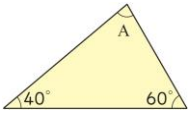
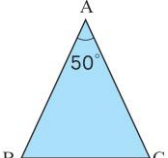
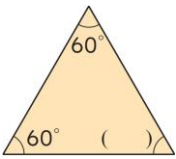
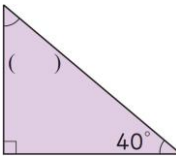
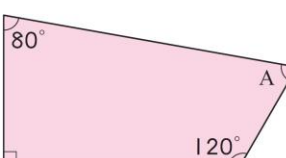
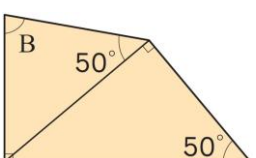
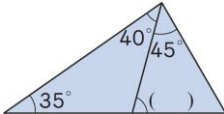
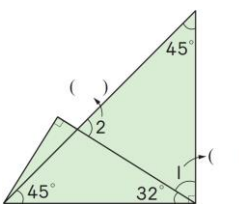


數學領域五上第 3 單元 (3-5) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		五上	教學時間	40分鐘
活動名稱		多邊形內角和的應用		
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。	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。 ●A2系統思考與解決問題 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能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。 ●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	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。		
融入議題與其實質內		●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。		

涵	●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 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 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
與其他領域/科目的連結	無
教材來源	●南一版數學五上第3單元
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書
學習目標	
※能理解並運用多邊形內角和，解決相關的問題。	
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5】多邊形內角和的應用 ○運用多邊形內角和算出未知的角度 ●布題一：算算看，下圖中$\angle A$ 是幾度？  兒童分組討論、發表。如： 三角形內各角的和是180°。 一個角是40°，另一個角是60°， 所以$\angle A$ 是：$180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$ 答：80度 ●布題二：下圖是一個等腰三角形，頂角$\angle A$ 是50°，底角$\angle B$ 和$\angle C$ 各是幾度？ 	7 ●態度檢核 ●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表 8 ●態度檢核 ●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表

兒童分組討論、發表。如： 等腰三角形的兩個底角相等。 $180^{\circ} - 50^{\circ} = 130^{\circ}$ $130^{\circ} \div 2 = 65^{\circ}$ 答：$\angle B$ 是65度或65° $\angle C$ 是65度或65° ●試試看： 算算看，求出下面各圖形（ ）裡的角度。 ①  ②  兒童各自解題、發表。如： ① $180^{\circ} - (60^{\circ} + 60^{\circ}) = 60^{\circ}$ 答：60度或60° ② $180^{\circ} - (90^{\circ} + 40^{\circ}) = 50^{\circ}$ 答：50度或50° ●布題三：算算看，下圖中$\angle A$ 是幾度？。  兒童分組討論、發表。如： 四邊形內各角的和是$180^{\circ} \times 2 = 360^{\circ}$。 已知的角度是80°、直角是90°、120°。 $80^{\circ} + 90^{\circ} + 120^{\circ} = 290^{\circ}$ $360^{\circ} - 290^{\circ} = 70^{\circ}$ 答：70度或70° ●布題四：算算看，下圖中$\angle B$ 是幾度？  兒童分組討論、發表。如：	5 7 8	●態度檢核 ●實作表現 ●口頭發表 ●態度檢核 ●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表 ●態度檢核 ●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表
---	----------------------------	---

四邊形內各角的和是 $180^{\circ} \times 2 = 360^{\circ}$, 直角是90°。 $90^{\circ} + 50^{\circ} = 140^{\circ}$ 已知的角度是140°、90°、50°。 $140^{\circ} + 90^{\circ} + 50^{\circ} = 280^{\circ}$ $360^{\circ} - 280^{\circ} = 80^{\circ}$ 答：80度或80° ●試試看： 算算看，求出下面各圖形（ ）裡的角度。 ①  ②  兒童各自解題、發表。如： ① $180^{\circ} - (40^{\circ} + 35^{\circ}) = 105^{\circ}$ $180^{\circ} - 105^{\circ} = 75^{\circ}$ 或 $35^{\circ} + 40^{\circ} + 45^{\circ} = 120^{\circ}$ $180^{\circ} - 120^{\circ} = 60^{\circ}$ $180^{\circ} - (40^{\circ} + 60^{\circ}) = 75^{\circ}$ 答：75度或75° ② $\angle 1 = 90^{\circ} - 32^{\circ} = 58^{\circ}$ $\angle 2 = 180^{\circ} - (58^{\circ} + 45^{\circ})$ $= 77^{\circ}$ 答：$\angle 1 = 58$度或58° $\angle 2 = 77$度或77° ~ 第五節結束/共6節 ~	5	●態度檢核 ●實作表現 ●口頭發表
參考資料 ●南一版數學五上教師手冊		