

彰化縣縣立大竹國民小學 110 學年度第 一 學期 六 年級 數學 領域/科目課程 (部定課程)

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(84)節。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 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。 4. 能察覺正整數的最小公倍數。 5. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 6. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。 7. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 8. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。 9. 能在具體情境中，解決有餘數的分數除法。 10. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。 11. 能察覺分數除法的運算格式。 12. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。 13. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。 14. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 15. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。 16. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 17. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。 				

18. 認識比的意義與表示法。
19. 認識比值的意義和除法的關係。
20. 了解比的相等關係。
21. 認識最簡單整數比。
22. 應用比和比值解決有關的問題。
23. 能理解圓周率的意義、求法。
24. 能用圓周率求出圓周長或直徑。
25. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。
26. 理解扇形面積的求法及其運用。
27. 理解複合圖形面積的求法。
28. 認識兩個數量成正比的關係。
29. 能學習繪製正比的關係圖。
30. 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。
31. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。
32. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。
33. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。
34. 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。
35. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。
36. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。
37. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。
38. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。
39. 了解柱體表面積的求法。
40. 認識等式。
41. 認識等量公理。
42. 能解決含未知數的兩步驟算式題。

領域核心素養

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。

	<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-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>							
重大議題融入	<p>◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>							
課程架構								
教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第一週	單元 1 質因數分解和短除法	4	<p>N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。</p> <p>N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。</p> <p>6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分</p>	<p>1.能經驗質數和合數的意義。</p> <p>2.能了解質數和合數的意義。</p> <p>3.能了解質因數的意義。</p> <p>4.能將一個數表現成其質因數的連乘積，並加以記錄。</p> <p>5.能了解質因數分解的意</p>	<p>1.能經驗質數和合數。</p> <p>2.能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。</p> <p>3.能察覺正整數的最大公因數。</p>	<p>1-1 質數和合數、1-2 質因數、1-3 質因數分解、1-4 互質、1-5 用短除法求出最大公因數</p>	<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 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>

			<p>解(質數< 20, 質因數< 20, 被分解數< 100)。</p> <p>6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。</p> <p>6-n-03 能認識兩數互質的意義, 並將分數約成最簡分數。</p>	<p>義。</p> <p>6.能用短除法將一個數做質因數分解。</p> <p>7.從給定兩數, 透過列出所有的公因數來探討互質的意義。</p> <p>8.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。</p> <p>9.能透過乘除計算方法找出最大公因數。</p> <p>10.能做質因數分解或短除法找出最大公因數。</p>				
第二週	單元 1 質因數分解和短除法	4	<p>N-3-04 能認識質數、合數, 並能用短除法做質因數分</p>	<p>1.應用最大公因數解決日常生活問題。</p>	<p>1.能察覺正整數的最大公因數。</p> <p>2.能察覺正整數的最小公倍數。</p>	<p>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</p>	<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 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p>

			<p>解。</p> <p>N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。</p> <p>6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解（質數 < 20，質因數 < 20，被分解數 < 100）。</p> <p>6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。</p> <p>6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。</p>	<p>2.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。</p> <p>3.能透過兩數的倍數關係，找出最小公倍數。</p> <p>4.能透過做質因數分解或短除法找出最小公倍數。</p> <p>5.應用最小公倍數解決日常生活問題。</p>				<p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
第三週	單元 2 分數的除法	4	<p>N-3-05 能認識最大公因數、最小</p>	<p>1.認識最簡分數的意義是分</p>	<p>1.在具體情境中，理解最簡分數的意義。</p> <p>2.能在具體情境中，解</p>	<p>2-1 最簡分數、2-2 同分母分數的除法、2-3 異分母分數的除法</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習兩</p>

