

114 學年度好修國小公開授課－備課紀錄表

授課教師：楊淑玲 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學

回饋人員：邱雅雯 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學

教學單元：第三單元 3-2 使用量角器量角和畫角

觀察前會談(備課)日期：114 年 9 月 12 日 地點：四甲教室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：114 年 9 月 16 日 地點：四甲教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 用量角器實際測量指定角的角度。

2. 用量角器畫出指定角度的角。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

學生已學會量角器刻度尺的結構，並能以量角器報讀角的大小。

三、教師教學預定流程與策略：(如：講述、觀察、啟發、提問、歸納…等)

(一) 教學內容：透過引導讓學生學會使用量角器量角和畫角

(二) 教學活動

1、引起動機(5 分鐘)：教師透過第一節學生對量角器的認識，來引起學生繼續探究的學習動機。

2. 討論與報告 (30 分鐘)：

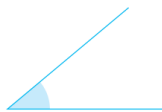
【活動 2】使用量角器量角和畫角

○使用量角器量出角的大小並畫角

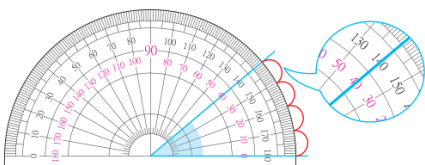
●布題一：如何使用量角器量出右圖的

角是

幾度？(配合附件 P9)



• 兒童分組討論、發表。如：



①步驟 1：把量角器的中心點對齊角的頂點。

步驟 2：將刻度 0 的線，對齊角的一邊。

步驟 3：再看另一邊對齊哪一個刻度。

②一邊已經對齊刻度 0，另一邊對齊在刻度 40，就是 40°

●試試看：

用量角器量量看，下面的角各是幾度？（配合附件 P9）

①



() 度

②



() 度

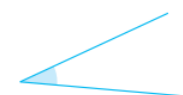
• 兒童各自解題、發表。如：

①



(120) 度

②



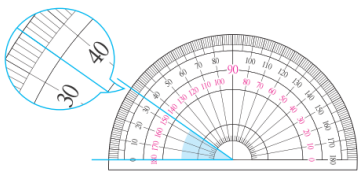
(30) 度

●布題二：量量看，右圖的角

是幾度？



• 兒童分組討論、發表。如：



看量角器的外圈的刻度，有 3 大格和 5 小格，10、20、30、31、32、33、34、35，
所以是 35° 。

●解謎趣：

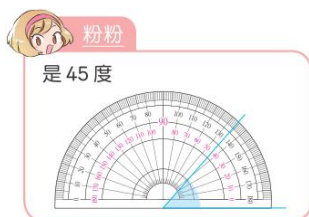
下圖的角是幾度？



- 兒童分組討論、發表。如：

50 度或 50° 。

①粉粉的方法正確嗎？如果不正確，說說看，是哪裡做錯了？

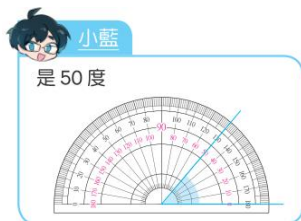


- 兒童分組討論、發表。如：

不正確，因為沒有將量角器的中心點對齊角的頂點，也沒有將刻度 0 的線對齊角的一邊。

②小綠和小藍量出來的角度也不一樣，誰的方法是正確的？說說看，量錯的人是哪裡做錯了？

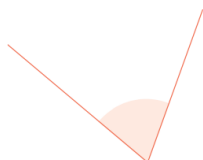




- 兒童分組討論、發表。如：

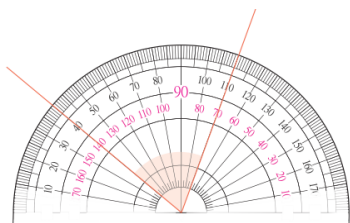
小藍的方法是正確的。小綠將角的一邊對齊內圈刻度 0 的線，但報讀外圈的刻度 130，所以小綠的方法不正確。從 0 點數時，需要同時看內圈或是同時看外圈。

