

## 貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

### 嘉義縣布袋鎮布新國民小學

#### 113 學年度第一學期六年級普通班數學領域課程計畫

設計者：數學領域團隊

#### 第一學期

教材版本		南一版第十一冊		教學節數		每週(4)節，本學期共(88)節				
課程目標		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識十進位結構；從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。</li> <li>2. 能認識多位小數，解決生活中的問題；從具體情境中，熟悉大數的計算。</li> <li>3. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數；由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。察覺 2、5 和 10 的倍數。</li> <li>4. 透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質；認識並理解正多邊形的意義與性質。</li> <li>5. 透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊；能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。</li> <li>6. 具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。</li> <li>7. 具體情境中，解決異分母分數的比較；做簡單異分母分數的加法、減法；分數的應用。</li> <li>8. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義；透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。</li> <li>9. 能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質；運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。</li> <li>10. 能解決連除的計算；多步驟的計算問題；熟練運用四則運算的性質簡化計算。</li> <li>11. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。</li> <li>12. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高命名活動；能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係；用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。</li> <li>13. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。</li> <li>14. 能解決時間的乘法、除法、應用問題。</li> <li>15. 了解正方體和長方體中構成要素的異同；理解長方體和正方體中，邊和邊、面和面的關係；計算正方體和長方體的表面積。</li> </ol>								
教學進度 週次	單元名稱	節 數	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃 (無則免)
				學習表現	學習內容					
第一週	第 1 單元 質因數分解和 短除法	4	A1 身心素 質與自我精 進	n-III-3 認識因 數、倍數、質 數、最大公因	N-6-1 以內的 質數和質因數 分解：小於 20	◆能經驗質數和合數。	1. 能經驗質數和合數的意 義。 2. 能了解質數和合數的意	觀察評量 操作評量 實作評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容 個別差異並尊	

		<p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題</p>	<p>數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p>	<p>的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。</p>		<p>義</p>	<p>口頭評量 發表評量</p>	<p>重自己與他人的權利</p> <p>◎科技教育 科E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>	
--	--	---	--------------------------	---	--	----------	----------------------	--	--

		<p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>							
<p>第二週</p>	<p>第 1 單元 質因數分解和 短除法</p>	<p>4</p>	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>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</p>	<p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p>	<p>N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：</p>	<p>1. 能經驗質數和合數。</p> <p>2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。</p> <p>3. 能察覺正整數的最大公因數。</p>	<p>1. 能經驗質數和合數的意義。</p> <p>2. 能了解質數和合數的意義。</p> <p>3. 能了解質因數的意義。</p> <p>4. 能將一個數表現成其質因數的連乘積，並加以記錄。</p> <p>5. 能了解質因數分解的意義。</p> <p>6. 能用短除法將一個數做質因數分解。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育</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>◎科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p>	

		<p>活中。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p>	<p>質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。</p>		<p>7. 從給定兩數，透過列出所有的公因數來探討互質的意義。</p>	<p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本文閱讀策略。</p>	
--	--	---	-------------------------------------	--	-------------------------------------	--	--

		<p>生活的應用。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			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。						
第三週	第 1 單元 質因數分解和 短除法	4	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、	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。 2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	1. 能察覺正整數的最大公因數。 2. 能察覺正整數的最小公倍數。	1. 了解最大公因數的意義，並能從所有公因數中，找出最大的公因數。 2. 能透過乘除計算方法找出最大公因數。 3. 能做質因數分解或短除法找出最大公因數。 4. 應用最大公因數解決日常生活問題。 5. 了解最小公倍數的意義，並能從所有公倍數中，找出最小的公倍數。 6. 能透過兩數的倍數關係，找出最小公倍數。 7. 能透過做質因數分解或短除法找出最小公倍數。 8. 應用最小公倍數解決日常生活問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 ◎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

		<p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算</p>						本閱讀策略。	
--	--	---	--	--	--	--	--	--------	--

		<p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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</p> <p>C2 人際關係與團隊合作。</p> <p>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。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

