

臺北市士林區士林國民小學 113 學年度 六 年級 第 一 學期 數學 領域課程計畫

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第一週	開學準備週									
第二週	第 1 單元質因數分解和短除法	1-1 質數和合數、 1-2 質因數、 1-3 質因數分解、 1-4 互質	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義與應用。	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。	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 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	1. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。	1. 能經驗質數和合數的意義。 2. 能了解質數和合數的意義。 3. 能了解質因數的意義。 4. 能將一個數表現成其質因數的連乘積，並加以記錄。 5. 能了解質因數分解的意義。 6. 能用短除法將一個數做質因數分解。 7. 從給定兩數，透過列出所有的公因數來探討互質的意義。	4	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。 ◎海洋教育 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第三週	第1單元質因數分解和短除法	1-5 用短除法求出最大公因數、1-6 用短除法求出最小公倍數	n-III-3 認識因數、質數、公倍數、公約數、最大公因數、最小公倍數的意義與應用。	N-6-120 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。	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。	1. 能察覺整數最大的公數。 2. 能察覺整數最小的公數。	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。	4	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本閱讀策略。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第四週	第2單元分數的除法	2-1 最簡分數、 2-2 同分母分數的除法	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-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。	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 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法	1. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 2. 能在具體情境中，解決同分數的除法問題。	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。	4	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。 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。 ◎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E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第五週	第2單元分數的除法	2-3 異分母分數的除法、 2-4 分數除法的應用、 2-5 被除數、除數和商的關係	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-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。	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 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法	1. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 2. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。 3. 能在具體情境中，解決分數的除法問題。	1. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 2. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為異分母的問題。 3. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。 4. 能在具體情境中，解決分數除以分數有餘數的問題。 5. 能在日常生活中，解決生活中與分數除法相關的問題。	4	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 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，體驗環境處處是美。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第六週	第2單元分數的除法、第3單元小數的除法	2-5 被除數、除數和商的關係、3-1 整數除以小數	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 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	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。最後理解於其倒數。 N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算的概念說明。處理商一定的被除數類型的錯誤。 N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步的應用解題。含使用概數協助解題。	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 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法	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。	4	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。

第七週	第3單元小數的除法	3-2 小數除以小數、 3-3 被除數、除數和商的關係	n-III-7 理解小數乘法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估	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。	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 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	1. 能用直理處理小數除以有除法的問題。 2. 能解決生活中與除法的問題。 3. 了解除中，被除數、除數和商之間的問題。	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。 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。 3. 能解決除數是小數，商求到個位有餘數的除法問題。 4. 能用「除數 \times 商 + 餘數 = 被除數」來驗算，並檢驗對小數除法的餘數理解。 5. 能用已知量、倍數、總量的關係，解決生活中小數除法問題。 3-2 能用已知的部分量求總量，解決生活中小數除法問題。 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。 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。 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。 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	4	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 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎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，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。
-----	-----------	--------------------------------	---	---	---	--	---	---	--------------------------------------	---

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第八週	第3單元小數的除法	3-4 小數的概數和應用	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 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算	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。	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 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	1. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 2. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。	1. 能熟練四捨五入法對小數在個位取概數。 2. 能熟練四捨五入法對小數在小數第一位取概數。 3. 能熟練四捨五入法對小數在小數第二位取概數。 4. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到個位取概數。 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。 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。	4	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。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎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。 ◎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，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第九週	第4單元圓周長和圓面積	4-1 認識圓周長和圓周率、 4-2 圓周率的應用	S-III-2 認識圓周率、圓周面積、圓周長、扇形面積與弧長之積計算方式。	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，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。 2. 能透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 3. 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。 4. 能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。	1. 能藉由全等的經驗，察覺左右全等和上下全等的圖形或實物。 2. 能察覺生活環境中的線對稱現象。 3. 能透過鏡射遊戲，體驗線對稱的現象。 4. 能透過具體操作，認識線對稱圖形的對稱軸。 5. 能判斷常見的平面圖形(含多邊形)是否為線對稱圖形，並找出其對稱軸。 6. 透過操作和點算，了解正多邊形的對稱軸和邊數一樣多。 7. 能透過具體操作，把完全疊合的點命名為對稱點。 8. 能透過具體操作，把完全疊合的邊命名為對稱邊。 9. 能透過具體操作，把完全疊合的角命名為對稱角。 10. 能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 11. 能在方格紙上畫出線對稱圖形。 12. 能在點格板上畫出線對稱圖形。 13. 能透過剪紙，製作出線對稱圖形。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十週	第4單元圓周長和圓面積	4-3 圓面積、4-4 圓面積的應用	n-III-4 理解約分、擴分的意義，並應用於異分母的加減。	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分簡化簡算習慣。	<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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解圓周率的意義、求法。 2. 能用圓周率求出圓周長或直徑。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能實際測出圓的直徑及圓周的長度。 2. 能理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。 3. 能理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的 3.14 倍。 4. 能理解以直徑為基準時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。 5. 能理解圓周長\div直徑=圓周率。 6. 能利用圓周率，由已知圓的直徑（或半徑）求出圓周長。 7. 能利用圓周率，由已知圓周長求出直徑（或半徑）。 	4	<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。 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>