- 布題三：右圖的角是幾度？拿出附件的量角器來量量看。（配合附件 P10）



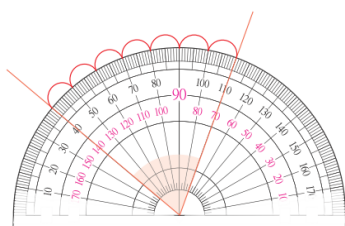
- 兒童分組討論、發表。如：

① 刻度 0 的線看不清楚，沒辦法對齊角的其中一邊，要怎麼量角度？



② 先將角的頂點對準量角器中心點，角的兩邊確定在量角器裡面後，再將角的一邊旋轉到任意的刻度線來測量。

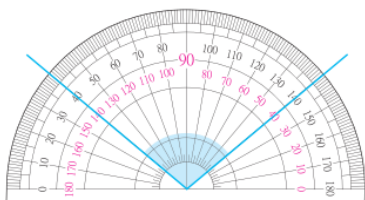
③ 這個角有 7 大格，所以是 70° 。



- 試試看：

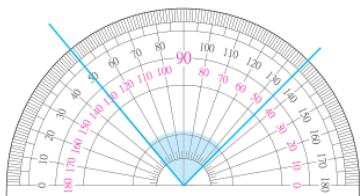
下面的角各是幾度？

1



() 度

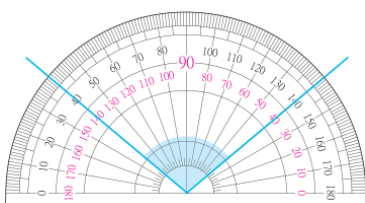
②



() 度

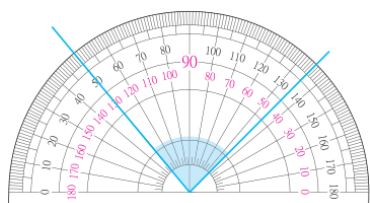
- 兒童各自解題、發表。如：

①



(100) 度

②



(85) 度

- 布題四：用量角器量出右圖的

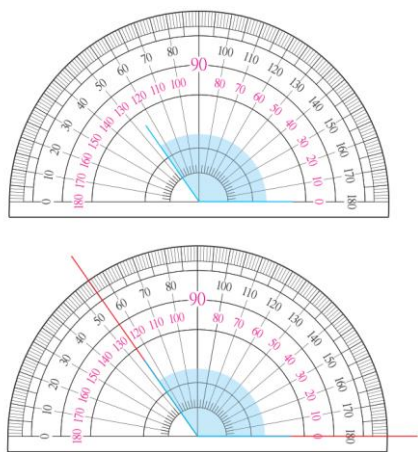
角是幾度？



- 兒童分組討論、發表。如：

角的兩邊不夠長，無法對齊刻度時，可以將角的兩邊延長後，再進行測

量。



看量角器的內圈的數，一邊對齊 0 度線，另一邊對齊 125 度線，所以是 125 度。

- 說說看，角的兩邊延長時，角的大小會改變嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：

不會改變。

- 教師歸納：延長或縮短角的兩邊，並不會改變角的大小。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

● 試試看：

用量角器量量看，下面的角各是幾度？（配合附件 P9）

①



() 度

②



() 度

- 兒童各自解題、發表。如：

1



(130) 度

2



(90) 度

●布題五：用量角器畫出 65 度的角。

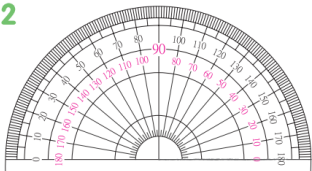
• 兒童分組討論、發表。如：

1



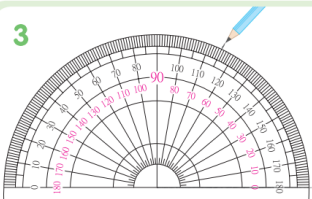
先畫一條直線當作角的一邊，
把線的一端當作角的頂點。

2



把量角器的中心點對齊頂點，直線對齊
0 度線。

3



順著刻度，在 65 度的地方做一個記號。

4



拿開量角器，將頂點和記號
連成一直線。

• 教學建議：固定其中一邊，畫出指定的角度會有四種方法。如：



●試試看：

以右邊的紅線為邊，畫出 135 度的角。



- 兒童各自解題、發表。如：

(畫法僅供參考)



3. 歸納統整(5 分鐘)

～本節結束～

四、 學生學習策略或方法：(如：探索、體驗、發表、應用、實踐…等)

1. 教師觀察上課過程中小組討論的情形，小組討論寫下的內容，及上台報告的過程。
2. 分組比賽-組員踴躍參與討論、秩序表現良好的組別、主動舉手發表或上台報告表現優異者，都有機會加分。

五、 教學評量方式：(如：學習單、口頭發表、實作評量、小組討論…等)

- 1、教師運用提問的方式讓學生思考並分組進行討論。
- 2、小組討論後舉手發表，讓學生充分了解教學的內容。
- 3、教師提供相關資料，讓各小組合作討論，上台報告分享作法，並能運用於日常生活中。

六、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

□表 2-2、軼事紀錄表

□表 2-3、語言流動量化分析表

□表 2-4、在工作中量化分析表

□表 2-5、教師移動量化分析表

□表 2-6、佛蘭德斯(Flanders) 互動分析法量化分析表

☐其他：_____

七、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：114 年 9 月 18 日

地點：四甲教室