<p>第四週</p>	<p>第 2 單元分數的除法</p>	<p>4</p>	<p>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，在生活情境中，用數學表述與解決問題。 A3 規劃執行與創新應</p>	<p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p>	<p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p>	<p>1. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 2. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。</p>	<p>1. 認識最簡分數的意義是分子與分母互質。 2. 能透過約分將分數約成最簡分數。 3. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎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 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎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 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學</p>
------------	--------------------	----------	---	---	--	--	--	---	--

		<p>變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>					<p>習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>	
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>以符號表示公式。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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</p>							
第五週	第2單元分數的除法	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動</p>	<p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法</p>	<p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。</p>	<p>1. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。</p>	<p>1. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為異分母的問題。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。</p> <p>4. 能在具體情境中，解決</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎戶外教育</p> <p>戶 E6 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗環境處處是美。</p>	

		<p>的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p>	<p>的意義、計算與應用。</p>	<p>N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p>	<p>分數除以分數有餘數的問題。</p> <p>5. 能在日常生活中，解決生活中與分數除法相關的問題。</p>			
--	--	--	-------------------	---	---	--	--	--

		<p>畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			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						
第六週	第 2 單元分數的除法 第 3 單元小數的除法	4	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	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8 理解以	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	1. 能察覺分數除法的運算格式。 2. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。	1. 能在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。 2. 能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。 3. 能理解整數除以小數的意義及計算方法。 4. 能解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 5. 能解決整數除以二位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 ◎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

		<p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表</p>	<p>四捨五入取概數，並進行合理估算。</p>	<p>N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p>			<p>能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>	
--	--	---	-------------------------	--	--	--	---	--

		<p>達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			作 解決問題並尊重不同的問題解決想法							
第七週	第 3 單元 小數的除法	4	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算</p>	<p>N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p>	<p>1. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題</p> <p>2. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。</p> <p>3. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。</p>	<p>1. 能解決小數除以小數，商是整數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</p> <p>2. 能解決小數除以小數，商是小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</p> <p>3. 能解決除數是小數，商求到個位有餘數的除法問題。</p> <p>4. 能用「除數 × 商 + 餘數 = 被除數」來驗算，並檢驗對小數除法的餘數理解。</p> <p>5. 能用已知量、倍數、總量的關係，解決生活中小數除法問題。</p> <p>3-2 能用已知的部分量求總量，解決生活中小數除法問題。</p> <p>6. 能了解除數小於 1，所得的商大於被除數的小數除法問題。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎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。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎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。</p>	

		<p>中，用數學表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>				<p>7. 能了解除數等於 1，所得的商等於被除數的小數除法問題。</p> <p>8. 能了解除數大於 1，所得的商小於被除數的小數除法問題。</p> <p>9. 透過除數與 1 之間的比較，能立即判斷商和被除數的大小關係。</p>	<p>◎閱讀素養</p> <p>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。</p> <p>閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗 與珍惜環境的 好。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>							
第八週	第3單元 小數的除法	4	A1 身心素質與自我精	n-III-7 理解小數乘法和除法	N-6-4 小數的除法：整數除	1. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。	1. 能熟練四捨五入法對小數在個位取概數。	觀察評量 操作評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容	

		<p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>數-E-A3 能</p>	<p>的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算</p>	<p>以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p>	<p>2. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。</p>	<p>2. 能熟練四捨五入法對小數在小數第一位取概數。</p> <p>3. 能熟練四捨五入法對小數在小數第二位取概數。</p> <p>4. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到個位取概數。</p> <p>5. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數第一位取概數。</p> <p>6. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數第二位取概數。</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎科技教育 科E2 了解動手實作的重要性。 科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育 資E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎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。</p> <p>◎閱讀素養 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。</p>	
--	--	---	---	---	-------------------------------------	--	-------------------------------	--	--

		<p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p>					<p>閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶E2豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>						
第九週	第4單元圓周長和圓面積	4	<p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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</p>	<p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p>	<p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓</p>	<p>1. 能理解圓周率的意義、求法。</p> <p>2. 能用圓周率求出圓周長或直徑。</p>	<p>1. 能實際測出圓的直徑及圓周的長度。</p> <p>2. 能理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。</p> <p>3. 能理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的3.14倍。</p> <p>4. 能理解以直徑為基準</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育</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>◎科技教育</p> <p>科E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科E4 體會動手實</p>

