

112 學年度彰化縣社頭國民小學教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	郭王太郎	任教 年級	四年級	任教領 域/科目	導師
授課教師	呂麗錦	任教 年級	四年級	任教領 域/科目	導師
備課社群(選填)	數學教專	教學單元		單元三 角度 3-2 使用量角器量角和畫 角	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 9 月 20 日 14:00~14:40		地點	24 號教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 9 月 27 日 10:30~11:10		地點	403 教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識量角器和量角器刻度上角度的單位和意義。 2. 培養角度量感與估測能力，用量角器實際測量指定角的角度。 3. 能實作和應用解題，用量角器畫出指定角度的角。 4. 有積極主動的學習態度，嘗試解決問題，並應用於日常生活相關問題。 5. 樂於與同學合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角並能比較角的大小。 2. 認識直角、銳角和鈍角。 3. 知道正方形和長方形的構成要素是 4 個直角和 4 個一樣的邊或兩組一樣長的對邊。 4. 能畫出直角、正方形和長方形。 					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>課前先備經驗：</p> <p>學生於先前課程已認識角並能比較角的大小；認識直角、銳角和鈍角；知道正方形和長方形的構成要素是 4 個直角和 4 個一樣的邊或兩組一樣長的對邊；能畫出直角、正方形和長方形。</p>					

一、【課前準備】

- (一)教師預先讓學童準備好課本教材、三角板和量角器。
- (二)教師準備示範用的大型量角器和三角板。

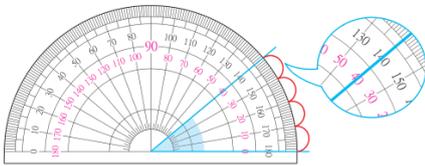
二、【發展活動】使用量角器量角和畫角

※活動 1：使用量角器量角

- 能使用量角器量出角的大小並畫角
- 課本例題一：如何使用量角器量出右圖的角是幾度？（配合附件 P9）



- 請學生分組討論、發表小組答案。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，另一邊對齊在哪個刻度，就是幾度。
 - ③有4大格，所以是40°。
- 請學生按①②③步驟做做看課本40頁的試試看。

●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

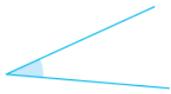
- 請學生說出自己量出來的答案。如：

①



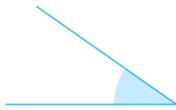
(120) 度

②

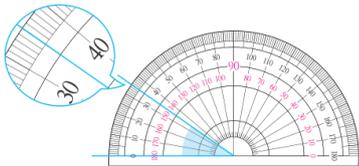


(30) 度

●課本例題二：量量看，右圖的角是幾度？



•請學生分組討論、發表小組答案。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°。

●請學生按做做看課本41頁的解謎趣。

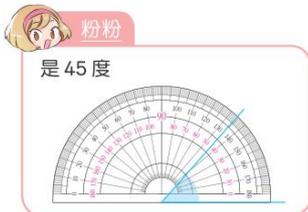
解謎趣：

下圖的角是幾度？



•請學生說出自己的答案。如：50度。

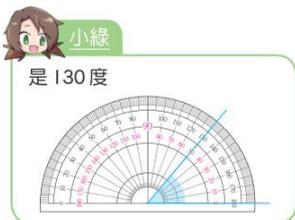
①粉粉的方法正確嗎？如果不正確，說說看，是哪裡做錯了？



•請學生分組討論、發表小組答案。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。

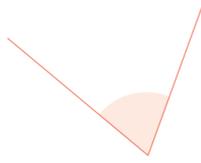
②小綠和小藍量出來的角度也不一樣，誰的方法是正確的？說說看，量錯的人是哪裡做錯了？



