

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(44)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在協助下，能認識質數、合數和質因數；在協助下，能運用樹狀圖或短除法完成質因數分解；在協助下，能用短除法找出兩數的最大公因數；在協助下，能用短除法找出兩數的最小公倍數；在協助下，能依題意算出最大公因數和最小公倍數的應用問題。 2. 在協助下，能了解最簡分數；在協助下，能算出同分母分數的除法；在協助下，能算出異分母分數的除法；在協助下，透過觀察，能依被除數、除數和商的變化關係比較出分數除法結果的大小。 3. 在協助下，透過觀察與討論，能找出規律，算出間隔問題和數形問題；在協助下，透過觀察與討論，能理解加法原理和乘法原理。 4. 在協助下，能認識比和相等的比，並求出最簡單整數比及比值。 5. 在協助下，能用直式算出除數為一位小數和二位小數的除法問題。 6. 在協助下，能認識並找出題目中的基準量與比較量；在協助下，能算出比較量未知問題與基準量未知的問題。 7. 在協助下，能理解圓周率的意義，並應用其公式算出圓周長、直徑長；在協助下，能算出扇形的周長。 8. 在協助下，能認識放大圖和縮小圖；在協助下，能繪製相應的放大和縮小圖；在協助下，能理解比例尺的概念，並算出相關應用問題。 9. 在協助下，能觀察兩量關係，並列式算出和差問題和雞兔問題。 				
該學習階段 領域核心素養	<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-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>				

課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	一、最大公因數與最小公倍數 1-1 質數與合數 1-2 質因數分解	2	1. 在口語協助下，能認識質數、合數和質因數。 2. 在口語協助下，能說出100以內的質數。 3. 在口語協助下，能以填空方式完成質因數分解的樹狀圖或短除法步驟。	n-III-3-1 認識因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數及最小公倍數的意義。 n-III-3-2 能進行因數、公因數、最大公因數的計算與應用。 n-III-3-3 能進行倍數、公倍數、最小公倍數的計算與應用。	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-6-2-1 最大公因數與最小公倍數。 N-6-2-2 質因數法與短除法。 N-6-2-3 運用質因數概念到分數的約分與通分。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量	【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。
第二週	一、最大公因數與最小公倍數 1-3 最大公因數 1-4 最小公倍數 1-5 應用與解題	2	1. 在口語協助下，能以填空方式用短除法求出兩數的最大公因數。 2. 在口語協助下，能以填空方式用短除法求出兩數的最小公倍數。 3. 在口語協助及視覺提示輔助下，能算出最大公因數和最小公倍數的相關問題。			紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量	
第三週	二、分數除法 2-1 最簡分數 2-2 同分母分數的除法	2	1. 在口語協助下，能依步驟求出最簡分數 2. 在口語協助下，能依分解步驟以填空方式算出同分母分數的除法。	n-III-6-1 理解分數乘法和除法的意義。 n-III-6-2 能進行分數乘法和除法的計算與應用。	N-6-3-1 整數除以分數、分數除以分數。 N-6-3-2 理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	紙筆測驗 口頭測驗	【生命教育】 生 E4 觀察日常生活中生老病死的現象，思考生命的價值。
第四週	二、分數除法 2-3 異分母分數的除法 2-4 被除數、除數與商	2	1. 在口語協助下，能依分解步驟以填空方式算出異分母分數的除法。			紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量	