		<p>生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換</p>		<p>心角：360；(2) 扇形弧長：圓周長；(3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。</p>		<p>時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。</p> <p>5. 能理解圓周長÷直徑＝圓周率。</p> <p>6. 能利用圓周率，由已知圓的直徑（或半徑）求出圓周長。</p> <p>7. 能利用圓周率，由已知圓周長求出直徑（或半徑）。</p>	<p>作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>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）。</p>	
--	--	---	--	---	--	---	--	--

		<p>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</p> <p>C1 道德實踐與公民意識。</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

第十週	第4單元圓周長和圓面積	4	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p>	<p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。</p>	<p>◆能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用點算方格的方法，估測不規則面積。</li> <li>2. 能用點算方格的方法，估測圓的面積。</li> <li>3. 能將圓切割成若干（偶數）等分的扇形，拼成近似平行四邊形或長方形的形狀，再藉由平行四邊形或長方形的面積公式，推出圓面積公式。</li> <li>4. 能理解圓面積公式=半徑 × 半徑 × 圓周率。</li> <li>5. 能利用已知圓的直徑（或半徑）求出圓面積。</li> <li>6. 能應用圓面積公式，算出複合式圖形的面積。</li> <li>7. 能利用圓面積公式解決生活上的相關問題。</li> </ol>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎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。</p> <p>◎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。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</p> <p>◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活</p>	
-----	-------------	---	---	---	--	--	---	---	--

		<p>活的應用。</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合</p>					環境（自然或人為）。	
--	--	--	--	--	--	--	------------	--

			作 解決問題並尊重不同的問題解決想法。						
第十一週	加油小站	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>	<p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p>	<p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。</p> <p>N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知</p>	<p>◆統整複習單元 1~單元 4</p>	<p>1. 複習質因數分解和短除法</p> <p>2. 複習分數的除法</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎性別平等教育性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p>

		<p>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</p>	<p>道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。</p> <p>N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

第十二週	第 5 單元比和 比值	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p>	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p>	<p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p>	<p>1. 認識比的意義與表示法。</p> <p>2. 認識比值的意義和除法的關係。</p>	<p>1. 在生活情境中，認識比的意義。</p> <p>2. 在生活情境中，認識比的記法以及前項、後項。</p> <p>3. 在生活情境中，認識比值與除法的關係。</p> <p>4. 在生活情境中，認識比值的意義。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育</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>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎多元文化教育</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>◎閱讀素養</p> <p>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。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>◎國際教育</p>
------	----------------	---	--	---	--	--	---	---	--

		<p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>					<p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

		<p>常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p> <p>數-E-C3 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</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			己的語言文化比較。							
第十三週	第5單元比和比值	4	<p>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。</p> <p>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</p>	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解比的相等關係。</li> <li>2. 認識最簡單整數比。</li> <li>3. 應用比和比值解決有關的問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能藉由比值相等，理解相等的比並能用等號記錄相等的比。</li> <li>2. 能藉由等值分數，認識相等的比。</li> <li>3. 能藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。</li> <li>4. 能將整數的比化為最簡單整數比。</li> <li>5. 能將小數的比化為最簡單整數比。</li> <li>6. 能將分數的比化為最簡單整數比。</li> <li>7. 能用相等的比解決生活中有關的問題。</li> <li>8. 能應用比率解決總量與部分量的問題。</li> </ol>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎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。</p> <p>◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎多元文化教育 多E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>◎閱讀素養 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彙。</p> <p>閱E13 願意廣泛接觸不同類型及</p>	

		<p>中，用數學 表述與解 決問題。</p> <p>A3 規劃執 行與創新應 變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運 用與溝通表 達</p> <p>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</p>					<p>不同學科主題的 文本。</p> <p>◎國際教育</p> <p>國E1 了解我國與 世界其他國家的 文化特質。</p> <p>國E4 了解國際文 化的多樣性。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。						
第十四週	第6單元扇形的弧長和面積	4	<p>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。</p> <p>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</p>	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：優圓心角：360；優扇形弧長：圓周長；優扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用優求弧長或面積。	<p>1. 理解扇形圓心角、弧長和面積的關係</p> <p>2. 理解扇形面積的求法及其運用。</p>	<p>1. 運用元扇形面積公式，透過圓心角的變化，理解圓心角、弧長和面積的關係</p> <p>2. 運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。</p> <p>3. 運用圓面積的公式，求出扇形面積。</p> <p>4. 運用扇形面積的求法，求出圖形面積。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎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。</p> <p>◎品德教育  品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育  涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎多元文化教育  多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>◎閱讀素養  閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及</p>

