表3-十二年課綱選用：課程進度計畫表/**分散式資源班**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 112學年度 第一學期 | | 領域/科目 | | 每週節數 | | | 班級/組別 | 授課教師 |
| 數學領域 | | 1 | | | 五年級/  數學A、B | 陳衣萍 |
| 核心  素養 | A自主行動 | █A1身心素質與自我精進█A2系統思考與問題解決□A3規劃執行與創新應變 | | | | | | |
| B溝通互動 | █B1符號運用與溝通表達□B2科技資訊與媒體素養█B3藝術涵養與美感素養 | | | | | | |
| C社會參與 | █C1道德實踐與公民意識█C2人際關係與團隊合作□C3多元文化與國際理解 | | | | | | |
| 學習  表現 | n-III-1理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。  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-3認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義計算與應用  s-III-5以簡單推理理解幾何圖形的性質  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。  s-III-6認識線對稱的意義與其推論。  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。  s-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。  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-II-7理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 | | | | | | | |
| 學習  內容 | N-5-1十進位的位值系統： 「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。  N-5-2解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。  N-5-3公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。  S-5-1三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。  N-5-4異分母分數：  用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。  S-5-4線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。  R-5-2四則計算規律（II）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。  S-5-2三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。  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。  N-4-7二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 | | | | | | | |
| 融入  議題 | █家庭教育　□生命教育　█品德教育　█人權教育　□法治教育　□性別平等教育  █環境教育　█海洋教育　□能源教育　□資訊教育　□科技教育　□原住民族教育  █安全教育　□戶外教育　□國際教育　█多元文化　█生涯規劃　█閱讀素養 | | | | | | | |
| 教學與評量  說明 | 教材編輯與資源 | █康軒版第九冊  □自編教材 | | | 課程調整  原則 | █簡化　█減量　█分解　□替代　□重整 | | |
| 教學方法 | █直接教學　□工作分析　□交互教學　□結構教學　█問題解決　□合作學習  □協同教學　█多層次教學　□其他： | | | | | | |
| 教學評量 | █紙筆評量　□檔案評量　█口語評量　█實作評量　□其他： | | | | | | |
| 週次 | 單元名稱 | | 單元內容/教學重點 | | | | | |
| 1 | 單元一  多位小數與加減 | | 1.認識多位小數。  2.認識多位小數的位值並做化聚。  3.能做多位小數的大小比較。 | | | | | |
| 2 |
| 3 | 單元二  因數與公因數 | | 1.了解整除的意義。  2.了解因數的意義及找法。  3.了解公因數的意義及找法。 | | | | | |
| 4 |
| 5 | 單元三  倍數與公倍數 | | 1.了解倍數的意義及找法。  2.能判別2、3、5、10的倍數。  3.了解公倍數的意義及找法。 | | | | | |
| 6 | 單元四  擴分、約分和通分 | | 1.理解擴分的意義、方法及其應用。  2.理解約分的意義、方法及其應用。  3.理解通分的意義、方法及其應用。 | | | | | |
| 7 | 單元五  多邊形與扇形 | | 1.理解三角形任意兩邊和大於第三邊。  2.認識多邊形(含正多邊形)。  3.理解三角形的三內角和為180度。  4.理解四邊形的四內角和為360度。  3.認識扇形及圓心角。 | | | | | |
| 8 |
| 9 | 總複習 | | 複習單元1~單元5 | | | | | |
| 10 | 期中評量 | | 期中評量  1.調整試卷評量  2.報讀考試 | | | | | |
| 11 | 單元六  異分母分數加減 | | 1.能利用通分，做簡單異分母分數的加法。  2.能利用通分，做簡單異分母分數的減法。  3.能利用通分，做簡單異分母分數的應用問題。 | | | | | |
| 12 | 單元七  線對稱圖形 | | 1.認識線對稱圖形  2.認識對稱點、對稱邊和對稱角  3.能繪製線對稱圖形  4.能做線對稱圖形的應用 | | | | | |
| 13 |
| 14 | 單元八  整數四則運算 | | 1.能解決二步驟的問題，並能用併式記錄與計算。  2.能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。  3.能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，以及理解連除兩數與除以此兩數之積的結果相同。 | | | | | |
| 15 |
| 16 | 單元九  面積 | | 1.能察覺平行四邊形的底邊和高，並利用公式求算出平行四邊形的面積  2.能察覺三角形的底邊和高，並利用公式求算出三角形的面積。  3.能察覺梯形的底邊(上底和下底)和高，並利用公式求算做梯形的面積。  4.能解決複合圖形的面積的問題。 | | | | | |
| 17 |
| 18 | 單元十  柱體、錐體和球 | | 1.認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其構成要素。  2.認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的透視圖。  3.認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的展開圖。  4.認識球及其構成要素。 | | | | | |
| 19 |
| 20 | 總複習 | | 複習單元6~單元10 | | | | | |
| 21 | 期末評量  省思與回顧 | | 期末評量  1調整試卷評量  2報讀考試  3檢討與回顧 | | | | | |

表3-十二年課綱選用：課程進度計畫表/**分散式資源班**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 112學年度 第二學期 | | 領域/科目 | | 每週節數 | | | 班級/組別 | 授課教師 |
| 數學領域 | | 1 | | | 五年級/  數學A、B | 陳衣萍 |
| 核心  素養 | A自主行動 | █A1身心素質與自我精進█A2系統思考與問題解決□A3規劃執行與創新應變 | | | | | | |
