Электрическое поле образовано двумя неподвижными, вертикально расположенными, параллельными, разноименно заряженными не проводящими пластинами. Пластины расположены на расстоянии *d* друг от друга. Напряженность поля между пластинами $E = 10^4$ В/м. Между пластинами на равном расстоянии от них помещен шарик с зарядом $q = 2$ мкКл и массой $m = 1$ г. После того как шарик отпустили, он начинает падать. Скорость шарика при касании одной из пластин $\upsilon = 4{,}4$ м/с. Найдите расстояние между пластинами.