2023221Z4K8

(2024·南京师范大学附属中学高二期末)如图所示，*OACD*是一长为*OA*=*L*的矩形，其内存在垂直纸面向里的匀强磁场，一质量为*m*、带电荷量为*q*的粒子从*O*点以速度*v*0垂直射入磁场，速度方向与*OA*的夹角为*α*，粒子刚好从*A*点射出磁场，不计粒子的重力，则 (　　)



A*.*粒子一定带正电

B*.*矩形磁场的宽度最小值为

C*.*粒子从*O*到*A*所需的时间为

D*.*匀强磁场的磁感应强度为