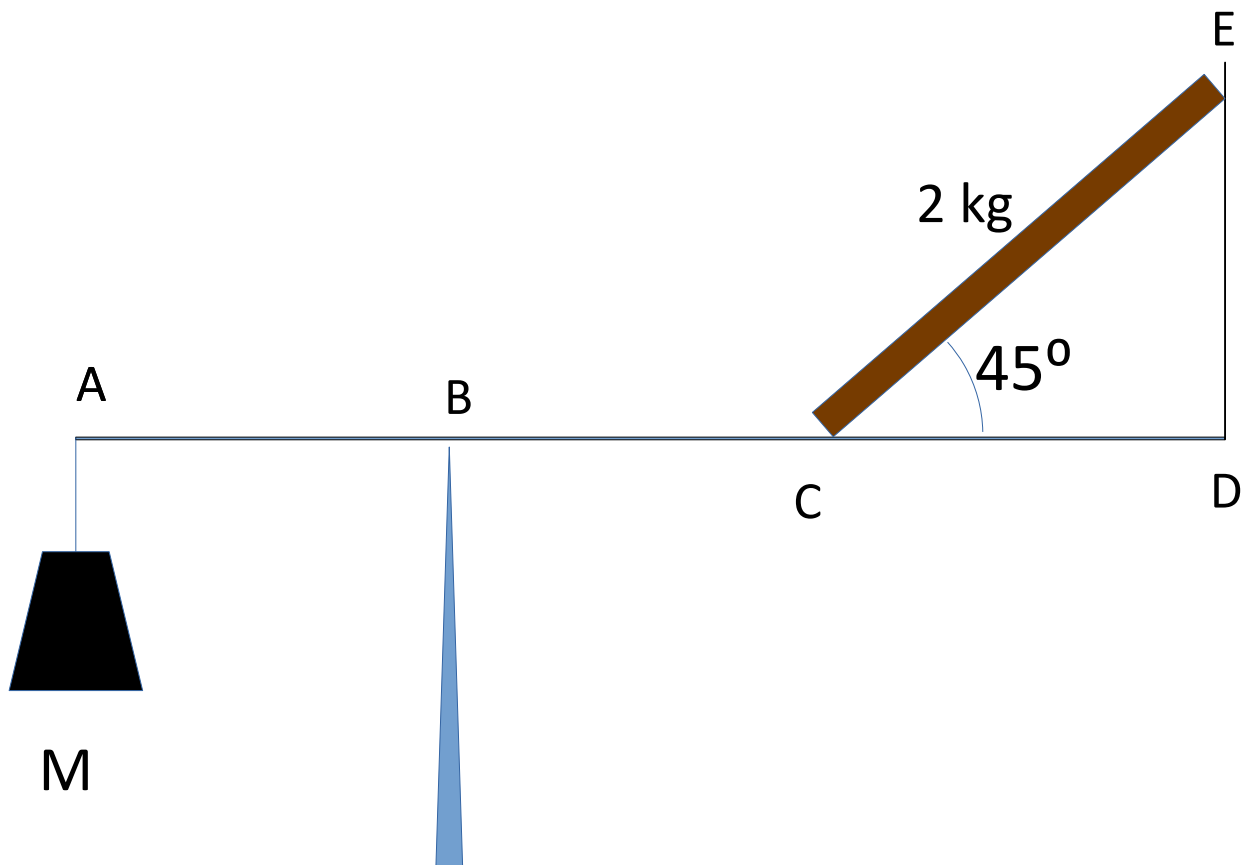