•請學生分組討論、發表小組答案。如：

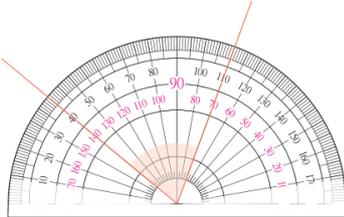
小藍的方法是正確的。小綠將角的一邊對齊內圈刻度0的線，但報讀外圈的刻度130，所以小綠的方法不正確。從0點數時，需要同時看內圈或是同時看外圈。

●課本例題三：右圖的角是幾度？拿出附件的量角器來量量看。（配合附件 P10）



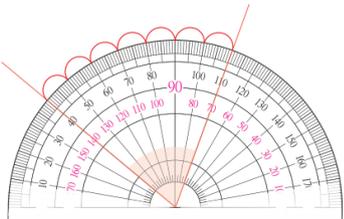
•請學生分組討論、發表小組答案。如：

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。

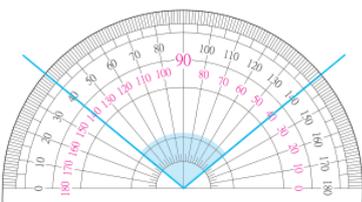
③這個角有7大格，所以是70°。



●請學生做做看課本42頁的**試試看**：

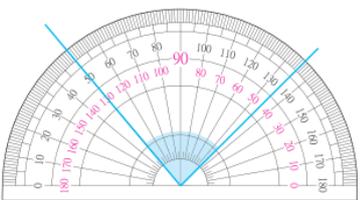
下面的角各是幾度？

①



() 度

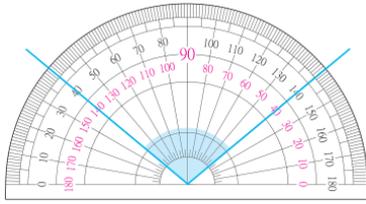
②



() 度

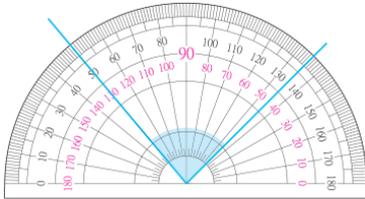
•學生做做看、說出自己的答案。如：

①



(100) 度

②



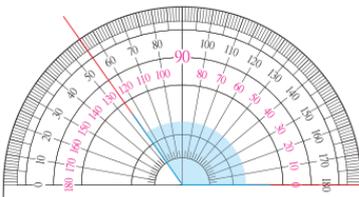
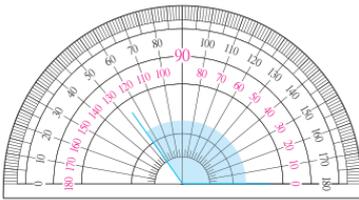
(85) 度

●課本例題四：用量角器量出右圖的角是幾度？



●學生分組討論、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？

●學生分組討論、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。

●學生聆聽並凝聚共識。

●請學生做做看課本43頁的**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

- 學生各自解題、發表答案。如：

①



(130) 度

②



(90) 度

※活動 2 使用量角器量畫角

- 課本例題五：用量角器畫出65度的角。

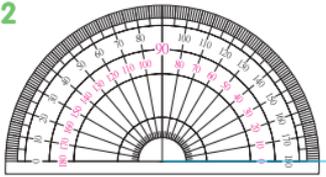
- 學生分組討論、發表。如：

1



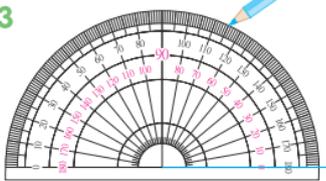
先畫一條直線當作角的一邊，
把線的一端當作角的頂點。

2

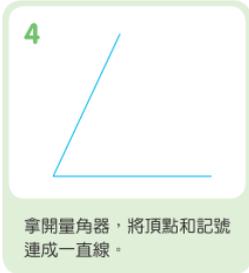


把量角器的中心點，對齊頂點，直線對齊
0 度線。

3



順著刻度，在 65 度的地方做一個記號。



- 請學生做做看課本44頁的試試看：
以右邊的紅線為邊，畫出135度的角。



- 請學生各自解題、發表自己作法。如：
(畫法僅供參考)



