

На столе закреплен непроводящий наклонный стержень. На него нанизана бусина с зарядом q и массой m , которая может двигаться без трения. Ниже на стержне закреплена бусина такого же по величине заряда q , но с нулевой массой. Расстояние между бусинами l , угол $\alpha = 30^\circ$. На рисунке показать все силы, действующие на верхнюю бусину. Найти заряд q , ответ в общем виде.