			2. 在口語協助下，透過觀察，能依被除數、除數和商的變化關係比較出分數除法結果的大小。				
第五週	三、規律問題 3-1 間隔問題 3-2 數形規則 3-3 選擇與組合	2	1. 在口語協助及圖示輔助下，能依規律算出間隔問題。 2. 在口語協助及圖示輔助下，能依規律算出數形問題。 3. 在口語協助及圖示輔助下，能理解並應用加法原理算出答案。 4. 在口語協助及圖示輔助下，能理解並應用乘法原理算出答案。	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-6-9-1 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）。包含較複雜的模式（如座位排列模式）。 N-6-9-2 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）包含較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。 N-6-9-3 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）。含較複雜之情境：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-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。 R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。 R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【科技教育】 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第六週	四、比與比值 4-1 比和相等的比	2	在口語協助下，能認識比和相等的比，並依題意列式算出相關問題。	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。 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-6-6 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。 R-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。 R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。 R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 國 E5 發展學習不同文化的意願。
第七週	四、比與比值 4-2 最簡單整數比 4-3 認識比值	2	1. 在口語協助下，能以填空方式求出最簡單整數比。 2. 在口語協助下，能認識比值，並依題意算出比值。			紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量	
第八週	五、小數除法 5-1 除以一位小數	2	在口語協助下，能用直式算出除數為一位小數的除法問題。	n-III-7-1 理解小數乘法和除法的意義。 n-III-7-2 能進行小數乘法和除法的做式計算與應用。	N-6-4-1 整數除以小數、小數除以小數意義。 N-6-4-2 直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	紙筆測驗 口頭測驗	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 國 E5 發展學習不同文化的意願。
第九週	五、小數除法 5-2 除以二位小數 5-3 除法與概數	2	1. 在口語協助下，能用直式算出除數為二位小數的除法問題。 2. 在口語協助下，能運用四捨五入的方法，算出商在指定位數取概數的小數除法問題。			紙筆測驗 口頭測驗	
第十週	一~五單元複習 第一次定期評量	2	能熟悉第一~五單元學習內容。	n-III-3-1 認識因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數及最小公倍數的意義。 n-III-3-2 能進行因數、公因數、最大公因數的	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-6-2-1 最大公因	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本文閱讀策略。

				<p>計算與應用。 n-III-3-3 能進行倍數、公倍數、最小公倍數的計算與應用。 n-III-6-1 理解分數乘法和除法的意義。 n-III-6-2 能進行分數乘法和除法的計算與應用。 n-III-7-1 理解小數乘法和除法的意義。 n-III-7-2 能進行小數乘法和除法的做式計算與應用。 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>數與最小公倍數。 N-6-2-2 質因數法與短除法。 N-6-2-3 運用質因數概念到分數的約分與通分。 N-6-3-1 整數除以分數、分數除以分數。 N-6-3-2 理解除以一數等於乘以其倒數之公式。 N-6-4-1 整數除以小數、小數除以小數意義。 N-6-4-2 直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 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。 N-6-9-1 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）。包含較複雜的模式（如座位排列模式）。 N-6-9-2 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）包含較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。 N-6-9-3 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）。含較複雜之情境：如年齡問題、流水</p>	
--	--	--	--	---	---	--

					問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。 R-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。 R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。 R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		
第十一週	六、兩量關係與比 6-1 認識基準量與比較量 6-2 比較量未知問題	2	1. 在口語協助下，能認識並找出題目中的基準量與比較量。 2. 在口語協助及圖示輔助下，能依題意列式算出比較量未知問題。	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。 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-6-8 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-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。 R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。 R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量	【環境教育】 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。
第十二週	六、兩量關係與比 6-3 倍的關係與比 6-4 基準量未知問題	2	1. 在口語協助下，能理解倍的關係與比，並依題意列式算出相關問題。 2. 在口語協助及圖示輔助下，能依題意列式算出基準量未知問題。			紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量	

第十三週	七、圓周長與扇形周長 7-1 圓周率 7-2 圓周長	2	1. 在口語協助及實作下，能理解圓周率的意義。 2. 在口語協助下，能應用公式，算出圓周長或直徑長。	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，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【國際教育】 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。
第十四週	七、圓周長與扇形周長 7-3 扇形弧長與周長	2	在口語協助及圖示輔助下，能應用公式，算出扇形的周長。	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。	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的關係式。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	
第十五週	七、圓周長與扇形周長 7-4 圓周長與弧長的應用	2	在口語協助及圖示輔助下，能算出跟圓或扇形有關的複合圖形的周長問題。			紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	
第十六週	八、放大、縮小與比例尺 8-1 認識放大圖和縮小圖	2	1. 在口語協助下，能認識放大圖和縮小圖。 2. 在口語協助下，能看放大圖和縮小圖回答問題。	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。	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。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【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)。
第十七週	八、放大、縮小與比例尺 8-2 繪製放大圖和縮小圖	2	在口語協助下，能依步驟繪製出放大圖和縮小圖。	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。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	
第十八週	八、放大、縮小與比例尺 8-3 認識比例尺	2	1. 在口語協助下，能認識比例尺。 2. 在口語協助下，能依步驟換算比例尺的不同表示方式。	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-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。 R-6-2-1 從具體情	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	

