

數學領域三上第 5 單元 (5-6) 教案

領域/科目		數學	設計者	李智敏
實施年級		三上	教學時間	40分鐘
活動名稱		畫出直角、正方形和長方形		
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。
	學習內容	N-3-13角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-1角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-2正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。		●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。 ●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

- 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。
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	●南一版數學三上第5單元		
	教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標				
1. 用生活中的物品畫出直角。 2. 用直尺和三角板畫出正方形和長方形。				
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6】畫出直角、正方形和長方形 ○能畫出直角 ●布題一：用下面的物品畫出一個直角。 ①習作			8	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核



②三角板



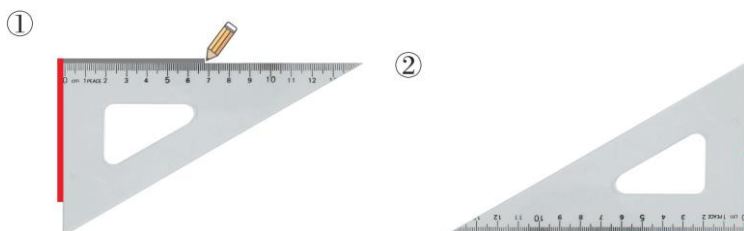
- 兒童分組討論、發表。如：



- 布題二：以紅線為一邊，用三角板畫出一個直角。



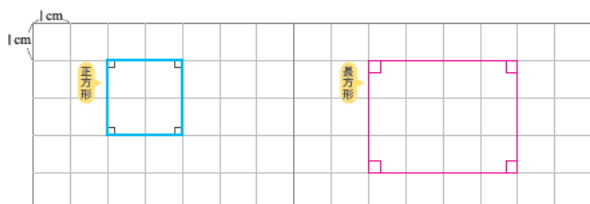
- 兒童取出附件第16頁三角板分組討論、操作並發表。如：



- 能畫出正方形和長方形

- 布題三：在方格紙上，沿著格線畫出邊長2cm的正方形和長邊4cm、短邊3cm的長方形，並做上直角記號。

- 兒童分組討論、發表。如：



- 布題四：用直尺和三角板畫一個長邊5公分、短邊3公分的長方形。

- 兒童分組討論、操作並發表。如：

- ① 因為長邊是5公分，先用直尺畫一條5公分的直線。



- ② 因為長方形的角都是直角，用三角板在直線兩端各畫出一個直

8

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

8

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

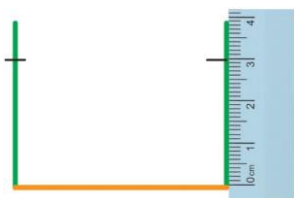
10

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

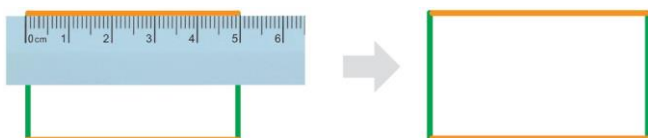
角。



③因為短邊是3公分，用直尺在3公分的地方做記號。



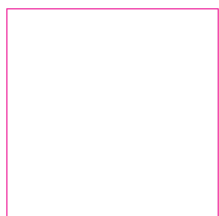
④用直尺連接，畫出另一條長邊，並擦掉多餘的部分。



• 教師可提醒學生，畫完之後用直尺和三角板確認畫出的長方形是否長邊5公分、短邊3公分，且4個角都是直角。

●試試看：用直尺和三角板畫一個邊長3公分的正方形。

• 兒童各自解題、發表。如：



～第六節結束/共7節～

6

●實作表現

●態度檢核

參考資料

●南一版數學三上教師手冊