

Пластины большого по размерам плоского заряженного воздушного конденсатора расположены горизонтально на расстоянии d друг от друга. В пространстве между пластинами падает капля жидкости, несущая на себе электрический заряд $q = 8 \cdot 10^{-11}$ Кл и обладающая массой $m = 4 \cdot 10^{-6}$ кг. При каком расстоянии между пластинами скорость капли будет постоянной? Влиянием сопротивления воздуха пренебречь. Напряжение между ними поддерживается равным $U = 10$ кВ.

