

Два одинаковых металлических шарика, заряды которых  $q_1 = 3,0 \text{ нКл}$  и  $q_2 = 7,0 \text{ нКл}$ , находятся в вакууме на некотором расстоянии друг от друга. Шарики привели в соприкосновение, а затем развели на прежнее расстояние. Если модуль силы электростатического взаимодействия шариков после соприкосновения  $F = 10 \text{ мкН}$ , то расстояние  $r$  между ними равно ... см.