

嘉義縣阿里山鄉山美國民小學

表 13-1 114 學年度六年級普通班數學領域課程計畫

設計者：娜瑪悟吉納

第一學期

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是  (\_\_\_\_年級和\_\_\_\_年級) 否

教材版本		康軒版第十一冊		教學節數		每週(4)節，本學期共(80)節				
課程目標		<p>1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。</p> <p>2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。</p> <p>3.培養使用工具(使用直尺、三角板找出圓的圓周長和直徑；使用圓規畫出綁繩子的羊可以活動的範圍；使用直尺測量對應邊、量角器測量對應角)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。</p> <p>4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。</p> <p>5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(健康與體育、自然科學、社會)所需的數學知能。</p> <p>6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。</p>								
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(學習引導內容及實施方式)	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	第一單元 最大公因數與最小公倍數 活動一： 質數和合數 活動二： 質因數和質因數分解	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬	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。	1.認識質數和合數。 2.認識質因數，並做質因數分解。	第一單元最大公因數與最小公倍數 活動一：質數和合數 1.教師口述布題，學生複習找出一個數的所有因數。 2.教師布題，透過討論和記錄，列舉1~20中每一個數的所有因數。 3.教師宣告質數和合數的定義。 4.教師重新布題，透過觀察和討論，列舉一數的所有因數，進而找出其中哪些是質數？哪些是合數？ 5.教師口述布題並提問質數與合數的特性，學生討論並回答，教師說明並歸納。 6.教師重新布題，學生根據質數的特性，找出哪些號碼是質數。 活動二：質因數和質因數分解 1.教師布題，學生找出一數的所有因數，教師繼續引導學生找出此數因數中的質數，並宣告質因數的定義。 2.教師口述布題，學生找出各數的質因數。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。	

			訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。				教師繼續布題，並引導學生發現質數的質因數只有1個，就是它自己本身。 3.教師口述布題，學生透過觀察和討論，指導學生利用樹狀圖找出一數會由哪幾個質數相乘而得，教師宣告質因數分解的意義，指導學生將一數做質因數分解。 4.教師說明短除法，學生利用短除法將一數做質因數分解。			
第二週	第一單元 最大公因數與最小公倍數 活動三：最大公因數 活動四：最小公倍數	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關	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-6-2 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.用質因數分解法和短除法，找出兩數的最大公因數，並解決生活中的相關問題。 2.了解兩數互質的意義。 3.用質因數分解法和短除法，找出兩數的最小公倍數，並解決生活中的相關問	第一單元最大公因數與最小公倍數 活動三：最大公因數 1.教師布題，學生找出兩數的所有公因數，並進而宣告最大公因數的意義。 2.教師宣告互質的意義。 3.教師布題，指導學生利用短除法找出兩數的最大公因數。 4.教師重新布題，透過觀察和討論，進行解題，進而活用公因數，解決生活中的問題。 活動四：最小公倍數 1.教師布題，透過觀察和討論，從兩數的倍數中找出兩數的公倍數。 2.教師宣告最小公倍數的意義。 3.教師布題，指導學生利用短除法找出兩數的最小公倍數，並說明互質的兩數，其最小公倍數就是兩數的乘積。 4.教師布題，指導學生利用最小公倍數，找	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。	

			<p>聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</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>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>題。</p> <p>出兩數的公倍數。</p> <p>5.教師布題，透過觀察和討論，進行解題，進而活用公倍數，解決生活中的問題。</p> <p>6.教師以漫畫情境說明哥德巴赫猜想，並讓學生經驗任何大於2的偶數，都可以寫成2個質數的和。</p>			
第三週	<p>第二單元 分數除法</p> <p>活動一：最簡分數</p> <p>活動二：同分母分數的除法</p> <p>活動三：異分母分數的除法</p>	4	<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>數-E-A3 能觀察出日常生活</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-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.認識最簡分數。</p> <p>2.解決同分母分數的除法問題。</p> <p>3.解決異分母分數的除法問題。</p>	<p>第二單元分數除法</p> <p>活動一：最簡分數</p> <p>1.教師以課本情境布題，學生透過觀察討論，進行解題，運用約分的方法，找出分數的等值分數，並察覺不能再約分的分數稱為最簡分數。</p> <p>2.透過觀察分子和分母的公因數，將分數約成最簡分數。</p> <p>3.教師提問，學生觀察最簡分數的分子和分母，並說明。</p> <p>活動二：同分母分數的除法</p> <p>1.教師口述布題，學生透過觀察和討論，解決同分母分數的除法問題。(真分數÷單位分數、真分數÷真分數、假分數÷真分數、真分數÷假分數、帶分數÷帶分數)</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>回家作業</p>	<p>【生命教育】</p> <p>生E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E6 了解各文化間的</p>