| B溝通互動 | █B1符號運用與溝通表達□B2科技資訊與媒體素養█B3藝術涵養與美感素養 | | | | | | |
| C社會參與 | █C1道德實踐與公民意識█C2人際關係與團隊合作□C3多元文化與國際理解 | | | | | | |
| 學習  表現 | 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。  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。  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。  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。  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-12理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。  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。 | | | | | | | |
| 學習  內容 | N-5-5分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。  N-5-6整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。  N-5-7分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。  N-5-8小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。  S-5-3扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。  S-5-5正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。  N-5-9整數、小數除以整數（商為 小數）：整數除以整數（商 為小數）、小數除以整數的 意義。教師用位值的概念說 明直式計算的合理性。能用 概數協助處理除不盡的情 況。熟悉分母為 2、4、5、 8 之真分數所對應的小數  N-5-12面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。  N-5-13重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。  S-5-7球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。  N-5-10解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 | | | | | | | |
| 融入  議題 | █家庭教育　□生命教育　█品德教育　█人權教育　□法治教育　□性別平等教育  █環境教育　█海洋教育　□能源教育　□資訊教育　□科技教育　□原住民族教育  █安全教育　□戶外教育　□國際教育　█多元文化　█生涯規劃　█閱讀素養 | | | | | | | |
| 教學與評量  說明 | 教材編輯與資源 | █康軒版第十冊  □自編教材 | | | 課程調整  原則 | █簡化　█減量　█分解　□替代　□重整 | | |
| 教學方法 | █直接教學　□工作分析　□交互教學　□結構教學　█問題解決　□合作學習  □協同教學　█多層次教學　□其他： | | | | | | |
| 教學評量 | █紙筆評量　□檔案評量　█口語評量　█實作評量　□其他： | | | | | | |
| 週次 | 單元名稱 | | 單元內容/教學重點 | | | | | |
| 1 | 單元一  體積 | | 1.認識長方體的長、寬、高。  2.透過堆疊活動認識長方體體積和正方體體積的公式。  3.能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。  4.認識1立方公尺。 | | | | | |
| 2 |
| 3 | 單元二  分數的計算 | | 1.理解帶分數乘以整數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。  2.理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。  3.理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。  4.了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。  5.能理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題。 | | | | | |
| 4 |
| 5 | 單元三  容積 | | 1.了解容積的意義及其常用的單位。  2.了解並能計算正方體和長方體容器的容積。  3.了解容量的意義及其常用的單位。  4.認識容量與容積的單位關係，及換算。  5.了解並能計算正方體和長方體容器的容積。  6.了解容量的意義及其常用的單位。  7.認識容量與容積的單位關係，及換算。  8.能實測並計算不規則物體的體積。 | | | | | |
| 6 | 單元四  小數的乘法 | | 1.能解決三位小數的整數倍問題。  2.能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。  3.能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。  4.能察覺乘法問題中，被乘數、乘數和積的變化關係。 | | | | | |
| 7 | 單元五  億以上的數 | | 1.認識億以上的數的概念。  2.認識數的十進位結構 (「兆位」至「千分位」)  3.能做億以上的數的位值和位值單位間的換算。 | | | | | |
| 8 |
| 9 | 總複習 | | 複習單元1~單元5 | | | | | |
| 10 | 期中評量 | | 期中評量  1.調整試卷評量  2.報讀考試 | | | | | |
| 11 | 單元六  整數、小數除以整數 | | 1.能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。  2.能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。  3.利用乘除互逆，驗算除法的答案。  4.能做簡單小數與分數的互換。 | | | | | |
| 12 |
| 13 | 單元七  表面積 | | 1.認識並計算正方體和長方體的表面積。  2.能計算簡單複合形體的表面積。 | | | | | |
| 14 |
| 15 | 單元八  比率和百分率 | | 1.能在情境中，理解比率的概念及在生活中的應用。  2.認識百分率及其在生活中的應用。  3.理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。  4.能解決生活中有關百分率的應用問題(含折、％off、加成)。 | | | | | |
| . |
| 17 | 單元九  時間的乘除 | | 1.能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。  2.能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。  3.能做時間的應用。 | | | | | |
| 18 | 單元十  生活中的大單位與折線圖 | | 1.能做公尺和公里的化聚，用小數表示。  2.認識重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算。  3.認識面積單位公畝、公頃、平方公里，及與平方公尺間的關係，並做相關的計算。  4.能觀察並將統計表的資料繪製成折線圖。 | | | | | |
| 19 | 總複習 | | 複習單元6~單元10 | | | | | |
| 20 | 期末評量  省思與回顧 | | 期末評量  1調整試卷評量  2報讀考試  3檢討與回顧 | | | | | |