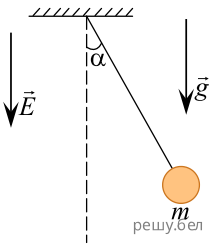
Маленький шарик массой $m = 10$ г, имеющий заряд $q = 1{,}0$ мкКл, непроводящей невесомой нерастяжимой нити длиной $l = 11$ см и помещён в однородное вертикальное электростатическое поле, модуль напряжённости которого $E = 200$ кВ/м (см. рис.). Если нить с шариком отвести на угол $\alpha = 30°$ от вертикали и отпустить без начальной скорости, то модуль максимальной скорости v_{max} шарика в процессе движения будет равен ... см/с.



Ответ запишите в сантиметрах за секунду, округлив до целых.