

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國小(表七之一)

113 學年度__四__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 | 第一單元一億以內的數 活動一：十萬以內的數 | n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 | N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。 | 1. 能做一億以內的聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。 | 習作作業 口頭報告 | 【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 | |
| 第二週 | 第一單元一億以內的數 活動一：十萬以內的數 活動二：一億以內的數 | n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 | N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。 | 1. 能做一億以內的聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。 | 習作作業 口頭報告 | 【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 | |

| | | | | | | | |
|------------|--|---|--|--|----------------------|---|--|
| <p>第三週</p> | <p>第一單元一億以內的數 活動三：數的大小比較 活動四：大數的加減</p> | <p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> | <p>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。</p> | <p>1. 能做一億以內數量的大小比較。 2. 熟練大數的加減直式計算。</p> | <p>習作作業 口頭報告</p> | <p>【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。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> | |
| <p>第四週</p> | <p>第二單元整數的乘法 活動一：四位數×一位數 活動二：一、二位數×二位數</p> | <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> | <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> | <p>1. 能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2. 能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3. 能熟練乘法直式計算。</p> | <p>習作作業</p> | <p>【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>第五週</p> | <p>第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數×二位數</p> | <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> | <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> | <p>1. 能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。 2. 能熟練乘法直式計算。</p> | <p>習作作業</p> | <p>【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關係。 【生涯規劃教育】</p> | |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|--------------|--|--|
| | | | | | | 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第六週 | <p>第三單元角度 活動一：量角器的認識與報讀 活動二：測量角的大小和畫角</p> | <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> | <p>N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> | <p>1. 認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。 2. 能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。 3. 能知道直角是 90 度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。</p> | 習作作業 實際操作 | <p>【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。 【品德教育】 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> | |
| 第七週 | <p>第三單元角度 活動三：旋轉角 活動四：角的合成與分解</p> | <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> | <p>N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360</p> | <p>1. 認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。 2. 能解決角的合成與分解問題。</p> | 習作作業 實際操作 | <p>【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。 【品德教育】 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</p> | |