			<p>公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。</p> <p>N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。</p> <p>6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。</p>	<p>母與分子互質。</p> <p>2.能透過約分將分數約成最簡分數。</p> <p>3.能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。</p> <p>4.能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。</p> <p>5.能在具體情境中，解決分數除以分數且為異分母的問題。</p> <p>6.能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。</p>	<p>決同分母分數的除法問題。</p> <p>3.能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。</p> <p>4.能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。</p>		<p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>性間的互動與合作。</p> <p>◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
第四週	單元 2 分數的除法	4	<p>N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與</p>	<p>1.能在具體情境中，解決分數除以分</p>	<p>1.能在具體情境中，解決有餘數的分數除法。</p> <p>2.能在具體情境中，解決分數除法的應用問</p>	<p>2-4 有餘數的分數除法、2-5 分數除法的應用、2-6 被除數、除數和商的關係</p>	<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>◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動</p>

			<p>兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。</p> <p>N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。</p> <p>6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。</p>	<p>數有餘數的問題。</p> <p>2.能在日常生活中，解決生活中與分數除法相關的問題。</p> <p>3.能在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。</p>	<p>題。</p> <p>3.能察覺分數除法的運算格式。</p>		發表評量	<p>與合作。</p> <p>◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
第五週	單元 3 小數的除法	4	<p>N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。</p> <p>N-3-11 能用</p>	<p>1.能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。</p> <p>2.能理解整數除以</p>	<p>1.能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。</p> <p>2.能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。</p>	3-1 整數除以小數、3-2 小數除以小數、3-3 有餘數的小數除法	<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>◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人</p>

			<p>直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。</p> <p>N-3-12 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。</p> <p>6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。</p>	<p>小數的意義及計算方法。</p> <p>3.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。</p> <p>4.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。</p> <p>5.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。</p> <p>6.能解決小數除以小數，商是小數的除法問題，並用直式算</p>			<p>權與社會責任的關係。</p>
--	--	--	---	---	--	--	-------------------

				<p>式記錄解題過程與結果。</p> <p>7.能解決除數是小數，商求到個位有餘數的除法問題。</p> <p>8.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。</p>				
第六週	單元 3 小數的除法	4	<p>N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。</p> <p>N-3-11 能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。</p> <p>N-3-12 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數</p>	<p>1.能用已知量、倍數、總量的關係，解決生活中小數除法問題。</p> <p>2.能用已知的部分量求總量，解決生活中小數除法問題。</p> <p>3.能瞭解除數小於 1，所得的商大於被除數的小</p>	<p>1.能解決生活中與小數除法有關的除法問題。</p> <p>2.能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。</p> <p>3.能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。</p> <p>4.能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。</p>	3-4 小數除法的應用、3-5 被除數、除數和商的關係、3-6 小數的概數和應用	<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>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p>

			<p>(含四捨五入法), 並做加、減、乘、除之估算。</p> <p>6-n-06 能用直式處理小數除法的計算, 並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-07 能在具體情境中, 對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法), 並做加、減、乘、除之估算。</p>	<p>數除法問題。</p> <p>4.能瞭解除數等於1, 所得的商等於被除數的小數除法問題。</p> <p>5.能瞭解除數大於1, 所得的商小於被除數的小數除法問題。</p> <p>6.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。</p> <p>7.能熟練四捨五入法對小數在個位取概數。</p> <p>8.能熟練四捨五入法對小數在小數第一位取概數。</p> <p>9.能熟練四捨五入</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>法對小數在小數第二位取概數。</p> <p>10.能熟練除數是小數,用四捨五入法求商到個位取概數。</p> <p>11.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。</p> <p>12.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。</p>				
第七週	單元 4 比和比值	4	<p>N-3-15 能認識比、比值與正比的意義,並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-09 能認識比和比值,並解決生活中的問題。</p>	<p>1.在生活情境中,認識比的意義。</p> <p>2.在生活情境中,認識比的記法以及前項、後項。</p> <p>3.在生活情境中,認識比值與</p>	<p>1.認識比的意義與表示法。</p> <p>2.認識比值的意義和除法的關係。</p> <p>3.了解比的相等關係。</p>	4-1 比、4-2 比值、4-3 相等的比	<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>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利,並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展</p>