		<p>生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>					<p>學習 學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>◎國際教育</p> <p>國E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>國E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p>國E6 區辨衝突與和平的特質。</p>	
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>練習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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>						
第十五週	第 6 單元扇形的弧長和面積	4	A1 身心素質與自我精	s-III-2 認識圓周率的意	S-6-3 圓周率、圓周長、	◆理解複合圖形面積的求法。	◆能計算複合或重疊圖形的面積。	觀察評量 操作評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容

		<p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>數-E-A3 能觀察出日</p>	<p>義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p>	<p>圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個相等：優圓心角：360；優扇形弧長：圓周長；優扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用優求弧長或面積。</p>			<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎多元文化教育 多E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>多E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>◎閱讀素養 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。</p> <p>閱E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>◎國際教育</p>	
--	--	---	----------------------------------	---	--	--	-------------------------------	---	--

		<p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實</p>					<p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p>國 E6 區辨衝突與和平的特質。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

		<p>踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>							
第十六週	第 7 單元速率	<p>4</p> <p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>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。</p>	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p>	<p>N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用</p>	<p>1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。</p> <p>2. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。</p> <p>3. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。</p> <p>4. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p> <p>5. 能理解速率導出單位</p>	<p>1. 能做分和秒二階單位的小數、分數換算。</p> <p>2. 能用小數、分數記錄時間，解決有關的問題。</p> <p>3. 能做時和分二階單位的分數換算。</p> <p>4. 能理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」。</p> <p>5. 能理解「時間一定時，移動的距離越遠，速率越</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育</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>◎海洋教育</p> <p>海E11認識海洋生物與生態。</p> <p>◎資訊教育</p> <p>資E3應用運算思維描述問題解決</p>	

		<p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表</p>		<p>比例思考協助解題。</p>	<p>的記法，並解決生活中的問題。</p>	<p>快」。</p> <p>6. 能用平均速率的概念描述一個物體運動的狀態。</p> <p>7. 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。</p> <p>8. 能理解秒速、分速導出單位，並以單位角度來分析問題。</p> <p>9. 能理解速率的公式：速率＝距離÷時間，並應用於解題。</p> <p>10. 能理解時速導出單位，並以單位角度來分析問題。</p> <p>11. 能透過探索與觀察，察覺「當速率固定時，距離與時間成正比」，並列出恰當的算式。</p>		<p>的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯E12學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱E5發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>閱E6發展向文本提問的能力。</p> <p>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。</p>	
--	--	---	--	------------------	-----------------------	--	--	---	--

		<p>達</p> <p>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。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>→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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			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。						
第十七週	第 7 單元速率	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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</p>	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。	<p>1. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p> <p>2. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。</p>	<p>1. 能利用數量關係，進行速率相關的解題，並檢驗解的合理性。。</p> <p>2. 能理解秒速、分速導出單位，並以單位角度來分析問題。</p> <p>3. 能理解時速導出單位，並以單位角度來分析問題。。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育</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>◎環境教育</p> <p>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。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，</p>

		<p>表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>					<p>熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育 品</p> <p>E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎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）。</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>形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>						
第十八週	第 8 單元數量關係	4	<p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常</p>	<p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，</p>	<p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。</p>	<p>◆能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。</p>	<p>◆透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎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。</p>

		<p>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。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實</p>	<p>並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式);(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合;(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出</p>			<p>人E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p>◎資訊教育 資E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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)。</p>	
--	--	---	--	--	--	--	---	--

