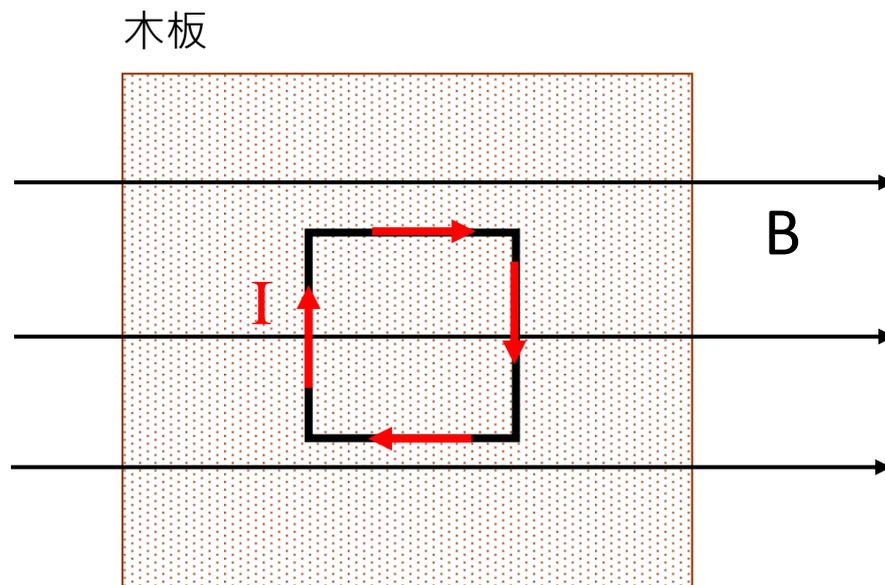


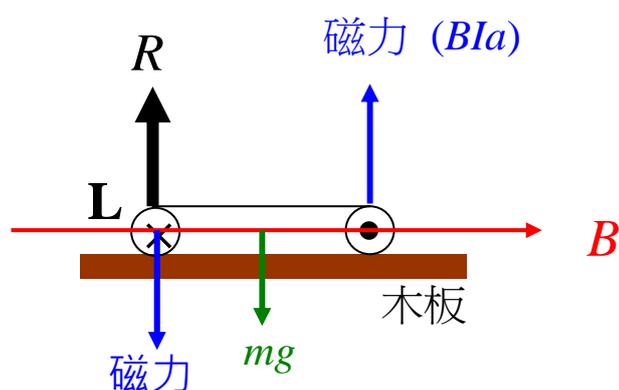
問題：

一個質量 m ，邊長 a 的方形金屬圈放在木板上。一磁場 B 水平作用於金屬圈。問在金屬圈通過甚麼電流，可令金屬圈的一側能剛好被提起？



解答：

當金屬圈的右側剛好被提起，它受的力是如下圖所示：



R : 木板施於線圈的法向力

右側剛好被提起，金屬線圈受到木板的法向力只集中在左側邊緣，力矩還可以平衡。

對左側邊緣 L ，逆時針力矩 = 順時針力矩

$$\therefore (Bla)a = mg(a/2)$$

\therefore 可令金屬圈的一側能剛巧被提起的電流 $I = \frac{mg}{2Ba}$



吳老師 (Chiu-king Ng)

<https://ngsir.netfirms.com>

<http://phy.hk>

電郵：feedbackWZ@phy.hk 其中 WZ 是 23 之後的質數