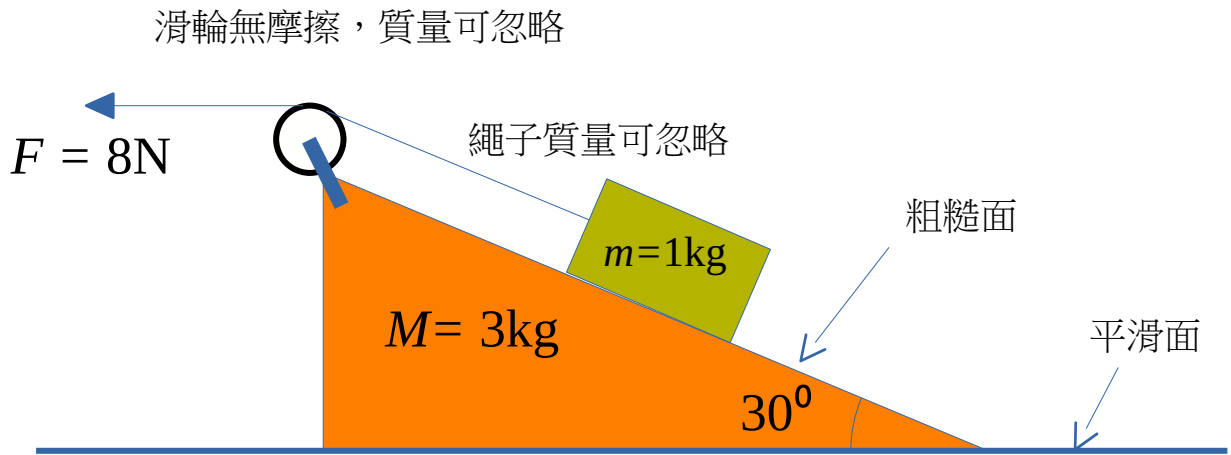


下圖， $m$  相對斜面沒有運動，求斜面施於  $m$  的摩擦。(取  $g = 9.81\text{ms}^{-2}$ )

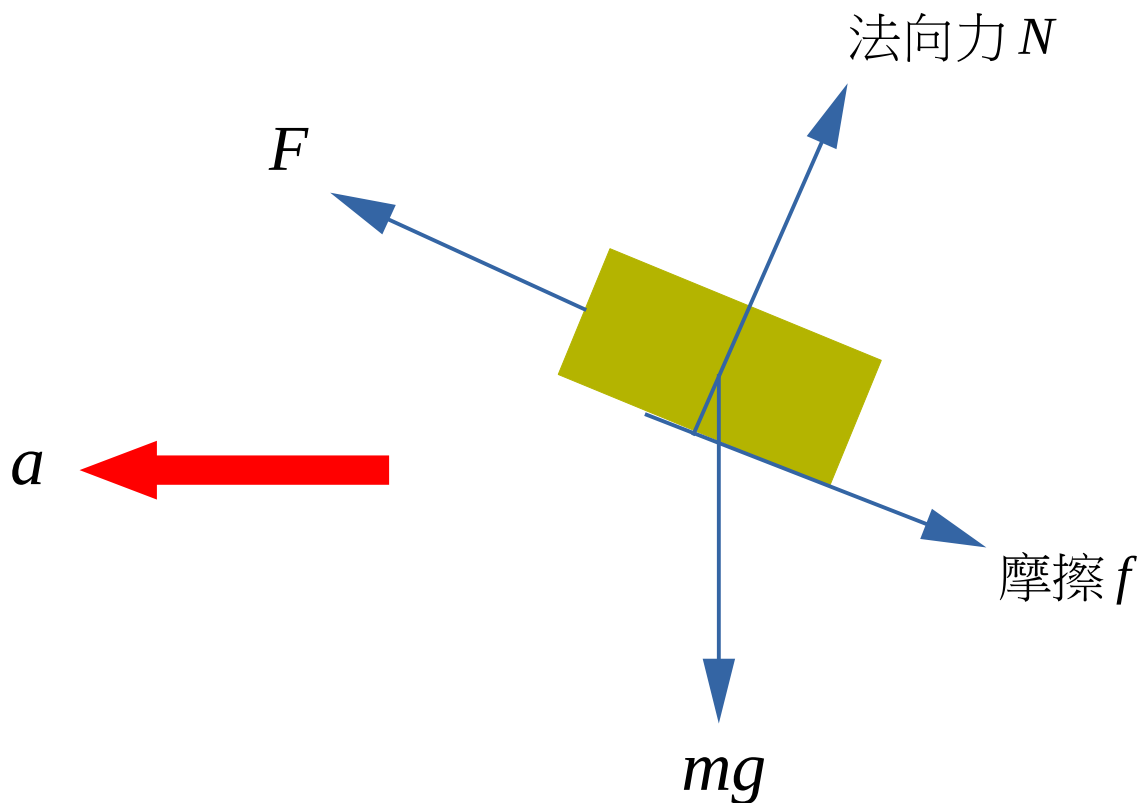


整個系統 ( $M+m$ ) 只受外力  $F$  作用，地上沒有摩擦，

加速度  $a = \frac{F}{m}$

$$a = \frac{8}{(3+1)} = 2 \text{ms}^{-2}$$

方塊  $m$  受的力：



我們考慮沿斜板方向。

沿斜板方向淨力

$$F_{//} = ma_{//}$$

$$F - f - mg\sin\theta = m(a \cos\theta)$$

$$8 - f - 1(9.81) \sin 30^\circ = 2 \cos 30^\circ$$

$$f = 1.36 \text{ N}$$

垂直板方向

$$F_{\perp} = ma_{\perp}$$

$$mg\cos\theta - N = m(a \sin\theta)$$

$$N = m(g\cos\theta - a \sin\theta)$$



作者：吳老師 (Chiu-King Ng)

<https://ngsir.netfirms.com>

<http://phy.hk>

電郵：[feedbackWZ@phy.hk](mailto:feedbackWZ@phy.hk) 其中 WZ 是 23 之後的質數