A202313102K13

答案　AC

解析　设某边与*Oa*夹角为*θ*，圆周半径为*R*，由牛顿第二定律可得*qE*cos *θ*＝*ma*，根据运动学公式有2*R*cos *θ*＝*at*2，联立可得*t*＝，易知带电小球沿不同绝缘槽运动，所需时间相同，即*t*1＝*t*2＝*t*3，故A正确；小球分别到*b*、*c*、*d*时的过程中，静电力做功关系为*Wab*<*Wac*<*Wad*，又根据动能定理*W*＝*E*k，易知*E*k1<*E*k2<*E*k3，则*v*1<*v*2<*v*3，故B错误；沿电场线方向，电势逐渐降低，可得*φ*1>*φ*2>*φ*3，且*φ*1－*φ*2>*φ*2－*φ*3，依题意小球带正电，根据*E*p＝*qφ*，得*E*p1>*E*p2>*E*p3，故C正确；*U*1＝*φ*1－*φ*2，*U*2＝*φ*2－*φ*3，故*U*1>*U*2，故D错误。