113 學年度六年級數學領域教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註
		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	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、合數和質因數。 2.運用樹狀圖或短除法將一個合數做質因數分解。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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	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.用短除法求兩數的最大公因數，並知道互質的意義。 2.利用短除法求兩數的最小公倍數。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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。	
第三週	一、最大公因數與最小公倍數、 二、分數除法 1-5 應用與解題、練習園地(一)、2-1 最簡分數	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-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	1.解決生活中最大公因數和最小公倍數的問題。 2.最簡分數	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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。	
第四週	二、分數除法 2-2 同分母分數的除法、2-3 異分母分數的除法	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	1.同分母分數的除法。 2.異分母分數的除法。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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。	

第五週	二、分數除法、三、規律問題 2-4 被除數、除數與商、練習園地(二)、3-1 間隔問題、 3-2 數形規則	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 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。	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。 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）。 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）。	1.被除數、除數與商。 2.能簡化問題，找出規律，解決間隔問題 3.能簡化問題，找出規律，解決數形問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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。 **【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。	
第六週	三、規律問題 3-2 數形規則、3-3 選擇與組合、練習園地(三)、工作中的數學（一）	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）。 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）。	1.能簡化問題，找出規律，解決數形問題。 2.能理解加法原理和乘法原理。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第七週	四、比與比值 4-1 比和相等的比、4-2 最簡單整數比	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 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。	1.比和相等的比。 2.最簡單整數比。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【國際教育】** 國 E5 發展學習不同文化的意願。	

第八週	四、比與比值、 五、小數除法 4-3 認識比值、練習園地 (四)、5-1 除以一位小數	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-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-6-4 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-6-6 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 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。	1.認識比值。 2.解決除數為一位小數的除法問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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。	
第九週	五、小數除法 5-2 除以二位小數、5-3 除法與概數、練習園地(五)	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-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。	1.解決除數為二位小數的除法問題。 2.能運用四捨五入的方法，解決對商在指定位數取概數的小數除法問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【國際教育】** 國 E4 了解國際文化的多樣性。 國 E5 發展學習不同文化意願	
第十週	學習加油讚（一） 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	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-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，並據以推或解題。	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-6-3 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。 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-6-6 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 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。 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）。	1.認識質數、合數和質因數。 2.運用樹狀圖或短除法將一個合數做質因數分解。 3.利用短除法求兩數的最小公倍數。 4.異分母分數的除法。 5.能簡化問題，找出規律，解決數形問題。 6.比和相等的比。 7.解決除數為一位小數的除法問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	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 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。	1.認識基準量與比較量。 2.比較量未知問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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、練習園地(六)、工作中的數學（二）	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 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。	3.倍的關係與比。 4.基準量未知問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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。	
第十三週	七、圓周長與扇形周長 7-1 圓周率、7-2 圓周長	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。 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。	1.能理解圓周率的意義。 2.能理解並應用圓周率的公式，求算圓周長、直徑長。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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、7-4 圓周長與弧長的應用、練習園地(七)	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。	1.能計算扇形的周長。 2.解決跟圓或扇形有關的複合圖形的周長問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第十五週	八、放大、縮小與比例尺 8-1 認識放大圖和縮小圖、8-2 繪製放大圖和縮小圖	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。 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。 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比相等。 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。	1.認識放大圖和縮小圖。 2.繪製放大圖和縮小圖。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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）。	
第十六週	八、放大、縮小與比例尺 8-2 繪製放大圖和縮小圖、8-3 認識比例尺、練習園地(八)	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。 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。 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比相等。 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。	1.繪製放大圖和縮小圖。 2.認識比例尺。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	九、怎樣解題 9-1 和差問題	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)較複雜的計算: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-6-3 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)較複雜的計算：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。	1.觀察兩量關係，列式解決和差問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【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。	
第十八週	九、怎樣解題 9-1 和差問題、 9-2 雞兔問題	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)較複雜的計算: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-6-3 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)較複雜的計算：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。	1.觀察兩量關係,列式解決和差問題。 2.觀察兩量關係，列式解決雞兔問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【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。	

第十九週	九、怎樣解題 9-2 雞兔問題、練習園地(九)	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)較複雜的計算: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-6-3 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)較複雜的計算：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。	1.觀察兩量關係，列式解決雞兔問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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。	
第二十週	學習加油讚(二) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	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 解題:由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4)。 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比相等。 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。	1.認識比例尺。 2.比較量未知問題。 3.能計算扇形的周長。 4.能理解圓周率的意義。 5.認識放大圖和縮小圖。 6.觀察兩量關係，列式解決雞兔問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	

