

彰化縣二林國民小學 111 學年度第一學期四年級數學領域

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(84)節。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 				
領域核心素養	<ol style="list-style-type: none"> 1 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。 2 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。 3 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。 1 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 2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。 				

重大議題 融入	<p>【人權教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【品德教育】</p> <p>【家庭教育】</p> <p>【國際教育】</p> <p>【環境教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p>						
	課程架構						
教學進度	教學單元/ 主題名稱	節數	領域 核心 素養	學習重點		評 量 方 式	融入議題 內容重點
				學習表現	學習內容		
第一週 8/29-9/02	第一單元一 億以內的數 活動一：十	4	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」	紙 筆 測	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己

	萬以內的數 活動二：一 億以內的數		數-E-C2		的加減法。	驗 互 相 討 論 口 頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操 作	與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問 題與做決定的能 力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與 世界其他國家的文 化特質。
第二週 9/05-9/09	第一單元一 億以內的數 活動三：數 的大小比較 活動四：大	4	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-1 理解一億以內數的位值結 構，並據以作為各種運算與估算之 基礎。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十 萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時 之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」 的加減法。	紙 筆 測 驗 互	【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。 【生涯規劃教育】

	數的加減					相 討 論 口 頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操 作	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
第三週 9/12-9/16	第二單元整數的乘法 活動一：四位數×一位數 活動二：一、二位數×	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	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。	紙 筆 測 驗 口 頭 回	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與

	二位數					答 作 業 習 寫	和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第四週 9/19-9/23	第二單元整數的乘法 活動三： 三、四位數× 二位數	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	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。	紙 筆 測 驗 口 頭 回 答 作 業 習 寫	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第五週 9/26-9/30	第三單元角度 活動一：量角器的認識與報讀	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1	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。	N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。量角器的	紙 筆 測 驗 互	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。

	活動二：測量角的大小和畫角 活動三：銳角、直角、鈍角和平角				操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。	相討論 口頭回答 作業 習寫 實測 操作	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第六週 10/03-10/07	第三單元角度 活動四：旋轉角 活動五：角的合成與分解	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1	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。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。	紙筆測 驗互 相討	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己

					指定角度作圖。 S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。	論 口 頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操 作	與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第七週 10/10-10/14	第四單元整數的除法 活動一：四位數÷一位數 活動二：二位數÷二位數	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	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。	紙 筆 測 驗 口 頭 回 答 作	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】

						業 習 寫	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第八週 10/17-10/21	第四單元整數的除法 活動三：三位數÷二位數 活動四：四位數÷二位數	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	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。	紙 筆 測 驗 口 頭 回 答 作 業 習 寫	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第九週 10/24-10/28	第五單元三角形 活動一：三角形 活動二：以邊分類三角形	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	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。	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。	紙 筆 測 驗 互 相 討	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己

	活動三：以角分類三角形					論 口 頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操 作	與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十週 10/31-11/04	第五單元三角形 活動四：繪製三角形 活動五：全等圖形與全等三角形	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	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。	S-4-6 平面圖形的全等：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。	紙 筆 測 驗 互 相 討 論 口	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】

						頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操 作	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十一週 11/07-11/11	第六單元整數四則計算 活動一：加減兩步驟的併式 活動二：乘除兩步驟的併式	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規則並能應用。	N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	紙 筆 測 驗 互 相 討 論 作 業 習	【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。 【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。

						寫	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十二週 11/14-11/18	第六單元整數四則計算 活動三：加減與乘的併式 活動四：加減與除的併式 活動五：四則混合	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規則並能應用。	N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	紙筆測驗 互相討論 作業 習寫	【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十三週 11/21-11/25	第七單元公里 活動一：認	4	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1	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	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	紙筆測	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己

	識公里 活動二：公里、公尺和公分的換算		數-E-C2 數-E-C3	用解題。認識體積。		驗 口 頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操 作	與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十四週 11/28-12/02	第七單元公里 活動三：公里和公尺的加減計算	4	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 數-E-C3	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。	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	紙 筆 測 驗 口 頭 回 答 作	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題

						業 習 寫 實 測 操 作	題與做決定的能力。
第十五週 12/05-12/09	第八單元分數 活動一：認識真分數、假分數和帶分數 活動二：假分數和帶分數的互換與比大小	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	紙 筆 測 驗 口 頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

						作	
第十六週 12/12-12/16	第八單元分數 活動三：同分母分數的加減 活動四：分數的整數倍	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	紙筆測驗 口頭回答 作業 習寫 實測 操作	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十七週 12/19-12/23	第九單元小數 活動一：認識二位小數 活動二：小	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	紙筆測驗 交互	【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】

	數與長度					相 討 論 口 頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操 作	環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十八週 12/26-12/30	第九單元小數 活動三：小數的大小比較 活動四：小數的加減	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	紙 筆 測 驗 互 相 討	【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 E2 覺知生物生命的美與價值，關

						論 口 頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操 作	懷動、植物的生命。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十九週 1/02-1/06	第十單元統計圖 活動一：報讀生活中的統計圖 活動二：報讀與繪製長條圖	4	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	紙 筆 測 驗 互 相 討 論 口	【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 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。

						頭 回 答 作 業 習 寫 實 測 操 作	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第廿週 1/09-1/13	第十單元統計圖 活動三：報讀折線圖	4	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	紙 筆 測 驗 互 相 討 論 口 頭 回	【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 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題