| | | | | | | | |
|-----|--|-----------------------------------|---|--|------|--|--|
| | | | <p>度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。</p> | | | 問題與做決定的能力。 | |
| 第八週 | <p>第四單元整數的除法</p> <p>活動一：四位數\div一位數</p> <p>活動二：二位數\div二位數</p> | n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 解決生活情境中，四位數除以一一位數的問題。 2. 解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3. 能熟練除法直式計算。 | 習作作業 | <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> | |
| 第九週 | <p>第四單元整數的除法</p> <p>活動三：三位數\div二位數</p> <p>活動四：四位數\div二位數</p> | n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 2. 解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。 3. 能熟練除法直式計算。 4. 能透過驗算， | 習作作業 | <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|---|--|--------------|---|--|
| | | | | 檢驗除法答案的正確性。 | | 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第十週 | 第五單元公里 活動一：認識公里 活動二：公里、公尺和公分的換算 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 | N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 | 1. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係，並能做換算。 2. 經驗 1 公里的長度，並培養量感。 | 習作作業 | 【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關係。 【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 | 第五單元公里 活動三：公里和公尺的加減計算 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 | N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 | 1. 能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。 | 習作作業 | 【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關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第十二週 | 第六單元三角形 活動一：三角形 活動二：以邊分類三角形 活動三：以角分類三角形 | s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。 | 1. 認識三角形的構成要素。 2. 以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。 3. 以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍 | 習作作業 實際操作 | 【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。 | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|---|--|--------------|---|--|
| | | | | 角三角形和等腰直角三角形。 | | 【品德教育】 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。 | |
| 第十三週 | 第六單元三角形 活動四：繪製三角形 活動五：全等圖形與全等三角形 | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。 | 1. 能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。 2. 認識平面上全等圖形的意義。 3. 認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。 | 習作作業 實際操作 | 【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。 【品德教育】 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。 | |
| 第十四週 | 第七單元小數 活動一：認識二位小數 活動二：長度與小數的大小比較 | 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。 | 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。 | 1. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值。 2. 能解決二位小數的化聚。 3. 能用小數表示公尺和公分的關係。 | 口頭報告 習作作業 | 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決 | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|--|---|--------------|--|--|
| | | | | | | 問題與做決定的能力。 | |
| 第十五週 | 第七單元小數 活動二：長度與小數的大小比較 活動三：小數的加減 | 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。 | 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。 | 1. 能比較二位小數的大小。 2. 能解決生活情境中，二位小數的加減問題。 | 口頭報告 習作作業 | 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第十六週 | 第八單元整數四則計算 活動一：加減兩步驟的併式 活動二：乘除兩步驟的併式 | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。 | N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 | 1. 用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。 2. 能理解整數四則混合計算的約定。 | 口頭報告 習作作業 | 【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。 【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 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。 | |
| 第十七週 | 第八單元整數四則計算 活動三：加減 | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步 | N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解 | 1. 用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步 | 口頭報告 習作作業 | 【人權教育】 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|--|------|--|--|
| | 與乘的併式 活動四：加減 與除的併式 活動五：四則 混合 | 驟問題的併式計算 與四則混合之約 定。 | 題。 R-4-1 兩步驟問題 併式：併式是代數 學習的重要基礎。 含四則混合計算的 約定（由左往右 算、先乘除後加 減、括號先算）。 學習逐次減項計 算。 | 驟問題，再逐次 減項計算。 2. 能理解整數四 則混合計算的約 定。 | | 人 E5 欣賞、包容 個別差異並尊重自 己與他人的權利。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消 費行動，澄清金錢 與物品的價值。 【品德教育】 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。 | |
| 第十八週 | 第九單元分數 活動一：認識 真分數、假分 數和帶分數 活動二：假分 數和帶分數的 互換與比大小 | n-II-6 理解同分 母分數的加、減、 整數倍的意義、計 算與應用。認識等 值分數的意義，並 應用於認識簡單異 分母分數之比較與 加減的意義。 | N-4-5 同分母分 數：一般同分母分 數教學（包括「真 分數」、「假分 數」、「帶分數」 名詞引入）。假分 數和帶分數之變 換。同分母分數的 比較、加、減與整 數倍。 | 1. 認識真分數、 假分數、帶分數 的意義。 2. 能做假分數和 帶分數的互換。 3. 能做同分母分 數的大小比較。 | 習作作業 | 【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 和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決 問題與做決定的能 力。 | |
| 第十九週 | 第九單元分數 活動三：同分 母分數的加減 活動四：分數 的整數倍 | n-II-6 理解同分 母分數的加、減、 整數倍的意義、計 算與應用。認識等 值分數的意義，並 應用於認識簡單異 分母分數之比較與 加減的意義。 | N-4-5 同分母分 數：一般同分母分 數教學（包括「真 分數」、「假分 數」、「帶分數」 名詞引入）。假分 數和帶分數之變 換。同分母分數的 比較、加、減與整 數倍。 | 1. 能解決同分母 分數的加減問 題。 2. 能解決分數的 整數倍問題。 | 習作作業 | 【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 和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 | |

| | | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|--------------|--|--|
| | | | | | | 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第二十週 | 第十單元統計圖 活動一：報讀生活中的統計圖 活動二：報讀與繪製長條圖 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | 1. 報讀生活中的統計圖。 2. 認識並報讀長條圖。 3. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 | 口頭報告 習作作業 | 【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。 【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第二十一週 | 第十單元統計圖 活動三：報讀折線圖 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | 1. 認識並報讀折線圖。 | 口頭報告 習作作業 | 【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。 【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第二十二週 | 第十單元統計圖 活動四：報讀複雜的統計圖 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其 | 1. 能報讀各種變形的長條圖和折線圖。 | 口頭報告 習作作業 | 【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。 | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|----------------|--|--|--|--|
| | | | 他領域課程，學習製作長條圖。 | | | 【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
|--|--|--|----------------|--|--|--|--|

