2023221ZK10

(2023·辽宁沈阳市模拟)圆心为*O*、半径为*R*的圆形区域内存在磁感应强度大小为*B*、方向垂直纸面的匀强磁场(未画出)，磁场边缘上的*A*点有一带正电粒子源，半径*OA*竖直，*MN*与*OA*平行，且与圆形边界相切于*B*点，在*MN*的右侧有范围足够大且水平向左的匀强电场，电场强度大小为*E*。当粒子的速度大小为*v*0且沿*AO*方向时，粒子刚好从*B*点离开磁场，不计粒子重力和粒子间的相互作用，下列说法正确的是 (　　)



A*.*圆形区域内磁场方向垂直纸面向外

B*.*粒子的比荷为

C*.*粒子在磁场中运动的总时间为

D*.*粒子在电场中运动的总时间为