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十一週	加油站	加油站	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。 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-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。 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。 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。	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	◆統整複習單元 1~單元 4	1. 複習質因數分解和短除法 2. 複習分數的除法	4	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 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。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十二週	第5單元比和比值	5-1 比、5-2 比值	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。理解相等的兩種倍數關係的基礎。解決比的應用問題。	<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、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>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識比的意義與表示法。 2. 認識比值的意義和除法的關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在生活情境中，認識比的意義。 2. 在生活情境中，認識比的記法以及前項、後項。 3. 在生活情境中，認識比值與除法的關係。 4. 在生活情境中，認識比值的意義。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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。 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 國E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 國E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p>◎交通安全教育 具備生活中所必備的基本交通法規知識及珍惜生命態度。</p>

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十三週	第5單元比和比值	5-3 相等的比、5-4 比的應用	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、速度、基準量等。	N-6-6 比與類量的意義。理解相等的比中牽涉到倍數關係的基礎。解決比的應用問題。	<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、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>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，與自己的語言文化比較</p>	<p>1. 了解比相等。的關係。最簡單。應用和解決的問題。</p> <p>2. 認識簡單數比。</p> <p>3. 應用比值有關的問題。</p>	<p>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。</p> <p>2. 能藉由等值分數，認識相等的比。</p> <p>3. 能藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。</p> <p>4. 能將整數的比化為最簡單整數比。</p> <p>5. 能將小數的比化為最簡單整數比。</p> <p>6. 能將分數的比化為最簡單整數比。</p>	4	<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彙。</p> <p>◎交通安全教育 具備生活中所必備的基本交通法規知識及珍惜生命態度。</p> <p>◎國際教育 國E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p>

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十四週	第6單元扇形的弧長和面積	6-1 圓心角、弧長和面積的關係、6-2 扇形的弧長和面積	S-III-2 認識圓周率、圓面積、圓周長、扇形面積、扇形弧長與面積的關係、圓面積與扇形面積的關係、圓周長與扇形弧長之計算。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積、扇形弧長與面積的關係、圓周長與扇形弧長之計算。	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 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	1. 理解扇形圓心角、弧長和面積的關係 2. 理解扇形面積的求法及其運用。	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 2. 運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。 3. 運用圓面積的公式，求出扇形面積。 4. 運用扇形面積的求法，求出圖形面積。	4	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。 ◎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及不同學科主題的文本。 ◎國際教育 國E1 了解我國與其他國家的文化特質。 國E4 了解國際文化的多樣性。 國E6 區辨衝突與和平的特質。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十六週	第7單元速率	7-1 時間換算、7-2 秒速、分速、時速	n-III-9 理解比例關係的意義，並能依據以觀察、計算與解題，如比率、比例、尺、速度、基準量等。	N-6-7 解題：速度的應用。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。	<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、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>	<ol style="list-style-type: none"> 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。 能理解速率的意義及其直接、間接比較。 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 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。 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 能做分和秒二階單位的小數、分數換算。 能用小數、分數記錄時間，解決有關的問題。 能做時和分二階單位的分數換算。 能理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」。 能理解「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」。 能用平均速率的概念描述一個物體運動的狀態。 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。 能理解秒速、分速導出單位，並以單位角度來分析問題。 能理解速率的公式：速率=距離÷時間，並應用於解題。 能理解時速導出單位，並以單位角度來分析問題。 	4	<p>觀察評量</p> <p>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>◎海洋教育 海E11認識海洋生物與生態。</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E12學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱E5發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 閱E6發展向文本提問的能力。</p>

