

彰化縣 華南 國民小學 112 學年度第一學期 四年級 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 | 南一版 | 實施年級 (班級/組別) | 四 | 教學節數 | 每週(4)節，本學期共(84)節 加生生用平板 融入課程 21 節 |
|------|---|-----------------|---|------|--|
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫；從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算；進行一億以內各數的大小比較；以萬、一為位值單位，進行加減計算。 2. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題；理解並熟練三位數以內乘以二、三位數有關的乘法問題。 3. 能熟練末位是 0 的整數乘法問題；能熟練除數末位是 0 的整數除法問題。 4. 能使用量角器；能認識鈍角、銳角、直角的角度及估測，認識平角、周角、旋轉角，以及角度的計算。 5. 能透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題；能理解並熟練二、三位數除以二位數有關的除法問題；熟練多位數的除法問題。 6. 認識並繪製基本三角形；認識平面圖形全等的意義。 7. 能認識真分數、假分數和帶分數，透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換；能將簡單分數標記在數線上。 8. 能觀察二維的數字表格，並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。 9. 能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律；透過小方格奇數和偶數的加、乘規律。 10. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。 11. 用有括號的算式解決連減(除)或加(減)、乘或加(減)、除的問題；了解整數四則的計算約定。 12. 能在測量的情境中，認識二位小數；能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 13. 能進行二位小數的大小比較；能解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。 14. 能透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。 15. 認識 1 公里(km)的長度；認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算；公里和公尺的相關計算。 | | | | |

| | |
|----------------|--|
| <p>領域核心素養</p> | <p>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。</p> <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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</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>融入之重大議題</p> | <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>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 E6 同理分享。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |

【戶外教育】

戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。

戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。

【性別平等教育】

性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。

性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。

【環境教育】

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。

環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

【家庭教育】

家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。

【資訊教育】

資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

課程架構

| 教學進度 | 教學單元/ 主題名稱 | 節數 | 領域核心 素養 | 學習重點 | | 學習目標 | 學習活動內容 | 評量方式 | 融入議題內容重點 |
|---------------------------|--|----|--|---|--|--|--|--------------------------------------|---|
| | | | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第 1 週 8/27 9/2 | 第 1 單元一 億以內的數 1-1.一億以 內的數 1-2.一億以 內數的換算 | 4 | 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | 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. 透過具體的操作活 動，進行一億以內各 數的說、讀、聽、寫。 2. 從具體情境中，認 識一億以內各數的位 名與位值，並做數的 換算。 | 1. 在具體情境中，透 過累加一千萬、一百 萬、十萬、一萬、1000 和 100 的數數活動， 說出和寫出一億以內 各數的數詞序列。 2. 在具體情境中，透 過累減一千萬、一百 萬、十萬、一萬、1000 和 100 的數數活動， 說出和寫出一億以內 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|--|--------------------------------------|--|---|--|---|---|
| | 生生用平板 融入課程 | 1 | | | | | <p>各數的數詞序列。</p> <p>3. 在具體情境中，透過定位板的操作，認識「萬位」、「十萬位」、「百萬位」、「千萬位」和「億位」的位名。</p> <p>4. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。</p> <p>5. 在具體情境中，能將數字分解成幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。</p> <p>6. 在具體情境中，能將幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一的量用數字表示。</p> | | <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
| 第 2 週 9/3 9/9 | 第 1 單元一 億以內的數 1-3•一億以 內數的大小 比較 1-4•大數的 | 4 | 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | 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」 | 1. 一億以內各數的大小比較。 2. 以萬、一為位值單位，進行加減計算。 | <p>1. 在具體情境中，能藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。</p> <p>2. 能用 $>$、$<$ 的符號，表示兩數的大小關係。</p> <p>3. 以萬、一為位值單</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p> | <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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的</p> |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|---|
| | 加減 生生用平板 融入課程 | 1 | | | 的加減法。 | | 位，進行加、減計算。 | | 重要性。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 【戶外教育】 戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。 |
| 第3週 9/10 9/16 | 第2單元乘法 2-1•四位數乘以一位數 2-2•一位數、二位數乘以二位數 | 4 | 數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2 | 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-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. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。 2. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的 | 1. 能在具體情境中，解決四位數乘以一位數的直式乘法問題。 2. 在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以幾十的乘法問題。 | 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】 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【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。 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|--|--|--|--------------|--|--|---|
| <p>2-3. 三位數 乘以二位數</p> <p>生生用平板 融入課程</p> | <p>1</p> | | | | <p>乘法問題。</p> | <p>3. 能透過積木或方瓦理解把乘數分成幾十和幾，解決二位數乘以二位數位數的乘法問題。</p> <p>4. 在具體情境中，解決一位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>5. 在具體情境中，解決二位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> <p>6. 在具體情境中，解決三位數乘以二位數的直式乘法問題。</p> | | <p>【環境教育】 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E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】 家E11養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】 品E3溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯E7培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯E12學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】 戶E1善用教室外、戶外及校外教學，認識</p> |
|---|----------|--|--|--|--------------|--|--|---|

