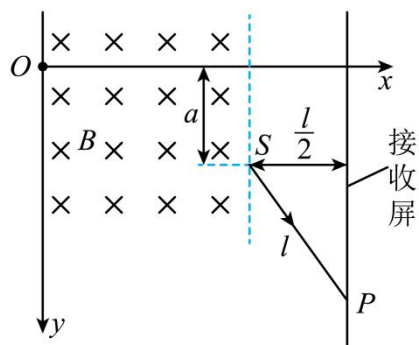


5. 如图，一磁感应强度大小为  $B$  的匀强磁场，方向垂直于纸面 ( $xOy$  平面) 向里，磁场右边界与  $x$  轴垂直。一带电粒子由  $O$  点沿  $x$  正向入射到磁场中，在磁场另一侧的  $S$  点射出，粒子离开磁场后，沿直线运动打在垂直于  $x$  轴的接收屏上的  $P$  点； $SP = l$ ,  $S$  与屏的距离为  $\frac{l}{2}$ ，与  $x$  轴的距离为  $a$ 。如果保持所有条件不变，在磁场区域再加上电场强度大小为  $E$  的匀强电场，该粒子入射后则会沿  $x$  轴到达接收屏。该粒子的比荷为 ( )



A.  $\frac{E}{2aB^2}$

B.  $\frac{E}{aB^2}$

C.  $\frac{B}{2aE^2}$

D.  $\frac{B}{aE^2}$