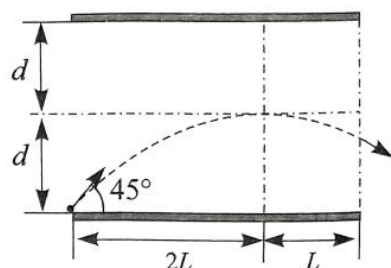


10. 一带正电微粒从静止开始经电压 U_1 加速后，射入水平放置的平行板电容器，极板间电压为 U_2 。微粒射入时紧靠下极板边缘，速度方向与极板夹角为 45° ，微粒运动轨迹的最高点到极板左右两端的水平距离分别为 $2L$ 和 L ，到两极板距离均为 d ，如图所示。忽略边缘效应，不计重力。下列说法正确的是（ ）



- A. $L:d = 2:1$
- B. $U_1:U_2 = 1:1$
- C. 微粒穿过电容器区域的偏转角度的正切值为 2
- D. 仅改变微粒的质量或者电荷数量，微粒在电容器中的运动轨迹不变

二、非选择题：本题共 5 小题，共 60 分。

11.