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|--|--------------------------------------|------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|--|
| | | | | | | | | | 生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。 |
| 第 4 週 9/17 9/23 | 第 2 單元乘法 2-4. 乘數為三位數的乘法 2-5. 末位是 0 的乘法 生生用平板 融入課程 | 4 1 | 數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2 | 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-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. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以三位數有關的乘法問題。 2. 能熟練末位是 0 的乘法問題。 | 1. 在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以整百的乘法問題。 2. 在具體情境中，解決一位數乘以三位數的直式乘法問題。 3. 在具體情境中，解決二位數乘以三位數的直式乘法問題。 4. 能理解並熟練二位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。 5. 在具體情境中，解決三位數乘以三位數的直式乘法問題。 6. 能理解並熟練三位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。 7. 能熟練末位是 0 的直式乘法問題。 | 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】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 【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 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。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|--|---|--|
| | | | | | | | | | <p>人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
| <p>第 5 週 9/24 9/30</p> | <p>第 3 單元角 度 3-1. 認識量 角器 3-2. 使用量 角器量角和 畫角 3-3. 直角、 銳角和鈍角 的角度</p> | 4 | <p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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</p> | <p>1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角和 直角的角與估測。</p> | <p>1. 認識量角器刻度尺 的結構。 2. 以量角器報讀角的 大小。 3. 能用量角器實際測 量指定角度的角。 4. 能用量角器畫出指 定角度的角。 5. 認識直角的角。 6. 認識銳角和鈍角的</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的 重要性。 科 E4 體會動手實作的 樂趣，並養成正向的 科技態度。</p> |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|---|--|---|---|------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| | 3-4.角度的估測 生生用平板融入課程 | 1 | | | 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。 | | 角度。 7. 實際測量三角板各角的角度，進行角度的估測。 | | 科E9具備與他人團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯E7培養良好的人際互動能力。 涯E12學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。 【戶外教育】 戶E3善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。 |
| 第6週 10/1 10/7 | 第3單元角度 3-5.旋轉角 3-6.角度的計算 | 4 | 數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | 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-4-10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 | 1. 認識旋轉角、平角和周角。 2. 角度的計算。 | 1. 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。 2. 認識順時針和逆時針的意義。 3. 認識平角和周角。 4. 角度的合成與分解。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【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。 【科技教育】 科E2了解動手實作的重要性。 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|---|--|--|--|--|---|--|--|
| | 生生用平板 融入課程 | 1 | | <p>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>度作圖。</p> <p>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>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> | | 5. 透過三角板拼接的活動，培養角度的量感。 | | <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> | |
| 第 7 週 10/8 10/14 | 第 4 單元除 法 4-1·四位數 除一位數 | 4 | <p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p> | <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。</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</p> | <p>1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數的意義，解決除法直式計算問題。</p> | <p>1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數，商是四位數的除法直式計算問題。</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p> |

| | | | | | | | | | |
|--|----------|--|--|--|-------------------------------|--|--|-------------|---|
| <p>4-2·二位數 除以二位數</p> <p>生生用平板 融入課程</p> | <p>1</p> | | | | <p>用位值的概念說明 直式計算的合理性。</p> | <p>2. 能理解並熟練二位 數除以二位數有關的 除法問題。</p> | <p>2. 透過分具體物活動， 能熟練四位數除以一 位數，商是三位數的 除法直式計算問題。</p> <p>3. 透過分具體物活動， 能理解幾十除以幾十 直式計算的除法問題。</p> <p>4. 透過分具體物活動， 能理解二位數除以幾 十直式計算的除法問 題。</p> <p>5. 能理解並熟練二位 數除以二位數，除數 估商為幾十的除法問 題。</p> <p>6. 能理解並熟練除數 個位為1~9估商的 方式。</p> | <p>發表評量</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】 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 E3 了解人與自然和 諧共生，進而保護重 要棲地。</p> <p>【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭 生活習慣，熟悉家務 技巧，並參與家務工 作。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧 人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際 互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題 與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習 相關的文本閱讀策略。</p> |
|--|----------|--|--|--|-------------------------------|--|--|-------------|---|

| | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
| <p>第 8 週 10/15 10/21</p> | <p>第 4 單元除法</p> <p>4-3·三位數除以二位數</p> <p>4-4·多位數的除法</p> <p>4-5·末位是 0 的除法</p> <p>生生用平板融入課程</p> | <p>4</p> <p>1</p> | <p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</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-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。</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. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。</p> <p>2. 能熟練多位數的除法問題。</p> <p>3. 能熟練除數末位是 0 的整數除法問題。</p> | <p>1. 透過分具體物活動，能理解幾百除以幾十的除法問題。</p> <p>2. 透過分具體物活動，能理解三位數除以幾十的除法問題。</p> <p>3. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是二位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>4. 能理解並熟練三位數除以二位數，商是一位數，除數估商為幾十的除法問題。</p> <p>5. 透過分裝具體物活動，能理解三位數除以幾百的除法問題。</p> <p>6. 能熟練三位數除以三位數的直式除法問</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>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <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 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工</p> |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|---|--|--|--|---|--|
| | | | | | | | <p>題。</p> <p>7. 能熟練四位數除以二、三位數的直式除法問題。</p> <p>8. 能熟練被除數、除數末位是0的整除直式除法問題。</p> <p>9. 能熟練被除數、除數末位是0，商是整數且有餘數的直式除法問題。</p> | | <p>作。</p> <p>【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
| <p>第9週 10/22 10/28</p> | <p>第5單元三 角形</p> <p>5-1. 從邊和角來分類三角形</p> <p>5-2. 畫出基本三角形</p> | 4 | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>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。</p> | <p>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</p> | <p>1. 認識並繪製基本三角形。</p> <p>2. 認識平面圖形全等的意義。</p> | <p>1. 運用「邊」與「角」，辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。</p> <p>2. 透過操作，認識基</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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。</p> <p>【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。</p> |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------|---|--|---|--|-------------------|---|--------------------------------------|--|
| | 5-3·全等圖形和全等三角形 生生用平板融入課程 | 1 | | | 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。 | | 本三角形的簡單性質。 3. 使用直尺和三角板繪製直角三角形、等腰三角形和正三角形。 4. 透過疊合，了解平面圖形全等的意義。 5. 能以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。 6. 理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。 | | 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。 |
| 第 10 週 10/29 11/4 | 加油小站 1 魔術小偵探 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 | 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-Ⅱ-2 熟練較大 | 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 | ◆統整第 1 單元～第 5 單元。 | 1. 認識一億以內的數，並做大小比較。 2. 能熟練二位數乘以二、三位數的乘法。 3. 複習使用量角器量 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | |

