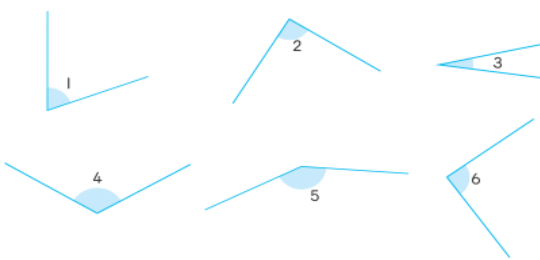


數學領域四上第 3 單元 (3-3) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		四上	教學時間	40 分鐘
活動名稱		直角、銳角、鈍角的角度		
設計依據				
學習重點	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。	總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 ●A3 規劃執行與創新應變 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1 符號運用與溝通表達 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 ●C1 道德實踐與公民意識 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 ●C2 人際關係與團隊合作 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	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。		
融入議題與其實質內涵		●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。		

	科 E9 具備與他人團隊合作的能力。		
	●生涯規劃教育		
	科 E7 培養良好的人際互動能力。		
	科 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
	●閱讀素養教育		
	閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。		
	閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。		
	●戶外教育		
	科 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。		
與其他領域/ 科目的連結	自然科學		
教材 來源	●南一版數學四上第 3 單元		
教學設備/資 源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
認識直角的角度。			
認識銳角和鈍角的角度。			
實際測量三角板各角的角度。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【活動 3】認識直角、銳角和鈍角的角度 ○認識直角、銳角和鈍角的角度 ●布題一：哪些是直角？哪些是銳角？哪些是鈍角？（配合附件 P9）  上面的角是 直角的有_____； 銳角的有_____； 鈍角的有_____。 ●兒童分組討論、發表。如： 直角的有 <u>∠2</u>、<u>∠6</u>； 銳角的有 <u>∠1</u>、<u>∠3</u>； 鈍角的有 <u>∠4</u>、<u>∠5</u>。 ●用量角器量量看，每個角各是幾度？		20	●專心聆聽 ●口頭發表 ●實作表現 ●參與態度

∠1	∠2	∠3	∠4	∠5	∠6
度	度	度	度	度	度

- 兒童分組討論、發表。如：

∠1	∠2	∠3	∠4	∠5	∠6
70 度	90 度	20 度	120 度	150 度	90 度

- 說說看，你發現到什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：

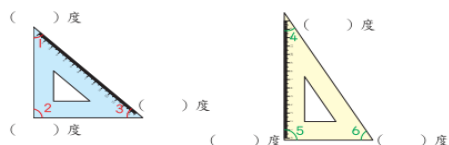
直角等於 90° ，銳角小於 90° ，鈍角大於 90° 。

教師說明：像 $\angle 2$ 和 $\angle 6$ 這樣等於 90° 的角，是直角；像 $\angle 1$ 和 $\angle 3$ 這樣小於 90° 的角，是銳角；像 $\angle 4$ 和 $\angle 5$ 這樣大於 90° 且小於 180° 的角，是鈍角。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

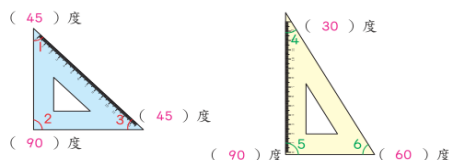
○ 透過三角板進行角度的估測

- 布題一：量量看，三角板的每一個角各是幾度？



- 兒童分組討論、發表。如：

一組三角板中，其中一個三角板除了 90 度外，另外兩個角分別是 45 度和 45 度；另外一個三角板除了 90 度外，另外兩個角分別是 30 度和 60 度。



～第三節結束/共 5 節～

參考資料 ● 南一版數學四上教師手冊

8

● 參與討論
● 口頭發表
● 實作表現

12

● 口頭發表
● 實作表現