			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。				
第二十一週	數學園地 數學符號的由來、質因數對對碰	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、合數和質因數。 2.運用樹狀圖或短除法將一個合數做質因數分解。	口頭評量 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。	
第二十二週	數學園地 數學符號的由來、質因數對對碰	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、合數和質因數。 2.運用樹狀圖或短除法將一個合數做質因數分解。	口頭評量 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。	

第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註
		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、1-2 分數的四則運算	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 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。	1.解決小數四則運算。 2.解決分數四則運算。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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 1-3 小數與分數的混合運算、 1-4 小數與分數的簡化計算	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 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。	1.解決小數與分數的混合計算。 2.解決小數與分數的簡化計算。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第三週	一、小數與分數的四則運算、 二、圓面積與扇形面積 1-4 小數與分數的簡化計算、練習園地 (一)、2-1 圓面積	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 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。 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	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 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	1.解決小數與分數的混合計算。 2.理解圓面積公式。 3.理解並應用圓面積公式，求算圓面積。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	

		中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	活動。 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。			資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。	
第四週	二、圓面積與扇形面積 2-2 扇形面積、 2-3 圓面積與扇形面積的應用	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。	1.計算扇形的面積。 2.解決跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第五週	二、圓面積與扇形面積 2-3 圓面積與扇形面積的應 用、練習園地(二)	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。	1.計算扇形的面積。 2.解決跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	三、速率 3-1 認識速率、3-2 距離、速率與時間的關係	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-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速率的意義。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。 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。	1.速率的意義與記錄方式。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第七週	三、速率 3-3 秒速、分速、時速的換算、3-4 平均速率、練習園地(三)	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-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速率的意義。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。 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。	1.速率的意義與記錄方式。 2.秒速、分速和時速的單位化聚。 3.解決日常生活中速率的問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	四、統計圖表 4-1 報讀圓形圖、4-2 繪製圓形圖	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。	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」。	1.認識並報讀圓形圖。 2.整理生活中的資料，繪製成圓形圖。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【海洋教育】** 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。	

第九週	四、統計圖表 4-2 繪製圓形圖、4-3 可能性、練習園地 (四)、工作中的數學	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。	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」。	1.整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 2.從各項資料裡判斷事情發生的可能性。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【海洋教育】** 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。 **【閱讀素養教育】** 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。	
第十週	學習加油讚(一) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	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。 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。 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。	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 解題：速度。比和比值的應用。速率的意義。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。 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)。 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。 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。	1.整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 2.秒速、分速和時速的單位化聚。 3.理解並應用圓面積公式，求算圓面積。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【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。	

第十一週	五、怎樣解題 5-1 速率問題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	N-6-9 解題:由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4)。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式);(2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、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-6-3 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。	1.解決追趕與流水問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第十二週	五、怎樣解題 5-2 年齡問題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	N-6-9 解題:由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4)。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式);(2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、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-6-3 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	1.解決年齡問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	

			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。				
第十三週	五、怎樣解題 5-3平均問題、練習園地(五)	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。	1.解決平均問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	
第十四週	六、角柱與圓柱 6-1角柱與圓柱的體積	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。 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-6-4 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。 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。	1.理解柱體的體積為底面積與高的乘積。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	**【國際教育】** 國E4 了解國際文化的多樣性。	

第十五週	六、角柱與圓柱 6-1 角柱與圓柱的體積	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。 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-6-4 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。 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。	1.理解柱體的體積為底面積與高的乘積。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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	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。	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。 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。	1.理解柱體的體積為底面積與高的乘積。 2.計算簡單複合形體的體積。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。	
第十七週	六、角柱與圓柱 6-3 角柱與圓柱的表面積、練習園地(六)	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。	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。 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。	3.計算角柱與圓柱的表面積。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。	
第十八週	學習加油讚(二)、畢業旅行、數學園地綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學、數學闖關、生活中的記號、換方向看一看、不一	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	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。 S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1.理解柱體的體積為底面積與高的乘積。 2.計算角柱與圓柱的表面積。 3.計算簡單複合形體的體積。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	

	樣的單位、運算高手	理與解題。	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。 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	學習加油讚(二)、畢業旅行、數學園地綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學、數學闖關、生活中的記號、換方向看一看、不一樣的單位、運算高手	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 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-6-3 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。	1.解決追趕與流水問題。 2.解決平均問題。 3.解決年齡問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 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。	