



所以就算向量總和為零，它還是會動。

力偶是力矩的特別版。

這對力量方向相反且大小相同，再加上作用線平行。

力偶的大小 =  $1\text{kg} \times 5\text{cm}$   
=  $5\text{kg} \cdot \text{cm}$

旋轉中心的力矩總和 =  $1\text{kg} \times 5\text{cm} = 5\text{kg} \cdot \text{cm}$



我們在學校轉水龍頭的時候，我教過你吧？

力偶的算法。

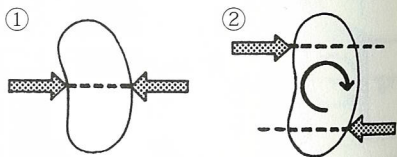
因為這兩個力大小相同且方向相反，以向量加法來說，它的總和就是零！

抵消

但因為作用線有所偏移，所以才會產生旋轉作用。



那為什麼有力偶，瓶子還是會倒呢？



### 力偶的形成條件

- ①作用線重疊，維持平衡。
- ②作用線平行，造成旋轉。

就維持平衡條件的情況來說，就算x、y方向的力總和為零，也就是說  $\sum x = 0$ 、 $\sum y = 0$ ，條件仍然不夠充分。其原因就出自於「力偶」。

力偶的計算方式有二，其一為在任意點上求兩力造成之力矩總和，也可以利用（一力大小）×（兩力間隔）來計算，結果相同。