			<p>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>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-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>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>活動三：異分母分數的除法</p> <p>1.教師口述布題，學生透過觀察和討論，解決整數除以分數的問題。(整數÷單位分數、整數÷假分數、整數÷帶分數)</p> <p>2.教師口述布題，透過通分的方法，解決異分母分數的除法問題。</p> <p>3.教師口述布題，透過先前分數除以分數的經驗，討論和統整，察覺顛倒相乘的算法，解決分數除以分數的問題。</p>		<p>多樣性與差異性。</p>	
第四週	第二單元 分數除法 活動四：	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對</p>	<p>n-III-6 理解分數乘法</p>	<p>N-6-3 分數的除法：</p>	<p>1.解決分數除法的應用問題。</p>	<p>第二單元分數除法 活動四：分數除法的應用</p> <p>1.透過情境布題的觀察和討論，解決分數除</p>	<p>紙筆測驗 互相討論 回家作業</p>	<p>【生命教育】 生E6 從日</p>	

<p>分數除法的應用 活動五：被除數、除數和商的關係</p>		<p>數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能</p>	<p>和除法的意義、計算與應用。</p>	<p>整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p>	<p>2.根據除數和1的關係，判斷商和被除數的大小關係。</p>	<p>法的比例、單價和其他應用問題。 活動五：被除數、除數和商的關係 1.教師口述布題，透過觀察和討論，進行解題，學生察覺在被除數不變的情況下，「除數<math>&lt;1</math>時，商<math>&gt;</math>被除數」、「除數<math>=1</math>時，商<math>=</math>被除數」、「除數<math>&gt;1</math>時，商<math>&lt;</math>被除數」。 2.教師以數學想一想的情境布題，讓學生理解分數除法問題中，餘數的意義。</p>		<p>常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p>	
------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	----------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------	--

			以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。						
第五週	第三單元 數量關係 活動一： 和不變 活動二：差不變	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數	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	1.觀察生活中數量關係的變化(和不變、差不變)。 2.觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。	第三單元數量關係 活動一：和不變 1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和不變的數量變化關係。 2.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並以文字或符號表徵和不變的數量變化關係。 活動二：差不變 1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺差不變的數量變化關係。 2.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並以文字或符號表徵差不變的數量變化關係。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	【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。

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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。  
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。

問題、流水問題、和差問題、雜免問題。連結 R-6-2、R-6-3。  
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。 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。					
第六週	第三單元 數量關係 活動三： 商不變 活動四： 積不變 活動五：堆 疊問題	4	數-E-A1 具備喜歡 數學、對 數學世界 好奇、有 積極主動 的學習態 度，並能 將數學語 言運用於 日常生活中。 數-E-A3 能觀察出 日常生活 問題和數 學的關 聯，並能 嘗試與擬 訂解決問 題的計 畫。在解 決問題之 後，能轉 化數學解 答於日常 生活的應 用。 數-E-B1 具備日常 語言與數 字及算術 符號之間 的轉換能 力，並能 熟練操作 日常使用	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 題、雞 兔問	1.觀察生活 中數量關係 的變化(商 不變、積不 變)。 2.觀察生活 中的數量關 係，並以文 字或符號表 徵數量。 3.理解堆疊 問題的數量 關係，並列 出算式進行 解題。	第三單元數量關係 活動三：商不變 1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺商 不變的數量變化關係。 2.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並 以文字或符號表徵商不變的數量變化關係。 活動四：積不變 1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺積 不變的數量變化關係。 2.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並 以文字或符號表徵積不變的數量變化關係。 活動五：堆疊問題 1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺堆 疊問題的數量變化關係。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	【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。	

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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。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。

題。連結 R-6-2、R-6-3。  
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。  
R-6-4

					<p>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</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>					
第七週	第四單元 小數除法 活動一：	4	數-E-A1 具備喜歡 數學、對	n-III-7 理解小 數乘法	N-6-4 小數的 除法：	1.解決整數÷ 小數的除法 問題。	第四單元小數除法 活動一：整數÷小數 1.教師以課本情境布題，學生解決整數除以	紙筆測驗 口頭回答 回家作業	【多元文化 教育】 多 E6 了解	

