A20231310Z6K1

答案　A

解析　小球做直线运动，则小球所受的合力一定与小球的初速度共线，当小球带正电时，静电力方向水平向左，重力竖直向下，合力斜向左下方，不可能与小球的初速度共线，当小球为负电时，小球所受静电力水平向右，与重力的合力斜向右下方，当合力的方向与小球的初速度共线时，小球做直线运动，故A正确；由A项分析可知，小球所受合力的方向与初速度方向相反，小球做匀减速直线运动，故B错误；小球所受静电力水平向右，位移斜向左上方，可知静电力做负功，故小球的电势能增加，故C错误；根据能量守恒定律，小球的电势能增加，则小球的机械能减小，故D错误。