A2023139ZK11

答案　CD

解析　设两球之间的库仑力大小为*F*，当两小球静止时，则有tan *α*＝，tan *β*＝，因为*α*<*β*，所以有*m*a>*m*b，将两细线同时剪断后，两球在竖直方向只受重力，在竖直方向做自由落体运动，所以两球下落时间相同；在下落过程中，两球处于同一水平面，在水平方向上，在库仑斥力的作用下，两球间距增大，从而使得库仑力减小，则水平方向的加速度减小，所以两球不可能做匀变速运动；根据*a*＝可知，加速度*a*a<*a*b，根据*x*＝*at*2可知两球落地时水平位移*x*a<*x*b，根据*v*＝＝可知a球落地时的速度小于b球落地时的速度，故A、B错误，C、D正确。