20232114K5

(5分)某同学利用如图所示的装置进行“验证动量守恒定律”的实验，在水平槽末端与水平地面间放置了一个斜面，斜面的顶点与水平槽等高且无缝连接，已知入射小球质量为*m*A，被碰小球质量为*m*B，小球抛出点在地面上的垂直投影点为*O*，使入射小球从斜槽上*S*点由静止滚下，多次实验，得到两球落在斜面上的平均落点*M*′、*P*′、*N*′。用刻度尺测量斜面顶点到*M*′、*P*′、*N*′三点的距离分别为*l*1、*l*2、*l*3。则验证两球碰撞过程中动量守恒的表达式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(用所测物理量的字母表示)。

