

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(66)節		
課程目標	1. 認識質數與合數，並能將一個合數做質因數分解。 2. 能利用短除法求最大公因數與最小公倍數，且知道互質的意義。 3. 能利用最大公因數將一個分數約成最簡分數，並熟練分數的除法計算，且能解決生活中的問題。 4. 能繪製長條圖與折線圖。 5. 熟練小數的除法，且能對小數取概數。 6. 能知道圓周率與圓周長的關係，且能計算圓周長、扇形周長與複合圖形的周長。 7. 能知道比與比值的意義，並利用相等的比解決生活中的問題，且能知道正比與正比關係圖的意義。 8. 能知道生活中放大與縮小的關係，並能繪製指定倍數的放大與縮小圖，且能理解比例尺的意義。 9. 能透過附件操作知道圓面積公式 10. 能進行圓面積、扇形面積與複合圖形面積的計算。 11. 能透過將問題簡化，找出問題的規律，再解決問題。 12. 能認識等量公理，並利用等量公理解決未知數問題。						
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-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	第十一冊 第一單元 最大公因數與最小	3	1. 認識質數和合數。 2. 認識質因數，並做質因數分解。	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解:小於 20 的質數	口頭評量 紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決

第二週	公倍數	3	<ol style="list-style-type: none"> 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。 了解兩數互質的意義。 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。 	最小公倍數的意義、計算與應用。	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。	實作評量	問題與做決定的能力。
第三週	第十一冊 第二單元 分數除法	3	<ol style="list-style-type: none"> 認識最簡分數。 解決同分母分數的除法問題。 解決異分母分數的除法問題。 解決分數除法的應用問題。 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。	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的同，並討論與遵守團體的規則。
第四週		3					
第五週	第十一冊 第三單元 數量關係	3	<ol style="list-style-type: none"> 觀察生活中數量關係的變化(商不變、積不變)。 觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。 理解堆疊問題的數量關係，並列出算式進行解題。 	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。 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。	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第六週		3					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第七週	第十一冊 第四單元 小數除法	3	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。	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第八週		3					
第九週	第十一冊 第五單元 比與比值	3	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。 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。	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。	口頭評量 紙筆評量 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。
第十週		3					
第十一週	第十一冊 第六單元 圓周長與扇形周長	3	1. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。	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。	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的同，並討論與遵守團體的規則。
第十二週		3	2. 應用圓周長公式，求算扇形周長。				
第十三週		3	3. 求算複合圖形的周長。 4. 理解圓面積公式，求算圓面積。 5. 應用圓面積公式，求算扇形面積。 6. 求算複合圖形的面積。				
第十四週	第十一冊 第七單元 圓面積	3	1. 理解圓面積公式，求算圓面積。 2. 應用圓面積公式，求算扇形面積。	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	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【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。
第十五週		3	3. 求算複合圖形的面積。				
第十六週		3					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

					形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。		
第十七週	第十一冊 第八單元 認識速率	3	1. 認識速率的意義及其單位。	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。	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十八週		3	2. 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。				
第十九週		3	3. 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)				
第二十週	第十一冊 第九單元 放大圖、縮圖與比例尺	3	1. 畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。	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-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。	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的同，並討論與遵守團體的規則。
第二十一週		3	2. 知道放大圖(或縮圖)和原圖的面積變化。				
第二十二週		3	3. 了解比例尺的意義、表示方法與應用。				

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(57)節		
課程目標	1. 熟練分數的四則運算、小數的四則運算。 2. 能在協助下做分數與小數的混合運算，並解決生活中的問題。 3. 知道正方體和長方體中，面與面的垂直和平行關係、線與面的垂直關係。 4. 能計算立體形體的體積和表面積。 5. 認識速率，並能進行速率單位的換算。 6. 能理解距離、時間和速率的關係，並能解決平均速率的問題。 7. 能認識常見的圓形圖，且能整理資料，並繪製成圓形圖。 8. 能認識基準量與比較量，併能解決兩量的和與差問題。 9. 能解決和差問題、雞兔問題、年齡問題和追趕與流水問題。						
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-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	第十二冊 第一單元 小數與分數的計算	3	1. 能解決小數加、減、乘、除混合的四則問題。	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、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第二週		3	2. 能解決分數加、減、乘、除混合的四則問題。				
第三週		3	3. 能解決小數與分數的四則混合				
第四週		3					

			計算問題。 4. 能運用四則運算的性質做簡化計算。				
第五週	第十二冊 第二單元 速率的應用	3	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。能解決追趕問題。 2. 能解決流水問題 3. 能解決相離和相遇問題。	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。	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第六週		3					
第七週		3					
第八週	第十二冊 第三單元 柱體體積與表面積	3	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。 1. 能計算複合形體的體積。 2. 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。	口頭評量 紙筆評量 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。
第九週		3					
第十週		3					
第十一週	第十二冊 第四單元 基準量與比較量	3	1. 認識基準量與比較量。 2. 了解並運用求母子和的方法。	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，	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交	口頭評量 紙筆評量	【人權教育】 人 E3 了解每個人
第十二週		3					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第十三週		3	<ol style="list-style-type: none"> 了解並運用由母子和求母數與子數的方法。 了解並運用求母子差的方法。 能了解並運用由母子差求母數與子數的方法。 	如比率、比例尺、速度、基準量等。	換基準時之關係。	實作評量	需求的同，並討論與遵守團體的規則。
第十四週	第十二冊 第五單元 怎樣解題	3	<ol style="list-style-type: none"> 能透過線段圖了解題意，解決和差問題。 能透過表格或線段圖了解題意，解決年齡問題。 能透過表格或圖示法了解題意，解決雞兔同籠問題。 能透過圖示了解題意，解決組合問題。 	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。	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。	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【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。
第十五週		3					
第十六週		3					
第十七週	第十二冊 第六單元 圓形圖	3	<ol style="list-style-type: none"> 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖。 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形圖。 能利用圓形百分圖或圓形圖的資料，求出各部分的量。 透過實物及真實情境，觀察事件發生的可能性。 	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。）	口頭評量 紙筆評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十八週		3					
第十九週		3					