

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小國小(表七之一)

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	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第 1 單元 質因數分解和短除法	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-6-1 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。	◆能經驗質數和合數。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】 人 E5 【科技教育】 科 E2 【品德教育】 品 E3 【生涯規劃教育】 涯 E7。 涯 E12 【閱讀素養教育】 閱 E3	
第二週	第 1 單元 質因數分解和短除法	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-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. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E5 【科技教育】 科 E2 【品德教育】 品 E3【生涯規劃教育】 涯 E7 涯 E12	

			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。			【閱讀素養教育】 閱 E3。	
第三週	第 1 單元 質因數分解和短除法	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-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。	1. 能察覺正整數的最大公因數。 2. 能察覺正整數的最小公倍數。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E5 【科技教育】 科 E2 【品德教育】 品 E3。 【生涯規劃教育】 涯 E7 涯 E12 【閱讀素養教育】 閱 E3	
第四週	第 2 單元 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。	1. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 2. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E5 【科技教育】 科 E2 科 E9。 【資訊教育】 資 E3 【品德教育】 品 E3 【生涯規劃教育】 涯 E7 涯 E12 【閱讀素養教育】 閱 E1	

						閱 E3 【戶外教育】 戶 E2	
第五週	第 2 單元 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。	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，解決分數除法的應用問題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【戶外教育】 戶 E6	
第六週	第 2 單元 分數的除法 第 3 單元 小數的除法	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-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。	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. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】 人 E5 【科技教育】 科 E2 【品德教育】 品 E3 【生涯規劃教育】 涯 E7 涯 E12 【閱讀素養教育】 閱 E1 閱 E13	

			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。				
第七週	第3單元 小數的除法	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。	1. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題 2. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 3. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E5。 【品德教育】品 E3 【科技教育】科 E2 科 E9 【資訊教育】資 E3 【生涯規劃教育】涯 E7 涯 E12 【閱讀素養】閱 E1 閱 E3 【戶外教育】戶 E2	
第八週	第3單元 小數的除法	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、	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. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E5。 ◎品德教育】品 E3 【科技教育】科 E2 科 E9 【資訊教育】資 E3	

			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。			【生涯規劃教育】 涯 E7 涯 E12 【閱讀素養】 閱 E1 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【戶外教育】 戶 E2。	
第九週	第 4 單元 圓周長和圓面積	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。	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. 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。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】 人 E5 【科技教育】 科 E2 科 E4 科 E9 【品德教育】 品 E3 【生涯規劃教育】 涯 E7 涯 E12 【戶外教育】 戶 E1	
第十週	第 4 單元 圓周長和圓面積	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。	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：	◆能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】 人 E5 【科技教育】 科 E2 科 E4 科 E9 【品德教育】 品 E3	

			圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。			◎生涯規劃教育】 涯 E7 涯 E12 【戶外教育】 戶 E1	
第十一週	加油小站 1	<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>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的意義、計算與應用。</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>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>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>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</p>	◆統整複習單元 1~單元 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量 		

			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。				
第十二週	第 5 單元 比和比值	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. 認識比的意義與表示法。 2. 認識比值的意義和除法的關係。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E5 【品德教育】品 E3 【生涯規劃教育】涯 E12 【多元文化教育】多 E6 【閱讀素養】閱 E1 閱 E13 【國際教育】國 E1 國 E4。	
第十三週	第 5 單元 比和比值	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. 了解比的相等關係。 2. 認識最簡單整數比。 3. 應用比和比值解決有關的問題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E5 【品德教育】品 E3 【生涯規劃教育】涯 E12 【多元文化教育】多 E6 【閱讀素養】	