<p>整數÷小數 活動二：小數÷小數</p>		<p>數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常</p>	<p>和除法的意義，能做直式計算與應用。</p>	<p>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>2.解決小數÷小數的除法問題。</p>	<p>小數，沒有餘數的問題。(整數÷一位純小數、整數÷一位帶小數、整數÷二位純小數、整數÷二位帶小數) 活動二：小數÷小數 1.教師以課本情境布題，學生解決小數除以小數，沒有餘數的問題。(一位小數÷一位純小數、二位小數÷二位純小數、一位純小數÷一位純小數、二位小數÷二位小數、二位小數÷一位小數、一位小數÷二位小數)</p>		<p>各文化間的多樣性與差異性。</p>	
----------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------	--

			<p>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，以及和他人有條理溝通的態度。</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	<p>第四單元 小數除法</p> <p>活動三：小數除法的應用</p> <p>活動四：被除數、除數和商的關係</p>	4	<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-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-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</p>	<p>1.解決小數除法的應用問題。</p> <p>2.用四捨五入法，對商(小數)取概數到指定位數。</p> <p>3.根據除數和1的關係，判斷商</p>	<p>第四單元小數除法</p> <p>活動三：小數除法的應用</p> <p>1.透過情境布題的觀察和討論，解決小數除法的比例、單價和其他應用問題。</p> <p>2.透過情境布題的觀察和討論，學習小數除法計算時，用四捨五入法對商取概數。</p> <p>活動四：被除數、除數和商的關係</p> <p>1.教師口述布題，透過觀察和討論，進行解題，學生察覺在被除數不變的情況下，「除數<math>&lt;1</math>時，商<math>&gt;</math>被除數」、「除數<math>=1</math>時，商<math>=</math>被除數」、「除數<math>&gt;1</math>時，商<math>&lt;</math>被除數」。</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>回家作業</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>中。</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>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</p>	<p>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>和被除數的大小關係。</p>	<p>2.教師以數學想一想的情境布題，讓學生理解小數的除法中，商為整數，有餘數的問題，並做驗算。</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	-------------------	------------------------------------------------------	--	--	--

			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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。						
第九週	第五單元 比與比值 活動一：比與比值	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能	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。	1.在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。	第五單元比與比值 活動一：比與比值 1.教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，進行解題，經驗簡易的比例問題。 2.教師說明「比」的意義，介紹比的符號是「：」。學生透過觀察和討論，經驗「比」表示兩個數量的對應關係，並能用「：」的符號記錄問題。 3.教師布題，透過兩數量間的倍數關係，認識「比值」的意義。 4.教師口述布題，透過觀察和討論，進行解題，察覺「比」的前項除以後項的商就是「比值」。 5.教師口述布題，學生透過找出比值解題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	【環境教育】 環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【能源教育】 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。

			<p>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，以及和他人有條理溝通的態度。</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	<p>第五單元 比與比值</p> <p>活動二：相等的比</p> <p>活動三：比的應用</p>	4	<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>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術</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)。	<p>1.認識相等的比。</p> <p>2.認識最簡整數比。</p> <p>3.應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。</p>	<p>第五單元比與比值</p> <p>活動二：相等的比</p> <p>1.教師布題，透過觀察和討論，進行解題，察覺比值相等就是相等的比。</p> <p>2.教師口述布題，透過擴分、約分，進行解題，找出相等的比。</p> <p>3.教師口述布題，透過比和比值的經驗，解決生活中的問題。</p> <p>4.教師口述布題，透過比的前項和後項，認識最簡整數比。</p> <p>5.教師重新布題，透過觀察和討論，進行解題，進而能從相等的比中，找出最簡整數比。</p> <p>6.教師口述布題，透過比和比值的經驗，將整數、分數、小數的比，化成最簡整數比。</p> <p>活動三：比的應用</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>回家作業</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。</p> <p>環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能 E5 認識能源於生活中的使用與</p>

			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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。		解決比的應用問題。		1.教師布題，學生找出相等的比，並引導學生利用簡單比例式找出相等的比。 2.教師口述布題，學生解題，並引導學生列出含有未知數的比例式，再進行解題。		安全。	
第十一週	第六單元 圓周長與扇形周長 活動一：認識圓周率	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3	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	1.認識圓周率，並了解圓周率的意義與求法。	第六單元圓周長與扇形周長 活動一：認識圓周率 1.教師口述布題，學生透過操作，認識及實測圓周長和直徑。 2.教師引導學生透過具體操作，察覺圓周長與直徑的數量關係。 3.教師口述布題，學生透過實測各種大小不同的圓，察覺「圓周長÷直徑」的值是一定的。 4.教師命名圓周率，並引導學生知道圓周長約是直徑的3.14倍。	紙筆測驗 實際測量 分組報告	【安全教育】 安E4 探討日常生活應該注意的安全。 【國際教育】 國E5 體認國際文化的多樣性。	

