

領域／科目		數學		設計者		葉芳好	
實施年級		五年級		總節數		共 六 節，320 分鐘，本次第三節	
單元名稱		第三單元 平面圖形					
設計依據							
學習重點	學習表現	s-III-5	以簡單推理，理解幾何形體的性質。		核心素養	數-E-A2	指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。
	學習內容	S-5-1	三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。			數-E-B3	具備感受藝術作品中的數學形體或樣式的素養。
						數-E-C3	具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。
議題融入	學習主題	【多元文化】跨文化的能力 【國際教育】國際素養					
	實質內涵	多 E6 瞭解各文化間的多樣性與差異性。 國 E5 體認國際文化的多樣性。 國 E6 具備學習不同文化的意願與能力。					
與其他領域／科目的連結		國語文、社會、自然。					
教材來源		翰林版數學課本第九冊。					
教學設備／資源		1. 數學課本、附件 3-14。 2. 數學習作。 3. 投影設備、電子書。 4. 三角板、量角器、小白板、白板筆。					
學習目標							
1. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 2. 理解三角形的 3 個內角和為 180 度。 3. 理解四邊形的 4 個內角和為 360 度。 4. 認識多邊形。							

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間（分）	評量方式	備註
第三節 一、準備活動 （一）藉由操作，理解三角形的3個角度和是180度 1. 教師配合課本 p. 36 例題 1，請學生拿出附件 5，教師提問：「指一指，三角形的3個角分別在哪裡？」確認學生理解後，將3個角撕下來拼一拼，進行拼合的操作活動。 2. 教師提問：「觀察附件三角形撕下的3個角拼成的角，說一說，你發現了什麼？」請學生先發表自己的想法。 3. 教師再提問：「把三角形的3個角撕下來，能拼成一個平角，平角是幾度？」請學生回答，並將答案填入 p. 36 例題 1—① 的空格中。 4. 教師請學生先自行完成 p. 36 例題 1—②，再請學生發表自己的解題想法。 二、發展活動 （一）透過計算角度和，理解三角形3個角的角度和是180度 1. 教師配合 p. 36 例題 2 提問：「使用量角器測量角度時，要注意哪些地方？」請學生回答，協助學生複習使用量角器應注意的地方。 2. 請學生拿出附件 6，先自行完成 p. 36 例題 2—① 後，教師與全班進行討論。 3. 教師提問：「例題 2—① 甲三角板中的 $\angle A$ 是幾度？$\angle B$ 是幾度？3 個角度合起來是幾度？要怎麼列式？」；「乙三角板中的 $\angle E$ 是幾度？$\angle F$ 是幾度？3 個角度合起來是幾度？要怎麼列式？」全班共同回答。 4. 教師再請學生先自行完成 p. 37 例題 2—② 後，與全班進行討論。 5. 教師提問：「丙、丁三角形中的沒有標示角度的角是幾度？3 個角度合起來是幾度？要怎麼列式？」請學生回答。	10 5 15		

6. 教師請學生觀察甲、乙、丙、丁這 4 個算式，並發表自己觀察的結果後，教師總結：三角形 3 個角的角度和是 180 度。 7. 教師配合課本 p. 37 例題 3，請學生看看皮皮的做法，皮皮的做法是用三角形的內角和 180 度，減去 $\angle B$，再減去 $\angle A$ 的度數，最後算出 $\angle C$ 的度數。 8. 教師請學生再看看丹丹的做法，先將 $\angle B$ 和 $\angle C$ 的度數加起來，再用 180 度去減，就可以算出 $\angle C$ 的度數。 9. 教師與學生討論，兩人的做法都可以嗎？	5	實作評量 口語評量	教師行間巡視，確認學生能正確解題。
三、綜合活動 (一) 算算看 1. 教師請學生先自行完成 p. 37 練習。 2. 教師請學生上臺說明解題想法及解題過程，全班共同確認答案是否正確。 (二) 我學會了 1. 教師請學生發表這節課學習的重點與心得。 2. 教師說明作業內容：習作第 26 頁。	5 10	口語評量 作業評量	