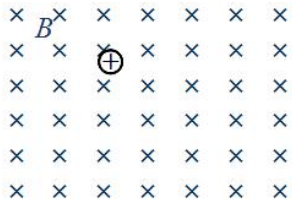
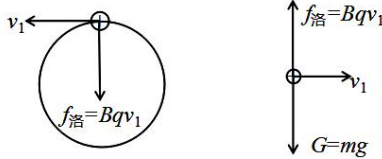
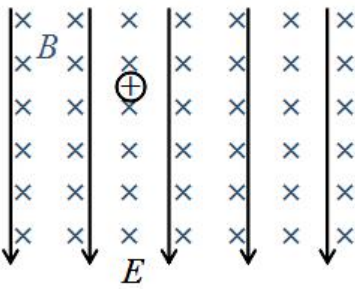
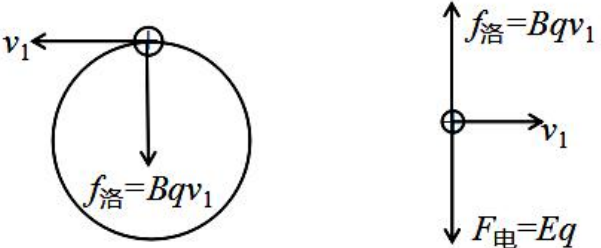
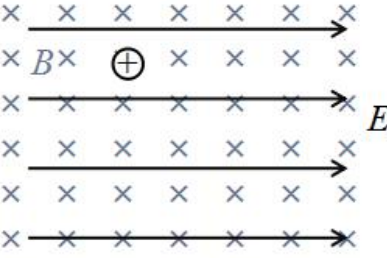
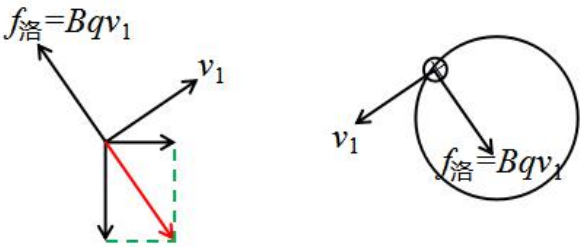
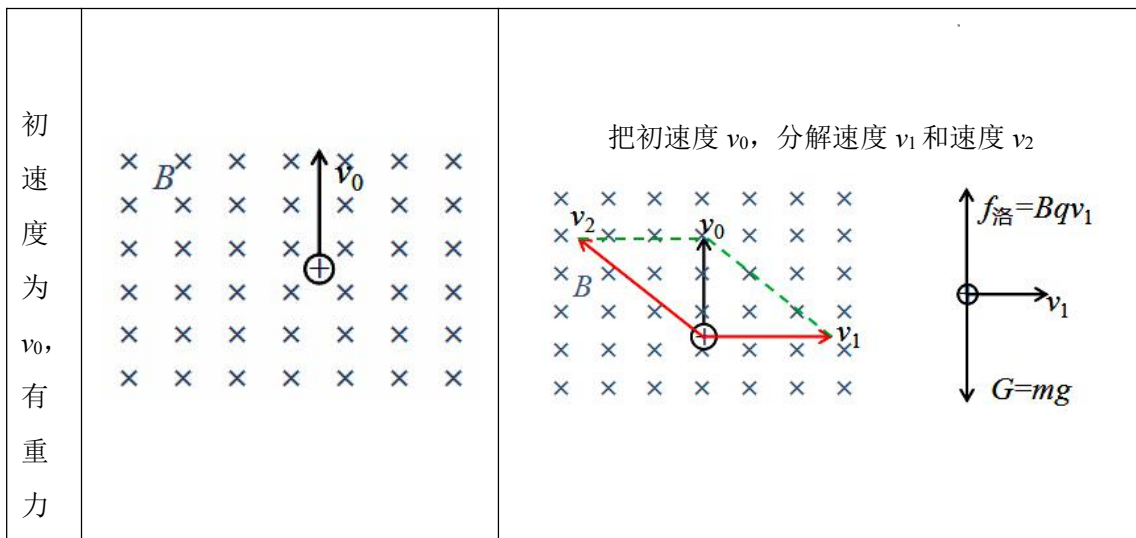


微专题 带电粒子在叠加场中的运动

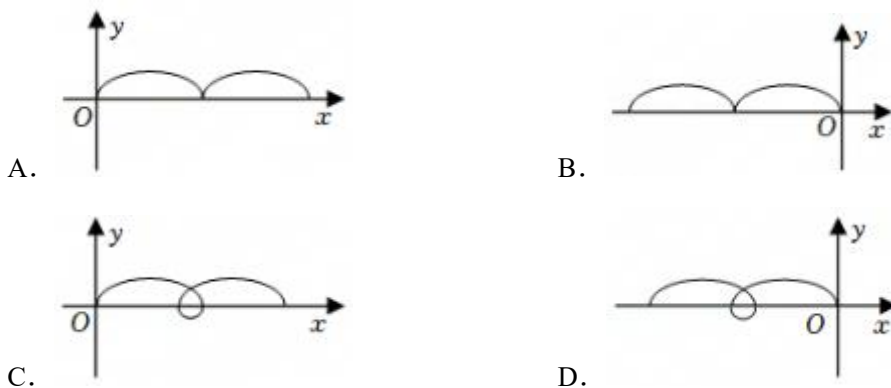
(配速法)

常见几种模型

	常见情况	处理方法
初速度为0, 有重力		<p>把初速度0, 分解一个向左的速度 v_1 和一个向右的速度 v_1</p> 
初速度为0, 不计重力		<p>把初速度0, 分解一个向左的速度 v_1 和一个向右的速度 v_1</p> 
初速度为0, 有重力		<p>把初速度0, 分解一个斜向左下方的速度 v_1 和一个斜向右上方的速度 v_1</p> 



1. 空间存在着匀强磁场和匀强电场, 磁场的方向垂直于纸面 (xOy 平面) 向里, 电场的方向沿 y 轴正方向。一带正电的粒子在电场和磁场的作用下, 从坐标原点 O 由静止开始运动。下列四幅图中, 可能正确描述该粒子运动轨迹的是 ()



2. 如图所示, 空间存在着正交的匀强磁场和匀强电场, 已知电场强度大小为 E , 方向竖直向下, 磁感应强度大小为 B , 方向垂直纸面。一电子由 O 点以一定初速度 v_0 水平向右飞入其中, 运动轨迹如图所示, 其中 O 、 Q 和 P 分别为轨迹在一个周期内的最高点和最低点, 不计电子的重力。下列说法正确的是 ()

- A. 磁感应强度方向垂直纸面向外
- B. 电子的初速度 v_0 小于 $\frac{E}{B}$
- C. 由 O 点至 P 点的运动过程中, 电子的速度增大
- D. 将电子的初速度调整至合适值可以使其做直线运动