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 | 第一單元多位數的乘與除 活動一：三、四位數 \times 三位數 活動二：末幾位為0的乘法 | n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | 1. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。 2. 能解決末幾位為0的乘法問題。 | 紙筆測驗 作業習寫 | 【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關係。 | |
| 第二週 | 第一單元多位數的乘與除 活動三：三、四位數 \div 三位數 活動四：末幾位為0的除法 | n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | 1. 能解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。 2. 能解決末幾位為0的除法問題。 | 紙筆測驗 作業習寫 | 【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關係。 | |
| 第三週 | 第二單元四邊形 活動一：垂直和平行 活動二：認識各類四邊形 | s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相 | 1. 能理解平面上兩線垂直與平行的意義。 2. 能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的 | 紙筆測驗 實測操作 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 | |

| | | | | | | |
|-----|--|-------------------------------------|---|---|--------------|---|
| | | | 等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 | 線。 3.能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。 | | |
| 第四週 | 第二單元四邊形 活動二：認識各類四邊形 活動三：分割四邊形及畫四邊形 | s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 | S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 | 1.能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形)。 2.能運用平行的概念辨認簡單平面圖形(含平行四邊形、梯形)。 3.能透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。 4.能畫出正方形、長方形、平行四邊形與梯形。 | 紙筆測驗 實測操作 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 |
| 第五週 | 第三單元概數 活動一：生活中的概數 活動二：無條件進入法 | n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 | N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使 | 1.認識概數的意義。 2.認識無條件進入法的概數取法及其合理性。 | 紙筆測驗 互相討論 | 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|-----------------------|---|---|--------------|---|
| | | | 用。 | | | 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 |
| 第六週 | 第三單元概數 活動三：無條件捨去法 活動四：四捨五入法 | n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 | N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。 | 1. 認識概數的意義。 2. 認識無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。 | 紙筆測驗 互相討論 | 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 |
| 第七週 | 第三單元概數 活動五：應用概數做估算 | n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 | N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。 | 1. 能利用概數，做加、減、乘、除估算。 | 紙筆測驗 作業習寫 | 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的 |

| | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--------------|--|--|
| | | | | | | 知識。 | |
| 第八週 | 第四單元數量規律 活動一：圖形的規律 活動二：數字的規律 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 | R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | 1. 二維幾何圖形模式的觀察和推理。 2. 二維表格數字模式的觀察與推理。 | 互相討論 實際操作 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 | |
| 第九週 | 第四單元數量規律 活動三：奇偶數的規律 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 | R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | 1. 奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。 | 互相討論 實際操作 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 | |
| 第十週 | 第五單元小數乘法 活動一：一位小數×整數 活動二：二位小數×整數 | 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。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 | 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。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分數小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 | 1. 能解決一位小數乘以整數的生活情境問題。 (一位小數的整數倍) 2. 能解決二位小數乘以整數的生活情境問題。 (二位小數的整數倍) | 紙筆測驗 作業習寫 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【原住民族教育】 原 E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧。 | |
| 第十一週 | 第五單元小數乘法 活動三：小數計算的應用 活動四：小數數線 | 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。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加 | 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。 N-4-8 數線與分 | 1. 能解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。 2. 認識小數數線，並在數線上做大小比較與加 | 紙筆測驗 互相討論 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【原住民族教育】 原 E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的 | |

| | | | | | | | |
|------|---|--|---|---|--------------|---|--|
| | | 減，理解整數、分數、小數都是數。 | 數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 | 減操作。 | | 生態智慧。 | |
| 第十二週 | 第六單元周長與面積 活動一：長方形、正方形的周長公式 活動二：長方形、正方形的面積公式 活動三：周長和面積的關係 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。 | N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。 | 1. 理解長方形和正方形的周長公式。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。 3. 周長與面積的關係。 | 紙筆測驗 面積實測 | 【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關係。 | |
| 第十三週 | 第六單元周長與面積 活動四：認識 1 平方公尺 活動五：複合圖形的面積 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。 | N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公 | 1. 認識 1 平方公尺，並實作出 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測，進而培養量感。 2. 知道 1 平方公尺是 10000 平方公分，及相關計算。 3. 能做複合圖形 | 紙筆測驗 互相討論 | 【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關係。 | |

