

112 學年度長安國小五年級公開授課數學領域教案

領域/科目		數學	設計者	楊皓凱
實施年級		五上	教學時間	40分鐘
活動名稱		整數四則運算		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-III-2在具體情境中解決三步驟以上之常見應用問題。 r-III-1理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算與應用解題。	領域核心素養	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。 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。 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。 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。 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	N-5-2解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 備註：以學生較熟悉、能直接併式之問題為原則。本條目要求併式。須含分配律情境之三步驟問題，以和分配律教學連結(R-5-2)。 R-5-1三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。 備註：學習併式不表示此後所有解題教學都必須併式(N-6-9)。 R-5-2四則計算規律（II）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。 備註：乘除混合：含「連除兩數等於除以兩數之積」；不做 $a \div (b \div c)$ 之去括號。必須呈現以下原則的範例：將應用問題轉化成算式後，再利用計算規律調整算式進行計算解題（其中調整後的算式已無法以原情境來解釋）。		
融入議題與其實質內		環境教育：環 E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 戶外教育：戶 E7參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等		

涵	的戶外學習。 家庭教育：家 E9參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 品德教育：品 E3溝通合作與和諧人際關係。	
與其他領域/科目的連結	社會領域：了解家庭消費習慣，並培養金錢的使用觀念。 自然領域：扉頁可連結自然領域海岸地形，讓學生了解環境和生活的關係。 語文領域：樂於參加討論，提供個人的觀點和意見	
教材來源	●康軒版數學五上第8單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
1.能在具體情境中，理解連除兩數等於除以兩數之積，並運用於計算。 2.能在具體情境中，理解連除兩數順序交換其結果不變，並運用於計算。 3.能用併式記錄，並解決三步驟的四則問題。 4.能解決生活情境中，加、減、乘、除混合三步驟的問題，並用整數四則混合計算的約定做計算。 5.能在具體情境中，理解乘法對加法和減法的分配律，並運用於簡化計算。 6.認識平均，並解決相關問題。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 女王頭的裂痕 1.教師播放扉頁故事影片。 2.教師提問：紀念品店販賣「女王鉛筆」，邁思買來送給四人小隊，每人2枝，一共付了792元，一枝「女王鉛筆」是多少元？ 【活動一】兩步驟的連除問題 •理解連除兩數與除以兩數之積的結果相同。	5分鐘	•評量方式： 發表評量 參與討論 •學習輔助教材： 扉頁故事影片
發展活動二 連除兩數等於除以兩數之積 1.教師布題：老師買了24枝女王鉛筆，每2枝裝成一包，每3包裝成一盒，共裝成幾盒？用一個算式把做法記下來。 T：如果要用一個算式列式，可以怎麼寫呢？ S1：我用 $24 \div 2 \div 3$ ，我先算可以裝成幾包，再算可以裝成幾盒，答案是4盒。 S2：我用 $24 \div (2 \times 3)$ ，先算一盒有幾枝鉛筆，再算可以裝成幾盒，答案是4盒。 T：大家一起試試看，這兩個算式的答案都會一樣嗎	15分鐘	•評量方式： 發表評量 課堂問答 •學習輔助教材： 小白板 白板筆