能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

數-E-B1  
具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

數-E-C1  
具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

數-E-C2

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，但應用只處理用(1)求弧長或面積。

			樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。						
第十二週	第六單元 圓周長與扇形周長 活動二：圓周長	4	<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>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>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能</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： (1)圓心角：360； (2)扇形弧長：圓周長； (3)扇形面積：圓面積，但應用只處理用(1)求弧長或面積。	1.理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。	<p>第六單元圓周長與扇形周長 活動二：圓周長</p> <p>1.教師以課本情境口述布題，學生利用圓周率和圓的直徑(或半徑)，求算圓周長。</p> <p>2.教師繼續以課本情境布題，學生求算正方形內最大的圓周長。</p> <p>3.教師口述布題，學生利用圓周率和圓周長，求算圓的直徑(或半徑)。</p>	紙筆測驗 實際測量 分組報告	<p>【安全教育】 安E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>【國際教育】 國 E5 體認國際文化的多樣性。</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。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。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	第六單元 圓周長與扇形周長 活動三：扇形周長	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。數-E-A3 能觀察出日常生活	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	1.應用圓周長公式，求算扇形周長。 2.求算複合圖形的周長。	第六單元圓周長與扇形周長 活動三：扇形周長 1.教師以課本情境布題，學生找出 1/2 圓的扇形與 1/4 圓的扇形周長。 2.教師繼續布題，學生根據扇形是幾分之幾圓，求算扇形周長。 3.教師以課本情境布題，讓學生理解扇形的圓心角：360 度＝扇形弧長：圓周長。 4.教師繼續布題，學生透過觀察和討論，求算與扇形相關的複合圖形周長。 5.教師以數學想一想的情境布題，讓學生應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。	紙筆測驗 實際測量 分組報告	【安全教育】 安E4 探討日常生活應該注意的安全。 【國際教育】 國E5 體認國際文化的多樣性。

		<p>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>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，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解</p>	<p>三個比相等：</p> <p>(1)圓心角：360；</p> <p>(2)扇形弧長：圓周長；</p> <p>(3)扇形面積：圓面積，但應用只處理用(1)求弧長或面積。</p>					
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

			決問題並尊重不同的問題解決想法。						
第十四週	第七單元 圓面積與扇形面積 活動一：圓面積	4	<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>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，以及和他人有條理溝通的態度。</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： (1)圓心角：360； (2)扇形弧長：圓周長； (3)扇形面積：圓面積，但應用只處理用(1)求弧長或面積。	1.理解圓面積公式，並求算圓面積。	<p>第七單元圓面積與扇形面積 活動一：圓面積</p> <p>1.教師以課本情境布題，複習簡單圖形的面積公式。</p> <p>2.教師口述布題，學生透過操作平方公分板點算，且觀察和討論，估算不規則區域的面積。</p> <p>3.教師繼續布題，學生畫出圓形，並透過操作平方公分板點算，且觀察和討論，估算圓形的面積。</p> <p>4.教師口述布題，學生配合附件觀察、測量並說明，找出圓周長和直徑的關係。</p> <p>5.教師口述布題，學生透過操作圓形的切割與拼湊，認識圓面積公式。</p> <p>6.教師以課本情境口述布題，學生利用圓面積公式，根據圓的半徑或直徑，求算圓面積。</p>	紙筆測驗 口頭回答 實際測量 回家作業	<p>【環境教育】</p> <p>環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</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。						
第十五週	第七單元 圓面積與 扇形面積 活動二：扇 形面積	4	數-E-A1 具備喜歡 數學、對 數學世界 好奇、有 積極主動 的學習態 度，並能 將數學語 言運用於 日常生活中。 數-E-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-C1 具備從證 據討論事 情，以及	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： (1)圓 心角： 360； (2)扇 形弧 長：圓 周長； (3)扇 形面 積：圓 面積， 但應用 只處理 (1)求 弧長或 面積。	1.應用圓面 積公式，求 算扇形面 積。 2.求算複合 圖形的面 積。	第七單元圓面積與扇形面積 活動二：扇形面積 1.教師以課本情境口述布題，學生根據扇形是幾分之幾圓，計算出簡單扇形的面積。 2.教師以課本情境布題，讓學生理解扇形的圓心角：360度=扇形面積：圓面積。 3.教師口述布題，學生配合附件，察覺複合圖形的組成，並計算面積。 4.教師繼續布題，學生透過觀察和討論，求算與扇形相關的複合圖形面積。	紙筆測驗 口頭回答 實際測量 回家作業	【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

