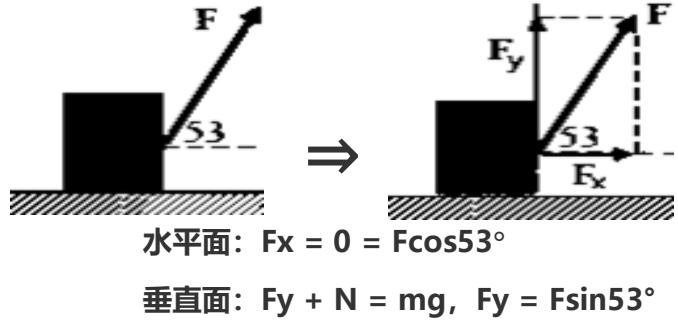
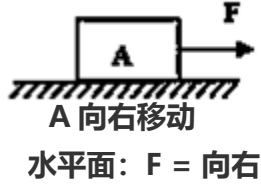
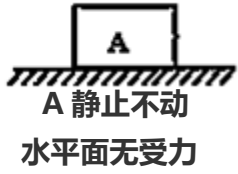
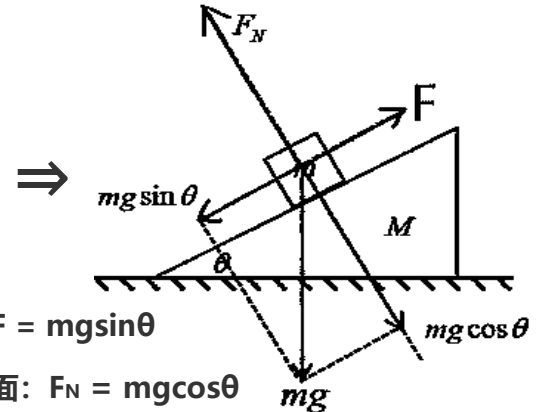
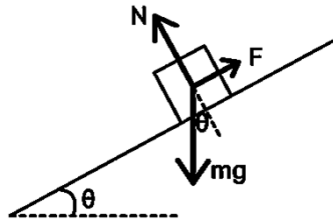
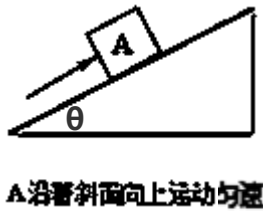


1. 物体在光滑水平地面上的力的分析:



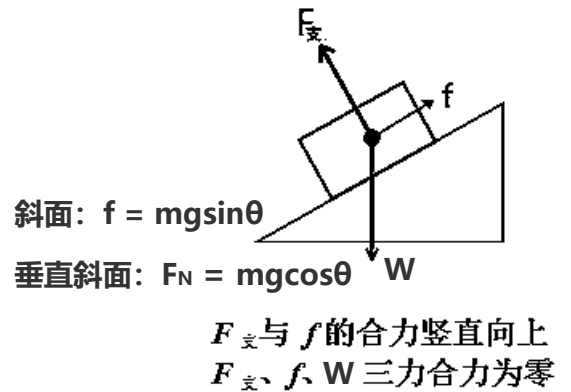
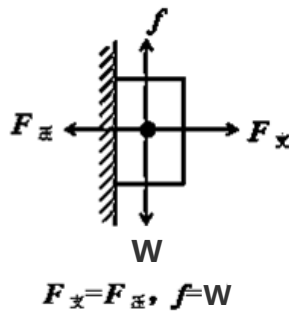
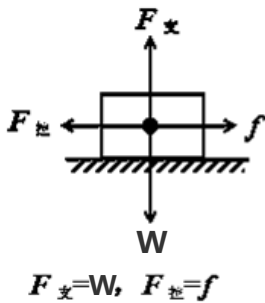
2. 物体在光滑斜面上的力的分析:



