2023222Z1L1

　(多选)如图所示，水平面上有两根足够长的光滑平行金属导轨*MN*和*PQ*，两导轨间距为*L*，导轨电阻均可忽略不计。在*M*和*P*之间接有一阻值为*R*的定值电阻，导体杆*ab*质量为*m*、电阻也为*R*，并始终与导轨垂直且接触良好。整个装置处于方向竖直向下、磁感应强度大小为*B*的匀强磁场中。现给*ab*杆一个初速度*v*0，使杆向右运动，最终*ab*杆停止在导轨上。下列说法正确的是 (　　)



A.*ab*杆将做匀减速运动直到静止

B.*ab*杆速度减为时，*ab*杆加速度大小为

C.*ab*杆速度减为时，通过定值电阻的电荷量为

D.*ab*杆速度减为时，*ab*杆通过的位移为