

Фотометрия

1. На какой высоте нужно повесить лампу над центром круглого стола радиуса R , чтобы освещенность на краях стола получилась наибольшей? Считать, что лампа светит равномерно во все стороны.
2. На какой высоте h над столом нужно повесить лампочку, которая даёт световой поток $\Phi = 1500$ лм, чтобы освещенность стола прямо под лампочкой была равна $E = 500$ лк? Считайте, что лампочка светит одинаково во всех направлениях, рассеяние света от потолка и стен комнаты не учитывайте.
3. В верхней точке полого шара помещен точечный источник света. Зная, что освещённость в точке A равна E_0 , найдите среднюю освещенность внутренней поверхности шара.