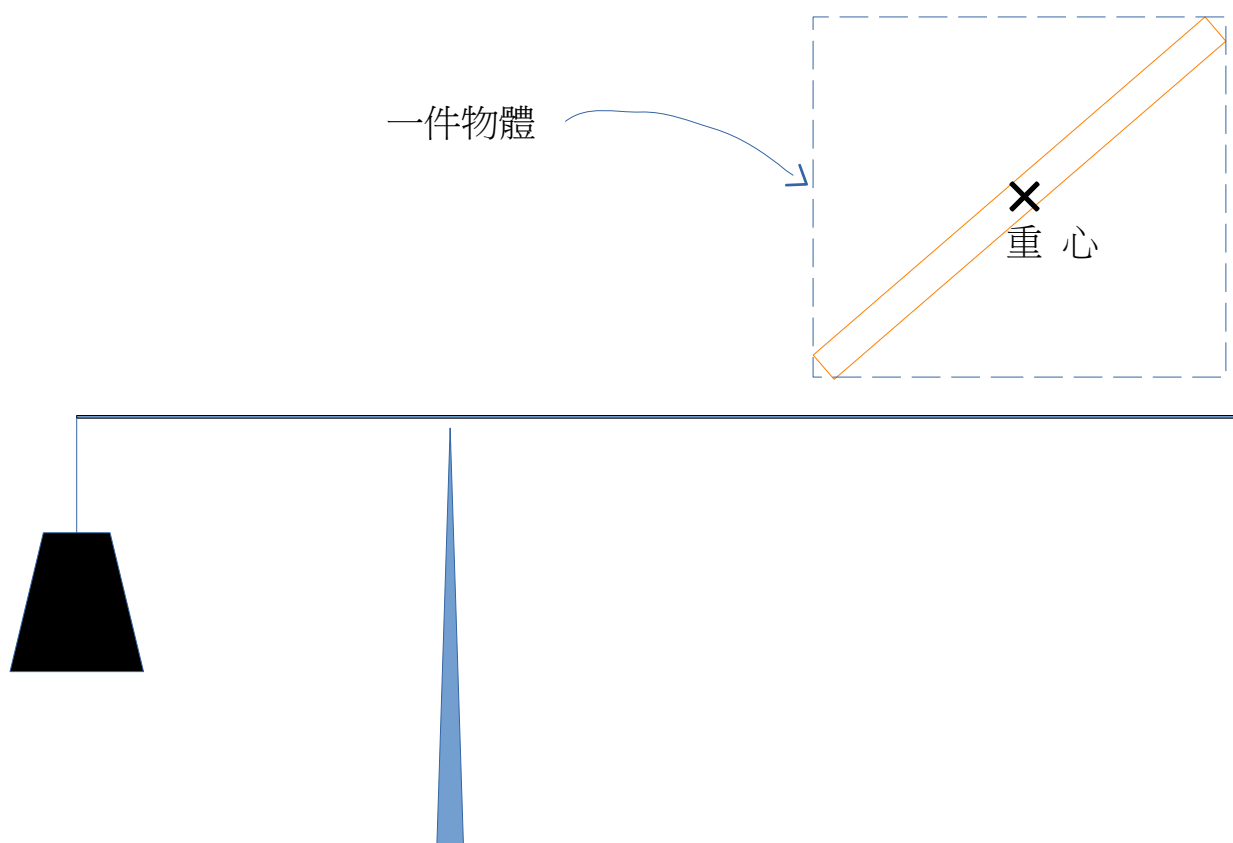


