дайте в световых годах. Считайте, что значение C относится к той же длине волны λ, а полная мощность световой энергии Солнца не зависит от расстояния до него.

Справка: солнечная постоянная — величина, численно равная суммарной мощности солнечного излучения, падающего на участок поверхности площадью 1 квадратный метр перпендикулярно этому участку. Световой год — расстояние, которое проходит свет в вакууме за один земной год.