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|----------|--------------------------|--|---|--|--|--|--|
| | <p>生生用平板 融入課程</p> | <p>1</p> | <p>數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>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-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-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。</p> | <p>1200」與「21 萬 300」的加減法。 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。 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。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。</p> | | <p>出角度。 4. 複習三角形的簡單性質。 5. 能熟練三、四位數除以一、二位數的除法。 6. 認識一億以內的數。</p> | | |
|--|-----------------------|----------|--------------------------|--|---|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|--|--|--|---|---|---|--------------------------------------|--|
| | | | | | 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。 | | | | |
| 第 11 週 11/5 11/11 | 第 6 單元分數 6-1·認識真分數、假分數和帶分數 6-2·假分數和帶分數的互換 6-3·認識分數的數線 生生用平板融入課程 | 4 1 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | 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-4-5 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。 N-4-8 數線與分數、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 | 1. 能認識真分數、假分數與帶分數。 2. 透過操作活動，熟練假分數與帶分數的互換。 3. 能將簡單分數標記在數線上。 | 1. 透過具體物或分數板，理解比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數。 2. 能認識真分數，並說明其意義。 3. 能認識假分數，並說明其意義。 4. 能認識帶分數，並說明其意義。 5. 透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。 6. 透過操作活動，理解並熟練整數化成假分數的過程。 7. 透過操作活動，理解並熟練帶分數化成假分數的過程。 8. 透過操作活動，理解並熟練假分數化成整數或帶分數的過程。 9. 透過數線了解真分數和假分數的順序。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|----------------|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | | | 10. 透過數線了解帶分數的順序。 11. 能在數線上標記簡單分數的位置。 | | 相關的文本閱讀策略。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。 閱E13願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 |
| 第12週 11/12 11/18 | 第7單元數量關係 7-1·數字的規律 生生用平板 融入課程 | 4 1 | 數-E-A1 數-E-B3 數-E-C2 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。 | R-4-4 數量模式與推理：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。 | ◆觀察二維的數字表格，找出數字橫向、縱向和斜向的關係。 | 1. 透過觀察百數表的數字，察覺橫向、縱向和斜向相鄰兩數字的規律。 2. 透過觀察生活中表格的數字，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數字的規律。 3. 透過觀察生活中的編碼，察覺規律，並推理出下一個數字。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【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E4表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 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。 品E6同理分享。 【資訊教育】 資E3應用運算思維描述問題解決的方法。 |
| 第13週 11/19 | 第7單元數量關係 | 4 | 數-E-A1 數-E-B3 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式， | R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為 | 1. 觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的 | 1. 透過觀察圖形旋轉或翻轉的變化，察覺 | 觀察評量 操作評量 | 【人權教育】 人E3了解每個人需求 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|---|
| | | | | | <p>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。</p> | | <p>後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>5. 知道併式中只有加減(乘除)的計算時，先加(乘)再減(除)與先減(除)再加(乘)的結果相同。</p> <p>6. 在具體情境中理解連減兩數時，第一個數減以後兩數之和與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>7. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</p> | | <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</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 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|---|

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------|--|---|---|---|--|---|---|
| <p>第15週 12/3 12/9</p> | <p>第8單元整數四則 8-2·有括號的先算 8-3·四則計算——先乘除後加減</p> <p>生生用平板融入課程</p> | <p>4</p> <p>1</p> | <p>數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。</p> <p>2. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。</p> <p>3. 知道整數四則的計算約定。</p> | <p>1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。</p> <p>2. 知道併式有括號時，括號裡的要求先計算。</p> <p>3. 知道併式中同時有乘（除）和加（減）的計算時，先進行乘（除）計算，再進行加（減）計算。</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】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</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。</p> <p>【環境教育】 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。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題</p> |
|-------------------------------------|--|-------------------|--|---|---|---|--|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------|---|--|--|---|---|---|--|
| | | | | | | | | | <p>與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
| <p>第 16 週 12/10 12/16</p> | <p>第 9 單元小數 9-1·認識二位小數 9-2·小數的大小比較</p> <p>生生用平板 融入課程</p> | <p>4</p> <p>1</p> | <p>數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>1. 能在測量的情境中，認識二位小數。 2. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 3. 能進行二位小數的大小比較。</p> | <p>1. 透過平分色紙的情境，理解 $1/100 = 0.01$ 的關係。 2. 認識二位小數的記法和讀法。 3. 在具體情境及定位板中，認識二位小數和百分位的位名。 4. 透過定位板，進行二位小數的換算。 5. 進行 0.01 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 6. 在定位板上進行小</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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。</p> <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | | | 數的大小比較。 | | 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 |
| 第17週 12/17 12/23 | 第9單元小數 9-3·小數的加減法 9-4·認識小數的數線 生生用平板 融入課程 | 4 1 | 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | 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. 能解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。 2. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。 | 1. 解決二位小數的加法問題，並會使用直式計算。 2. 解決二位小數的減法問題，並會使用直式計算。 3. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記出小數。 4. 能在數線上做小數的加減。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【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。 【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。 【生涯規劃教育】 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------|--|---|--|--|--|---|---|
| | | | | | | | | | 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 |
| <p>第 18 週 12/24 12/30</p> | <p>第 10 單元 長度 10-1·認識 1 公里 10-2·公里和公尺的換算 10-3·公里和公分的換算</p> <p>生生用平板 融入課程</p> | <p>4</p> <p>1</p> | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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-4-9 長度：「公里」生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> | <p>1. 認識 1 公里 (km) 的長度。 2. 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。</p> | <p>1. 認識長度 1 公里是 1000 公尺。 2. 認識公里和公尺間的關係。 3. 了解公里和公尺間的換算。 4. 認識 1 公里是 100000 公分。 5. 了解公里和公分間的換算。</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p> | <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</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。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科</p> |

| | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|---|--|--|---------------------|--|---|--|
| | | | | | | | | | <p>相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
| <p>第 19 週</p> <p>12/31</p> <p> </p> <p>1/6</p> | <p>第 10 單元</p> <p>長度</p> <p>10-4·公里和公尺的計算</p> <p>生生用平板融入課程</p> | <p>4</p> <p>1</p> | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</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-4-9 長度：「公里」生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> | <p>◆公里和公尺的相關計算。</p> | <p>1. 公里的加減計算。</p> <p>2. 公里和公尺的複名數加減計算。</p> <p>3. 公里和公尺的乘除計算。</p> <p>4. 公里和公尺的複名數乘法計算。</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>發表評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <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>【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 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識</p> |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------|--|--|---|-----------------------|---|---|--|
| | | | | | | | | | <p>所應具備的字詞彙。</p> <p>閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱E13願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶E3善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p> |
| <p>第20週 1/7 1/13</p> | <p>加油小站2 魔術小偵探</p> <p>生生用平板 融入課程</p> | <p>4</p> <p>1</p> | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>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。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>N-4-7 二位小數：位</p> | <p>◆統整第6單元～第10單元。</p> | <p>1. 複習真分數、假分數和帶分數。</p> <p>2. 能熟練數字的規律。</p> <p>3. 複習長度的換算。</p> <p>4. 複習小數的比較和計算。</p> <p>5. 複習整數四則。</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p> | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</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>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|------------|--|---|--|-----------------------|--|--------------------------------------|--|
| | | | | | 維數字圖之推理， 奇數與偶數，及其 加、減、乘模式。 | | | | |
| 第 21 週 1/14 1/20 | 加油小站 2 魔術小偵探 生生用平板 融入課程 | 4 1 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | n-II-5 在具體情 境中，解決兩步驟 應用問題。 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-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-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。 r-II-2 認識一維 | 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。 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。 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-4-9 長度：「公里」 生活實例之應用。含 其他長度單位的換 算與計算。 R-4-1 兩步驟問題併 式：併式是代數學 | ◆統整第 6 單元～第 10 單元。 | 1. 複習真分數、假分 數和帶分數。 2. 能熟練數字的規律。 3. 複習長度的換算。 4. 複習小數的比較和 計算。 5. 複習整數四則。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>R-4-4 數量模式與推理：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。</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

彰化縣 華南 國民小學 112 學年度第二學期 四年級 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 | 南一版 | 實施年級 (班級/組別) | 四 | 教學節數 | 每週(4)節，本學期共(80)節 生生用平板 融入課程 20 節 |
|--------|---|-----------------|---|------|--|
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀統計圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。 2. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較，解決同分母分數的加減法問題。 3. 能在具體情境中，能解決分數的整數倍、應用問題。 4. 理解概數的意義，理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數及解決概數的問題。 5. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。 6. 能用直式處理小數乘以一位整數、乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 7. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題；能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。 8. 理解垂直與平行的意義；能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形；由平行的概念，認識簡單平面圖形。 9. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質；能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。 10. 能理解長方形和正方形的周長公式、面積公式，並應用長方形和正方形周長公式、面積公式，解決生活中的周長、面積問題。 11. 認識平方公分；了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。 12. 能在具體平分的情境中，理解等值分數；能在具體情境中，進行分數的大小比較；能將簡單分數換成小數、小數換成分數，解決生活上的問題。 13. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算；解決時間量中二階單位之間的計算問題。 14. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間；能解決時刻與時間量的加減問題。 15. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小；透過操作活動，複製指定的正方體、長方體；透過點數活動，計算複合形體的體積。 | | | | |
| 領域核心素養 | <p>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。</p> <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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</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>融入之重大議題</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。</p> <p>【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【能源教育】 能 E2 了解節約能源的重要。</p> <p>【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> |

