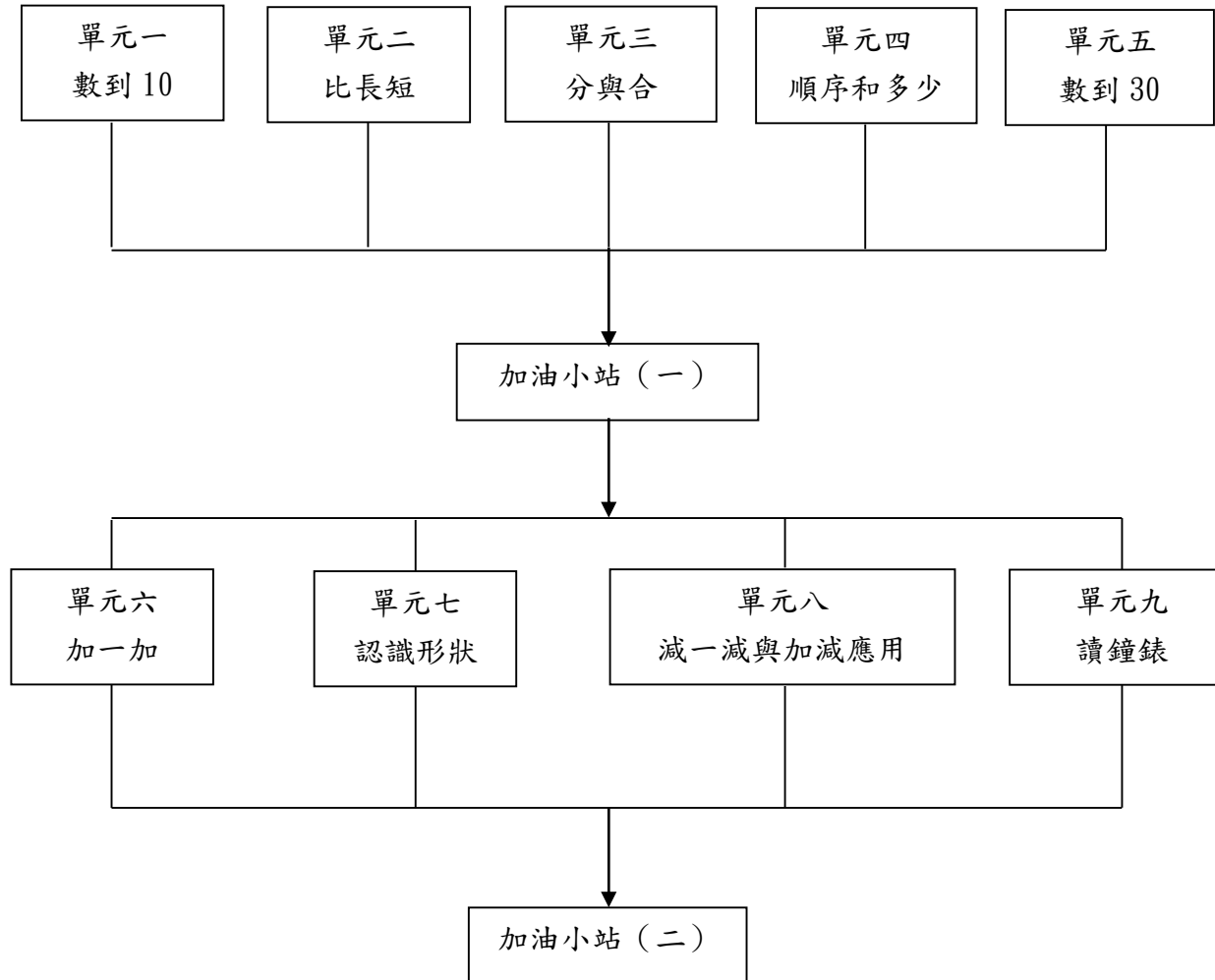


臺北市士林區陽明山國小 114 學年度一年級【數學】領域課程計畫

1、第一學期課程架構：



二、第一學期數學領域學期總學習目標：

1. 透過具體物的操作，進行 1~10 的說、讀、寫與分、合活動。
2. 能利用具體物直接比較的方法，比較直線與曲線的長度。
3. 透過操作活動，進行 30 以內的聽、說、讀、寫、做活動。
4. 能理解加、減法的意義，解決生活中 10 以內的加、減問題。
5. 能述事件發生的先後順序和時間的長短，並能報讀整點和半點時刻。
6. 認識長方形、正方形、三角形、圓形、長方體、正方體、圓柱、球體，並依其形狀加以分類。

三、第一學期數學領域課程計畫：

單元	單元名稱	領域 核心素養	核心素養 具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
一、數到 10	1-1 1~5 的數	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	E-A1 E-A3 E-C1 E-C2	n-I-1	N-1-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過遊戲或活動，進行 1~5 的唱數活動。 2. 透過具體物的操作，認識 1~5 的數，並讀出數詞。 3. 寫出 1~5 各數的數字。 4. 透過累加 1 的活動，認識 1~5 的數詞序列。 	4	操作評量 口頭評量	【人權教育】 人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。
一、數到 10	1-2 6~10 的數	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公	E-A1 E-A3 E-C1 E-C2	n-I-1	N-1-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過遊戲或活動，進行 6~10 的唱數活動。 2. 透過具體物的操作，認識 6~10 的數，並讀出數詞。 3. 寫出 6~10 各數的數字。 4. 透過累加 1 的活動，認識 6~10 的數詞序列。 5. 透過遊戲或活動，進行 1~5 的唱數活動。 	4	操作評量 口頭評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。

		民意識							
