2023221Z6L3

　(2023·成都市高二期末)如图，直角坐标系*xOy*处于竖直平面内，*x*轴沿水平方向，在*x*轴上方存在电场强度大小为*E*1、水平向右的匀强电场，在*x*轴下方存在电场强度大小为*E*2、竖直向上的匀强电场和垂直纸面向外的匀强磁场，匀强电场的电场强度大小*E*1=*E*2=4*.*5 N/C，在坐标为(-0*.*4 m，0*.*4 m)的*A*点处将一带正电小球由静止释放，小球沿直线*AO*第一次穿过*x*轴，小球第三次经过*x*轴时恰好再次经过*O*点，重力加速度*g*取10 m/s2。求：



(1)小球的比荷及小球第一次穿过*x*轴时的速度大小；

(2)小球从释放到第三次经过*x*轴所经历的时间。