	20-10 электростатика	04.02.201)		
1	Если по квадратной диэлектрической пластине равномерно распределить заряд $q$ , то потенциал в ее центре будет равен $\varphi_1$ . Если из шести таких пластин с зарядом $q$ на каждой составить полый куб, то потенциал в его центре будет равен $\varphi_2$ . Определите потенциал в вершине такого куба. Потенциал на бесконечности примите равным нулю.			
2	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 $L$ .			
3	Две тонкие жесткие диэлектрические спицы скреплены и образуют угол $2\alpha$ . 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.	$+q \bigvee_{-q}^{\vec{E}} \downarrow +q$		

электростатика

ГЦ	DO-10	электростатика	04.02.2019
1	делить заряд $q$ , то потеншести таких пластин с з то потенциал в его центр	ектрической пластине равномерной призодет равен $\varphi_1$ , арядом $q$ на каждой составить по ве будет равен $\varphi_2$ . Определите пототенциал на бесконечности прим	Если из лый куб, тенциал в
2	электрическая спица для лен заряд $q$ . Спица и зар	й взаимодействуют точечный заря иной $L$ , по которой равномерно ряд расположены на одной прямой ишего конца спицы равно $L$ .	распреде-

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 Е направлено вертикально, параллельно биссектрисе угла. Найдите положения равновесия бусинок. Исследуйте устойчивость. Силой тяжести пренебречь.