下圖， $AB = BC = CD = 20\text{ cm}$ 。木板  $ABCD$  表面粗糙，質量可忽略不計。  
 $ED$  垂直、平滑無摩擦，質量也可忽略不計。整個物體在點  $B$  被承托。  
求系統平衡時  $M$  的質量。



問題看似有點複雜，但其實簡單。

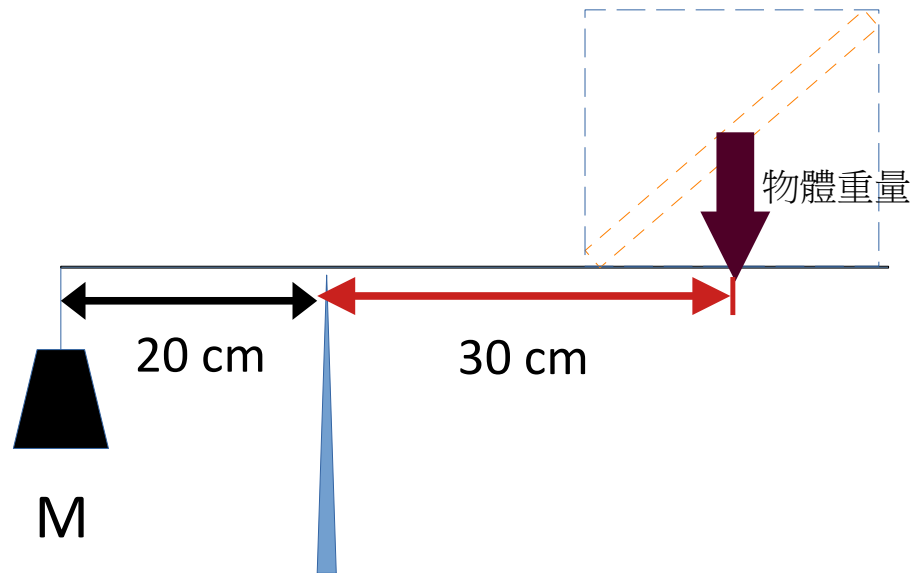
右邊放在木板上橫放的那 **2kg** 木桿可視為一物體。無論這物體的構造、形狀如何，我們只需知道它的重心位置就可以，因為它作用在木板的力只有它的重量 (只有重量是外力)。



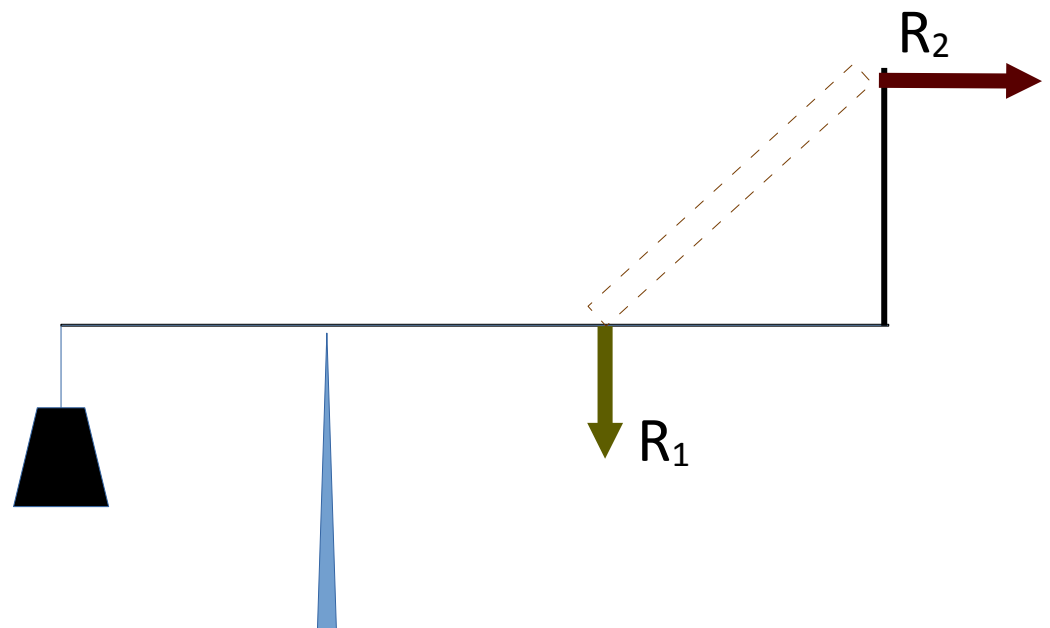
所以，

$$20\text{cm} \times Mg = 30\text{cm} \times (2\text{ kg}) (g)$$

$$M = 3\text{ kg}$$



當然，求以下的  
 $R_1$ 和  $R_2$ ，再求  $M$   
也可以。



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