			和他人有條理溝通的態度。 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。						
第十六週	圓形圖整合與應用	4	數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫，在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B2 能根據觀察結果提出假設或問題，並據以驗證或解決問題，並能透過適切圖表或模型表徵資料與過程。 數-E-C2	d-III-1 能以適當圖表呈現、分析與詮釋資料。	D-6-1 能閱讀與製作柱狀圖、折線圖與圓形圖，並解釋圖表中的資料意義。	能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖，並解釋資料意義。	觀察日常資料，統整成圓形百分圖，並描述其意涵與應用情境（如：營養成分比例、時間分配等）。	圖表繪製、資料解讀報告、小組發表	【環境教育】透過圖表呈現資源分類與回收統計

			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	圓與扇形面積應用實作	4	<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>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，以及和他人有</p>	s-III-2 理解圓面積與扇形面積公式的推導與應用。	S-6-3 應用圓周率推導圓面積與扇形面積計算，並處理生活相關問題。	能應用圓面積公式，解決實際情境中扇形與複合圖形面積問題。	引導學生量測部落空間中圓形地面設施、標誌或盆栽區，估算其面積。	估算計算作業、實作紀錄、口語說明	【環境教育】感受自然形體之美，關懷生活環境空間應用

			條理溝通的態度。						
第十八週	生活數學實作 × 主題式探究	4	<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>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>	r-III-3 能依據情境推理數量關係並以符號或文字表達。	R-6-2 能觀察與表徵生活中的情境中的數量變化與關係，協助解決實際問題。	能從生活中提出數學問題並擬定解決策略，完成主題任務。	以『設計部落小市集』為主題，考量面積、預算與擺設安排設計實作任務。	主題任務報告、設計圖說明、同儕互評	【家庭教育課程】結合家庭消費、金錢規劃與合作經營
第十九週	評量與素養任務	4	<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>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及</p>	n-III-6 能整合數學知識與策略於問題解決中。	N-6-9 綜合應用問題解決，如：日常資料分析、時間預算規劃、位置配置等。	能整合所學解題策略，完成素養導向任務評量。	設計綜合應用任務，如分析午餐營養、旅程計畫、攤位設計。	素養導向筆試、小組操作任務與回饋	【性別平等教育】合作活動不設限性別角色，重視彼此尊重

			和他人有條理溝通的態度。						
第二十週	我的數學成長歷程回顧	4	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。 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。	r-III-3 能依據情境推理數量關係並以符號或文字表達。	整合回顧與應用歷程(延伸 R-6-3)	能回顧學習歷程，分享個人數學挑戰與成就。	以桌遊競賽與口頭發表引導學生省思學習內容與成長歷程。	口語報告、歷程檔案、小組互評與觀察	【家庭教育課程】從歷程回顧中看見家庭支持與自我努力的關係

## 第二學期

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是  (\_\_\_\_年級和\_\_\_\_年級) 否

教材版本		康軒版第十二冊			教學節數		每週(4)節，本學期共(72)節			
課程目標		1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(使用直尺畫圓形百分圖；使用直尺及量角器畫圓形圖)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(藝術、社會、自然科學)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。								
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(學習引導內容及實施方式)	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	第一單元小數與分數的計算活動一：小數四則	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有	n-III-2 在具體情境中，解決三步	N-6-5 解題：整數、分數、小數的	1.能解決小數四則混合的問題。 2.能解決分數四則混合	第一單元小數與分數的計算 活動一：小數四則計算 1.透過情境布題，解決小數加與減(或乘)混合的問題。 2.透過情境布題，解決先對小數取概數，再	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	【環境教育】 環E16 了解物質循環與資源回收利	

	計算 活動二： 分數四則 計算		積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	驟以上之常見應用問題。	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。	的問題。	做估算的問題。 3.透過情境布題，解決小數乘、除或混合的問題。 4.透過情境布題，解決小數四則混合的問題。 活動二：分數四則計算 1.透過情境布題，解決分數加與減混合的問題。 2.透過情境布題，解決分數乘與除混合的問題。 3.透過情境布題，解決分數四則混合的問題。		用的原理。 【人權教育】 人E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。
第二週	第一單元 小數與分數的計算 活動三：小數與分數的混合計算	4	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	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	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	1.能解決小數與分數的四則混合的問題。	第一單元小數與分數的計算 活動三：小數與分數的混合計算 1.透過題目，複習小數和分數的互換。 2.透過情境布題，解決小數與分數加減混合的問題。 3.透過情境布題，解決小數與分數乘除混合的問題。 4.透過情境布題，解決小數與分數四則混合的問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	【環境教育】 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【人權教育】 人 E4 表達