			<p>踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>		數量關係的關係式。					
第十九週	第 8 單元正方體和長方體	4	<p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p>	<p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並</p>	<p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含 (1) 較複雜的模式（如座位排列模式）；(2) 較複雜的計數：</p>	<p>1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。</p> <p>2. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。</p>	<p>1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。</p> <p>2. 透過布題的討論和觀察，列表找規律來解決生活中的應用問題。</p> <p>3. 透過布題的討論和觀察，從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育</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>◎科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養</p>	

		<p>畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以</p>	<p>用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>乘法原理、加法原理或其混合；(3) 較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p>			<p>成正向的科技態度。</p> <p>科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃涯</p> <p>E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>	
--	--	---	----------------------------	--	--	--	--	--

			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。						
第二十週	加油小站 2	4	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，在生活情境中，用數學表述與解決問題。 A3 規劃執	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。 S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割	◆統整第 5 單元～第 8 單元。	1. 能熟練比和比直 2. 能熟練扇形的弧長和面積。 3. 能熟練速率問題。 4. 能熟練數量關係的問題	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。

		<p>行與創新應變</p> <p>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。</p>	<p>r-III-2 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。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p>	<p>說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個相等：優圓心角：360；優扇形弧長：圓周長；優扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用優求弧長或面積。</p> <p>N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：</p>				
--	--	--	---	---	--	--	--	--

					<p>乘法原理、加法原理或其混合；(3) 較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p>					
第二十一週	加油小站 2 數學探索	4	A2 系統思考與解決問題	n-III-11 認識量的常用單位	N-6-6 比與比值：異類量的	◆統整第 5 單元～第 8 單元。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟練比和比值</li> <li>2. 能熟練扇形的弧長和面</li> </ol>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p>	◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的	

		<p>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，在生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p>	<p>及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。</p> <p>r-III-2 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。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的</p>	<p>比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個相等：優圓心角：360；劣扇形弧長：圓周長；劣扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用優求弧長或面積。</p> <p>N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範</p>	<p>積。</p> <p>3. 能熟練速率問題。</p> <p>4. 能熟練數量關係的問題</p>	<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>	
--	--	---	---	---	---	-------------------------------------	--	--

				<p>面積計算。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p>	<p>圍內，解決與時間相關的乘除問題。</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。</p> <p>可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。					
第二十二週	加油小站 2 數學探索	4	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	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 r-III-2 理解各種計算規則（含分配	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。 S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知	◆統整第 5 單元～第 8 單元。	1. 能熟練比和比值 2. 能熟練扇形的弧長和面積。 3. 能熟練速率問題。 4. 能熟練數量關係的問題	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。	

		<p>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。</p>	<p>律)，並協助四則混合計算與應用解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p>	<p>道以下三個比相等：優圓心角：360；優扇形弧長：圓周長；優扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用優求弧長或面積。 N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。 可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。

R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。

R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。

**嘉義縣布袋鎮布新國民小學**  
**113 學年度第二學期六年級普通班數學領域課程計畫**

設計者：數學領域團隊

第二學期

教材版本		南一版第十二冊		教學節數		每週(4)節，本學期共(72)節				
課程目標		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，解決分數和小數的加減、連乘、連除、加減和乘除運算問題。</li> <li>2. 能在具體情境中，解決分數和小數的四則運算問題</li> <li>3. 能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題</li> <li>4. 了解柱體體積和表面積的求法，並理解柱體體積公式的應用。</li> <li>5. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並運用畫線段圖的方法解題。</li> <li>6. 能理解給定的題目，列出算式解題</li> <li>7. 認識縮圖和放大圖，並了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響</li> <li>8. 會繪製縮圖和放大圖。</li> <li>9. 認識比例尺。</li> <li>10. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題，並運用列表找規律的方法解題。</li> <li>11. 能認識圓形圖。</li> <li>12. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。</li> <li>13. 能解決圓形圖相關的問題。</li> <li>14. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。</li> <li>15. 能理解生活中的可能性</li> </ol>								
教學進度 週次	單元名稱	節數	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃 (無則免)
				學習表現	學習內容					
第一週	第1單元四則混合運算	4	A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數	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	R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是	1. 在具體情境中，解決分數的加減運算問題。 2. 在具體情境中，解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。	1. 在具體情境中，解決有關分數的連加、連減問題。 2. 在具體情境中，解決有關分數的連乘、連除問題。 3. 在具體情境中，解決有	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。	