- ※教師給予表現較好的同學鼓勵，並請他們示範給其他同學觀摩。
- ※教師鼓勵學童利用課間時間多做量角器角度測量及畫角的練習。

～第二節結束/共5節～

四、學生學習策略或方法：

1. 學習內容：

N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

S-4-1 角度：「度」(同 N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

2. 學習表現：

n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 能使用量角器測量角的度數(實作評量)
2. 專心聆聽觀看電子書及教師操作講解示範(實作評量)
3. 能用量角器畫出指定的角(實作評量)
4. 能分組討論、分享量角度、畫角度的方法(小組討論)

六、觀察工具(可複選)：

- 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、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：112 年 10 月 4 日 13：30 至 14：10

地點：24 教室



112 學年度彰化縣社頭國民小學教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	郭王太郎	任教 年級	四年級	任教領域 /科目	導師	
授課教師	呂麗錦	任教 年級	四年級	任教領域 /科目	導師	
教學單元	單元三 角度	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 9 月 27 日 10:30 至 11:10		地點	403 教室		
層 面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)			評量 (請勾選)	
		優 良	滿 意	待 成 長		
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			✓		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) A-2-2 教師用不同顏色色筆標註重點，幫助學生理解題意。 A-2-3 逐題講解後，讓學生做課本練習題目後，教師教室巡走觀看學生操作量角器，再檢討說明。 A-2-4 學生量測實作課本練習題目後，請同學發表自己如何量角度畫角度，教師再統整重點。				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。					
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			✓		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點) A-3-1 教師播放解說影片後，示範如何使用量角度量角度、畫角度，再讓學童個別操作練習課本題目。 A-3-2 學生完成題目後各小組討論對答案，有不同處討論原因互相學習。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。					

A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	√		
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)</p> <p>A-4-1 教師講解例題時，口頭問學生問題。學生說出自己怎麼想，怎麼算出答案，評估學生是否確實理解課程內容。</p> <p>A-4-2 學生說出自己的解題答案後，教師針對學生不清楚不正確的概念做澄清。</p> <p>A-4-3 學生經過老師歸納解題重點後，完成課本例題練習後，學生再做練習題思考。</p>		
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			
A-4-3 根據評量結果，調整教學。			
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)			



112 學年度彰化縣社頭國民小學教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	郭王太郎	任教 年級	四年級	任教領 域/科 目	導師
授課教師	呂麗錦	任教 年級	四年級	任教領 域/科 目	導師
教學單元	單元三 角度	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節	
回饋會談日期及時間	112 年 10 月 4 日 13:30 至 14:10		地點	24 教室	
請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：					
<p>一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師拿教師用大型量角器示範，可讓跟不上教學影片的學生用眼睛觀察後模仿量角器實際操作方式。 2. 教師能一邊操作示範，一邊重複口說提示操作量角器時的關鍵字詞。 3. 學生說出自己的答案時，教師會口頭稱讚鼓勵。 					
<p>二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一節課要量角度，還要畫角度，個別指導時間不夠。 2. 大部分學生都能專注聽老師解說或提問並回應，少部分易分心學生建議安排個別小老師。分組練習時有的組別太大聲討論，影響到他人。 3. 部分學生說出自己的答案時聲音太小，應鼓勵學生說大聲一些。 					

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫)：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
專書閱讀	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	價值澄清技術	觀課教師	112.11.1
學習社群分享	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	校內教師專業學習社群分享	數學專業社群	112.11.1
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 1.教師解說音量夠大，能清楚聽到內容。老師能將音量較小的學生說的答案請隔壁座位同學覆誦，讓全班都明白。
- 2.練習後提問該題答案時加入男女PK活動，提高學生參與度與榮譽感。