						閱 E1 閱 E13 【國際教育】 國 E1 國 E4	
第十四週	第 6 單元 扇形的弧長和面積	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。	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： $\frac{\text{優圓心角}}{360}$ ； $\frac{\text{優扇形弧長}}{\text{圓周長}}$ ； $\frac{\text{優扇形面積}}{\text{圓面積}}$ ，但應用問題只處理用 $\frac{\text{優}}{\text{圓}}$ 求弧長或面積。	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. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E5 【品德教育】 品 E3 【生涯規劃教育】 涯 E12 【多元文化教育】 多 E4 多 E6 閱讀素養 閱 E1 閱 E13 【國際教育】 國 E1 國 E4 國 E6	
第十五週	第 6 單元 扇形的弧長和面積	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。	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： $\frac{\text{優圓心角}}{360}$ ； $\frac{\text{優扇形弧長}}{\text{圓周長}}$ ； $\frac{\text{優扇形面積}}{\text{圓面積}}$	◆理解複合圖形面積的求法。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E5 【品德教育】 品 E3 【生涯規劃教育】 涯 E12 【多元文化教育】 多 E4	

			積，但應用問題只處理用 优求弧長或面積。			多 E6。 【閱讀素養 閱 E1 閱 E13 【國際教育】 國 E1 國 E4 國 E6	
第十六週	第 7 單元 速率	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 解題：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。	1. 能用小數、分數進行秒、分、 時的換算。 2. 能理解速率的意義及其直 接、間接比較。 3. 能理解速率的公式以及速率 的普遍單位。 4. 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。 5. 能理解速率導出單位的記 法，並解決生活中的問題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人E5 【海洋教育】 海E11 【資訊教育】 資E3 【生涯規劃教育】 涯E12 【閱讀素養教育】 閱E5 閱E6 閱E10	
第十七週	第 7 單元 速率	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-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。	1. 能利用速率相關的數量關 係，列出恰當的算式，進行解 題，並檢驗解的合理性。 2. 能理解速率導出單位的記 法，並解決生活中的問題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】 人 E5 【環境教育】 環 E1 環 E3 【家庭教育】 家 E11 ◎品德教育】品 E3 ◎生涯規劃教育】	

						涯 E7 涯 E12 【閱讀素養教育】 閱 E3 【戶外教育】 戶 E1 戶 E3	
第十八週	第 8 單元 數量關係	<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。</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>	◆能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】人 E3 人 E4 【資訊教育】 資 E3 【品德教育】 品 E3 【戶外教育】 戶 E1	

<p>第十九週</p>	<p>第 8 單元 正方體和長方體</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>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。</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. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。</p> <p>2. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。</p>	<p>1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量</p>	<p>【人權教育】人 E5。</p> <p>【科技教育】 科 E2 科 E4 科 E9</p> <p>【品德教育】 品 E3</p> <p>【生涯規劃涯 E12</p>	
<p>第二十週</p>	<p>加油小站 2</p>	<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</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、</p>	<p>◆統整第 5 單元～第 8 單元。</p>	<p>1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯 E7 涯 E12</p>	

		<p>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>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-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</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>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：$\frac{\text{優圓心角}}{360}$；$\frac{\text{優扇形弧長}}{\text{圓周長}}$；$\frac{\text{優扇形面積}}{\text{圓面積}}$，但應用問題只處理用$\frac{\text{優}}{\text{圓}}$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>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。</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：</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			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	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>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-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係</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>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</p>	◆統整第 5 單元～第 8 單元。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量 	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7</p> <p>涯 E12</p>	

		<p>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>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。</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>			
第二十二週	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</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：</p>	◆統整第 5 單元～第 8 單元。	<p>1. 觀察評量</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 實作評量</p> <p>4. 口頭評量</p> <p>5. 發表評量</p>	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7</p> <p>涯 E12</p>

		<p>則(含分配律),並協助四則混合計算與應用解題。</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>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</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>360; 悠扇形弧長: 圓周長; 忧扇形面積: 圓面積, 但應用問題只處理用优求弧長或面積。</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>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、雞免問題。</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>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</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			關係式。				
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	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第 1 單元 四則混合運算	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. 在具體情境中,解決分數的加減運算問題。 2. 在具體情境中,解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。 3. 在具體情境中,解決分數四則運算問題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】 人 E3 【生涯規劃教育】 涯 E11	
第二週	第 1 單元 四則混合運算	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. 在具體情境中,解決小數的加減運算問題。 2. 在具體情境中,解決小數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。 3. 在具體情境中,解決小數四則運算問題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】 人 E3 【生涯規劃教育】 涯 E11	
第三週	第 1 單元 四則混合運算	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	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	◆在具體情境中,解決分數和小數的多步驟四則運算問題。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【人權教育】 人 E3 【生涯規劃教育】 涯 E11	