				除法的關係。 4.在生活情境中,認識比值的意義。 5.能藉由比值相等,理解相等的比並能用等號記錄相等的比。 6.能藉由等值分數,認識相等的比。				教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第八週	單元 4 比和比值	4	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義,並解決生活中的問題。 6-n-09 能認識比和比值,並解決生活中的問題。	1.能藉由相等的比中,前項與後項互質,認識最簡單整數比。 2.能將整數的比化為最簡單整數比。 3.能將小數的比化為最簡單整數比。 4.能將分數的比化為最簡單整數比。	1.認識最簡單整數比。 2.應用比和比值解決有關的問題。	4-4 最簡單整數比、4-5 比的應用	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 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利,並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

				<p>5.能用相等的比解決生活中有關的問題。</p> <p>6.能應用比率解決總量與部分量的問題。</p>				
第九週	單元 5 圓周率和圓面積	4	<p>N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(同 S-3-07)</p> <p>A-3-06 能用符號表示簡單的常用公式。</p> <p>6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。(同 6-s-03)</p> <p>6-a-03 能用符號表示常用的公式。</p>	<p>1.能實際測出圓的直徑及圓周的長度。</p> <p>2.能理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。</p> <p>3.能理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的 3.14 倍。</p> <p>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。</p>	<p>1.能理解圓周率的意義、求法。</p> <p>2.能用圓周率求出圓周長或直徑。</p> <p>3.能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。</p>	5-1 認識圓周率、5-2 圓面積	<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>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>

				<p>5.能理解圓周長÷直徑=圓周率。</p> <p>6.能利用圓周率,由已知圓的直徑(或半徑)求出圓周長。</p> <p>7.能利用圓周率,由已知圓周長求出直徑(或半徑)。</p> <p>8.能用點算方格的方法,估測不規則面積。</p> <p>9.能用點算方格的方法,估測圓的面積。</p>				
第十週	單元 5 圓周率和圓面積 加油小站一	4	<p>N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式,並計算簡單扇形面積。(同 S-3-07)</p> <p>A-3-06 能用符號表示</p>	<p>1.能將圓切割成若干(偶數)等分的扇形,拼成近似平行四邊形或長方形的形狀,再藉由平行四邊</p>	<p>1.能理解求圓面積的方法和公式,並加以運用。</p> <p>2.複習單元1~單元5。</p>	5-2 圓面積、5-3 圓面積的應用、加油小站、抓住基·會	<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>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利,並了解人權與社會責</p>

			<p>簡單的常用公式。 6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。(同6-s-03) 6-a-03 能用符號表示常用的公式。</p>	<p>形或長方形的面積公式，推出圓面積公式。 2.能理解圓面積公式=半徑×半徑×圓周率。 3.能利用已知圓的直徑(或半徑)求出圓面積。 4.能應用圓面積公式，算出複合式圖形的面積。 5.能利用圓面積公式解決生活上的相關問題。 加油小站 1.能解決除數為小數的除法問題，並進行直式計算。 2.能理解除數為分數的意義及其計算</p>				<p>任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
--	--	--	---	--	--	--	--	--

				<p>方法，並解決生活中的問題。</p> <p>3.能認識質數的意義，並應用於生活中發現的問題。</p> <p>4.能理解圓周長的公式，並解決生活上的問題。</p> <p>5.能理解相等的比，並解決生活上的問題。</p>				
第十一週	單元 6 扇形面積	4	<p>N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。</p> <p>S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單</p>	<p>1.運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。</p> <p>2.運用圓面積的公式，求出扇形面積。</p> <p>3.運用扇形面積的求法，求出圖形面積。</p>	1.理解扇形面積的求法及其運用。	6-1 扇形的周長、6-2 扇形的面積、6-3 扇形面積的應用	<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</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>

			<p>扇形的面積。</p> <p>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-s-03 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。</p>					
第十二週	單元 6 扇形面積	4	<p>N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。</p> <p>S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。</p> <p>6-s-01 能利</p>	1.能計算複合或重疊圖形的面積。	1.理解複合圖形面積的求法。	6-4 複合圖形	<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</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>