112 學年度彰化縣社頭國民小學教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝芬琪	任教 年級	四年級	任教領 域/科目	導師
授課教師	呂麗錦	任教 年級	四年級	任教領 域/科目	導師
備課社群(選填)	數學教專	教學單元		單元三 角度 3-2 使用量角器量角和畫 角	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 9 月 20 日 14:00~14:40		地點	24 號教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 9 月 27 日 10:30~11:10		地點	403 教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識量角器和量角器刻度上角度的單位和意義。 2. 培養角度量感與估測能力，用量角器實際測量指定角的角度。 3. 能實作和應用解題，用量角器畫出指定角度的角。 4. 有積極主動的學習態度，嘗試解決問題，並應用於日常生活相關問題。 5. 樂於與同學合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角並能比較角的大小。 2. 認識直角、銳角和鈍角。 3. 知道正方形和長方形的構成要素是 4 個直角和 4 個一樣的邊或兩組一樣長的對邊。 4. 能畫出直角、正方形和長方形。 					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>課前先備經驗：</p> <p>學生於先前課程已認識角並能比較角的大小；認識直角、銳角和鈍角；知道正方形和長方形的構成要素是 4 個直角和 4 個一樣的邊或兩組一樣長的對邊；能畫出直角、正方形和長方形。</p>					

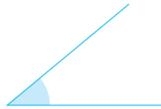
一、【課前準備】

- (一)教師預先讓學童準備好課本教材、三角板和量角器。
- (二)教師準備示範用的大型量角器和三角板。

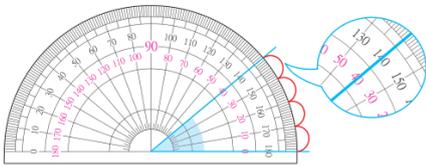
二、【發展活動】使用量角器量角和畫角

※活動 1：使用量角器量角

- 能使用量角器量出角的大小並畫角
- 課本例題一：如何使用量角器量出右圖的角是幾度？（配合附件 P9）



- 請學生分組討論、發表小組答案。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，另一邊對齊在哪個刻度，就是幾度。
 - ③有4大格，所以是40°。
- 請學生按①②③步驟做做看課本40頁的試試看。

●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

- 請學生說出自己量出來的答案。如：

①



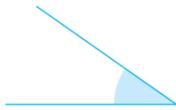
(120) 度

②

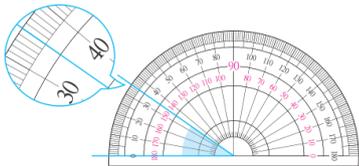


(30) 度

●課本例題二：量量看，右圖的角是幾度？



•請學生分組討論、發表小組答案。如：

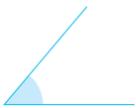


看量角器的外圈的刻度，有3大格和5小格，10、20、30、31、32、33、34、35，所以是35°。

●請學生按做做看課本41頁的解謎趣。

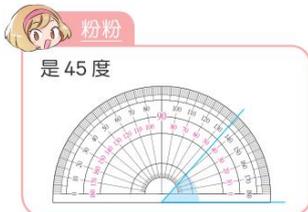
解謎趣：

下圖的角是幾度？



•請學生說出自己的答案。如：50度。

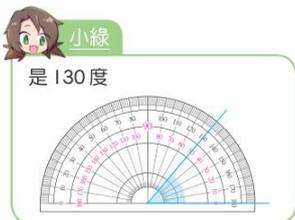
①粉粉的方法正確嗎？如果不正確，說說看，是哪裡做錯了？



•請學生分組討論、發表小組答案。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。

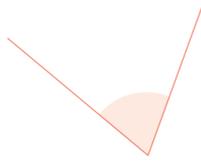
②小綠和小藍量出來的角度也不一樣，誰的方法是正確的？說說看，量錯的人是哪裡做錯了？



