

## 114學年度 六 年級 數學 領域教學計畫表

教學期程	單元/主題名稱	第一學期					混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習重點	學習目標	評量方式	議題融入	
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	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	

			<p>數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。</p>		<p>想。</p> <p><b>【戶外教育】</b> 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。</p>	
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)	<p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。</p>	<p>1. 能簡化問題，找出規律，解決數形問題。</p> <p>2. 能理解加法原理和乘法原理。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【科技教育】</b> 科E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p> <p><b>【戶外教育】</b> 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。</p>
第七週	四、比與比值 4-1比和相等的比、 4-2最簡單整數比	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>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>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>1. 比和相等的比。</p> <p>2. 最簡單整數比。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【國際教育】</b> 國E5 發展學習不同文化的意願。</p>
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	<p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用</p>	<p>N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。</p> <p>N-6-6 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</p>	<p>1. 認識比值。</p> <p>2. 解決除數為一位小數的除法問題。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【國際教育】</b> 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。</p>

		文字或符號正確表述，協助推理與解題。	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。				
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 發展學習不同文化的意願。	
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	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。	

			解題 (同N-6-9) 。				
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	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。	

			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	<b>【戶外教育】</b> 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. 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	<b>【環境教育】</b> 環E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。

			(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。				
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，	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	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。	

		協助推理與解題。	<p>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-6-3 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。</p>			
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	<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-6-6 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 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。</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</p>	<p>1. 認識比例尺。</p> <p>2. 比較量未知問題。</p> <p>3. 能計算扇形的周長。</p> <p>4. 能理解圓周率的意義。</p> <p>5. 認識放大圖和縮小圖。</p> <p>6. 觀察兩量關係，列式解決雞兔問題。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> <p>【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。</p>	

			<p>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 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p>			
第二十 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。	<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>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。</p>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p><b>【科技教育】</b> 科E2 了解動手實作的重要性。</p>

## 第二學期

教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		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	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、小數的四則運算。二到三步驟的應用解題。含使用	<p>1. 解決小數四則運算。 2. 解決分數四則運算。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環E6 覺知人類過度的物質需求會對</p>	

	算、 1-2分數的四則運算	r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。	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。		習作評量 實作評量	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。 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	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。	

			<p>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-6-3 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>			
第四週	<p>二、圓面積與扇形面積</p> <p>2-2扇形面積、 2-3圓面積與扇形面積的應用</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>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>S-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-6-3 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>1. 計算扇形的面積。</p> <p>2. 解決跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p>
第五週	<p>二、圓面積與扇形面積</p> <p>2-3圓面積與扇形面積的應用、 練習園地(二)</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>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>S-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-6-3 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>1. 計算扇形的面積。</p> <p>2. 解決跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【環境教育】</b> 環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p>

第六週	<p>三、速率</p> <p>3-1認識速率、 3-2距離、速率與時間的關係</p>	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>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。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p>	<p>1. 速率的意義與記錄方式。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【科技教育】</b> 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p>	
第七週	<p>三、速率</p> <p>3-3秒速、分速、時速的換算、 3-4平均速率、練習園地(三)</p>	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>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。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p>	<p>1. 速率的意義與記錄方式。</p> <p>2. 秒速、分速和時速的單位化聚。</p> <p>3. 解決日常生活中速率的問題。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【科技教育】</b> 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p>	
第八週	<p>四、統計圖表</p> <p>4-1報讀圓形圖、 4-2繪製圓形圖</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</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>1. 認識並報讀圓形圖。</p> <p>2. 整理生活中的資料，繪製成圓形圖。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【海洋教育】</b> 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。</p>	

		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」。				
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】 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	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】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。	

			<p>活動。</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-6-3 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>			
第十一週	五、怎樣解題 5-1追趕問題	<p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p> <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>	1. 解決追趕與流水問題。	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【能源教育】</b> 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國E5 發展學習不同文化的意願。</p>

			(1) 較複雜的模式（如座位排列模式）；(2) 較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3) 較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。			
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. 解決年齡問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	<b>【能源教育】</b> 能E5 認識能源於生活中的使用與安全。  <b>【國際教育】</b> 國E5 發展學習不同文化的意願。

			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	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。	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。

		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關係的關係式。				
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	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 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	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	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養】	

	<p>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</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-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>位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。</p> <p>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>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。</p>	<p>4. 解決追趕與流水問題。</p> <p>5. 解決平均問題。</p> <p>6. 解決年齡問題。</p>	<p>實作評量</p>	<p>閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>	
<p>第十九週</p>	<p>總複習 數學園地</p>	<p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p>	<p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加</p>	<p>1. 解決追趕與流水問題。</p> <p>2. 解決平均問題。</p> <p>3. 解決年齡問題。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p><b>【科技教育】</b> 科E2 了解動手實作的重要性。 <b>【閱讀素養】</b> 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>	

		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。		讀策略。	
--	--	---	--	------	--

備註：

1. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
2. 議題融入填表說明：
  - (1)議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
  - (2)法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
  - (3)課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。
  - (4)縣訂議題：失智症。
  - (5)其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護、食農教育、高齡教育。

**3. 混齡教育實施說明(未實施者毋須填列)：**

- (1)混齡教育實施年段以同一學習階段安排為優先，或依課程規劃經校內課程發展委員會決議實際實施混齡教學年級。
- (2)學校實施三年內至少擇一部定領域；實施四年以上至少擇二部定領域（其中一部定領域必須為語文、數學、社會與自然科學等領域），應每週固定排課或不得少於該領域全學年度節數之三分之二。
- (3)混齡型態得參考以下型態，並納入該領域/科目學習與教學重點、教學進度及評量方式總表：
  - a. 全班教學(使用同一份教材)
  - b. 平行課程(各年級使用各自的教材)
  - c. 螺旋課程(學習共同主題，各年級難度不同)
  - d. 課程輪替(全班一起同一份教材，但有設計輪流實施，今年上A年級課程，明年上B年級的課程)
  - e. 科目交錯(同一節課，A、B 年級分別上不同科目)
- (4)混齡教育請依照單元架構繪製課程架構表(詳見 p. 20 混齡課程範例 1-1)