2023221Z6K6

如图所示，空间存在足够大的竖直向上的匀强电场和水平的匀强磁场(垂直纸面向里)。一带正电的小球从*O*点由静止释放后，运动轨迹如图中曲线*OPQ*所示，其中*P*为运动轨迹中的最高点，*Q*为与*O*同一水平高度的点。下列关于该带电小球运动的描述，正确的是 (　　)



A.小球在运动过程中受到的洛伦兹力先增大后减小

B.小球在运动过程中电势能先增加后减少

C.小球在运动过程中机械能守恒

D.小球到*Q*点后将沿着曲线*QPO*回到*O*点