A20232116K2

答案　C

解析　以人整体为研究对象，向后踢腿或向后甩手，人整体的总动量为零，不会运动起来，故A、B错误；把人和衣服、鞋子视为一个整体，这个整体动量为零，人给衣服或鞋子一个水平速度，总动量不变，所以人有一个反向的速度，可以离开冰面；人给衣服或鞋子一个竖直方向的速度，水平方向的总动量仍然等于零，所以人仍然静止，不能离开冰面，故C正确，D错误。