			用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-03 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。					
第十三週	單元 7 正比	4	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。	1.能透過生活實例，察覺兩數量變化關係，進而認識正比的意義。 2.能透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比的意義。 3.能透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比與非正比的關係。	1.認識兩個數量成正比的關係。	7-1 正比	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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第十四週	單元 7 正比	4	N-3-15 能認	1.能將生	1.能學習繪製正比的	7-2 正比的關係圖、7-3	觀察評量	◎性別平等

			<p>識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。</p>	<p>活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。</p> <p>2.能在正比的情境中，透過列表方式認識變數。</p> <p>3.能在具體情境中，應用正比關係解決生活中的問題。</p>	<p>關係圖。</p> <p>2.能理解正比的現象，並發展正比的觀念，解決生活中的問題。</p>	<p>正比的應用</p>	<p>操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>教育</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
第十五週	單元 8 速率	4	<p>N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。</p> <p>N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。</p> <p>6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-12 能認</p>	<p>1.能做分和秒二階單位的小數、分數換算。</p> <p>2.能用小數、分數記錄時間，解決有關的問題。</p> <p>3.能做時和分二階單位的分數換算。</p> <p>4.能理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」。</p>	<p>1.能用小數、分數進行秒、分、時的換算。</p> <p>2.能理解速率的意義及其直接、間接比較。</p> <p>3.能理解速率的公式以及速率的普遍單位。</p> <p>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。</p> <p>5.能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。</p>	<p>8-1 時間換算、8-2 秒速、分速、時速</p>	<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</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p>

			<p>識速度的意義及其常用單位。6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>	<p>5.能理解「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」。</p> <p>6.能用平均速率的概念描述一個物體運動的狀態。</p> <p>7.從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。</p> <p>8.能理解秒速、分速導出單位，並以單位角度來分析問題。</p> <p>9.能理解速率的公式：速率 = 距離 ÷ 時間，並應用於解題。</p> <p>10.能理解時速導出單位，並以單位角度來分析問</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>題。</p> <p>11.能透過探索與觀察，察覺「當速率固定時，距離與時間成正比」，並列出恰當的算式。</p>				
第十六週	單元 8 速率	4	<p>N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。</p> <p>N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。</p> <p>6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。</p> <p>6-n-13 能利用常用的</p>	<p>1.從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。</p> <p>2.能做秒速、分速、時速的換算，並應用在生活上。</p> <p>3.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>1.能理解速率的公式以及速率的普遍單位。</p> <p>2.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。</p>	8-3 秒速、分速、時速的換算、8-4 速率的應用	<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>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p>

			數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。					
第十七週	單元 9 形體關係和柱體表面積	4	<p>S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。</p> <p>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。</p>	<p>1.能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係。</p> <p>2.能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的平行關係。</p> <p>3.能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的垂直關係。</p> <p>4.能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，線和面的垂直關係。</p>	<p>1.理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。</p> <p>2.理解長方體和正方體中，面和面的關係。</p>	<p>9-1 邊和邊的垂直關係、9-2 邊和邊的平行關係、9-3 面和面及邊和面的垂直關係</p>	<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 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p>

<p>第十八週</p>	<p>單元 9 形體關係和柱體表面積</p>	<p>4</p>	<p>C-E-4 S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。</p>	<p>1.能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的平行關係。 2.能透過觀察與操作，了解角柱面與面的垂直關係。 3.能透過觀察與操作，了解角錐的側面和底面沒有垂直。 4.了解四角柱有2個相等的底面和4個長方形的側面，利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，利用面</p>	<p>1.理解長方體和正方體中，面和面的關係。 2.理解柱體和錐體中，面和面的關係。 4.了解柱體表面積的求法。</p>	<p>9-4 面和面的平行關係、9-5 柱體及錐體面和面的關係、9-6 柱體的表面積</p>	<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 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p>
-------------	------------------------	----------	--	---	--	--	---	--