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十七週	第7單元速率	7-3 速率單位的換算、7-4 速率的應用	n-III-9 理解比例關係的意義，並能根據以觀察、計算與解題，如比率、速度、基準量等。	N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和範圍內，解決與乘除問題。	<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、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>	<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，並檢驗解題的合理性。</p> <p>2. 能理解速率導出的單位，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>	4	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎性別平等教育 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</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>◎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。</p> <p>◎家庭教育 家E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</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>◎戶外教育 戶E1 善用教室、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p>

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十八週	第8單元數量關係	8-1 間隔問題、8-2 方陣問題	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、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	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。	◆能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。	◆透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。	4	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。 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)。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十九週	第8單元數量關係	8-3 規律性問題、 8-4 和、差、積、商不變	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。	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。	1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 2. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。	1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 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。 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。	4	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。 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。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第廿週	加油小站2	加油小站、Try數學	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（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。	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。	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。	◆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	4	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。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
			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。	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。						

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第廿一週	加油小站 2	數學探索	<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>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>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>◆統整第5單元～第8單元。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 	4	<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>

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
			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。	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。						
第廿二週	休業式									

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第三週	第1單元四則混合運算	1-3 數的混和計算、1-4 數的簡化計算	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,享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及分數運算,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	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 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。	1. 在具體情境中,解決分數和小數的多步驟四則運算問題。	1. 了解分數和小數混合計算,先將小數換為分數才計算。 2. 解決分數和小數的加、減、乘、除混合多步驟問題。 3. 運用分配律,簡化分數和小數的四則運算問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 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 E11 培養規劃與運用時間的能力。
第四週	第2單元柱體的體積和表面積	2-1 柱體的體積	s-III-3 從操作活動,理解空間中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。複合形體體積。	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 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。	1. 了解柱體體積的求法。	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。 2. 在生活情境中,察覺長方體體積=長×寬×高=底面積×柱高。 3. 在生活情境中,察覺柱體體積=底面積×柱高。 4. 能理解柱體體積公式以及體積的普遍單位。	4	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 E3 認識不同的文化概念,如族群、階級、性別、宗教等。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第五週	第2單元柱體的體積和表面積	2-2 複合形體的體積、 2-3 柱體的表面積	S-III-3 從操作活動中理解空間與面的關係與簡單立體形體的性質。 S-III-4 理解角柱(含長方體、正方體)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。複合形體體積。	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 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。	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個長方形的側面，運用面積公式算出圓柱的表面積。	4	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 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等
第六週	第3單元基準量和比較量	3-1 基準量和比較量	n-III-9 理解比例關係的意義，並能根據以觀察、算、解題、比率、速度、基準	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。	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 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。	1. 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。	1. 認識基準量和比較量。 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。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生命教育 E3 理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第七週	第3單元基準量和比較量	3-2 求兩量的和、 3-3 求兩量的差	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、計算題，如比率、速度、尺、準量等。 r-III-3 觀察情境中的文字關係，或正確協助解題。	N-6-8 解題：基準量與比較量的比和比值的應用。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式。	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 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。	1. 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。	1. 在具體情境中，找出基準量和比較量之和。 2. 在具體情境中，找出基準量和比較量之差。	4	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。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
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	3-4 從兩量和或兩量差求基準量、4-1 放大圖和縮圖	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表、述、算、題，如比率、速度、基準量等。 r-III-3 觀察情境中的數量關係，並用文字或符號正確表述，與協助推理與解題。 s-III-7 認識平面圖形的縮放與	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式子。 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。	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 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。	1. 能理解給定的題目，列出算式解題 2. 認識放大圖和縮圖。	兒童節上下課翻轉 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。	4	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。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第九週	第4單元放大圖、縮圖和比例尺	4-2 對應點、對應邊和對應角、4-3 繪製放大圖和縮圖	n-III-9 理解比例關係的意義，並能根據觀察、表述、計算與解題，如比率、速度、尺、基準量等。S-III-7 認識平面的縮放與	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。	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 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。	1. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 2. 會繪製放大圖和縮圖。	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。 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。 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。 4. 能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。 5. 運用點數格子的方法，在方格紙上繪製放大圖。 6. 運用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖。	4	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。
第十週	第4單元放大圖、縮圖和比例尺	4-4 比例尺	n-III-9 理解比例關係的意義，並能根據觀察、表述、計算與解題，如比率、速度、尺、基準量等。S-III-7 認識平面的縮放與	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。	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 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。	1. 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。	4	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。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十一週	加油小站 1	加油小站、Try 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。</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>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，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>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>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、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</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>1. 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>	4	<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。 ◎原住民教育 原E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。</p>