一、數到10	第1單元數到10 1-3 1-1 0 的做數 1-4 認識 0	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	E-A1 E-A3 E-C1 E-C2	n-I-1	N-1-1	1. 利用具體物或畫圖表徵1~10，進行做數活動。 2. 透過具體物的操作，了解「沒有」可以用0表示。 3. 讀出和寫出0。	4	實作評量 觀察評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
二、比長短	2-1 有多長 2-2 哪個比較長 2-3 直線和	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	E-A1 E-A2 E-A3 E-B1 E-C1 E-C2	n-I-7	N-1-5 S-1-1	1. 能用手比出具體物的長度。 2. 能理解長度是從哪裡到哪裡。 3. 能透過感官活動進行直觀比較具體物的長短。 4. 能透過感官活動進行直觀比較具體物的高矮。 5. 能透過感官活動進行直觀比較具體物的厚薄。 6. 能直接比較具體物的遠近。 7. 能直接比較具體物的長短。 8. 能直接比較具體物的高矮。 9. 能直接比較具體物的厚薄。 10. 能分辨直線與曲線。 11. 能直接比較直線與曲線的長短。 12. 經驗高矮也是一種長度量，並以高矮來描述物件的長短。 13. 經驗厚薄也是一種長度量，並以厚薄來描述物件的長短。	4	觀察評量 口頭評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。

	曲線 2-4 比高矮、 比厚薄、 比遠近 2-5 比一比 的應用								
三、 分與合	3-1 分一分 3-2 合起來	A2 系統 思考與解 決問題 B1 符號 運用與溝 通表達 C1 道德 實踐與公 民意識	E-A1 E-A2 E-A3 E-B1 E-C1 E-C2	n-I-2	N-1-2 N-1-3	1. 在具體情境中，能解決 5 以內的分解問題。 2. 在具體情境中，能解決 10 以內的分解問題，並記錄解題結果。 3. 在具體情境中，能解決 10 以內的合成問題，並記錄解題結果。 4. 在具體情境中，用語言、數字、半具體物描述操作情形。	4	操作評量 實作評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別 差異並尊重自己與他人 的權利。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的 重要性。
三、 分	3-3 10 的	A2 系統 思考與解	E-A1 E-A2 E-A3	n-I-2	N-1-2 N-1-3	1. 在具體情境中，能解決 10 以內的分解與合成問題，並經驗數量間的變化。	4	實作評量 口頭評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。

