A2023125Z2L4

答案　BD

解析　小球落在*M*、*P*两点下落的高度分别为*h*1＝*R*cos 37°＝0.8*R*，*h*2＝*R*，根据平抛运动规律，竖直方向上*h*＝*gt*2，可知*t*1＝＝，*t*2＝＝，解得*t*1∶*t*2＝2∶，B正确，A错误；小球落在*M*、*P*两点水平位移分别为*x*1＝*R*－*R*sin 37°＝0.4*R*，*x*2＝*R*，根据平抛运动规律，水平方向上*x*＝*vt*，可知*v*1＝＝，*v*2＝＝，解得*v*1∶*v*2＝∶5，C错误，D正确。