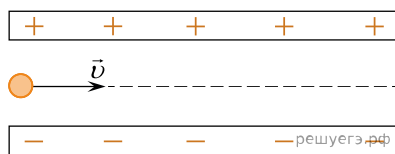


Пылинка, имеющая массу 10^{-8} г и заряд $(-1,8) \cdot 10^{-14}$ Кл, влетает в электрическое поле вертикального плоского конденсатора в точке, находящейся посередине между его пластинами (см. рис., вид сверху).



Чему должна быть равна минимальная скорость, с которой пылинка влетает в конденсатор, чтобы она смогла пролететь его насквозь? Длина пластин конденсатора 10 см, расстояние между пластинами 1 см, напряжение на пластинах конденсатора 5000 В. Система находится в вакууме. Действием силы тяжести пренебречь.