

教材版本	康軒版	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	1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(使用直尺、三角板找出圓的圓周長和直徑；使用圓規畫出綁繩子的羊可以活動的範圍；使用直尺測量對應邊、量角器測量對應角)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(健康與體育、自然科學、社會)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。						
該學習階段 領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。 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。						
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 8/26-8/30 第二週 9/02-9/06	第一單元最大公因數與最小公倍數 活動一：質數和合數 活動二：質因數和質因數分解 活動三：最大公因數 活動四：最小公倍數	4	1.認識質數和合數。 2.認識質因數，並做質因數分解。 3.用質因數分解法和短除法，找出兩數的最大公因數，並解決生活中的相關問題。 4.了解兩數互質的意義。	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。	紙筆 觀察	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際

			3.用質因數分解法和短除法，找出兩數的最小公倍數，並解決生活中的相關問題。		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。		關係。
第三週 9/09-9/13 第四週 9/16-9/20	第二單元分數除法 活動一：最簡分數 活動二：同分母分數的除法 活動三：異分母分數的除法 活動四：分數除法的應用 活動五：被除數、除數和商的關係	4	1.認識最簡分數。 2.解決同分母分數的除法問題。 3.解決異分母分數的除法問題。 4.解決分數除法的應用問題。 5.根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。	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。	紙筆 觀察	【生命教育】 生 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
第五週 9/23-9/27 第六週 9/30-10/04	第三單元數量關係 活動一：和不變 活動二：差不變 活動三：商不變 活動四：積不變 活動五：堆疊問題	4	1.觀察生活中數量關係的變化(和不變、差不變)。 2.觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。 3.理解堆疊問題的數量關係，並列出算式進行	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	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)	紙筆 觀察	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際

			<p>解題。</p>	<p>關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>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</p>	<p>關係。</p>
--	--	--	------------	--------------------------------	---	------------

					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。		
第七週 10/07-10/11 第八週 10/14-10/18	第四單元小數除法 活動一：整數÷小數 活動二：小數÷小數 活動三：小數除法的應用 活動四：被除數、除數和商的關係	4	1.解決整數÷小數的除法問題。 2.解決小數÷小數的除法問題。 3.解決小數除法的應用問題。 4.用四捨五入法，對商(小數)取概數到指定位數。 5.根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。	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。	紙筆 觀察	【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
第九週 10/21-10/25 第十週 10/28-11/01	第五單元比與比值 活動一：比與比值 活動二：相等的比 活動三：比的應用	4	1.在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。 2.認識相等的比。	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意	紙筆 觀察	【環境教育】 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的

			3.認識最簡整數比。 4.應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。	題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	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。		衝擊。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【能源教育】 能 E5 認識能源於生活中的使用與安全。
第十一週 11/04-11/08 第十二週 11/11-11/15 第十三週 11/18-11/22	第六單元圓周長與扇形周長 活動一：認識圓周率 活動二：圓周長 活動三：扇形周長	6	1.認識圓周率，並了解圓周率的意義與求法。 2.理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 3.應用圓周長公式，求算扇形周長。 4.求算複合圖形的周長。	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。	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 觀察	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 【國際教育】 國 E5 體認國際文化的多樣性。
第十四週 11/25-11/29 第十五週 12/02-12/06	第七單元圓面積與扇形面積 活動一：圓面積 活動二：扇形面積	4	1.理解圓面積公式，並求算圓面積。 2.應用圓面積公式，求算扇形面積。 3.求算複合圖形的面積。	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。	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	紙筆 觀察	【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。 【家庭教育】

					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。		家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第十六週 12/09-12/13 第十七週 12/16-12/20 第十八週 12/23-12/27	第八單元認識速率 活動一：速率 活動二：距離、時間和速率的關係 活動三：速率單位的換算	6	1.了解比較快慢的方法。 2.認識速率的意義及其單位。 3.應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。 4.透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。(大單位換小單位)	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。	紙筆 觀察	【品德教育】 品 E1 良好生活習慣與德行。 【安全教育】 安 E6 了解自己的身體。 安 E7 探究運動基本的保健。
第十九週 12/30-1/03 第廿週 1/06-1/10 第廿一週 1/13-1/17	第九單元放大圖、縮圖與比例尺 活動一：放大圖和縮圖 活動二：繪製放大圖和縮圖 活動三：比例尺	6	1.了解放大圖和縮圖的意義。 2.知道放大圖(或縮圖)和原圖的對應邊放大(或縮小)的倍數都一樣，對應角都一樣大。 3.畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。 4.知道放大圖(或縮圖)和原圖的面積變化。	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。 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。	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	紙筆 觀察	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			5.了解比例尺的意義、表示方法與應用。		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。		【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第廿二週 1/20-1/24	休業式	2					

