

問題探討：

孟母三遷，好不容易找到他滿意的社區，如下圖，有 A 警察局、B 學校、C 醫院三個地點，孟母希望他的房子到這三個地方的距離皆相等，試找出他房子應蓋在何處？



1. 簡化問題：試找出到警察局和學校距離相等的點。(hint:試利用圓規畫出一圓通過此兩點)

你能找到幾個點?_____

你跟同學找到的點相同嗎?_____

找到的點在哪裡?_____

2. 嘗試找出房子的位置(到三個位置等距)

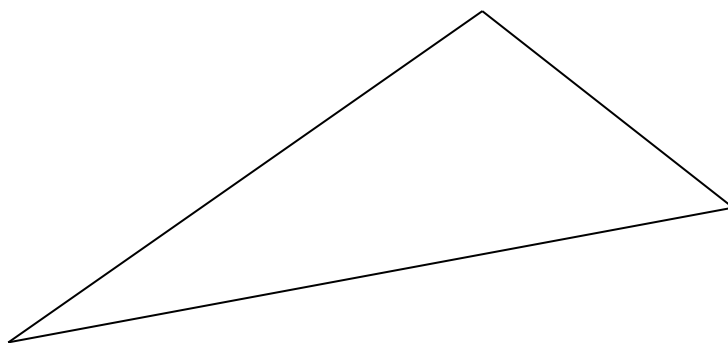
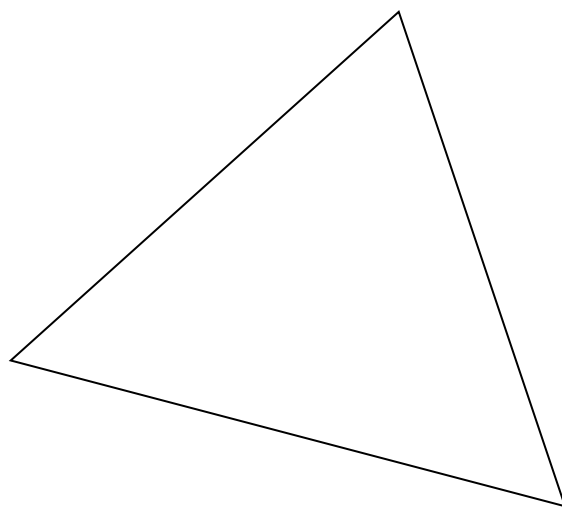
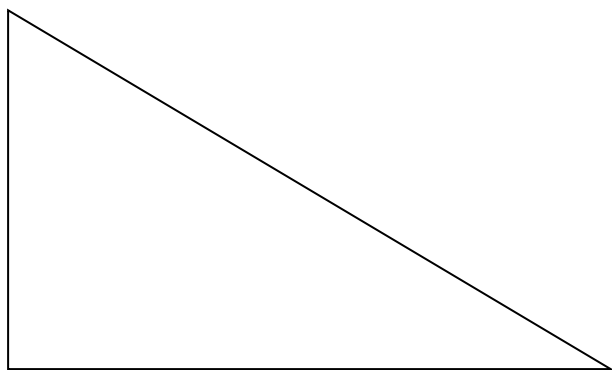


如何找出這個位置?_____

將這三點連起來，形成_____形，過此圖形三頂點的圓，稱此圖形的_____，此通過三點圓的圓心，稱為此圖形的_____。

思考：到三點等距的點，此點的位置變化，與這三點有什麼關係？

3. 試找出下列到三角形三頂點等距的點，並畫出其外接圓！



4. 結論

_____的性質:

1. 到三頂點的距離為半徑，我們可以造出一個_____，所以為_____的圓心。

2. 到三角形三頂點等距，為_____的交點。

3. 位置：

銳角三角形：在_____，直角三角形：在_____，鈍角三角形：在_____。