•請學生分組討論、發表小組答案。如：

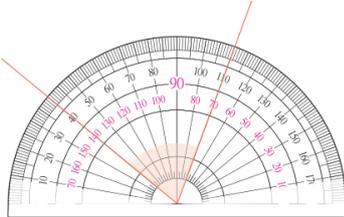
小藍的方法是正確的。小綠將角的一邊對齊內圈刻度0的線，但報讀外圈的刻度130，所以小綠的方法不正確。從0點數時，需要同時看內圈或是同時看外圈。

●課本例題三：右圖的角是幾度？拿出附件的量角器來量量看。（配合附件 P10）



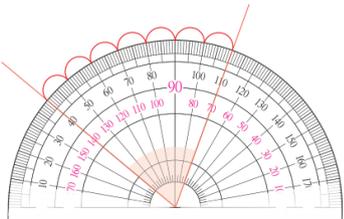
•請學生分組討論、發表小組答案。如：

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。

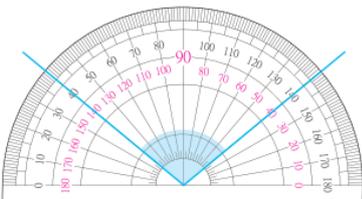
③這個角有7大格，所以是70°。



●請學生做做看課本42頁的**試試看**：

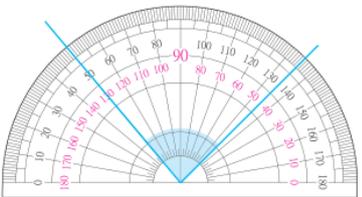
下面的角各是幾度？

①



() 度

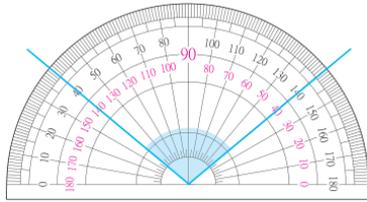
②



() 度

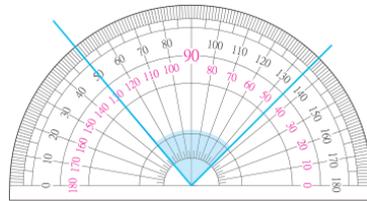
•學生做做看、說出自己的答案。如：

①



(100) 度

②



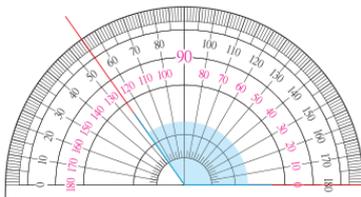
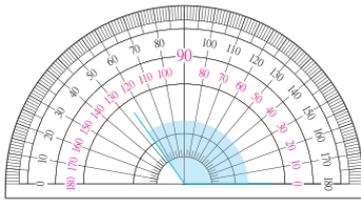
(85) 度

●課本例題四：用量角器量出右圖的角是幾度？



●學生分組討論、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？

●學生分組討論、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。

●學生聆聽並凝聚共識。

●請學生做做看課本43頁的**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

- 學生各自解題、發表答案。如：

①



(130) 度

②



(90) 度

※活動 2 使用量角器量畫角

- 課本例題五：用量角器畫出65度的角。

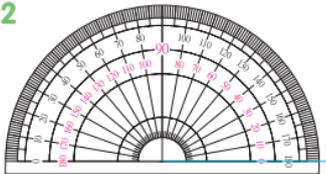
- 學生分組討論、發表。如：

1



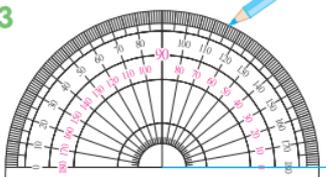
先畫一條直線當作角的一邊，
把線的一端當作角的頂點。

2

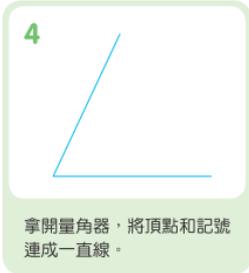


把量角器的中心點，對齊頂點，直線對齊
0 度線。

3



順著刻度，在 65 度的地方做一個記號。



- 請學生做做看課本44頁的試試看：
以右邊的紅線為邊，畫出135度的角。



- 請學生各自解題、發表自己作法。如：
(畫法僅供參考)



