2023221Z6K4

(2024·扬州中学高二月考)如图所示，直角坐标系*xOy*位于竖直平面内，*y*轴竖直向上，第Ⅲ、Ⅳ象限内有垂直于坐标平面向外的匀强磁场，第Ⅳ象限同时存在方向平行于*y*轴的匀强电场(图中未画出)，一质量为*m*、带电荷量绝对值为*q*的小球从*x*轴上的*A*点由静止释放，恰好从*P*点垂直于*y*轴进入第Ⅳ象限，然后做圆周运动，从*Q*点以速度*v*垂直于*x*轴进入第Ⅰ象限，重力加速度为*g*，不计空气阻力。则 (　　)



A*.*小球从*A*点到*P*点做圆周运动

B*.*电场方向可能竖直向上

C*.O*点到*P*点距离大于

D*.*小球在第Ⅳ象限运动的时间为