與合	分與合	<p>決問題</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p>	<p>E-B1</p> <p>E-C1</p> <p>E-C2</p>						
四、順序和多少	<p>4-1 10 以內的序數</p> <p>4-2 比多少</p>	<p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>E-A1</p> <p>E-A3</p> <p>E-C1</p> <p>E-C2</p>	n-I-1	N-1-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，認識 1~10 的序數。 2. 能用 1~10 的數詞序列描述某事物以左右為起點的所在位置。 3. 能用 1~10 的數詞序列描述某事物以上下為起點的所在位置。 4. 能用 1~10 的數詞序列描述某事物以前後為起點的所在位置。 5. 能確定某數（1~10）在序列中的位置。 6. 能認識基數和序數的關係。 7. 在具體情境中，比較 10 以內兩個異類量的多少。 8. 在具體情境中，比較 10 以內兩個同類量的多少。 9. 在具體情境中，先畫圖表徵數量，再比較 10 以內兩量的多少。 10. 在具體情境中，進行同類量分散與集中多少的比較。 	4	<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</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>【安全教育】</p> <p>安 E8 了解校園安全的意義。</p>
五、數到 30	<p>5-1 11~20 的數</p> <p>5-2 21~30</p>	<p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>C1 道德</p>	<p>E-A1</p> <p>E-A3</p> <p>E-C1</p> <p>E-C2</p>	n-I-1	N-1-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能以一對一對應的方式，透過具體物或半具體物來表徵數量。 2. 就具體情境中，能點數並說出 30 以內的數量。 3. 就具體情境中，認識 30 以內的數字。（具體物的數量和數字的連結） 4. 看到數字能讀出 11~20 的數詞。 5. 就具體情境中，能寫出 11~20 的數字。 6. 看到數字能讀出 21~30 的數詞。 	4	<p>操作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p>

	的數 5-3 2 個一數 和做數	實踐與公 民意識				7. 就具體情境中，能寫出 21~30 的數字。 8. 能把 30 以內的數，分成 10 個一堆和不到 10 個一堆來數。 9. 能由 2 個一數和 10 各依數的數法，做記號、點數並說出 30 以內的數量。			
五、 數到 30	5-4 30 以內的數 5-5 數的大小 比較	A2 系統 思考與解 決問題 B1 符號 運用與溝 通表達 C1 道德 實踐與公 民意識	E-A1 E-A3 E-C1 E-C2	n-I-1	N-1-1	1. 指出某物在序列中是第幾個 (1~30)。 2. 能確定某數 (1~30) 在序列中的位置。 3. 在具體情境中，能比較 30 以內兩個數的大小。	4	觀察評量 口頭評量	【安全教育】 安 E8 了解校園安全的 意義。 【戶外教育】 戶 E5 善用教室外、戶 外及校外教學，認識生 活環境 (自然或人 為)。
加油 小站一	加油小 站 魔數小 偵探	A1 身心 素質與自 我精進 A2 系統 思考與解 決問題 B1 符號 運用與溝 通表達	E-A1 E-A3	n-I-1 n-I-2 n-I-7	N-1-1 N-1-5 S-1-1	1. 能理解與熟練 30 以內的數，並依題意確定某數 (1~30) 在序列的位置。 2. 能依序列連線、完成 30 以內的數，並向他人分享解題歷程。 3. 能理解與辨識當起點、終點相同時，直線與曲線間的長度比較。 4. 能透過直線與曲線的線段操作，向他人分享解題歷程。 5. 能解決生活情境中 10 以內各數的分解合成問題。 6. 能複習 10 以內的數及並完成 1~10 的點數，並進行數的大小比較。	4	口頭評量 紙筆評量	【閱讀素養】 閱 E3 熟悉與學科習相 關的文本閱讀策略。

