

---

## 範例二、台北縣立中山國民中學龍慧真老師的教學

---

教學目標：

1. 會利用箭號及長度表示力。
2. 會用四邊形法及三角法求合力。
3. 了解合力為零的意義及條件。
4. 知道二力間的角度及合力大小之間的關係。

教學活動：

老師：上一節我們提到可由形變和運動改變知道物體受力，那如何表示？

介紹力圖。（可移動，不能轉動）

老師：那如果有好幾個力作用在物體上，如何表示？若有二個人同時拉一個東西的情形，也可看做只有一個力拉著的相同效應，這個力就叫做合力。

如果有好幾個力同時存在，會使情形變複雜。所以利用合力代替最後的效果。

介紹合力畫法：

四邊形法（尾接尾，頭接頭）

三角形法（尾接頭）

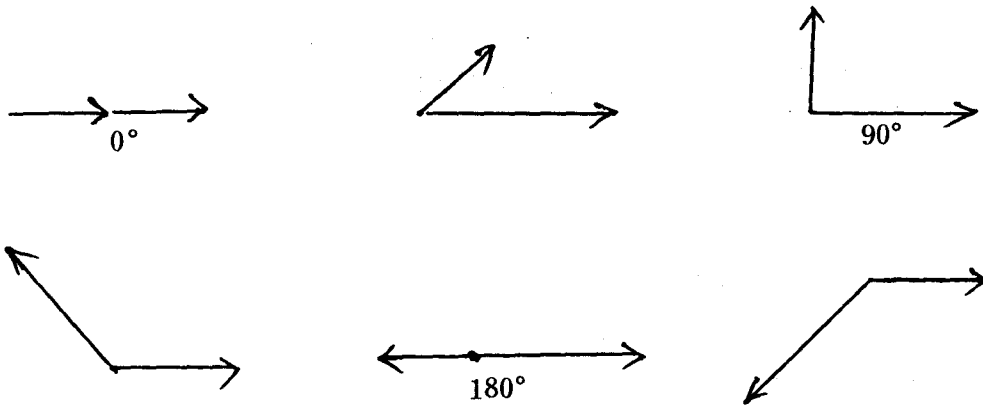
備註：先講四邊形法並練習，熟悉後再講三角形法。並證明結果相同。

學生活動：

一 記憶二種畫法，並練習。

教學活動：

練習合力畫法，並歸納出合力與角度間之關係。



學生活動：

利用二種方法，試著畫出合力。

教學活動：

解釋：合力 = 0 時的運動狀態。

結束。