		<p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關</p>	<p>應用解題。</p> <p>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p>	<p>數，享有一樣的計算規律。</p> <p>(2) 整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3) 逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。</p>	<p>3. 在具體情境中，解決分數四則運算問題。</p>	<p>關分數的加減或乘除問題。</p> <p>4. 了解分數加、減、乘、除混合計算。</p> <p>3-2 解決分數的四則混合多步驟問題。</p>	<p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p>	
--	--	--	---	--	------------------------------	---	---	--

		<p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>數-E-C1 具備從證據討</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			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。						
第二週	第 1 單元四則混合運算	4	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	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。 r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。	R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活	1. 在具體情境中，解決小數的加減運算問題。 2. 在具體情境中，解決小數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。 3. 在具體情境中，解決小數四則運算問題。	1. 在具體情境中，解決有關小數的連減、連加問題。 2. 在具體情境中，解決有關小數的加減問題。 3. 在具體情境中，解決有關小數的連乘、連除問題。 4. 在具體情境中，解決有關小數的加減或乘除問題。 5. 了解小數加、減、乘、除混合計算。 6. 解決小數的四則混合多步驟問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 ◎生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。

		<p>題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p>	動。					
--	--	---	----	--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			並尊重不同的問題解決想法。						
第三週	第1單元四則混合運算	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p>	<p>R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識</p> <p>(1) 整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。</p> <p>(2) 整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。</p> <p>(3) 逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。</p>	<p>◆在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。</p>	<p>1. 了解分數和小數混合計算，先將小數換為分數才計算。</p> <p>2. 解決分數和小數的加、減、乘、除混合多步驟問題。</p> <p>3. 運用分配律，簡化分數和小數的四則運算問題。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育</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>◎生涯規劃教育</p> <p>涯E11 培養規劃與運用時間的能力。</p>

		<p>表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>						
第四週	第2單元柱體的體積和表面積	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學</p>	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面	◆了解柱體體積的求法。	<p>1. 在生活情境中，察覺形狀、大小相同的紙片一張堆疊整齊，會堆疊成直立柱體。</p> <p>2. 在生活情境中，察覺長方體體積＝長×寬×高＝底</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎多元文化教育</p> <p>多E3認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p>

		<p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗</p>	<p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p>	<p>積×高」的公式。簡單複合形體體積。</p>	<p>面積×柱高。</p> <p>3. 在生活情境中，察覺柱體體積＝底面積×柱高。</p> <p>4. 能理解柱體體積公式以及體積的普遍單位。</p>			
--	--	--	---	--------------------------	---	--	--	--

		<p>試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			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。							
第五週	第2單元柱體的體積和表面積	4	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	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積=底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1. 了解柱體體積公式的應用。 2. 了解柱體表面積的求法。	1. 能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。 2. 能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。 3. 能應用柱體體積公式，算出空心柱體或無蓋容器的體積。 4. 了解四角柱有2個相等的底面和4個長方形的側面，運用面積公式算出四角柱的表面積 5. 了解三角柱有2個相等的底面和3個長方形的側面，運用面積公式算出三角柱的表面積。 6. 了解圓柱展開後，有2個相等的底面和1個長方	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎多元文化教育 多E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等	

		<p>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</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能</p>				<p>形的側面，運用面積公式算出圓柱的表面積。</p>			
--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--	--	--

		<p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>								
第六週	第 3 單元基準	4	A1 身心素	n-III-9 理解比	N-6-8 解題：基	◆能在具體情境中理解	1. 認識基準量和比較量。	觀察評量	◎生命教育	

	<p>量和比較量</p>	<p>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</p>	<p>例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p>	<p>準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。</p>	<p>基準量、比較量和比值，並運用畫線段圖的方法解題。</p>	<p>2. 在具體情境中，找出基準量和比較量，求出比值。        3. 在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。        1-4 在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。</p>	<p>操作評量        實作評量        口頭評量        發表評量</p>	<p>生 E3 理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。</p>	
--	--------------	--	--	----------------------------------	---------------------------------	---	---	-------------------------------------	--

