

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣水上鄉成功國民小學

113 學年度第二學期六年級普通班數學領域課程計畫(表 11-1)

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"> 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。 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。 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。 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。 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。 6. 具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 13. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。 14. 能解決時間的乘法、除法、應用問題。 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。 								
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	

		<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>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。</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。</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 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</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 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。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</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</p> <p>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>最小公倍數：</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>◎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>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</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

		<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>					<p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>	
--	--	---	--	--	--	--	-------------------------------	--

		<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</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。 3. 能在具體情境中，解決最簡分數的意義是 分母與分子互質。 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</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>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>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</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>題。</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，</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>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	<p>第 2 單元分數的除法</p> <p>第 3 單元小數的除法</p>	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>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-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</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>1. 能察覺分數除法的運算格式。</p> <p>2. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。</p>	<p>1. 能在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。</p> <p>2. 能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。</p> <p>3. 能理解整數除以小數的意義及計算方法。</p> <p>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。</p> <p>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。</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>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</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>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>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育閱 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</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>問題與做決定的能力。</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	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

		<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>數。</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</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>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>◎科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育</p> <p>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</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</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</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>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>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)</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</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>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>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>實作的樂趣，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 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。</p> <p>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活</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"> 1. 能用點算方格的方法，估測不規則面積。 2. 能用點算方格的方法，估測圓的面積。 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。 4. 能理解圓面積公式 = 半徑 × 半徑 × 圓周率。 5. 能利用已知圓的直徑（或半徑）求出圓面積。 6. 能應用圓面積公式，算出複合式圖形的面積。 7. 能利用圓面積公式解決生活上的相關問題。 	<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</p>	
-----	---------------	---	--	---	---	------------------------------	---	---	--	--

		<p>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>					教學，認識生活環境（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>

		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	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。 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。 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。					
第十二週	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。	<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 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詞彙。</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</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"> 1. 了解比的相等關係。 2. 認識最簡單整數比。 3. 應用比和比值解決有關的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 能藉由等值分數，認識相等的比。 3. 能藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。 4. 能將整數的比化為最簡單整數比。 5. 能將小數的比化為最簡單整數比。 6. 能將分數的比化為最簡單整數比。 7. 能用相等的比解決生活中有關的問題。 8. 能應用比率解決總量與部分量的問題。 	<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詞</p>

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

			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</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>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>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>					<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>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>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>第十五週</p>	<p>第 6 單元扇形的弧長和面積</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</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：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>◆理解複合圖形面積的求法。 ◆能計算複合或重疊圖形的面積。</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。 ◎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。 ◎多元文化教育 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。 ◎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。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型</p>	
-------------	-----------------------	----------	---	---	--	--	---	---	--

		<p>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。</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</p>					<p>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>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>						
第十六週	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</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：</p> <p>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</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</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>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>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畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應</p>		<p>「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。</p>	<p>解的合理性。</p> <p>5. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。</p>	<p>5. 能理解「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」。</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>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</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>	
--	--	---	--	--------------------------------	---	--	--	--	--

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。
數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。
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。						
第十七週	第 7 單元速率	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、並能指認基本的形體與相對關	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。	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。 2. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。	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。 2. 能理解秒速、分速導出單位，並以單位角度來分析問題。 3. 能理解時速導出單位，並以單位角度來分析問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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

		<p>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術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量</p>					<p>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。</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</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閱讀策略。</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>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>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> <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>						對環境感受的能力。	
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

<p>第十八週</p>	<p>第 8 單元數量關係</p>	<p>4</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</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。 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。 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</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。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 ◎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。 ◎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>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</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>N-6-9 解題：</p> <p>由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-</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</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</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>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>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>4)。可包含</p> <p>(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</p>	<p>律解題。</p>	<p>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>◎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>	
--	--	---	--	--	-------------	--	--	--

