

Семинар 15.09.2018

1. По тонкому кольцу радиуса a равномерно распределён заряд Q . Определить напряжённость электрического поля в точке P на оси кольца на расстоянии x от его центра.
2. На концах горизонтальной трубы длины l закреплены положительные заряды q_1 и q_2 . Найдите положение равновесия шарика с положительным зарядом q , который помещён внутрь трубы. Устойчиво ли это положение равновесия? Решите ту же задачу для отрицательного заряда $q = -|q|$.
3. Четыре положительных заряда q, Q, q, Q связаны пятью нитями так, как показано на рисунке. Длина каждой нити l . Определите силу натяжения нити, связывающей заряды $Q > q$.