		<p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>							
第七週	第3單元基準量和比較量	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>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</p>	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並</p>	<p>N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式</p>	<p>◆能在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並運用畫線段圖的方法解題。</p>	<p>1. 在具體情境中，找出基準量和比較量之和。</p> <p>2. 在具體情境中，找出基準量和比較量之差。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎生命教育</p> <p>生E3理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。</p>

		<p>用於日常生活中。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p>	<p>用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p>					
--	--	---	----------------------------	-----------------------------------	--	--	--	--	--

		<p>解</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			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。						
第八週	第 3 單元基準 量和比較量 、第 4 單元放大 圖、縮圖和比例 尺	4	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	n-III-9 理解比 例關係的意 義，並能據以 觀察、表述、 計算與解題， 如比率、比例 尺、速度、基 準量等。 r-III-3 觀察情 境或模式中的 數量關係，並 用文字或符號 正確表述，協 助推理與解 題。 s-III-7 認識平 面圖形縮放的 意義與應用。	N-6-8 解題：基 準量與比較 量。比和比值 的應用。含交 換基準時之關 係。 R-6-3 數量關 係的表示：代 數與函數的前 置經驗。將具 體情境或模式 中的數量關 係，學習以文 字或符號列出 數量關係的關 係式。 S-6-1 放大與 縮小：比例思 考的應用。「幾 倍放大圖」、 「幾倍縮小	1. 能理解給定的題目，列 出算式解題 2. 認識放大圖和縮圖。	1. 在具體情境中，運用兩 量的和，求出基準量和比 較量。 2. 在具體情境中，運用兩 量的差，求出基準量和比 較量。 3. 能在具體情境中，透過 觀察、比較察覺兩個圖形 的異同。 4. 能知道放大圖與縮圖的 意義。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生命教育 生 E3 理解人是會 思考、有情緒、 能進行自主決定 的個體。 ◎戶外教育 戶 E6 學生參與校 園的環境服務、 處室的服務。

		<p>體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>	<p>圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			<p>練習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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>							
第九週	第4單元放大圖、縮圖和比例	4	A1 身心素質與自我精	n-III-9 理解比例關係的意	S-6-1 放大與縮小：比例思	1. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的	1. 能找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、	觀察評量 操作評量	◎戶外教育 戶 E6 學生參與校	

	尺	<p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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，在日常生活中，用數學表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>數-E-A3 能</p>	<p>義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>S-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p>	<p>考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。</p>	<p>影響。</p> <p>2. 會繪製放大圖和縮圖。</p>	<p>對應邊和對應角。</p> <p>2. 能經由實測，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。</p> <p>3. 能透過比較，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應邊以相同的比例放大、縮小。</p> <p>4. 能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。</p> <p>5. 運用點數格子的方法，在方格紙上繪製放大圖。</p> <p>6. 運用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖。</p>	<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>園的環境服務、處室的服務。</p>	
--	---	---	--	--	---------------------------------	--	-------------------------------------	----------------------	--

		<p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>							
第十週	第 4 單元放大圖、縮圖和比例尺	<p>4</p> <p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問</p>	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p>	<p>S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實</p>	<p>◆認識比例尺。</p>	<p>1. 能算出縮圖上的長度和實際長度的比值。</p> <p>2. 能從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。</p> <p>3. 能藉由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。</p> <p>4. 能藉由比例尺，估算出縮圖的長度或距離。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎戶外教育</p> <p>戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。</p>	

		<p>題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p>	<p>際兩邊長的比相等。</p>					
--	--	---	------------------	--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			並尊重不同的問題解決想法。							
第十一週	加油小站 1	4	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>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。</p> <p>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單</p>	<p>S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。</p> <p>R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識  (1) 整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。  (2) 整數乘除</p>	<p>◆統整復習單元1~單元四</p>	<p>1. 複習四則混合運算  2. 複習住體的體積和表面積  3. 複習基準量和比較量  4. 複習放大圖、縮圖和比例尺</p>	<p>觀察評量  操作評量  實作評量  口頭評量  發表評量</p>	<p>◎海洋教育  海E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。  海E11 認識海洋生物與生態。</p> <p>◎原住民教育  原E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。</p>	