			<p>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。</p> <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。</p>		<p>字或符號列出數量關係的關係式。</p>				
第二十週	加油小站 2	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</p>	<p>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。</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問</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</p>	<p>◆統整第 5 單元～第 8 單元。</p>	<p>1. 能熟練比和比直</p> <p>2. 能熟練扇形的弧長和面積。</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>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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>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>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>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> <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</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>恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含</p> <p>(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</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。					
第二十一週	加油小站 2 數學探索	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>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。</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</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>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</p>	◆統整第 5 單元～第 8 單元。	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<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>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>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>數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>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：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</p>					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

					<p>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>				
第二十二週	加油小站 2 數學探索	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</p>	<p>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。</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之</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</p>	◆統整第 5 單元～第 8 單元。	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<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>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>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</p>	<p>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> <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</p>					
--	--	---	---	---	--	--	--	--	--

			<p>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>量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含</p> <p>(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</p>					
--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

					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。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註 1：請於表頭列出第一、二學期，屬於一、二、三、四、五或六年級(113 學年度已全數適用新課綱)，以及所屬學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育）。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：「學習目標」應結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

註 4：「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號。

註 5：議題融入應同時列出實質內涵，而非只有代號或議題名稱(請參考教育部議題融入說明手冊)。例如：性別平等教育 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。

註 6：法律規定教育議題如於領域課程融入，其實質內涵之填寫請參考以下文件

1. 環境教育：請參考環境教育議題實質內涵
2. 性別平等教育：請參考性別平等教育實質內涵
3. 性侵害犯罪防治課程：請參考性別平等教育實質內涵-E5

嘉義縣水上鄉成功國民小學

113 學年度第二學期六年級普通班數學領域課程計畫(表 11-1)

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		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。 2. 能在具體情境中，解決分數和小數的四則運算問題 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 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。 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。 6. 能理解給定的題目，列出算式解題 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 8. 會繪製縮圖和放大圖。 9. 認識比例尺。 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。 11. 能認識圓形圖。 12. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 13. 能解決圓形圖相關的問題。 14. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。 15. 能理解生活中的可能性									
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 具備喜歡數學、對數學	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-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	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。 3. 在具體情境中，解決	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。	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		

		<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>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p>	<p>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>分數四則運算問題。</p>	<p>3. 在具體情境中，解決有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>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</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>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			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。 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>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>	動。					
--	--	--	----	--	--	--	--	--

		<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>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			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 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，用數學表述與解決</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（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 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>◎生涯規劃教育 涯E11 培養規劃與運用時間的能力。</p>

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
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

			<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、對數學世界好奇、</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</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」</p>	<p>◆了解柱體體積的求法。</p>	<p>1. 在生活情境中，察覺形狀、大小相同的紙片一張張堆疊整齊，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＝底面積×柱高。</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>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>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>的公式。簡單複合形體體積。</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>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> <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。						
第五週	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 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</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>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>1. 了解柱體體積公式的應用。</p> <p>2. 了解柱體表面積的求法。</p>	<p>1. 能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。</p> <p>2. 能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。</p> <p>3. 能應用柱體體積公式，算出空心柱體或無蓋容器的體積。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>6. 了解圓柱展開後，有2個相等的底面和1個長方形的側面，運用面積公式</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎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>

		<p>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>				算出圓柱的表面積。			
--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--

			<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>							
第六週	第3單元基準量和比較量	4	A1 身心素質與自我精	n-III-9 理解比例關係的意	N-6-8 解題：基準量與比較	◆能在具體情境中理解基準量、比較量和比	1. 認識基準量和比較量。 2. 在具體情境中，找出基	觀察評量 操作評量	◎生命教育 生 E3 理解人是	

