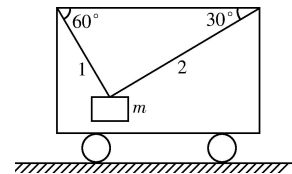


导学

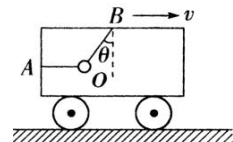
- 1.在美国大片中，车加速时，侠的身体会逐渐变\_\_\_\_\_，如果侠的身体完全水平，他会受到\_\_\_\_\_的作用，导致他无法保持该状态。
- 2.在多关联问题中，临界通常出现在\_\_\_\_\_加速度的位置，当物体受到多个力的作用，且其中一个力对产生特定方向的加速度没有贡献时，我们称这个力为\_\_\_\_\_。
- 3.在例题中，小球可能飞离斜面的临界加速度是由\_\_\_\_\_力为零时确定的；如果实际给的加速度\_\_\_\_\_临界加速度，小球会飞起来。

 考一考

2131.如图所示，两细绳与水平的车顶面的夹角为  $60^\circ$  和  $30^\circ$ ，物体的质量为  $m$ 。当小车以大小为  $2g$  的加速度向右匀加速运动时，绳 1 和绳 2 的张力大小分别为多少？



2132.如图，小车在水平路面上加速向右运动，一个质量为  $m$  的小球，用一条水平绳和一条斜绳（斜绳与竖直方向  $\theta = 30^\circ$ ），将该小球系于车内，不计绳的质量，求下列情况下，两绳对小球的拉力大小。



- (1) 车以加速度  $a_1 = \frac{g}{3}$  运动；
- (2) 车以加速度  $a_2 = \frac{2}{3}g$  运动。

2133. 如图所示，倾角为  $\alpha$  的光滑斜面体上有一个小球被平行于斜面的细绳系于斜面上，斜面体放在水平面上。

- (1) 要使小球对斜面无压力，求斜面体运动的加速度范围，并说明其方向。
- (2) 要使小球对细绳无拉力，求斜面体运动的加速度范围，并说明其向。