					<p>境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。 R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。 R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。</p>		
<p>第十九週</p>	<p>九、怎樣解題 9-1 和差問題</p>	<p>2</p>	<p>1. 在口語協助下，能列出或選出符合題意的算式。 2. 在口語協助下，能依步驟算出和差問題。</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。 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-6-9-1 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 (同問題中的數量關係，較複雜的模式 (如座位排列模式)。 N-6-9-2 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 (同問題中的數量關係，較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。 N-6-9-3 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 (同問題中的數量關係，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-6-3 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學習以數量關係或符號列出數量關係。</p>	<p>紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量</p>	<p>【環境教育】 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p>

第二十週	九、怎樣解題 9-2 雞兔問題	2	1. 在口語協助下，能列出或選出符合題意的算式。 2. 在口語協助下，能依步驟算出雞兔問題。			紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量	
第二十一週	六~九單元複習 第二次定期評量	2	能熟悉第六~九單元學習內容。	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-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。 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-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。 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-6-6 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。 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。 N-6-9-1 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係，R-6-4)。包含較複雜的模式(如座位排列模式)。 N-6-9-2 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係，R-6-4)包含較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。 N-6-9-3 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係，R-6-4)。含較複雜之情境：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。 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	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。

					<p>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>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>R-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。</p> <p>R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。</p> <p>R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。</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>		
第二十二週	學期總複習	2	能熟悉第一~九單元學習內容。	<p>n-III-3-1 認識因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數及最小公倍數的意義。</p> <p>n-III-3-2 能進行因數、公因數、最大公因數的計算與應用。</p> <p>n-III-3-3 能進行倍數、公倍數、最小</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-6-2-1 最大公因數與最小公倍數。</p> <p>N-6-2-2 質因數法與短除法。</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>口頭測驗</p> <p>觀察評量</p> <p>實作評量</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本文閱讀策略。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

			<p>公倍數的計算與應用。</p> <p>n-III-6-1 理解分數乘法和除法的意義。</p> <p>n-III-6-2 能進行分數乘法和除法的計算與應用。</p> <p>n-III-7-1 理解小數乘法和除法的意義。</p> <p>n-III-7-2 能進行小數乘法和除法的做式計算與應用。</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-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>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-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</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-6-2-3 運用質因數概念到分數的約分與通分。</p> <p>N-6-3-1 整數除以分數、分數除以分數。</p> <p>N-6-3-2 理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>N-6-4-1 整數除以小數、小數除以小數意義。</p> <p>N-6-4-2 直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</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>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>N-6-9-1 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）。包含較複雜的模式（如座位排列模式）。</p> <p>N-6-9-2 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）包含較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。</p> <p>N-6-9-3 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）。含較複雜之情境：</p>		
--	--	--	--	---	--	--

					<p>如年齡問題、流水問題、和差問題、難免問題。連結 R-6-2、R-6-3。</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>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>R-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。</p> <p>R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。</p> <p>R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。</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>	
--	--	--	--	--	---	--