閱E8 低、中年級以紙本閱讀為主。

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。

閱E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

【環境教育】

環E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。

環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。

課程架構

| 教學進度 | 教學單元/ 主題名稱 | 節數 | 領域核心 素養 | 學習重點 | | 學習目標 | 學習活動內容 | 評量方式 | 融入議題內容重點 |
|--------------------------|---|--|--|---|---|--------------------|--|--------------------------------------|--|
| | | | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第1週 2/11 2/17 | 第1單元 統計圖表 1-1·認識 長條圖 生生用平 板 融入課 程 | 4 1 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2 | 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。 | ◆能報讀生活中資料 的統計圖。 | 1. 透過橫軸和縱軸的 資料，了解長條圖的 意義。 2. 認識生活中常見的 長條圖。 3. 認識省略符號。 4. 能報讀有省略符號 的長條圖。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【科技教育】 科E2 了解動手實作 的重要性。 科E9 具備與他人團 隊合作的能力。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和 諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E7 培養良好的人 際互動能力。 涯E8 對工作／教 育】環境的好奇心。 涯E12 學習解決問 題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活 情境中需要使用的， |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|---|---|--|--|--------------------------------------|--|
| | | | | | | | | | 以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 |
| 第2週 2/18 2/24 | 第1單元 統計圖表 1-2·認識折線圖、 1-3·認識複雜長條圖、1-4·繪製長條圖 生生用平板融入課程 | 4 1 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2 | 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. 能報讀折線圖。 2. 能報讀較複雜的長條圖。 3. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 | 1. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 2. 能報讀有省略符號的折線圖。 3. 能報讀有兩項資料較複雜的長條圖。 4. 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 5. 能將統計資料應用省略符號整理成長條圖。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育】環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 |
| 第3週 2/25 3/2 | 第2單元 分數的加減和整數 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 | n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應 | N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、 | 1. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 | 1. 能用整數和真分數比較的經驗進行假分數和帶分數的大小比 | 觀察評量 操作評量 實作評量 | 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|--------------------------|--|---|---------------------------------|---|-------------------------|---|
| <p>倍</p> <p>2-1·同分母分數的大小比較、</p> <p>2-2·同分母分數的加法</p> <p>生生用平板 融入課程</p> | <p>1</p> | <p>數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>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。</p> | <p>「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。</p> | <p>2. 在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。</p> | <p>較。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決2個真分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決2個假分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>4. 能在具體情境中，解決2個帶分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>5. 能在具體情境中，解決假分數和帶分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> | <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>與他人的權利。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科E2了解動手實作的重要性。</p> <p>科E9具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資E3應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯E7培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯E12學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱E10中、高年級：</p> |
|---|----------|--------------------------|--|---|---------------------------------|---|-------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------|--|------------------------------|---|---|--|---|--|
| | | | | | | | <p>解決被乘數是真分數，積是真分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>6. 能在具體情境中，解決被乘數是假分數或帶分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p> <p>7. 能在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題。</p> | | <p>以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>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。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |
| <p>第 5 週 3/10 3/16</p> | <p>第 3 單元 概數 3-1·生活中的概數、 3-2·無條件進入法、 3-3·無條件捨去法</p> <p>生生用平板融入課程</p> | <p>4</p> <p>1</p> | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> | <p>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。</p> | <p>1. 理解概數的意義。 2. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。</p> | <p>1. 透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。 2. 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 3. 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p> | <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教</p> |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|--|--|-------------------------|---|--|--|--------------------------------------|---|
| | | | | | | | | | 育】環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 |
| 第 6 週 3/17 3/23 | 第 3 單元 概數 3-4·四捨五入法、 3-5·概數的應用 生生用平 板 融入課程 | 4 1 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | 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. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 2. 能應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。 3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。 | 1. 透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。 2. 透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。 3. 應用無條件進入法解決概數的問題。 4. 應用無條件捨去法解決概數的問題。 5. 應用四捨五入法解決概數的問題。 6. 透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。 7. 透過情境及取概數活動，進行整數的減法估算活動。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育】環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的， |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|---|--|--|---|---|---|--|