			<p>言運用於日常生活中。</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-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>用解題。含使用概數協助解題。</p>				<p>自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p>
第三週	第一單元 小數與分數的計算 活動四：簡化計算	4	<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>數-E-B1</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>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的</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</p>	<p>1.能利用結合律，做數的簡化計算。</p> <p>2.能利用分配律，做數的簡化計算。</p>	<p>第一單元小數與分數的計算 活動四：簡化計算</p> <p>1.透過題目，利用結合律，做小數和分數的簡化計算。</p> <p>2.透過題目，利用除以整數等於乘以整數分之一的原則，做數的簡化計算。</p> <p>3.透過題目，利用分配律，做小數和分數的簡化計算。</p> <p>4.以小數四則混合的問題融入書包減重的情境，提醒學生養成定期整理書包的習慣。</p>	<p>紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫</p>	<p>【環境教育】 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p> <p>【人權教育】 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>

			具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	四則混合計算。	數協助解題。 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，享有一樣的計算規律。 (2) 整數乘除計算及規律，因分數運算更易理解。 (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。				
第四週	第二單元速率的應用 活動一：平均速率問題	4	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、	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意	1.能應用距離、時間和速率三者的關係，解決平均速率問題。	第二單元速率的應用 活動一：平均速率問題 1.透過情境布題，並利用總距離÷總時間，解決三地的平均速率問題。 2.透過情境布題，並利用總距離÷總時間，解決兩地來回的平均速率問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	【品德教育】 品E1 良好生活習慣與德行。 【安全教

	活動二：相離和相遇問題		體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。	表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	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。用比例思考協助解題。	2.能解決相離和相遇問題。	活動二：相離和相遇問題 1.透過情境布題，解決同時同地反方向的相距問題。 2.透過情境布題，解決同時同地同方向的相距問題。 3.透過情境布題，解決同時由兩地相向而行的相遇問題。 4.透過情境布題，解決同時同地反方向的環形相遇問題。		【育】 安 E7 探究運動基本的保健。	
第五週	第二單元 速率的應	4	數-E-A2 具備基本	n-III-9 理解比	N-6-7 解題：	1.能解決追趕問題。	第二單元速率的應用 活動三：追趕問題	紙筆測驗 互相討論	【品德教育】	

	<p>用 活動三： 追趕問題 活動四：流 水問題</p>	<p>的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同</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。 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>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。用比例思考協助解題。 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</p>	<p>2.能解決流水問題。</p>	<p>1.透過情境布題，並利用速率差解決追趕問題。 2.透過情境布題，先算出兩人相距距離，再利用速率差解決追趕問題。 活動四：流水問題 1.透過情境，認識船速、水速、順流和逆流的定義。 2.透過情境布題，解決順流或逆流時的應用問題。</p>	<p>口頭回答 作業習寫</p>	<p>品E1 良好生活習慣與德行。 【安全教育】 安 E7 探究運動基本的保健。</p>	
--	----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	------------------------------------------------------	--

			的問題解決想法。	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。 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>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>				
第六週	第三單元 柱體體積與表面積 活動一：柱體的體積	4	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	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	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	1.能理解柱體體積為底面積與柱高的乘積，並做計算。	第三單元柱體體積與表面積 活動一：柱體的體積 1.透過紙片堆疊，知道各紙片堆疊後的形體樣貌。 2.理解底面為平行四邊形的四角柱、三角柱及圓柱的體積公式。 3.理解柱體體積可以利用底面積乘以柱高來計算。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	【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

			<p>日常生活中。</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，以及和他人有條理溝通的態度。</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>	式。	<p>體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。</p>				能力。	
第七週	<p>第三單元 柱體體積與表面積</p> <p>活動二：複合形體的體積</p>	4	<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</p>	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單	<p>1.能計算複合形體的體積。</p>	<p>第三單元柱體體積與表面積</p> <p>活動二：複合形體的體積</p> <p>1.透過布題，計算實心複合形體堆疊的體積。</p> <p>2.透過布題，計算空心的柱體體積。</p> <p>3.透過布題，計算有底無蓋的容器體積。</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</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>	