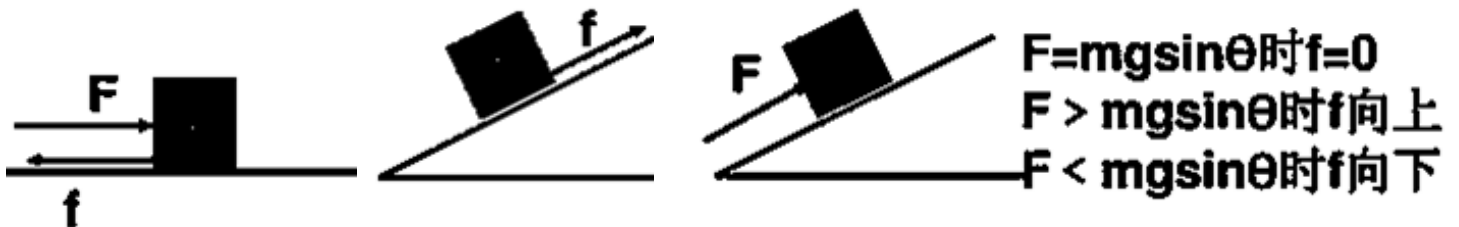
3. 摩擦力 f: 静摩擦力、最大静摩擦力、滑动摩擦力、滚动摩擦力。

动摩擦力的计算 $f = \mu F_N$, μ = 摩擦系数, 表示物体的粗糙程度。 F_N = 物体受到的正向力。

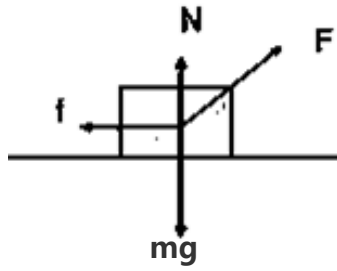
(1) 水平面上, 受到向左拉力, 静止/匀速 (2) 受到压力, 静止贴在竖直墙壁上 (3) 静止在斜面上



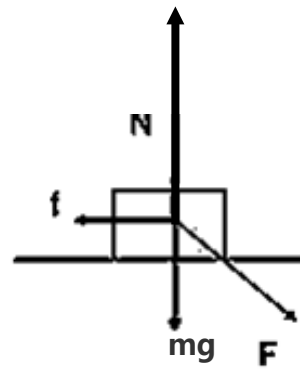
4. 判断摩擦力 f 的方法: 先假设接触面光滑, 看物体的运动趋势, 接着摩擦力的方向就是这个趋势的相反方向。



5. 物体在力 F 的作用下在水平地面上作匀速直线运动，写出物体的受力分析：

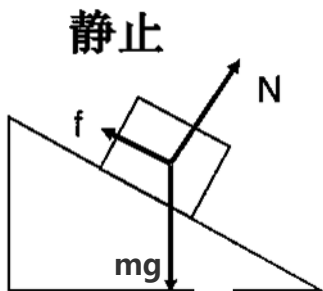


水平面: $F_x = f = F \cos \theta$
 垂直面: $F_y + N = mg, F_y = F \sin \theta$

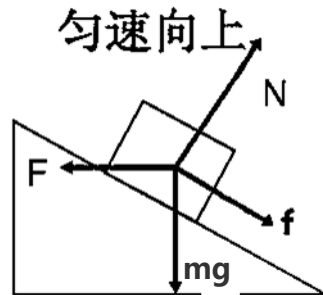


水平面: $F_x = f = F \cos \theta$
 垂直面: $N = F_y + mg, F_y = F \sin \theta$

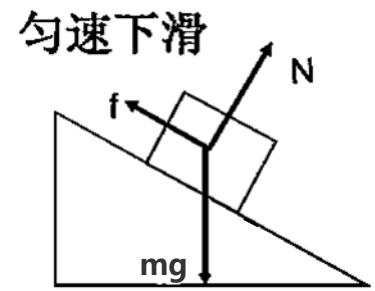
6. 物体在力 F 的作用下在斜面上作匀速直线运动，写出物体的受力分析：



斜面: $f = mg \sin \theta$
 垂直斜面: $F_N = mg \cos \theta$



斜面: $F_x = f + mg \sin \theta, F_x = F \cos \theta$
 垂直斜面: $F_N = F_y + mg \cos \theta, F_y = F \sin \theta$



斜面: $f = mg \sin \theta$
 垂直斜面: $F_N = mg \cos \theta$