				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，利用面積公式算出圓柱的表面積。				
第十九週	單元 10 等量公理	4	A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(同 N-3-18) A-3-03 能認識等量公理。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解	1.在具體情境中了解等式的意義。 2.能理解等式左右同加一數時，等式仍然成立。 3.能理解等式左右同減一數時，等式仍然成立。 4.能理解等式左右同乘一數時，等式仍然成立。 5.能理解等式左右	1.認識等式。 2.認識等量公理。	10-1 等式、10-2 等量公理	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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。

			<p>決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>6-a-01 能理解等量公理。</p> <p>6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。</p> <p>6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>	<p>同除一數（0 除外）時，等式仍然成立。</p>				
第二十週	<p>單元 10 等量公理 加油小站二</p>	4	<p>A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。（同 N-3-18）</p> <p>A-3-03 能認識等量公</p>	<p>1.能將情境問題用□或x、y……列成含未知數的算式題。</p> <p>2.能解決含未知數的算式題</p>	<p>1.能解決含未知數的兩步驟算式題。</p> <p>2.複習單元 6~單元 10。</p>	<p>10-3 等量公理的應用、加油小站、抓住基·會</p>	<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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達</p>

		<p>理。</p> <p>A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>6-a-01 能理解等量公理。</p> <p>6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。</p> <p>6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>	<p>並驗算答案的合理性。</p> <p>加油小站二</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能認識速度的普遍單位，並進行換算。 2.能利用等量公理的概念解決天平秤物的問題。 3.能計算指定圓心角的扇形面積。 4.能製作符合黃金比值的紙扇。 5.能算出柱體的表面積。 			<p>的權利。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p>
--	--	---	---	--	--	--

<p>第二十一週</p>	<p>單元 10 等量公理 加油小站二</p>	<p>4</p>	<p>A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(同 N-3-18) A-3-03 能認識等量公理。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。 6-a-01 能理解等量公理。 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解</p>	<p>1.能將情境問題用□或x、y……列成含未知數的算式題。 2.能解決含未知數的算式題並驗算答案的合理性。 加油小站二 1.能認識速度的普遍單位，並進行換算。 2.能利用等量公理的概念解決天平秤物的問題。 3.能計算指定圓心角的扇形面積。 4.能製作符合黃金比值的紙扇。 5.能算出柱體的表</p>	<p>1.能解決含未知數的兩步驟算式題。 2.複習單元 6~單元 10。</p> <p>10-3 等量公理的應用、加油小站、抓住基·會</p>	<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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p>
--------------	-----------------------------	----------	---	--	---	---	--

			及驗算。 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	面積。				
--	--	--	--	-----	--	--	--	--

彰化縣縣立大竹國民小學 110 學年度第 二 學期 六 年級 數學 領域/科目課程 (部定課程)

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(76)節。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解柱體體積的求法。 2. 了解柱體體積公式的應用。 3. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 4. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。 5. 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。 6. 能理解給定的題目，列出算式解題。 7. 認識縮圖和放大圖。 8. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 9. 會繪製縮圖和放大圖。 10. 認識比例尺。 11. 能在具體情境中，解決分數的加減運算問題。 12. 能在具體情境中，解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。 13. 能在具體情境中，解決分數四則運算問題。 14. 能在具體情境中，解決小數的加減運算問題。 15. 能在具體情境中，解決小數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。 16. 能在具體情境中，解決小數四則運算問題。 17. 能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。 18. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。 19. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。 20. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 21. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。 22. 能認識圓形圖。 23. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 				

	24. 能解決圓形圖相關的問題。							
領域核心素養	<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>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>							
重大議題融入	<p>◎性別平等教育 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等的權利。</p> <p>◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>							
課程架構								
教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第一週	1-1 柱體的體積	4	N-3-24 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。 (S-3-10) S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。	1.了解柱體體積的求法。 2.了解柱體體積公式的應用。	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。(底面是平行四邊形或三角形)	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 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。