		C1 道德 實踐與公 民意識				7. 能熟習基數和序數的概念，並向他人分享表達解題歷程。			
六、 加一 加	6-1 10 以 內 的 加 法	A2 系統 思考與解 決問題 B1 符號 運用與溝 通表達	E-A1 E-A2 E-B1 E-C2	n-I-2 n-I-3 r-I-1 r-I-2	N-1-2 N-1-3 R-1-1 R-1-2	1. 解決 10 以內的合成問題，並記錄解題過程。 2. 透過併加、添加的情境，認識加號（+）和等號（=）的意義與用法。 3. 透過併加、添加的情境，認識加法算式的記法。 4. 透過情境解決加法問題。	4	實作評量 紙筆評量	【生涯規劃教育】 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。
六、 加一 加	6-2 4+5 和 5+4 一 樣 多 嗎 6-3 熟 練 10 以 內 的 加 法 心 算	A1 身心 素質與自 我精進 B1 符號 運用與溝 通表達	E-A1 E-A2 E-B1 E-C2	n-I-2 n-I-3 r-I-1 r-I-2	N-1-2 N-1-3 R-1-1 R-1-2	1. 過情境解決加法問題。 2. 能運用加法概念解決生活中加法合併型情境問題。 3. 能在合併型情境中，體驗與察覺出加法交換律。 4. 透過合作小組學習，進行數學卡片心算操作體驗課程，熟練 10 以內的加法情境。 5. 利用小組合作學習模式，體驗卡片心算操作課程，熟稔 10 以內的加法心算。	4	實作評量 小組合作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
七、 認	7-1	A2 系統 思考與解	E-A1 E-A2 E-A3	s-I-1	S-1-2	1. 能透過滾動、堆疊、觸摸的活動，區分有平面和曲面的物體。 2. 能說出可以堆高和容易滾動物體表面之特徵。	4	操作評量 口頭評量	【生涯規劃教育】 涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。

<p>識 形 狀</p>	<p>分 分 看 7-2 認 識 三 角 形 、 正 方 形 、 長 方 形 和 圓 形</p>	<p>決 問 題 B3 藝 術 涵 養 與 美 感 素 養 C1 道 德 實 踐 與 公 民 意 識</p>	<p>E-B1 E-C1 E-C2</p>			<p>3. 能以物體的外觀（平面和曲面）作分類。 4. 能區分長方體、正方體、圓柱、球等物件，並依其形狀加以分類。 5. 能區分長方形、正方形、三角形、圓形等物件，並依其形狀加以分類。 6. 能使用標準或非標準的名稱描述具有長方形、正方形、三角形、圓形等特徵之物件的形狀。</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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>
<p>七 、 認 識 形 狀</p>	<p>7-2 認 識 三 角 形 、 正 方 形 、 長 方 形</p>	<p>A2 系 統 思 考 與 解 決 問 題 B3 藝 術 涵 養 與 美 感 素 養 C1 道 德 實 踐 與 公 民 意 識</p>	<p>E-A1 E-A2 E-A3 E-B1 E-C1 E-C2</p>	<p>s-I-1</p>	<p>S-1-2</p>	<p>1. 聽到圖形名稱，能拿出對應圖卡。 2. 看到圖卡，能說出名稱。 3. 看到文字能拿出對應的圖卡。 4. 從生活情境中（如教室或校園的設備與布置）找出長方形、正方形、三角形和圓形。 5. 透過簡單平面圖形的排列察覺規律。</p>	<p>4</p>	<p>觀察評量 口頭評量</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

