В центре металлической полой сферы, радиус которой 0,04 м, расположен точечный заряд 10 нКл. Заряд 40 нКл равномерно распределен по поверхности сферы. Определить напряженность поля в точках, удаленных от центра сферы на расстояние: а) 2 см; б) 8 см. Решение пояснить рисунком. При решении использовать теорему Остроградского-Гаусса.