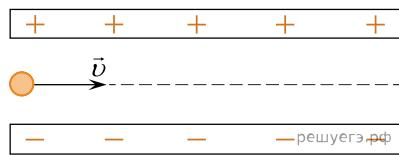


Пылинка массой $m = 10^{-6}$ г и зарядом $q = -1,8 \cdot 10^{-11}$ Кл влетает в электрическое поле вертикального плоского конденсатора в точке, находящейся посередине между его пластины (см. рис., вид сверху).



Длина пластин конденсатора $l = 10$ см. Минимальная скорость, при которой пылинка вылетит из конденсатора, составляет $v = 30$ м/с. Найдите расстояние между пластинами, если напряженность электрического поля конденсатора $E = 50$ кВ/м.