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「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。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(2)節, 本學期共(40)節		
課程目標	1. 在協助下, 能算出小數四則運算、分數四則運算、小數與分數的混合計算及小數與分數的簡化計算問題。 2. 在協助下, 能理解並應用圓面積公式, 算出圓面積; 在協助下, 能應用圓面積公式, 算出扇形面積; 在協助下, 能算出跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。 3. 在協助下, 能認識速率的意義與記錄方式; 在協助下, 能進行秒速、分速和時速的單位化聚; 在協助下, 能算出速率的應用問題。 4. 在協助下, 能認識並報讀圓形圖; 在協助下, 能依資料繪製成圓形圖。 5. 在協助下, 能算出追趕與流水問題、年齡問題及平均問題。 6. 在協助下, 能理解並算出柱體的體積為底面積與高的乘積並算出柱體體積; 在協助下, 能算出簡單複合形體的體積; 在協助下, 能算出角柱與圓柱的表面積。						
該學習階段 領域核心素養	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。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	一、小數與分數的四則運算 1-1 小數的四則運算	2	在口語協助下, 能以填空方式逐步算出小數四則運算問題。	n-III-2 在具體情境中, 解決三步驟以上之常見應用問題。 r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。	N-6-5 解題: 整數、分數、小數的四則運算。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。 R-6-1-1 理解整數、小數、分數都是數, 享有一樣的計算規律。 R-6-1-2 理解整數乘除計算及規律, 因分數運	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【環境教育】 環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。
第二週	一、小數與分數的四則運算 1-2 分數的四則運算	2	在口語協助下, 能以填空方式逐步算出分數四則運算問題。			紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	
第三週	一、小數與分數的四則運算 1-3 小數與分數的混合	2	在口語協助下, 能以填空方式逐步算出小數與			紙筆測驗 口頭測驗	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	運算		分數的混合計算問題。		算更容易理解。 R-6-1-3 體會乘法和除法的計算實為一體。	觀察評量 實作評量	
第四週	一、小數與分數的四則運算 1-4 小數與分數的簡化計算	2	在口語協助下，能以填空方式逐步算出小數與分數的簡化計算問題。			紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	
第五週	二、圓面積與扇形面積 2-1 圓面積 2-2 扇形面積	2	1. 在口語協助下，透過觀察，能知道圓面積公式為半徑 \times 半徑 $\times 3.14$ 。 2. 在口語協助下，能用公式算出圓面積。 3. 在口語協助下，能用公式算出扇形的面積。	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。 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-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。 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。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【環境教育】 環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。
第六週	二、圓面積與扇形面積 2-3 圓面積與扇形面積的應用	2	在口語協助下，能用公式算出跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。			紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	
第七週	三、速率 3-1 認識速率 3-2 距離、速率與時間的關係	2	1. 在口語協助下，能知道距離 \div 時間=速率。 2. 在口語協助下，能依距離、速率與時間之間的關係，算出相關問題。	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。	N-6-7-1 速度：比和比值的應用。速度的意義。 N-6-7-2 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。 N-6-7-3 能做單	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第八週	三、速率 3-3 秒速、分速、時速的	2	1. 在口語協助下，能換算秒速、分速和時速。	r-III-3 觀察情境或模式中的數		紙筆測驗 口頭測驗	

	<p>換算</p> <p>3-4 平均速率</p>		<p>2. 在口語協助下，能列式算出速率的應用問題。</p>	<p>量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>位換算（大單位到小單位）。含「距離＝速度×時間」公式。</p> <p>N-6-7-4 用比例思考協助解題。</p> <p>R-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。</p> <p>R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。</p> <p>R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。</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>觀察評量</p> <p>實作評量</p>	
第九週	<p>四、統計圖表</p> <p>4-1 報讀圓形圖</p> <p>4-2 繪製圓形圖</p>	2	<p>1. 在口語協助下，能認識並報讀圓形圖。</p> <p>2. 在口語及肢體協助下，能依資料算出圓心角，繪製出圓形圖。</p>	<p>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。</p> <p>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。</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」、「很可能」、「A比B可能」。</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>口頭測驗</p> <p>觀察評量</p> <p>實作評量</p>	<p>【海洋教育】 海 E14 了解海水含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。</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>
第十週	<p>四、統計圖表</p> <p>4-2 繪製圓形圖</p> <p>4-3 可能性</p>	2	<p>1. 在口語及肢體協助下，能依資料算出圓心角，繪製出圓形圖。</p> <p>2. 在口語協助下，透過觀察，能從各項資料裡判斷事情發生的可能性並回答問題。</p>			<p>紙筆測驗</p> <p>口頭測驗</p> <p>觀察評量</p> <p>實作評量</p>	

<p>第十一週</p>	<p>一~四單元複習 第一次定期評量</p>	<p>2</p>	<p>能熟悉第一~四單元學習內容。</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。 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-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。 r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。 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 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 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。</p>	<p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則運算。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。 N-6-7-1 速度：比和比值的應用。速度的意義。 N-6-7-2 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。 N-6-7-3 能做單位換算(大單位到小單位)。含「距離=速度×時間」公式。 N-6-7-4 用比例思考協助解題。 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： (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。 R-6-1-1 理解整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。 R-6-1-2 理解整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。 R-6-1-3 體會乘法和除法的計算實為一體。 R-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。 R-6-2-2 從具體情</p>	<p>紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量</p>	<p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 【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>
-------------	----------------------------	----------	-----------------------	---	---	--	---

