

數學領域四上第 2 單元 (2-4) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		四上	教學時間	40分鐘
活動名稱		三位數乘以二位數、四位數乘以二位數		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-Ⅱ-2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	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-4-2較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		●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。 ●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		●性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ●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。		
	●環境教育		
	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。		
	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。		
	●家庭教育		
	家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。		
	●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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。		
	●戶外教育		
	戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。		
	戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。		
與其他領域/科目的連結	無		
教材來源	●南一版數學四上第2單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
1. 在具體情境中，解決三位數乘以二位數的直式乘法問題。			
2. 在具體情境中，解決四位數乘以二位數的直式乘法問題。			
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】三位數乘以二位數 ○能熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題 ●布題一：學校舉辦感恩義賣會，每包手工餅乾重105公克，四年2班賣出28包，共賣出幾公克的手工餅乾？ • 兒童分組討論、發表。如： 105x28＝（2940）		10	●專心聆聽 ●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \text{ } 105 \times 8 \\ 2100 \text{ } 105 \times 20 \\ \hline 2940 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad \begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \\ \hline 2940 \end{array} \end{array}$$

答：2940公克

●教師提問：你的算式記了什麼？

●兒童分組討論、發表。如：

①乘數28可看成20和8， $105 \times 8 = 840$ ， $105 \times 20 = 2100$ ， $840 + 2100 = 2940$ 。

②先用乘數個位8去乘105，是840個一，再用乘數十位2去乘105，是210個十，合起來是2940。

●教師演示歸納三位數乘以二位數有缺位的直式計算。

●兒童能理解演示過程，並熟練三位數乘以二位數有缺位直式計算的意義。

$$\begin{array}{r} \text{千百十個} \\ 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \text{千百十個} \\ 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \\ \hline 2940 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \text{千百十個} \\ 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \\ \hline 2940 \end{array}$$

●感恩會紀念衫每件售價399元，家長會賣出73件，共賣得幾元？

●兒童分組討論、發表。如：

$$399 \times 73 = (29127)$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \text{ } 399 \times 3 \\ 27930 \text{ } 399 \times 70 \\ \hline 29127 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad \begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \\ 2793 \\ \hline 29127 \end{array} \end{array}$$

答：29127元

●試試看：

●現榨果汁每杯 275mL，思齊班上賣出 64 杯，共賣出幾 mL 的果汁？

●兒童分組討論、發表。如：

$$275 \times 64 = 17600$$

$$\begin{array}{r} 275 \\ \times 64 \\ \hline 1100 \\ 1650 \\ \hline 17600 \end{array}$$

答：17600mL

【活動6】：四位數乘以二位數

○能熟練四位數乘以二位數的直式乘法問題

●布題二：哥哥買一輛機車分24 期付款，每期要繳 2008元，共要繳幾元？

●兒童分組討論、發表。如：

$$2008 \times 24 = (48192)$$

5

●實作表現

●參與討論

5

●實作表現

●口頭發表

10

●專心聆聽

●參與討論

●口頭發表

●實作表現

●參與態度

●參與討論

●實作表現

●參與態度

●實作表現

●口頭發表

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 2008 \\ \times \quad 24 \\ \hline 8032 \\ 40160 \\ \hline 48192 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 2008 \\ \times \quad 24 \\ \hline 8032 \\ 40160 \\ \hline 48192 \end{array}$$

答：48192 元

• 說說看，你的算式記了什麼？

• 兒童分組討論、發表。如：

①乘數24可看成20和4，

$$2008 \times 4 = 8032,$$

$$2008 \times 20 = 40160,$$

$$8032 + 40160 = 48192。$$

②先用乘數個位4去乘2008，是8032個一，再用乘數十位 4去乘2008，是4016個十，合起來是48192。

• 教師演示歸納四位數乘以二位數進位直式計算。

• 兒童跟著演示過程，理解、熟練四位數乘以二位數進位直式計算的意義。

$$2008 \times 24 = (48192)$$

$$\begin{array}{r} \text{萬千百十個} \\ 2008 \\ \times \quad 24 \\ \hline 8032 \\ 40160 \\ \hline 48192 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \text{萬千百十個} \\ 2008 \\ \times \quad 24 \\ \hline 8032 \\ 40160 \\ \hline 48192 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \text{萬千百十個} \\ 2008 \\ \times \quad 24 \\ \hline 8032 \\ 40160 \\ \hline 48192 \end{array}$$

●布題三:烤肉大會，叔叔買了12罐1250mL 的汽水，共買了幾 mL 的汽水？

• 兒童分組討論、發表。如：

$$1250 \times 12 = (15000)$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 1250 \\ \times \quad 12 \\ \hline 2500 \cdots \cdots 1250 \times 2 \\ 12500 \cdots \cdots 1250 \times 10 \\ \hline 15000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 1250 \\ \times \quad 12 \\ \hline 2500 \\ 12500 \\ \hline 15000 \end{array}$$

答：15000mL

●試試看：

• 國安停車場 1 個月的車位租金是2300元，爸爸租 1年共要付幾元？

• 兒童各自解題、發表。如：

$$2300 \times 12 = 27600$$

$$\begin{array}{r} 2300 \\ \times \quad 12 \\ \hline 4600 \\ 23000 \\ \hline 27600 \end{array}$$

答：27600 元

～第四節結束/共5節～			
參考資料	●南一版數學四上教師手冊		
補充資料	勞動權益觀念融入國民小學課程(四上)之教學補充資料		
	融入處	南一數學第 27 頁「3 位數乘以 2 位數」	
	融入課文	試試看，補充練習	
	主題	打工薪資	
	教師指導 方式建議	練習題：我們再來練習一題，有哥哥姊姊念高中或大學在外面打工的嗎？現在(2024 年)打工的基本工資是每小時 183 元，哥哥這星期工作了 17 小時，請問哥哥這星期可以領到多少錢？A：3,111 元 口述：基本工資就是最低工資，規定在法律內，通常每年會增加一些。像 2022 年每小時是 168 元，2023 年是 176 元。老闆給的工資可以比基本工資高，但是不能比基本工資低，所以老闆如果只有給哥哥 3,000 元，比同學算出的 3,111 元少就是違法，會被罰款。	
	背景說明	「勞動基準法」第 21 條規定：「I 工資由勞雇雙方議定之。但不得低於基本工資。II 前項基本工資，由中央主管機關設基本工資審議委員會擬訂後，報請行政院核定之。」。 「基本工資審議委員會」在每年第三季開會審議下一年度的基本工資，委員 21 人，由勞方代表 7 人、資方代表 7 人、行政機關代表及學者專家 7 人組成，審酌社會經濟相關數據，分別就月薪、時薪討論。勞資委員代表不同的團體，雖然各有立場，但藉由委員會的對話及溝通討論，來共同決定基本工資調整幅度，最終再由勞動部陳報行政院核定實施。由於基本工資調整案，不僅是照顧重要基層勞工，也是經濟成長的果實由勞資共享的具體展現，行政院均尊重委員會的審議結果。 - 基本工資目的在保障勞工基本生活並維持其購買能力，對於工資在基本工資數額邊緣的弱勢勞工，尤其重要，凡受僱於適用「勞動基準法」事業單位的勞工，均一體適用，因此，學生打工，無論是工讀生或兼職都有勞動基準法的保障。	