20232213K10

如图，在坐标系的第一和第二象限内存在磁感应强度大小分别为*B*和*B*、方向均垂直于纸面向外的匀强磁场。一质量为*m*、电荷量为*q*(*q*>0)的粒子垂直于*x*轴射入第二象限，随后垂直于*y*轴进入第一象限，最后经过*x*轴离开第一象限。粒子在磁场中运动的时间为 (　　)



A*.* B*.*

C*.* D*.*