2023221Z4K2

直线*OM*和直线*ON*之间的夹角为30°，如图所示，直线*OM*上方存在匀强磁场，磁感应强度大小为*B*，方向垂直于纸面向外。一带电粒子的质量为*m*、电荷量为*q*(*q*>0)。粒子沿纸面以大小为*v*的速度从*OM*上的某点向左上方射入磁场，方向与*OM*成30°角。已知该粒子在磁场中的运动轨迹与*ON*只有一个交点，并从*OM*上另一点射出磁场，不计粒子重力。粒子离开磁场的出射点到两直线交点*O*的距离为 (　　)



A. B.

C. D.