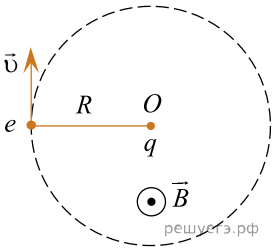Протон, летящий со скоростью $v = 900$ км/с, попадает в область пространства, в которой имеется однородное магнитное поле с индукцией $B = 0{,}12$ Тл, направленной перпендикулярно вектору $\vec{v}$. Какой заряд q надо поместить в точке O (см. рис.), находящейся на расстоянии $R = 10$ см от протона на линии, перпендикулярной векторам $\vec{v}$ и $\vec{B}$, чтобы протон начал вращаться вокруг точки O по окружности радиусом R?