			<p>A-3-06 能用符號表示簡單的常用公式。</p> <p>6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同 6-s-05)</p> <p>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-a-03 能用符號表示常用的公式。</p>					
第二週	1-1 柱體的體積、1-2 複合形體的體積	4	<p>N-3-24 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。(S-3-10)</p> <p>S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>A-3-06 能用</p>	<p>1.了解柱體體積的求法。</p> <p>2.了解柱體體積公式的應用。</p>	<p>1.了解柱體體積的求法。</p> <p>2.了解柱體體積公式的應用。</p>	<p>1.在生活情境中，察覺柱體體積=底面積x柱高。(底面是圓形)</p> <p>2.能理解柱體體積公式以及體積的普遍單位。</p> <p>3.能應用柱體體積公式，算出柱體的體積。</p> <p>4.能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。</p> <p>5.能應用柱體體積公式，算出空心柱體或無蓋容器的體積。</p>	<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</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等的權利。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p>

			<p>符號表示簡單的常用公式。</p> <p>6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同 6-s-05)</p> <p>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-a-03 能用符號表示常用的公式。</p>				
第三週	2-1 間隔問題	4	<p>N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(同 A-3-02)</p> <p>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理</p>	能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。	1.能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。	1.透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。	<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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責</p>

			性。(同6-a-04)					任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第四週	2-2 方陣問題、2-3 規律性問題	4	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(同A-3-02) 6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04)	能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。	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。	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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第五週	3-1 基準量和比較量	4	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(同A-3-02)	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.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。	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 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等的權利。 ◎人權教育

			<p>A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>			<p>4.在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。</p>		<p>1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
第六週	<p>3-2 求兩量的和、3-3 求兩量的差、3-4 從兩量和或兩量差求基準量</p>	4	<p>N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(同 A-3-02)</p> <p>A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之</p>	<p>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。</p> <p>2.能理解給定的題目，列出算式解題。</p>	<p>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。</p> <p>2.能理解給定的題目，列出算式解題。</p>	<p>1.在具體情境中，找出基準量和比較量之和。</p> <p>2.在具體情境中，找出基準量和比較量之差。</p> <p>3.在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。</p> <p>4.在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。</p>	<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</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等的權利。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p>

			<p>單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p>					◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第七週	4-1 縮圖和放大圖、4-2 對應點、對應角和對應邊	4	<p>S-3-04 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。</p> <p>6-s-02 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。</p>	<p>1.認識縮圖和放大圖。</p> <p>2.了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。</p>	<p>1.認識縮圖和放大圖。</p> <p>2.了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。</p>	<p>1.能在具體情境中，透過觀察、比較察覺兩個圖形的異同。</p> <p>2.能知道縮圖與放大圖的意義。</p> <p>3.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。</p> <p>4.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。</p> <p>5.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。</p> <p>6.能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關</p>	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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

第八週	4-3 繪製縮圖和放大圖、4-4 比例尺	4	S-3-04 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。 6-s-02 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。	會繪製縮圖和放大圖。	1.會繪製縮圖和放大圖。 2.認識比例尺。	係。 1.利用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖。 2.利用點數格子的方法，在方格紙上繪製放大圖。 3.能算出縮圖上的長度和實際長度的比值。 4.能從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。	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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第九週	4-4 比例尺	4	S-3-04 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。 6-s-02 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。	認識比例尺。	1.認識比例尺。	1.能藉由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。 2.能藉由比例尺，估算出縮圖的長度或距離。	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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第十週	加油小站、抓住基·會	4	N-3-18 能由	能理解給	1.複習單元一～單元	1.能由基準量和比較	觀察評量操作評	