					境或數量模式之活動出發，推理數量關係。 R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 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）。 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」。		
第十二週	五、怎樣解題 5-1 速率問題	2	在口語協助下，能依題意算出追趕與流水問題。	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。	N-6-9-1 由問題中的數量的關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）。包含較複雜的模式（如座位排列模式）	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【能源教育】 能 E5 認識能源於生活中的使用與安全。 【國際教育】 國 E5 發展學習不同文化的意願。
第十三週	五、怎樣解題 5-2 年齡問題	2	在口語協助下，能依題意算出年齡問題。	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-6-9-2 由問題中的數量的關係，列出恰當的算式解題（同由問題中的數量關係，R-6-4）包含較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	
第十四週	五、怎樣解題 5-3 平均問題	2	在口語協助下，能依題意算出平均問題。		N-6-9-3 由問題中的數量的關係，列出恰當的算式	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	

					<p>解題 (同由問題中的數量關係，R-6-4)。含較複雜之情境：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-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。</p> <p>R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。</p> <p>R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。</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>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>		
--	--	--	--	--	---	--	--

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第十五週	六、角柱與圓柱 6-1 角柱與圓柱的體積	2	在口語協助下，能理解柱體的體積為底面積與高的乘積，並算出各種柱體的體積。	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-6-4-1 理解柱體體積與表面積。 S-6-4-2 利用簡單柱體體積=底面積×高的公式。 S-6-4-3 理解簡單複合形體體積。 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將情境中的數量關係，學習以文字或符號列出關係式。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。
第十六週	六、角柱與圓柱 6-2 柱體體積的應用	2	在口語協助下，能對照面積公式，算出簡單複合形體的體積。	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。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量		
第十七週	六、角柱與圓柱 6-3 角柱與圓柱的表面積	2	在口語協助下，透過觀察，能算出角柱與圓柱的表面積。		紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量		
第十八週	五~六單元複習 第二次定期評量	2	能熟悉第五~六單元學習內容。	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。 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。 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-6-9-1 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係，R-6-4)。包含較複雜的模式(如座位排列模式) N-6-9-2 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係，R-6-4)包含較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。 N-6-9-3 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係，R-6-4)。含較複雜之情境：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-6-2-1 從具體情	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本文閱讀策略。

					境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。 S-6-4-1 理解柱體體積與表面積。 S-6-4-2 利用簡單柱體，理解「柱體體積=底面積×高」的公式。 S-6-4-3 理解簡單複合形體體積。 R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。 R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 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。		
第十九週	學期總複習	2	能熟悉第一~六單元學習內容	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	紙筆測驗 口頭測驗 觀察評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。	
第二十週		2		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			N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則運算。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。 N-6-7-1 速度：比和比值的應用。速度的意義。

				<p>、基準量等。</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>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-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>r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。</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 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p> <p>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。</p>	<p>N-6-7-2 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。</p> <p>N-6-7-3 能做單位換算(大單位到小單位)。含「距離=速度\times時間」公式。</p> <p>N-6-7-4 用比例思考協助解題。</p> <p>N-6-9-1 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係，R-6-4)。包含較複雜的模式(如座位排列模式)。</p> <p>N-6-9-2 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係，R-6-4)包含較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合。</p> <p>N-6-9-3 由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同由問題中的數量關係，R-6-4)。含較複雜之情境：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>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</p>	
--	--	--	--	---	---	--

					<p>面積。</p> <p>S-6-4-1 理解柱體體積與表面積。</p> <p>S-6-4-2 利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。</p> <p>S-6-4-3 理解簡單複合形體體積。</p> <p>R-6-1-1 理解整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。</p> <p>R-6-1-2 理解整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。</p> <p>R-6-1-3 體會乘法和除法的計算實為一體。</p> <p>R-6-2-1 從具體情境或數量模式之活動出發，觀察數量關係。</p> <p>R-6-2-2 從具體情境或數量模式之活動出發，推理數量關係。</p> <p>R-6-2-3 從具體情境或數量模式之活動出發，說明數量關係。</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>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</p>	
--	--	--	--	--	---	--

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

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

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「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。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。