

數學領域四上第5單元(5-4)教案

領域/科目		數學	設計者	朱宏偉
實施年級		四上	教學時間	40分鐘
活動名稱		練習五		
設計依據				
學習重點	學習表現	s-II-2認識平面圖形全等的意義。 s-II-3透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	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。
	學習內容	S-4-6面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。		●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。 ●B3藝術涵養與美感素養 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣

				的素養。 ●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。
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。 ●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 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。			
與其他領域/科目的連結	無			
教材來源	●南一版數學四上第5單元			
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書			
學習目標				
1. 認識基本三角形。 2. 繪製基本三角形。 3. 了解平面圖形的全等。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
【練習五】				

○認識並繪製基本三角形及平面圖形全等的意義

① 看（ ）裡填入銳角、鈍角或直角。

①



（ ）三角形

②



（ ）三角形

③



（ ）三角形

④



（ ）三角形

• 兒童各自依照題意解題。如：

①（**銳角**）三角形

②（**直角**）三角形

③（**銳角**）三角形

④（**鈍角**）三角形

② 連連看。

正三角形

等腰三角形

三邊不等長的三角形



直角三角形

銳角三角形

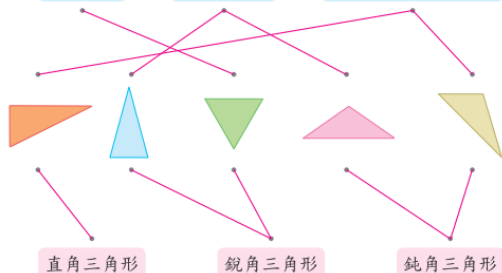
鈍角三角形

• 兒童各自依照題意解題。如：

正三角形

等腰三角形

三邊不等長的三角形



8

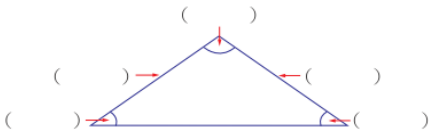
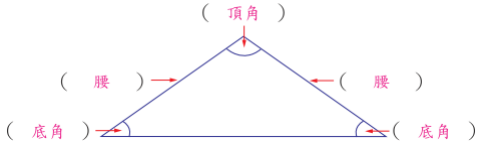
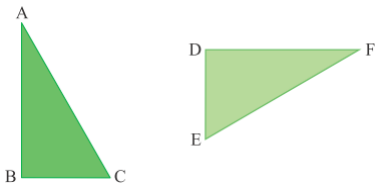
●實作表現

●參與態度

7

●實作表現

●參與態度

(國小階段不考慮包含關係，若學生將正三角形視為等腰三角形，也應給肯定。) ③下面是一個等腰三角形，在 () 裡填入頂角、底角或腰。  • 兒童各自依照題意解題。如：  ④下面是兩個全等三角形，看圖回答問題。  ①頂點 A 的對應頂點是頂點 ()。 ② $\overline{EF}$ 的對應邊是邊 ()。 ③ $\angle E$ 的對應角是 ()。 • 兒童各自依照題意解題。如： ①頂點 A 的對應頂點是頂點 (F)。 ② $\overline{EF}$ 的對應邊是邊 ($\overline{CA}$)。 ③ $\angle E$ 的對應角是 ($\angle C$)。 ⑤畫畫看。 ①邊長3公分的正三角形。 ②兩腰長各是4公分的等腰三角形。 • 兒童各自依照題意解題。如： ① (兒童自行發表) ② (兒童自行發表) • 指名兒童發表解題結果，師生共同訂正。 ～第四節結束/共4節～	8 7 10	●實作表現 ●參與態度 ●實作表現 ●參與態度 ●實作表現 ●參與態度
參考資料		●南一版數學四上教師手冊