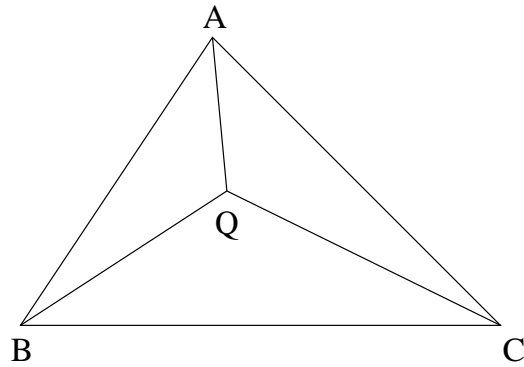
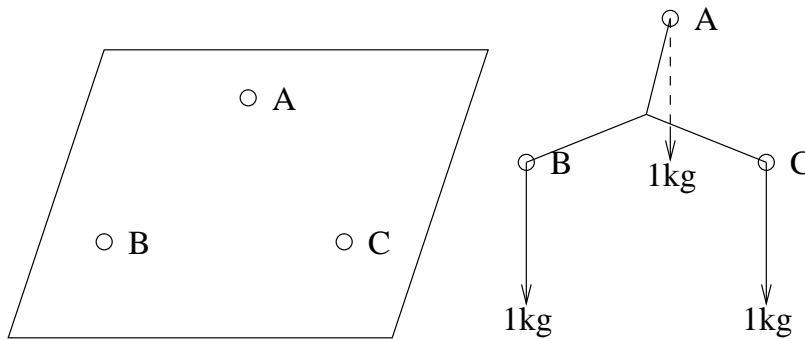


## 從力學觀點來看費馬點

從力學的想法求到三頂點距離最小的點：如圖



$\overline{QA} + \overline{QB} + \overline{QC}$  何時最小？以A, B, C都是銳角來說明。假想A, B, C是桌面上的三個洞，從一個三結繩各懸一公斤的物體，



三繩結於Q點，由於繩長固定，因此當 $\overline{QA} + \overline{QB} + \overline{QC}$ 最小時，垂下的部分最長，位能最小，而達到平衡。平衡時在Q點有三個各一公斤的力，大小相等，合力為零，因此彼此之間的夾角是 $120^\circ$ 。