20232115L1

例1　如图，在光滑水平面上，两个物体的质量都是*m*，碰撞前一个物体静止，另一个以速度*v* 向它撞去。碰撞后两个物体粘在一起，成为一个质量为2*m* 的物体，以一定速度继续前进。碰撞后该系统的总动能是否会有损失？若有，求两物体碰撞中损失的动能与碰前总动能的比值。