		<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>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>量。比和比值 的應用。含交 換基準時之關 係。</p>	<p>值，並運用畫線段圖的 方法解題。</p>	<p>準量和比較量，求出比 值。</p> <p>3. 在具體情境中，找出基 準量和比值，求出比較 量。</p> <p>1-4 在具體情境中，找出 比較量和比值，求出基準 量。</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>會思考、有情 緒、能進行自主 決定的個體。</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>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>						
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，並能將數學語言運用於日常生活</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，並用文字或符號</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。將具體情境或模式中的數量關</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>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</p>	<p>正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</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	<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</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，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</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>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</p>	<p>1. 能理解給定的題目，列出算式解題</p> <p>2. 認識放大圖和縮圖。</p>	<p>1. 在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。</p> <p>2. 在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。</p> <p>3. 能在具體情境中，透過觀察、比較察覺兩個圖形的異同。</p> <p>4. 能知道放大圖與縮圖的意義。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎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。</p> <p>◎戶外教育 戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。</p>

		<p>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 練操作日常</p>		<p>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>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、縮圖和比例尺	4	A1 身心素質與自我精進	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。	1. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。	1. 能找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。	觀察評量 操作評量 實作評量	◎戶外教育 戶 E6 學生參與校園的環境服

		<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</p>	<p>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>「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>2. 會繪製放大圖和縮圖。</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>口頭評量 發表評量</p>	<p>務、處室的服務。</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</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。						
第十週	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	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。 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	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。 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	◆認識比例尺。	1. 能算出縮圖上的長度和實際長度的比值。 2. 能從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。 3. 能藉由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。 4. 能藉由比例尺，估算出縮圖的長度或距離。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎戶外教育 戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。

		<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>	比相等。					
--	--	--	------	--	--	--	--	--

		<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>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			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，用數學表述與解決</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立體形體的性</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)整數乘除計算及規律，</p>	<p>◆統整復習單元1~單元四</p>	<p>1. 複習四則混合運算</p> <p>2. 複習住體的體積和表面積</p> <p>3. 複習基準量和比較量</p> <p>4. 複習放大圖、縮圖和比例尺</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 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>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>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>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>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>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、對數學世界好奇、</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>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</p>	<p>◆能理解給定的題目，並透過數量關係解題。</p>	<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>3. 在具體情境中，透過數</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>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>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>(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)。</p> <p>可包含(1)較複雜的模式(如座位排列</p>	<p>量關係解決生活中的平均問題。</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>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>連結 R-6-2、R-6-3。</p>					
--	--	---	---	--	--	--	--	--

			<p>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>						
第十三週	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</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>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年齡問題。</p> <p>2. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的雞兔問題。</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</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>◎國際教育</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p>

		<p>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 具備日常語言</p>	<p>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、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>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的問題解決</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			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，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</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- 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>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>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形體，並能</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>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	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>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</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圖。</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>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>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>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>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，以及和他人有條理溝通的</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			<p>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 系統思考與解決問</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，回答可能性問題。機率前置</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>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>經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。</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，在日常生活情境中，用數學</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。從具體情境或數量模式</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>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>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。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學</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>	<p>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 具備喜歡數</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-</p>	◆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>發表評量</p>	<p>◎戶外教育</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏</p>

		<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>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>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>4)。可包含</p> <p>(1)較複雜的模式（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；</p> <p>(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>（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>				<p>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>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，以及和他人有條理溝通的</p>	<p>題（同 N-6-9）。可包含</p> <p>(1)較複雜的模式（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；</p> <p>(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>					
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		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。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註 1：請於表頭列出第一、二學期，屬於一、二、三、四、五或六年級(113 學年度已全數適用新課綱)，以及所屬學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育）。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：「學習目標」應結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

註 4：「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號。

註 5：議題融入應同時列出實質內涵，而非只有代號或議題名稱(請參考教育部議題融入說明手冊)。例如：性別平等教育 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。

註 6：法律規定教育議題如於領域課程融入，其實質內涵之填寫請參考以下文件

1. 環境教育：請參考環境教育議題實質內涵
2. 性別平等教育：請參考性別平等教育實質內涵
3. 性侵害犯罪防治課程：請參考性別平等教育實質內涵-E5
4. 家庭教育課程：請參考家庭教育實質內涵
5. 家庭暴力防治課程：請填寫「融入家庭暴力防治」即可