A2023211Z2K3

答案　D

解析　人和车组成的系统，在水平方向上所受合外力等于零，系统在水平方向上动量守恒。设车的速度*v*1的方向为正方向，选地面为参考系，初态车和人的总动量为*Mv*1，末态车的动量为(*M*－*m*)*v*，因为人在竖直跳起时水平方向上没有受到外力，其水平动量保持不变，人在水平方向上对地的动量仍为*mv*1，则有*Mv*1＝(*M*－*m*)*v*＋*mv*1，解得*v*＝*v*1，故选D。