| | | | | | | | | | <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>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。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| <p>第 8 週</p> <p>3/31</p> <p> </p> <p>4/6</p> | <p>第 4 單元</p> <p>小數乘以整數</p> <p>4-4·小數乘法的應用</p> <p> </p> <p>生生用平板融入課程</p> | <p>4</p> <p> </p> <p>1</p> | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>1. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。</p> | <p>1. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題。</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>發表評量</p> | <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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能 E2 了解節約能源的重要。</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 E7 培養良好的人</p> |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|--|---|--|--|---|---|
| | | | | | | | | | <p>際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>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。</p> <p>【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| <p>第 9 週 4/7 4/13</p> | <p>第 5 單元 四邊形 5-1·垂直 和平行、 5-2·認識 四邊形、</p> | <p>4 1</p> | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>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。</p> | <p>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</p> | <p>1. 理解垂直與平行的意義。 2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 由平行的概念，認</p> | <p>1. 理解垂直的意義。 2. 理解平行的意義。 3. 能畫出垂直線和平行線。 4. 理解有四個邊相等且四個角為直角的四</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作</p> |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---|----------------------------|-------------------------------|---|--|--|---|--|
| | 5-3.認識對角線、 5-4.繪製四邊形 生生用平板融入課程 | | | | 等。作垂直線；作平行線。 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-4-8 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。 | 識簡單平面圖形。 4.能透過操作，認識四邊形的簡單性質。 5.能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。 | 邊形是正方形。 5.理解有四個直角的四邊形是長方形。 6.理解有四個邊相等的四邊形是菱形。 7.由平行的概念，認識平行四邊形。 8.由平行的概念，認識梯形。 9.理解長方形和正方形的簡單性質。 10.理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。 11.理解「對角線」的意義。 12.理解四邊形對角線剪開後的全等關係。 13.學習描繪長方形和正方形。 14.學習描繪平行四邊形和梯形。 | 的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 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 10 週 4/14 4/20 | 加油小站 1 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明 | ◆統整第 1 單元～第 5 單元。 | 1.能報讀複雜長條圖。 2.能用四捨五入法對大數在指定位數取概 | 觀察評量 操作評量 實作評量 | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|--|--|---|--|----------------------|--|
| <p>魔術小偵探</p> <p>生生用平板融入課程</p> | <p>1</p> | <p>數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>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。</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> | <p>數。</p> <p>3. 複習一位小數乘以一位整數。</p> <p>4. 複習一位小數乘以二位整數。</p> <p>5. 複習四邊形的簡單性質。</p> <p>6. 能熟練同分母分數的加、減法。</p> <p>7. 能熟練同分母分數的整數倍。</p> | <p>口頭評量 發表評量</p> | |
|-------------------------------|----------|--|--|---|--|----------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|---|---|---|--|--------------------------------------|---|
| | | | | | 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。 | | | | |
| 第 11 週 4/21 4/27 | 第 6 單元 周長和面積 6-1·周長公式、6-2·面積公式 生生用平板 融入課程 | 4 1 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2 | 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。 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. 能理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。 2. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。 | 1. 能用長方形周長公式 = (長 + 寬) × 2，算出長方形的周長。 2. 能用正方形周長公式 = 邊長 × 4，算出正方形的周長。 3. 應用長方形或正方形的周長公式，解決生活中複合圖形的周長問題。 4. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。 5. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|---|--|---|---|---|---|--|
| | | | | | | | | | <p>知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>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。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |
| <p>第 14 週</p> <p>5/12</p> <p> </p> <p>5/18</p> | <p>第 7 單元</p> <p>等值分數</p> <p>7-1·認識等值分數、</p> <p>7-2·找出等值分數、</p> <p>7-3·簡單異分母分數的比較</p> <p>生生用平板 融入課程</p> | <p>4</p> <p>1</p> | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。</p> <p>2. 能在具體情境中，進行分數的大小比較。</p> | <p>1. 能認識和 1 的等值關係。</p> <p>2. 透過不同的等分割活動，認識等值分數。</p> <p>3. 能在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。</p> <p>4. 透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。</p> <p>5. 能在測量的情境中，認識分母是 10、100 的分數的等值關係。</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>發表評量</p> | <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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---|--|---|---|------------------------------|---|---|---|
| | | | | | | | 6. 能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。 | | <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>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。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |
| 第 15 週 5/19 5/25 | 第 7 單元 等值分數 7-4·分數 和小數的 互換 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 | 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 | 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 | ◆能將簡單分數換成小數、小數換成分數，解決生活上的問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能將分母是 10、100 的分數換成小數。 2. 能將一位小數換成分數。 3. 能將二位小數換成 | <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>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【科技教育】</p> |