		<p>表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>	<p>立體形體的性質。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p>	<p>計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)</p> <p>逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積=底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。</p> <p>N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>						
第十二週	第5單元怎樣解題	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學</p>	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較	◆能理解給定的題目，並透過數量關係解題。	<p>1. 在具體情境中，透過實際操作及加法，解決生活中的搭配問題。</p> <p>2. 在具體情境中，透過實際操作及乘法，解決生活中的搭配問題。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	◎國際教育 國 E4 了解國\際文化的多樣性。

		<p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗</p>	<p>解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>複雜的模式（如座位排列模式）；</p> <p>(2) 較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3) 較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜</p>	<p>3. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的平均問題。</p>			
--	--	--	--	---	------------------------------------	--	--	--

		<p>試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以</p>	<p>的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			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。						
第十三週	第 5 單元怎樣解題	4	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	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。 可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問	1. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。 2. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題	1. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的年齡問題。 2. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的雞兔問題。 3. 透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎國際教育 國E4了解國際文化的多樣性。

		<p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>數-E-B1 具</p>	<p>題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同</p>	<p>問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p>					
--	--	---	---------------------------	--	--	--	--	--

			的問題解決想法。							
第十四週	第5單元怎樣解題	4	<p>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。</p> <p>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，在生活情境中，用數學表述與解決</p>	<p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列的模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。R-6- 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推</p>	<p>1. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。</p> <p>2. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題</p>	<p>1. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的追趕問題。</p> <p>2. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的流水問題。</p> <p>3. 透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎國際教育 國 E4 了解國際文化的多樣性。</p>	

		<p>問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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</p>	<p>理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>形體，並能以符號表示公式。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>							
第十五週	第 6 單元圓形圖	<p>4</p> <p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、</p>	<p>d-III-11 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。</p>	<p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提</p>	<p>1. 能認識圓形圖。</p> <p>2. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。</p>	<p>1. 能認識圓形圖，並報讀表示的數量。</p> <p>2. 能認識圓形圖，並報讀表示的百分率。</p> <p>3. 能理解圓形圖的意義。</p> <p>4. 能把統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎海洋教育</p> <p>海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。</p>	

		<p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p>	<p>供學生已分成百格的圓形圖)。</p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。</p>		<p>圖。</p> <p>5. 能把統計資料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖。</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			<p>條理溝通的態度。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>						
第十六週	第 6 單元圓形圖	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>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。</p> <p>A2 系統思</p>	<p>d-III-11 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。</p>	<p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。</p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問</p>	<p>1. 能解決圓形圖相關的問題。</p> <p>2. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。</p> <p>3. 能理解生活中的可能性。</p>	<p>1. 能解決繪製圓形圖時，百分率不足 100 % 的問題。</p> <p>2. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機</p> <p>3. 能運用圓形圖解決生活上的相關問題。</p> <p>4. 能正確分辨不同統計圖的使用時機。</p> <p>5. 在具體情境中，透過統計圖表，理解生活中可能性的問題。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎海洋教育</p> <p>海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。</p>

		<p>考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表</p>	<p>題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。</p>					
--	--	---	---	--	--	--	--	--

		<p>達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			作解決問題並尊重不同的問題解決想法。						
第十七週	加油小站 2	4	<p>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。</p> <p>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，在生活情境</p>	<p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>d-III-1 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。</p>	<p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情</p>	◆統整單元5、單元6	<p>1. 複習怎樣解題。</p> <p>2. 複習圓形圖。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎戶外教育 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感度，體驗與珍惜環境的好。 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。</p>

		<p>中，用數學表述與解決問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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，</p>	<p>境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p>		<p>分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。</p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。</p>				
第十八週	加油小站 2	4	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>數-E-A1 具</p>	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題	◆統整復習單元5	◆熟練怎樣解題。	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>◎戶外教育</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活</p>

		<p>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。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>(同 R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式);(2)較複雜的計數:乘法原理、加法原理或其混合;(3)較複雜之情境:如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係:代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。(目標 1、2)</p> <p>R-6-4 解題:由問題中的數量關係，列出恰當的算式解</p>			發表評量	<p>環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> <p>戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	------	---	--

		<p>決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>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。</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有</p>	<p>題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>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。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--