						答 作 業 習 寫 實 測 操 作	題與做決定的能力。
第廿一週 1/16-1/20	第十單元統計圖 活動四：報讀複雜的統計圖	4	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	紙 筆 測 驗 互 相 討 論 口 頭 回 答 作	【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 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

						業 習 寫 實 測 操 作	
--	--	--	--	--	--	---------------------------------	--

彰化縣二林國民小學 111 學年度第二學期四年級數學領域

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)節。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。 				
領域核心素養	<ol style="list-style-type: none"> 1 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。 2 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。 3 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。 1 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。 2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 				

重大議題融入	<p>【人權教育】</p> <p>【戶外教育】</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。</p> <p>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。</p> <p>性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p> <p>性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>						
	課程架構						
教學進度	教學單元/ 主題名稱	節數	領域 核心 素養	學習重點		評 量 方 式	融入議題 內容重點
				學習表現	學習內容		
第一週 2/13-2/17	第一單元多位數的乘與除 活動一： 三、四位數×三位數	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	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。	紙筆 測驗 口頭 回答 作業 習寫	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E11 培養規劃與運</p>

	活動二：末幾位為 0 的乘法						用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【人權教育】 人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。
第二週 2/20-2/24	第一單元多位數的乘與除 活動三：三、四位數÷三位數 活動四：末幾位為 0 的除法	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	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。	紙筆測驗 口頭回答 作業 習寫	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第三週 2/27-3/03	第二單元四邊形 活動一：垂直和平行 活動二：認識各類四邊形及其性質	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-C1	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。	S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。	紙筆測驗 課堂問答 作業 習寫 實測	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。

						操作	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第四週 3/06-3/10	第二單元四邊形 活動二：認識各類四邊形及其性質 活動三：分割四邊形及畫四邊形	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-C1	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。	S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。	紙筆測驗 實測 操作 口頭 回答	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第五週 3/13-3/17	第三單元簡化計算 活動一：加與減的簡化計算	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	紙筆測驗 口頭 回答 互相 討論 作業 習寫	【性別平等教育】 性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝通。 【人權教育】 人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

<p>第六週 3/20-3/24</p>	<p>第三單元簡化計算 活動二：乘與除的簡化計算 活動三：簡化計算</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p>	<p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p>	<p>紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業 習寫</p>	<p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第七週 3/27-3/31</p>	<p>第四單元周長與面積 活動一：長方形、正方形的周長公式 活動二：長方形、正方形的面積公式 活動三：周長和面積的關係</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>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。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p>	<p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p>	<p>紙筆測驗 面積實測 口頭回答 互相討論</p>	<p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

<p>第八週 4/03-4/07</p>	<p>第四單元周長與面積 活動四：認識 1 平方公尺 活動五：複合圖形的面積</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>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。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p>	<p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p>	<p>紙筆測驗 口頭回答 互相討論</p>	<p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第九週 4/10-4/14</p>	<p>第五單元小數乘法 活動一：一位小數×整數 活動二：二位小數×整數</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p>	<p>紙筆測驗 口頭回答 作業 習寫</p>	<p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第十週 4/17-4/21</p>	<p>第五單元小數乘法 活動三：小數計算的應</p>	<p>4</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小</p>	<p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長</p>	<p>紙筆測驗 互相討論</p>	<p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p>

	用 活動四：小 數數線			數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	口頭 回答	【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十一週 4/24-4/28	第六單元等 值分數 活動一：等 值分數 活動二：簡 單異分母分 數的比較與 加減	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量化的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	紙筆 測驗 互相 討論 口頭 回答 回家 作業 實際 操作	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十二週 5/01-5/05	第六單元等 值分數 活動三：分 數和小數的 互換 活動四：分 數數線	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量化的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	紙筆 測驗 口頭 回答 作業 習寫	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。

							涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十三週 5/08-5/12	第七單元數量規律 活動一：圖形的規律 活動二：數字的規律	4	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	互相討論 口頭回答 實際操作	【戶外教育】 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。
第十四週 5/15-5/19	第七單元數量規律 活動三：奇偶數的規律	4	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	互相討論 口頭回答 實際操作	【戶外教育】 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。
第十五週 5/22-5/26	第八單元概數 活動一：生活中的概數 活動二：無條件進入法 活動三：無條件捨去法	4	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業 習寫	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題

							與做決定的能力。
第十六週 5/29-6/02	第八單元概數 活動四：四捨五入法 活動五：應用概數做估算	4	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業 習寫	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十七週 6/05-6/09	第九單元時間的計算 活動一：時間單位的換算 活動二：時間量的加減	4	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業 習寫	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

第十八週 6/12-6/16	第九單元時間的計算 活動三：兩時刻間的時間量 活動四：時刻與時間量的計算 活動五：跨日的時間計算	4	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業 習寫	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十九週 6/19-6/23	第十單元立方公分 活動一：認識體積 活動二：立體堆疊	4	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1	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。	N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業 習寫	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第廿週 6/26-6/30	第十單元立方公分	4	數-E-A1 數-E-A2	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	N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方	紙筆測驗	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限

	活動三：認識立方公分		數-E-B1	估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。	互相 討論 口頭 回答 作業 習寫	與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
--	------------	--	--------	-----------------------	---	----------------------------------	--