			<p>生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(同A-3-02)</p> <p>S-3-04 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。</p> <p>N-3-24 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。(同S-3-10)</p> <p>S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p>	<p>定的題目，列出算式解題。</p>	<p>四。</p>	<p>量的關係計算利率。</p> <p>2.能由基準量和比較量的利率關係求出利息。</p> <p>3.能由基準量和比較量的利率關係求出兩量的和。</p> <p>4.能認識比例尺，並經由地圖的實測來計算距離。</p> <p>5.能利用柱體體積和表面積的計算方法，解決給定的應用問題。</p> <p>6.能發現兩個變化量之間的關係，列出算式，進行解題。</p> <p>7.能複習柱體的體積公式，算出柱體所有邊的長度和。</p>	<p>量實作評量口頭評量發表評量</p>	
第十一週	5-1 分數四則、5-2 小數四則	4	<p>N-3-02 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的三步驟問題。</p>	<p>1.能在具體情境中，解決分數的加減運算問題。</p> <p>2. 能在具</p>	<p>1.能在具體情境中，解決分數的加減運算問題。</p> <p>2.能在具體情境中，解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。</p> <p>3.能在具體情境中，解</p>	<p>1.能在具體情境中，解決有關分數的連加、連減問題。</p> <p>2.能在具體情境中，解決有關分數的連乘、連除問題。</p> <p>3.能在具體情境中，解</p>	<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</p> <p>2-3-4 尊重不同性別在溝通過程中有平等表達的權利。</p>

			<p>A-3-01 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。</p> <p>6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。</p> <p>6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。</p>	<p>體情境中，解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。</p>	<p>決分數四則運算問題。</p> <p>4.能在具體情境中，解決小數的加減運算問題。</p> <p>5.能在具體情境中，解決小數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。</p> <p>6.能在具體情境中，解決小數四則運算問題。</p>	<p>決有關分數的加減或乘除問題。</p> <p>4.能了解分數加、減、乘、除混合計算。</p> <p>5.能解決分數的四則混合多步驟問題。</p> <p>6.能在具體情境中，解決有關小數的連加、連減問題。</p> <p>7.能在具體情境中，解決有關小數的加減問題。</p> <p>8.能在具體情境中，解決有關小數的連乘、連除問題。</p> <p>9.能在具體情境中，解決有關小數的加減或乘除問題。</p> <p>10.能了解小數加、減、乘、除混合計算。</p> <p>11.能解決小數的四則混合多步驟問題。</p>	<p>◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
第十二週	5-3 數的混合計算、5-4 數的簡化計算	4	<p>N-3-02 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的三步驟問題。</p> <p>A-3-01 能在具體情境中，理解乘</p>	<p>1.能在具體情境中，解決分數四則運算問題。</p> <p>2.能在具體情境中，解決小數的加減運算問</p>	<p>1.能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。</p>	<p>1.能了解分數和小數混合計算，先將小數換為分數才計算。</p> <p>2.能解決分數和小數的加、減、乘、除混合多步驟問題。</p> <p>3.能利用分配律，簡化分數和小數的四則運算問題。</p>	<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 2-3-4 尊重不同性別在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權</p>

			<p>法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。</p> <p>6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。</p> <p>6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。</p>	<p>題。</p> <p>3.能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。</p>				<p>利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
第十三週	6-1 平均問題、 6-2 年齡問題	4	<p>N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題（同 A-3-02）。</p> <p>A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之</p>	<p>能理解給定的題目，並透過數量關係解題。</p>	<p>1.能理解給定的題目，並透過數量關係解題。</p> <p>2.能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。</p>	<p>1.透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。</p> <p>2.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。</p>	<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</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個</p>

			<p>單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同 6-a-04)</p>					<p>人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
第十四週	6-3 雞兔問題、6-4 追趕問題	4	<p>N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題(同 A-3-02)。</p> <p>A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情</p>	能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題	<p>1.能理解給定的題目，並透過數量關係解題。</p> <p>2.能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。</p>	<p>1.透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。</p> <p>2.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。</p>	觀察評量操作評量實作評量口頭評量發表評量	<p>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責</p>