| | | | | | | | | |
|--|------------------|---|--------|---------------------------|------------------|--|-------------------------------------|---|
| | <p>生生用平板融入課程</p> | 1 | 數-E-C2 | <p>識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> | <p>分數與小數的互換。</p> | | <p>分數。 4. 能運用等值分數將簡單分數換成小數。</p> | <p>科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取</p> |
|--|------------------|---|--------|---------------------------|------------------|--|-------------------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--------------------------------|--|------------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|--|
| | | | | | | | | | 與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 |
| 第 16 週 5/26 6/1 | 第 8 單元 時間的加減 8-1·時間的換算、 8-2·時間量的加減計算 生生用平板融入課程 | 4 1 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | 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. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。 | 1. 能解決日和時的換算問題。 2. 能解決時和分的換算問題。 3. 能解決分和秒的換算問題。 4. 能解決時間二階單位的計算問題。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育】環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 |
| 第 17 週 6/2 | 第 8 單元 時間的加 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 | n- II -10 理解時間的加減運算，並應用 | N-4-13 解題：日常生活的時間加減問 | 1. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經 | 1. 能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時 | 觀察評量 操作評量 | 【科技教育】 科 E2 了解動手實作 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|----------|---|---|--|---|---|---|--|
| <p>6/8</p> | <p>減 8-3.兩時刻間的時 間量、8- 4.一段時 間之前或 之後的時 刻</p> <p>生生用平 板 融入課 程</p> | <p>1</p> | <p>數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>於日常的時間加減 問題。</p> | <p>題。跨時、跨午、跨日 24 小時制。含時間單 位換算。</p> | <p>過的時間。 2. 能解決時刻與時間 量的加減問題。</p> | <p>間。 2. 能計算上午某時刻 到下午某時刻經過的 時間。 3. 能計算今天某時刻 到明天某時刻經過的 時間。 4. 能計算某月某日某 時刻到同月某日某時 刻經過的時間。 5. 能計算經過幾小時 幾分鐘後的時刻。 6. 能計算在幾小時幾 分鐘前的時刻。 7. 能計算經過幾小時 後跨日的時刻。 8. 能計算在幾小時前 跨日的時刻。</p> | <p>實作評量 口頭評量 發表評量</p> | <p>的重要性。 科 E9 具備與他人團 隊合作的能力。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和 諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人 際互動能力。 涯 E8 對工作／教 育】環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問 題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活 情境中需要使用的， 以及學習學科基礎 知識所應具備的字 詞彙。</p> |
| <p>第 18 週 6/9 6/15</p> | <p>第 9 單元 立方公分 9-1. 認識 體積、9- 2. 認識立 方公分</p> | <p>4</p> | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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-4-12 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。</p> | <p>1. 透過直接比較或以 個別單位比較，認識 物體的大小。 2. 透過操作活動，複 製指定的正方體、長方 體。</p> | <p>1. 在生活情境中，透 過感官察覺物體的大 小。 2. 透過操作活動，經 驗物體體積的保留性。 3. 透過個別單位的實 測，認識物體的大小。 4. 以白色積木為個別</p> | <p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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。 【環境教育】 環 E4 覺知經濟發展 與工業發展對環境 的衝擊。</p> |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|---|--|--|---|--------------------|---|--------------------------------------|---|
| | 生生用平板融入課程 | 1 | | | | | 單位，進行體積的複製和實測活動。 5. 認識1立方公分。 6. 以1立方公分為單位，進行正方體的實測活動。 7. 以1立方公分為單位，進行長方體的實測活動。 | | 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 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 19 週 6/16 6/22 | 第 9 單元 立方公分 9-3·複合形體的體積 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | 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。 | ◆透過點數活動，計算複合形體的體積。 | ◆透過切割、分層、搬移的方法，算出複合形體的體積。 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【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。 【環境教育】 環 E4 覺知經濟發展 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|----------------------------------|---|---------------|---|---|
| | 生生用平 板 融入課程 | 1 | | | | | | 與工業發展對環境的衝擊。 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E7 培養良好的人際互動能力。 【閱讀素養教育】 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 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20週 6/23 6/29 | 加油小站 2 魔術小偵 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | 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-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 N-4-13 解題：日常 | ◆統整第6單元～第9單元。 | 1. 複習周長和面積。 2. 能熟練異分母分數的大小比較。 3. 熟練兩時刻間的時 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|-------------------------------------|---|---|--|--|-------------|--|
| <p>探</p> <p>生生用平板融入課程</p> | <p>1</p> | <p>數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2</p> | <p>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。</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>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>簡單複合圖形。</p> | | <p>間量計算。</p> <p>4. 複習複合形體的體積。</p> <p>5. 熟練面積的計算。</p> | <p>發表評量</p> | |
|---------------------------|----------|-------------------------------------|---|---|--|--|-------------|--|

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】【海洋教育】【品德教育】【閱讀素養教育】【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. 教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。