

數學領域三上第 4 單元 (4-4) 教案

領域/科目		數學	設計者	陳佳妤
實施年級		三上	教學時間	40分鐘
活動名稱		公分和毫米的計算、畫長度		
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。 ● 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
	學習內容	N-3-12長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。		

- 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	● 科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。			
教材 來源	● 南一版數學三上第4單元			
教學設備/資源	● 課本、習作 ● 電子書			
學習目標				
1.進行公分和毫米二階單位的減法活動與計算。 2.能用尺畫出指定長度的線段。				
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4】公分和毫米的計算 ○公分和毫米的減法活動 ● 布題五：爸爸買了一條長40公分2毫米的<u>法國</u>麵包，切了9公分5毫米的麵包後，還剩下多長的<u>法國</u>麵包？ .教師引導兒童理解布題。 .兒童分組討論、發表。如： ①40公分2毫米是402毫米，9公分5毫米是95毫米，402毫米減掉95毫米是307毫米。 ②1公分=10毫米，300毫米=30公分，加上7毫米，合起來是30公分7毫米。 .把做法用直式記下來。 .兒童寫出算式。 如：40公分2毫米 - 9公分5毫米 = (30) 公分 (7) 毫米 ①40公分2毫米 = 402毫米 9公分5毫米 = 95毫米 9 3 10 10 4 0 2 - 9 5 3 0 7 307毫米 = 30公分 7 毫米			7	● 參與討論 ● 口頭發表

②

$$\begin{array}{r} \text{公分} \quad \text{毫米} \\ 39 \quad 10 \\ 40 \quad 2 \\ - 9 \quad 5 \\ \hline 30 \quad 7 \end{array}$$

答：30公分7毫米或307毫米

- 布題六：一枝鉛筆的長度是14公分2毫米，比一枝彩色筆長37毫米，一枝彩色筆的長度是幾公分幾毫米？

兒童分組討論、發表。如：14cm2mm - 37mm = 10cm5mm

①14cm2mm = 142mm

$$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ 1 \quad 4 \quad 2 \\ - 3 \quad 7 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 5 \end{array}$$

105mm = 10cm5mm

②37mm = 3cm7mm

$$\begin{array}{r} \text{公分} \quad \text{毫米} \\ 13 \quad 10 \\ 14 \quad 2 \\ - 3 \quad 7 \\ \hline 10 \quad 5 \end{array}$$

答：10公分5毫米

- 試試看：8cm - 26mm = () cm () mm

兒童各自解題、發表。如：8cm - 26mm = (5) cm (4) mm

【活動5】畫長度

○用尺畫出線段

- 布題一：用尺畫出一條6公分3毫米的直線。說說看，你是怎麼畫的？

兒童分組討論、發表。如：先從刻度0畫到刻度6，再往右畫3小格的位置，就是6公分3毫米。

- 布題二：用尺畫出一條85毫米的直線，要怎麼畫？

兒童分組討論、發表。如：

①85毫米也就是8公分5毫米。

②先從刻度0畫到刻度8，再往右畫5小格的位置，就是8公分5毫米，也就是85毫米。

- 試試看：

①用尺畫出一條11公分2毫米的直線。

②用尺畫出一條76毫米的直線。

兒童各自解題、發表。如：兒童自行發表（畫法略）。

~ 第四節結束/共5節 ~

7

- 參與討論
- 口頭發表

6

- 實作表現

7

- 參與討論
- 口頭發表

7

6

參考資料	● 南一版數學三上教師手冊		
------	---------------	--	--