□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。

□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。

□「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。

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(38)節		
課程目標	1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(使用直尺畫圓形百分圖；使用直尺及量角器畫圓形圖)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(藝術、社會、自然科學)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。						
該學習階段 領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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。 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。						
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 2/10-2/14 第二週 2/17-2/21 第三週 2/24-2/28	第一單元小數與分數的計算 活動一：小數四則計算 活動二：分數四則計算 活動三：小數與分數的混合計算 活動四：簡化計算	6	1.能解決小數加、減、乘、除混合的四則問題。 2.能解決分數加、減、乘、除混合的四則問題。 3.能解決小數與分數的四則混合計算問題。 4.能運用四則運算的性質做簡化計算。	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、小數的四則應用問題。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)	紙筆 觀察	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【多元文化教

			5.能利用分配律，做數的簡化計算問題。		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。		【育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。
第四週 3/03-3/07 第五週 3/10-3/14	第二單元速率的應用 活動一：平均速率問題 活動二：相離和相遇問題 活動三：追趕問題 活動四：流水問題	4	1.能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關平均速率的問題。 2.能解決相離和相遇問題。 3.能解決追趕問題。 4.能解決流水問題	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-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-6-7 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。 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	紙筆 觀察	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

					<p>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-6-4 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>	
--	--	--	--	--	--	--

第六週 3/17-3/21 第七週 3/24-3/28 第八週 3/31-4/04	第三單元柱體體積與表面積 活動一：柱體的體積 活動二：複合形體的體積 活動三：柱體的表面積	6	1.能理解簡單直柱體體積為底面積與柱高的乘積，並用符號表示直柱體體積。 2.能計算複合形體的體積。 3.能計算簡單柱體的表面積。	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 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。	紙筆 觀察	【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【多元文化教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。
第九週 4/07-4/11 第十週 4/14-4/18	第四單元基準量與比較量 活動一：基準量與比較量的應用(兩量之和) 活動二：基準量與比較量的應用(兩量之差)	4	1.認識基準量與比較量。 2.能了解並運用求母子和方法。 3.能了解並運用由母子和求母數與子數的方法。 4.能了解並運用求母子差的方法。 5.能了解並運用由母子差求母數與子數的方法。	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：基準量與比較量的應用。含交換基準時之關係。	紙筆 觀察	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十一週	第五單元怎樣解題	8	1.能透過線段圖了解題	n-III-10 嘗試將較	N-6-9 解題：由	紙筆	【品德教育】

<p>4/21-4/25 第十二週 4/28-5/02 第十三週 5/05-5/09 第十四週 5/12-5/16</p>	<p>活動一：和差問題 活動二：年齡問題 活動三：雞兔問題 活動四：組合問題</p>		<p>意，解決和差問題。 2.能透過表格或圖示法了解題意，解決雞兔同籠問題。 3.能透過圖示了解題意，解決組合問題。</p>	<p>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>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，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含（1）較</p>	<p>觀察</p>	<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
---	--	--	--	---	--	-----------	--

					<p>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>第十五週 5/19-5/23 第十六週 5/26-5/30 第十七週 6/02-6/06 第十八週 6/09-6/13</p>	<p>第六單元圓形圖 活動一：圓形百分圖 活動二：圓形圖 活動三：圓形百分圖和圓形圖的應用 活動四：認識可能性</p>	8	<p>1.能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖。 2.能利用圓形百分圖或圓形圖的資料，求出各部分的量。 3.透過實物及真實情境，觀察事件發生的可能性。</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-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」。</p>	<p>紙筆 觀察</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第十九週</p>	<p>畢業週</p>	2					

6/16-6/20							
-----------	--	--	--	--	--	--	--

- 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。
- 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。
- 「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。