			度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。	與表面積的計算方式。	柱體，理解「柱體體積=底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。				涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第八週	第三單元 柱體體積 與表面積 活動三：柱	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界	s-III-4 理解角柱（含正方體、長	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱	1.能理解並計算柱體的表面積。	第三單元柱體體積與表面積 活動三：柱體的表面積 1.能理解並計算三角柱的表面積。 2.能理解並計算底面為平行四邊形的四角柱	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作	【品德教育】 品E3 溝通 合作與和諧	

	體的表面積		好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。	方體) 與圓柱的體積與表面積的計算方式。	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。		表面積。 3.能理解並計算圓柱的表面積。 4.以捲成圓柱的情境布題，並利用操作，比較相同的長方形紙，用不同的方式捲成圓柱時，柱高、底面直徑和側面面積是否相同。	作業習寫	人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第九週	第四單元	4	數-E-A1	n-III-9	N-6-8	1.認識基準	第四單元基準量與比較量	紙筆測驗	【生涯規劃	

<p>基準量與比較量 活動一：基準量與比較量</p>		<p>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p>	<p>理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、與計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p>	<p>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>量與比較量。</p>	<p>活動一：基準量與比較量 1.能利用基準量與比較量的關係解決倍數問題。 2.能理解當基準量與比較量互換時，兩量的比值互為倒數。 3.透過情境布題，解決由比較量和比值，求基準量的問題。</p>	<p>口頭回答 課堂問答 作業習寫</p>	<p>教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E5 了解國際文化的多樣性。</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-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	<p>第四單元 基準量與比較量</p> <p>活動二：基準量與比較量的應用(兩量之和)</p> <p>活動三：基準量與比較量的應用(兩量之差)</p>	4	<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>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、</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-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準關係。	<p>1.能了解並運用母數與比值，求母子和。</p> <p>2.能了解並運用母子和，求母數。</p> <p>3.能了解並運用母數與子數，求母子差。</p> <p>4.能了解並運用母子差，求母數。</p>	<p>第四單元基準量與比較量</p> <p>活動二：：基準量與比較量的應用(兩量之和)</p> <p>1.能由母數和子數的倍數(整數倍、小數倍、分數倍)或百分率關係，求出母子和。</p> <p>2.運用母子和的方法，解決加成問題。</p> <p>3.能由母數與子數為百分率關係的母子和求出母數。</p> <p>活動三：基準量與比較量的應用(兩量之差)</p> <p>1.能由母數和子數的倍數(整數倍、小數倍)或百分率關係，求出母子差。</p> <p>2.能由母數和子數為倍數(整數倍、分數倍)關係的母子差求出母數。</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>課堂問答</p> <p>作業習寫</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>【國際教育】</p> <p>國E5 了解國際文化的多樣性。</p>

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

			以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。						
第十一週	第五單元 怎樣解題 活動一：和差問題	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力，並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能	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	1.能透過線段圖理解題意，解決和差問題。 2.觀察和差問題的數量關係，列出算式解題。	第五單元怎樣解題 活動一：和差問題 1.透過情境布題，利用兩量的和與差，分別求出兩量。 2.透過情境布題，且已知其中兩量，從兩量中找出如何分才會一樣多。 3.透過情境布題，且已知其中一量及兩量的差，求出另一量。	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。

		<p>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>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，以及和他人有條理溝通的態度。</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</p>	<p>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>					
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

			決想法。		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。					
第十二週	第五單元 怎樣解題 活動二：年齡問題	4	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	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	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 (同	1.能透過表格或線段圖理解題意，解決年齡問題。 2.觀察年齡問題的數量關係，列出算式解題。	第五單元怎樣解題 活動二：年齡問題 1.透過表格與情境布題，發現不管經過幾年，兩人的年齡差都不變。 2.透過情境布題，利用年齡差不變，找出兩人現在的年齡各是幾歲。 3.透過情境布題，利用年齡差不變及幾年後年齡的倍數，找出兩人幾年後的年齡各是幾歲。 4.透過情境布題，利用年齡差不變及幾年後	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 E7 參加學校校外教學活動，認	

		<p>日常生活中。</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>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</p>	<p>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，並用文字或符號表述，協助推理與解題。</p>	<p>R-6-4)。</p> <p>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</p>	<p>的年齡和，找出兩人幾年後的年齡各是幾歲。</p>		<p>識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	--	----------------------------------	--

		<p>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，以及和他人有條理溝通的態度。</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>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</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</p>					
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