			<p>境的關係。</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同6-a-04)</p>					<p>任的關係。</p> <p>1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>
第十五週	7-1 繪製長條圖、7-2 繪製折線圖、7-3 報讀圓形圖	4	<p>D-3-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。</p> <p>6-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。</p> <p>6-d-02 能整理生活中的有序資料，並繪製成折線圖。</p> <p>6-d-03 能報讀生活中常用的圓</p>	<p>1.能整理生活中的資料，繪製成長條圖。</p> <p>2. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。</p>	<p>1.能整理生活中的資料，繪製成長條圖。</p> <p>2.能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。</p> <p>3.能認識圓形圖。</p>	<p>1.能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。</p> <p>2.能將統計資料應用省略符號整理成長條圖。</p> <p>3.能將統計表資料整理並繪製成折線圖。</p> <p>4.能將統計資料應用省略符號整理成折線圖。</p> <p>5.能認識圓形圖，並報讀表示的數量。</p> <p>6.能認識圓形圖，並報讀表示的百分率。</p> <p>7.能理解圓形圖的意義。</p>	觀察評量操作評量實作評量口頭評量發表評量	<p>◎性別平等教育</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>

			形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。					
第十六週	7-4 繪製圓形圖	4	D-3-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。 6-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。 6-d-02 能整理生活中的有序資料，並繪製成折線圖。 6-d-03 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。	1.能認識圓形圖。 2.能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。	1.能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 2.能解決圓形圖相關的問題。	1.能把統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形圖。 2.能把統計資料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖。 3.能解決繪製圓形圖時，百分率不足 100% 的問題。 4.能解決繪製圓形圖時，百分率大於 100% 的問題。	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 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。
第十七週	加油小站、抓住基·會	4	N-3-02 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的	能理解給定的題目，列出算式解題。	1.複習單元五～單元七。	1.能解決分數與小數四則混合計算的問題。 2.能透過列表、圖示或簡化問題的方法，解決生活中的應用問題。	觀察評量操作評量實作評量口頭評量發表評量	◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

			<p>三步驟問題。</p> <p>A-3-01 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。</p> <p>N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題（同 A-3-02）。</p> <p>D-3-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。</p>			<p>3.能列表表徵生活情境中的數量關係，及了解表徵式的異同。</p> <p>4.能讓學生接觸到生活中各種理財問題。</p> <p>5.能整理生活中的資料，並製成圓形圖。</p> <p>6.能激發學生生態保育的情操。</p> <p>7.能解決圓形圖相關的問題。</p> <p>8.能解決雞兔問題和四則混合計算。</p>		
第十八週	古文明十進位制數字、比例和直角三角形、分數的應用、月曆魔術、寶藏爭奪戰	4	<p>N-2-02 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。</p> <p>N-3-15 能認識比、比值與正比的</p>	能理解給定的題目，列出算式解題。	能參與數學遊戲	<p>1.能認識各個古文明十進位制數字，並做有趣的運用。</p> <p>2.能應用比例關係和直角三角形的性質解決生活上的問題。</p> <p>3.能理解分數在音樂藝術上的應用。</p> <p>4.能透過圖示的方</p>	觀察評量操作評量實作評量口頭評量發表評量	◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

			<p>意義，並解決生活中的問題。</p> <p>N-2-12 能認識等值分數，並做簡單的應用。</p> <p>N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。（同 A-3-02）</p> <p>N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。</p>			<p>法，察覺數字間的關係，並解決問題。</p> <p>5.能應用因數，解決生活中的問題。</p> <p>6.使用文字符號，表徵生活情境中的數量關係。</p> <p>7.能透過圖示的方法簡化問題，並列式解決給定的問題。</p>		
第十九週	總複習 1	4	能依指定單元設計題目內容	能理解給定的題目，並透過數量關係解題。	能參與小組討論活動	<p>活動名稱:數學闖關</p> <p>活動方式:小組抽籤數學單元，依據所抽選的單元，討論並設計單元題目，在下一節課各小組進行數學闖關活動。</p>	實作評量	◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】

2. 教學進度請敘明週次即可(上學期 21 週、下學期 19 週)，如行列太多或不足，請自行增刪。