		數、小數)的四則混合計算。	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。				
第四週	第2單元 柱體的體積和表面積	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。	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。	◆了解柱體體積的求法。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【多元文化教育】 多 E3	
第五週	第2單元 柱體的體積和表面積	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。	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. 了解柱體體積公式的應用。 2. 了解柱體表面積的求法。	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【多元文化教育】 多 E3	
第六週	第3單元 基準量和比較量	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。含交換基準時之關係。	◆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. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【生命教育】 生 E3	
第七週	第3單元 基準量和比較量	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	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。	◆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. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量	【生命教育】 生 E3	

		<p>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>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>4. 口頭評量</p> <p>5. 發表評量</p>		
第八週	<p>第 3 單元 基準量和比較量</p> <p>第 4 單元 放大圖、縮圖和比例尺</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>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</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>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>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>1. 能理解給定的題目，列出算式解題</p> <p>2. 認識放大圖和縮圖。</p>	<p>1. 觀察評量</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 實作評量</p> <p>4. 口頭評量</p> <p>5. 發表評量</p>	<p>【生命教育】 生 E3</p> <p>【戶外教育】 戶 E6</p>	
第九週	<p>第 4 單元 放大圖、縮圖和比例尺</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</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</p>	<p>1. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。</p> <p>2. 會繪製放大圖和縮圖。</p>	<p>1. 觀察評量</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 實作評量</p>	<p>【戶外教育】 戶 E6</p>	

		<p>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>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>4. 口頭評量</p> <p>5. 發表評量</p>		
第十週	第 4 單元 放大圖、縮圖和比例尺	<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>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>	◆認識比例尺。	<p>1. 觀察評量</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 實作評量</p> <p>4. 口頭評量</p> <p>5. 發表評量</p>	【戶外教育】 戶 E6。	
第十一週	加油小站 1	<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>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</p>	◆統整複習單元 1~單元 4	<p>1. 觀察評量</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 實作評量</p> <p>4. 口頭評量</p> <p>5. 發表評量</p>	<p>【海洋教育】</p> <p>海 E8 海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p>【原住民教育】</p> <p>原 E6</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>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>				
第十二週	第5單元 怎樣解題	<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</p>	◆能理解給定的題目，並透過數量關係解題。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量 	【國際教育】 國 E4	

			<p>免問題。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）。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>			
第十三週	第 5 單元 怎樣解題	<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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量 	<p>【國際教育】</p> <p>國 E4</p>

			<p>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）。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>				
第十四週	第 5 單元 怎樣解題	<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>	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量 	【國際教育】 國 E4	

			<p>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。</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>			
第十五週	第 6 單元 圓形圖	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>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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識圓形圖。 2. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量 	【海洋教育】 海 E10
第十六週	第 6 單元	d-III-2 能從資料或圖表	D-6-1 圓形圖：報讀、說	1. 能解決圓形圖相關的問題。	1. 觀察評量	【海洋教育】

	圓形圖	的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。	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」。	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。	2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	海E10	
第十七週	加油小站 2 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-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。	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	◆統整單元 5、單元 6	1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量	【戶外教育】 戶 E2 戶 E5	

			<p>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>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>			
第十八週	加油小站 2 數學探索	<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,</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;</p>	◆統整復習單元 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量 	<p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2</p> <p>戶 E5</p>

		協助推理與解題。	<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驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。（目標 1、2）</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；</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>			
第十九週	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	◆統整復習單元 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量 2. 操作評量 3. 實作評量 4. 口頭評量 5. 發表評量 	<p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2</p> <p>戶 E5</p>

			<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>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。（目標 1、2）</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>			
--	--	--	---	--	--	--

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. 16 混齡課程範例 1-1)