					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。				
第十三週	第五單元 怎樣解題 活動三：雞兔問題	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數	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；	1.能透過表格或圖示理解題意，解決雞兔同籠問題。 2.觀察雞兔問題的數量關係，列出算式解題。	第五單元怎樣解題 活動三：雞兔問題 1.利用桌遊引導學生經驗雞兔同籠的問題。 2.透過列表或圖示的方法，解決雞兔同籠問題。 3.能利用算式解決雞兔同籠問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。

		<p>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>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，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並</p>	<p>(3) 較複雜之境：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</p> <p>(同</p>					
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

			尊重不同的問題解決想法。		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。					
第十四週	第五單元 怎樣解題 活動四：組合問題	4	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	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式	1.能透過樹狀圖、表格或圖示了解題意，解決組合問題。 2.觀察組合問題的數量關係，列出	第五單元怎樣解題 活動四：組合問題 1.透過情境布題，理解加法原理的意義，並解決問題。 2.透過情境布題，理解乘法原理的意義，並解決問題。 3.透過數字卡排列，解決乘法原理的相關題目。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 E7 參加	

		<p>將數學語言運用於日常生活中。</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>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</p>	<p>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，並用文字或符號表述，協助推理與解題。</p>	<p>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）；</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</p>	<p>算式解題。</p> <p>3.理解加法原理和乘法原理，解決兩者混合的問題。</p>	<p>4.透過情境布題，解決加法原理和乘法原理混合的問題。</p> <p>5.教師以情境布題，學生透過計算，經驗生活中雞兔同籠的問題。</p>		<p>學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------	--

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-C1  
具備從證  
據討論事  
情，以及  
和他人有  
條理溝通  
的態度。  
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。

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-6-4  
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。					
第十五週	第六單元 圓形圖 活動一：圓形百分圖	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-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，能轉化數學解答於生活的應	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	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。）	1.能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖。	第六單元圓形圖 活動一：圓形百分圖 1.教師說明圓形百分圖的使用時機。 2.教師引導學生認識並報讀圓形百分圖。 3.教師引導學生繪製圓形百分圖。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【海洋教育】 海E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。	

			<p>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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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>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	第六單元 圓形圖	4	數-E-A1 具備喜歡	d-III-1 報讀圖	D-6-1 圓形	1.能整理生活中的資	第六單元圓形圖 活動二：圓形圖	紙筆測驗 互相討論	【人權教育】	

<p>活動二：圓形圖</p>		<p>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>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>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</p>	<p>形圖，製作折線圖與圓形圖，並據簡單推論。</p>	<p>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>料，繪製及報讀圓形圖。</p>	<p>1.教師引導學生認識並報讀圓形圖。 2.教師引導學生繪製圓形圖。</p>	<p>口頭回答 作業習寫</p>	<p>人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【海洋教育】 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p>	
----------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------	---------------------------------------------	----------------------	------------------------------------------------------------------------------	--

			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。 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。 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	第六單元 圓形圖 活動三：圓形百分圖和圓形圖的應用	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據簡單推論。	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。）	1.能利用圓形百分圖或圓形圖的資料，求出各部分的量。 2.能將長條圖、折線圖、圓形圖做綜合整理，並分辨不同統計圖的使用時機。	第六單元圓形圖 活動三：圓形百分圖和圓形圖的應用 1.教師情境布題，學生根據圓形百分圖，計算出各項目的價錢。 2.教師情境布題，學生根據圓形圖，計算出某部分的百分率。 3.教師依據課本圓形圖布題，學生利用兩圓形圖中各部分占全部的量，比較兩圓形圖的差異。 4.能透過長條圖、折線圖、圓形圖的性質，判斷不同統計圖的使用時機。	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【海洋教育】 海E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。

		<p>聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通</p>							
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

			的態度。 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。						
第十八週	第六單元 圓形圖 活動四：認識可能性	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術	d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。	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」。	1.透過實物及真實情境，觀察事件發生的可能性。	第六單元圓形圖 活動四：認識可能性 1.利用實物操作，感受事件發生的可能性。 2.透過真實情境，感受事件發生的可能性。 3.根據兩種不同情境，比較兩事件發生的可能性大小。 4.依據遊戲方式，判別遊戲的公平性。 5.透過記憶遊戲，探究遊戲獲勝的可能性。 6.透過閱讀漫畫，認識玫瑰圖，並了解長條圖、折線圖、圓形百分圖、圓形圖在生活中的應用。	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 實際操作 作業習寫	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【海洋教育】 海E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。

		<p>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，以及和他人有條理溝通的態度。</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>							
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--