| | | | | | | | |
|------|---|--|---|---|--------------|-----------------------------|--|
| | | | 式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。 | 的面積計算(限兩個圖形組合)。 | | | |
| 第十四週 | 第七單元等值分數 活動一：等值分數 活動二：簡單異分母分數的比較與加減 | n-Ⅱ-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n-Ⅱ-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 | N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 | 1. 能理解等值分數。 2. 能做簡單異分母分數的比較與加減。(分母為另一分母的倍數) | 紙筆測驗 作業習寫 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 | |
| 第十五週 | 第七單元等值分數 活動三：分數和小數的互換 活動四：分數數線 | n-Ⅱ-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n-Ⅱ-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 | N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 | 1. 能做簡單分數和小數的互換。(分母為 2、5、10、100) 2. 認識分數數線，並能將分數標記在數線上。 3. 能在分數數線上，做分數的大小比較與加減操作。 4. 能在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。 | 紙筆測驗 作業習寫 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 | |
| 第十六週 | 第八單元簡化計算 活動一：加與 | r-Ⅱ-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 | R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的 | 1. 能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計 | 紙筆測驗 作業習寫 | 【人權教育】 | |

| | | | | | | | |
|------|------------------------------------|--|---|--|--------------|--|--|
| | 減的簡化計算 | r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。 | 約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 | 算。 2.能理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。 3.能理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果相同」，並運用於簡化計算。 | | 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 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。 | |
| 第十七週 | 第八單元簡化計算 活動二：乘與除的簡化計算 | r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。 | R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 | 1.能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2.能理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。 3.能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 | 紙筆測驗 作業習寫 | 【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。 【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 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。 | |
| 第十八週 | 第九單元時間的計算 活動一：時間單位的換算 活動二：時間 | n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 | N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。 | 1.能做時間單位的複名數與單名數換算。 2.能解決時間量的加減問題。 | 紙筆測驗 作業習寫 | 【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。 【環境教育】 | |

| | | | | | | |
|------|---|---|---|--|--------------|--|
| | 量的加減 | | | | | <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> |
| 第十九週 | <p>第九單元時間的計算</p> <p>活動三：兩時刻間的時間量</p> <p>活動四：時刻與時間量的計算</p> <p>活動五：跨日的時間計算</p> | n-Π-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 | N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決兩時刻之間的時間量問題。 2. 能解決時刻與時間量的加減問題。 | 紙筆測驗 作業習寫 | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> |
| 第二十週 | <p>第十單元立方公分</p> <p>活動一：認識體積</p> <p>活動二：立體堆疊</p> | n-Π-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 | N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識體積。 2. 經驗體積的保留概念。 3. 能利用個別單位，進行體積的比較。 | 紙筆測驗 口頭回答 | <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |

| | | | | | | | |
|-------|--------------------------------|--|--|---------------------------------------|--------------|---|--|
| | | | 體，能理解並計數 正方體堆疊的體 積。 | | | | |
| 第二十一週 | 第十單元立方 公分 活動三：認識 立方公分 | n-II-9 理解長 度、角度、面積、 容量、重量的常用 單位與換算，培養 量感與估測能力， 並能做計算和應用 解題。認識體積。 | N-4-12 體積與 「立方公分」：以 具體操作為主。體 積認識基於1立方 公分之正方體。 S-4-4 體積：以具 體操作為主。在活 動中認識體積的意 義與比較。認識1 立方公分之正方 體，能理解並計數 正方體堆疊的體 積。 | 1. 認識體積單位 「立方公分」， 並進行體積的實 測。 | 紙筆測驗 作業習寫 | 【科技教育】 科 E2 了解動手實作 的重要性。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和 諧人際關係。 | |