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十二週	第5單元怎樣解題	5-1 搭配問題、5-2 平均問題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境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-6-4 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。	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 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。	1. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。	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。 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。 3. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的平均問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎國際教育 E4 了解 國、際文化 的多樣性。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十三週	第5單元怎樣解題	5-3 年齡問題、5-4 雞兔問題	S-III-3 從操作活動中理解空間的關聯性與簡單立體形體的性質。	S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	<ol style="list-style-type: none"> 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。 能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。 能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。 能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同要素間的關係。 能透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同要素間的關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 能透過分類的活動，辨識柱體和錐體。 能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。 能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素——頂點、邊和面。 能透過觀察與操作，了解角柱的側面都是長方形，2個底面全等。 能透過觀察與操作，了解圓柱的側面都是曲面，2個底面是全等的圓形。 能透過觀察與操作，認識圓柱的平面展開圖和透視圖。 透過比較角柱組成要素間的數量關係，了解角柱的1個底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是1個底面邊數的3倍；頂點個數是1個底面邊數的2倍。 透過比較圓柱組成要素間的數量關係，了解圓柱都有2個底面。 透過比較了解角柱與圓柱組成要素間的差異。 	4	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 E5 體認 國際文化的 多樣性。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十四週	第5單元怎樣解題	5-5 追趕問題、 5-6 流水問題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境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(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 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-6-4 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。	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 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。	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追趕問題。 2. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的流水問題。 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。	4	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。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十五週	第6單元圓形圖	6-1 報讀圓形圖、6-2 繪製圓形圖	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。	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。 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」。	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 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。	1. 能認識圓形圖。 2. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。	1. 能認識圓形圖，並報讀表示的數量。 2. 能認識圓形圖，並報讀表示的百分率。 3. 能理解圓形圖的意義。 4. 能把統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形圖。 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。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎海洋教育 海E10 認識水與海洋的特性及其生活的應用。
第十六週	第6單元圓形圖	6-3 統計圖的應用、6-4 簡單機率	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。	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。 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」。	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 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。	1. 能解決圓形圖相關的問題。 2. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。 3. 能理解生活中的可能性。	1. 能解決繪製圓形圖時，百分率不足 100% 的問題。 2. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機 3. 能運用圓形圖解決生活上的相關問題。 4. 能正確分辨不同統計圖的使用時機。 5. 在具體情境中，透過統計圖表，理解生活中可能性的問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎海洋教育 海E10 認識水與海洋的特性及其生活的應用。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十七週	加油小站2	加油小站、Try數學	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。 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。	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(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-6-4 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(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。 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。	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 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。	1. 統整單元5、單元6	1. 複習怎樣解題。 2. 複習圓形圖。	4	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E2 豐富自身與環境的互動驗，培養對生活環境的覺知與敏感，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。

週次	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學重點	教學節數	評量方式	議題融入
			學習表現	學習內容						
第十八週	加油小站 2	數學探索	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：由問題中的數量的關係，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-6-4 解題：由問題中的數量的關係，列出恰當的算式解題(同N-6-9)。可包含(1)較複雜的模式(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。	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 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。	1. 統整復習單元 5	1. 熟練怎樣解題。	4	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 E2 豐富自身與環境的互動，培養對生活環境的覺知與敏感，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。
第十九週	畢業典禮									