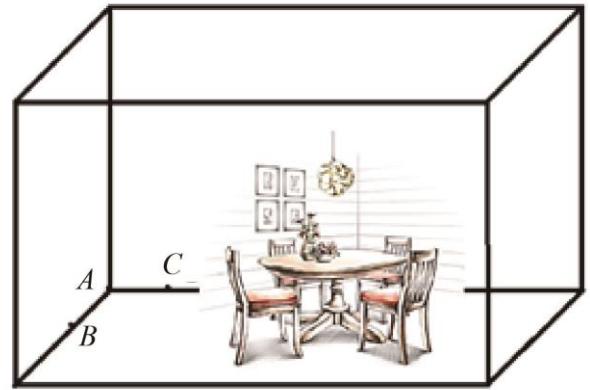


## 木工問題

爸爸總算如願買了一間建商宣稱「地面為長方形、格局方正」的房子，由於媽媽想添購一個轉角書櫃（如圖一），便請木工張師傅丈量尺寸並準備材料。張師傅先以牆角  $A$  點為基準點，往牆角兩邊各量 100 公分得到  $B$  點和  $C$  點（如圖二），即  $\overline{AB}=100$  公分， $\overline{AC}=100$  公分。（已知  $\sqrt{2} \doteq 1.414$ ， $\sqrt{3} \doteq 1.732$ ）



(圖一)



(圖二)

問題 1 (2 分)：

若二面牆剛剛好垂直(即  $\angle BAC=90^\circ$ )，則張師傅量出的  $\overline{BC}$  長應近似於多少公分？

問題 2 (2 分)：

若張師傅量出  $\overline{BC}$  長為 140 公分，則二面牆所夾的角度( $\angle BAC$ )為銳角、直角或鈍角？你認為這間房子是否符合建商所宣稱的「地面為長方形、格局方正」？請說明你的理由。