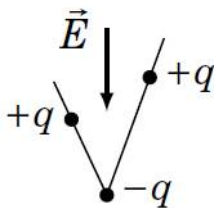


1	<p>Если по квадратной диэлектрической пластине равномерно распределить заряд q, то потенциал в ее центре будет равен φ_1. Если из шести таких пластин с зарядом q на каждой составить полый куб, то потенциал в его центре будет равен φ_2. Определите потенциал в вершине такого куба. Потенциал на бесконечности примите равным нулю.</p>
2	<p>Определите с какой силой взаимодействуют точечный заряд q и диэлектрическая спица длиной L, по которой равномерно распределен заряд q. Спица и заряд расположены на одной прямой, расстояние от заряда до ближайшего конца спицы равно L.</p>
3	<p>Две тонкие жесткие диэлектрические спицы скреплены и образуют угол 2α. В вершине угла закреплен заряд $-q$. По каждой спице может свободно скользить маленькая бусинка с зарядом $+q$. Однородное электрическое поле напряженности E направлено вертикально, параллельно биссектрисе угла. Найдите положения равновесия бусинок. Исследуйте устойчивость. Силой тяжести пренебречь.</p>



1	<p>Если по квадратной диэлектрической пластине равномерно распределить заряд q, то потенциал в ее центре будет равен φ_1. Если из шести таких пластин с зарядом q на каждой составить полый куб, то потенциал в его центре будет равен φ_2. Определите потенциал в вершине такого куба. Потенциал на бесконечности примите равным нулю.</p>
2	<p>Определите с какой силой взаимодействуют точечный заряд q и диэлектрическая спица длиной L, по которой равномерно распределен заряд q. Спица и заряд расположены на одной прямой, расстояние от заряда до ближайшего конца спицы равно L.</p>
3	<p>Две тонкие жесткие диэлектрические спицы скреплены и образуют угол 2α. В вершине угла закреплен заряд $-q$. По каждой спице может свободно скользить маленькая бусинка с зарядом $+q$. Однородное электрическое поле напряженности E направлено вертикально, параллельно биссектрисе угла. Найдите положения равновесия бусинок. Исследуйте устойчивость. Силой тяжести пренебречь.</p>