- ※教師給予表現較好的同學鼓勵，並請他們示範給其他同學觀摩。
- ※教師鼓勵學童利用課間時間多做量角器角度測量及畫角的練習。

～第二節結束/共5節～

四、學生學習策略或方法：

1. 學習內容：

N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

S-4-1 角度：「度」(同 N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

2. 學習表現：

n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 能使用量角器測量角的度數(實作評量)
2. 專心聆聽觀看電子書及教師操作講解示範(實作評量)
3. 能用量角器畫出指定的角(實作評量)
4. 能分組討論、分享量角度、畫角度的方法(小組討論)

六、觀察工具(可複選)：

- 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、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：112 年 10 月 4 日 13：30 至 14：10

地點：24 教室



112 學年度彰化縣社頭國民小學教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝芬琪	任教 年級	四年級	任教領域 /科目	導師	
授課教師	呂麗錦	任教 年級	四年級	任教領域 /科目	導師	
教學單元	單元三 角度	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 9 月 27 日 10:30 至 11:10		地點	403 教室		
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)			評量 (請勾選)	
		優 良	滿 意	待 成 長		
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			✓		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) A-2-1 教師複習學生上一節課量角器基礎概念。 A-2-2 教師利用電子書放大解說例題，學生可以清楚點算量角器每一小格。 A-2-3 逐題講解後，讓學生做課本練習題目後，請學生互相對答案後，教師再逐題檢討示範說明。				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。					
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			✓		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點) A-3-1 教師運用電子書例題解說影片後，示範操作量角度，再讓學童個別操作練習。 A-3-3 學童個別操作練習時，教師教室走動，檢查學生量角度和畫角度的狀況，不會的學生由教師指導確實操作練習或指定同學協助完成練習。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。					
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			✓		

A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)</p> <p>A-4-1 教師先示範量角器量畫角度動作，再讓學童個別操作練習並加以指導。</p> <p>A-4-2 學生說出自己的解題答案後，教師針對學生不清楚不正確的概念做澄清。</p> <p>A-4-3 教師於學生的發表回答不充分時，能引導學生說出完整的答案。</p>
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	



112 學年度彰化縣社頭國民小學教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝芬琪	任教 年級	四年級	任教領 域/科 目	導師
授課教師	呂麗錦	任教 年級	四年級	任教領 域/科 目	導師
教學單元	單元三 角度	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節	
回饋會談日期及時間	112 年 10 月 4 日 13:30 至 14:10		地點	24 教室	

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

五、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

3. 教師準備教師用大型量角器示範，學生自備個人用量角器實際操作練習題目。
4. 學生練習使用量角器量角度時興致高昂，教室學習氣氛熱絡。
5. 學生操作量角器量角度比較輕鬆，畫角度時比較難掌握精細動作，但前後左右的同學會互相求助或協助。

六、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

- 1、小組討論過程中，大部分學生能根據老師的指令確實練習。
- 2、部分學生專注力較易分散，練習時有不知下一步驟情形，幸有同組同學協助。
- 3、對於較不投入課程或易分心放空的學生，建議老師可在小組中安排兩人一組操作量角器，發表答案時可交叉輪流回答測量結果，提升學生興趣和自信。

七、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫)：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
專書閱讀	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	價值澄清技術	觀課教師	112.11.1
學習社群分享	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	校內教師專業學習社群分享	數學專業社群	112.11.1
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

5. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點，擬定個人專業成長計畫。
6. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
7. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
8. 可依實際需要增列表格。

八、回饋人員的學習與收穫：

1. 教師講解清楚易明白，將生活經驗充分融入敘述中。
2. 學生對於個人操作量角器看起來充滿興趣，雖然有的不會操作，但可立即獲得其他同學協助。