	和 圓 形 7-3 圖 形 遊 戲								
八、減一減與加減應用	8-1 10 以 內 的 減 法	A2 系統 思考與解 決問題 A3 規劃 執行與創 新應變 B1 符號 運用與溝 通表達	E-A1 E-A2 E-A3 E-B1 E-C2	n-I-2 n-I-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 解決 10 以內的減法問題，並記錄解題過程。 2. 透過拿走型的情境，認識減號（-）和等號（=）的意義與用法。 3. 透過拿走型的情境，認識減法算式的記法。 4. 在比較型問題的情境中，透過一一對應解決「多多少」的問題。 5. 透過情境解決 0 的減法問題。	4	實作評量 紙筆評量	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【閱讀素養教育】 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
八、減一減與加減應用	8-1 10 以 內 的 減 法 8-2 熟 練 10 以 內 的 減 法	A1 身心 素質與自 我精進 B1 符號 運用與溝 通表達 C2 人際 關係與團 隊合作	E-A1 E-A2 E-A3 E-B1 E-C2	n-I-2 n-I-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 透過情境解決 0 的減法問題。 2. 利用小組合作學習模式，體驗卡片心算操作課程，熟稔 10 以內的減法心算。	4	實作評量 紙筆評量	【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。 【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。

	心算								
八、減一減與加減應用	8-3 10以內的加、減法應用	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	E-A1 E-A2 E-A3 E-B1 E-C2	n-I-2 n-I-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 透過情境解決並用算式記錄加法問題。 2. 透過情境解決並用算式記錄減法問題。	4	實作評量 紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
九、讀鐘錶	9-1 事情的先後和時間的長短 9-2 認識幾點鐘	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	E-A3 E-B1 E-C2	n-I-9	N-1-6	1. 能根據故事發生經過歷程，辨識與說明事件的先後順序。 2. 能結合生活經驗，辨識與說明事件發生的時間長短。 3. 能認識時鐘及數字鐘的鐘面結構。 4. 能正確報讀鐘面上「幾點鐘」的時刻。 5. 能對照時鐘和數字鐘的時刻，並理解生活中常見時間工具呈現方式。 6. 能根據情境正確報讀生活事件發生的時刻。 7. 能認識與應用上午、中午及下午等日常時間用語報讀「幾點鐘」。	4	觀察評量 口頭評量	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【安全教育】 安 E2 了解危機與安全。
九、讀	9-3 認識	A3 規劃執行與創	E-A3 E-B1 E-C2	n-I-9	N-1-6	1. 能正確報讀鐘面上「幾點半」的時刻。 2. 能對照時鐘和數字鐘的時刻，並理解生活中常見時間工具呈現方式。	4	觀察評量 口頭評量	【家庭教育】 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。

鐘錶	幾點半 9-4 時間的 先後	新應變 B1 符號 運用與溝 通表達 C1 道德 實踐與公 民意識				3. 能根據情境正確報讀生活事件發生的時刻。 4. 能認識與應用上午、中午及下午等日常時間用語報讀「幾點半」。 5. 能使用上午、中午及下午的語詞報讀生活事件發生的時刻。 6. 能報讀指定時刻的前後1（或2）小時的時刻。			【性別平等】 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。
加油小站二	加油小站 魔數小偵探	A1 身心 素質與自 我精進 B1 符號 運用與溝 通表達 C2 人際 關係與團 隊合作	E-A1 E-A3 E-C1 E-C2	n-I-2 n-I-3 n-I-9 r-I-1	N-1-2 N-1-3 N-1-6 S-1-2 R-1-1	1. 能透過遊戲方式複習 10 以內的加減問題，與同學共同完成任務。 2. 能辨識與分類平面圖形，解決生活情境問題。 3. 能透過團隊合作，共同完成學習任務。 4. 能透過遊戲方式複習 10 以內的加減問題，與同學共同完成任務。 5. 能熟習 10 以內的加法、減法，並解決生活情境問題。 6. 能報讀生活事件發生的時刻。 7. 能透過遊戲熟習 10 以內的加法、減法，並解決生活情境問題。 8. 能熟習 10 以內數的分解與合成。 9. 能發揮團隊合作精神，共同完成生活情境問題。	4	實作評量 紙筆評量	【閱讀素養】 閱 E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。

四、學習評量：

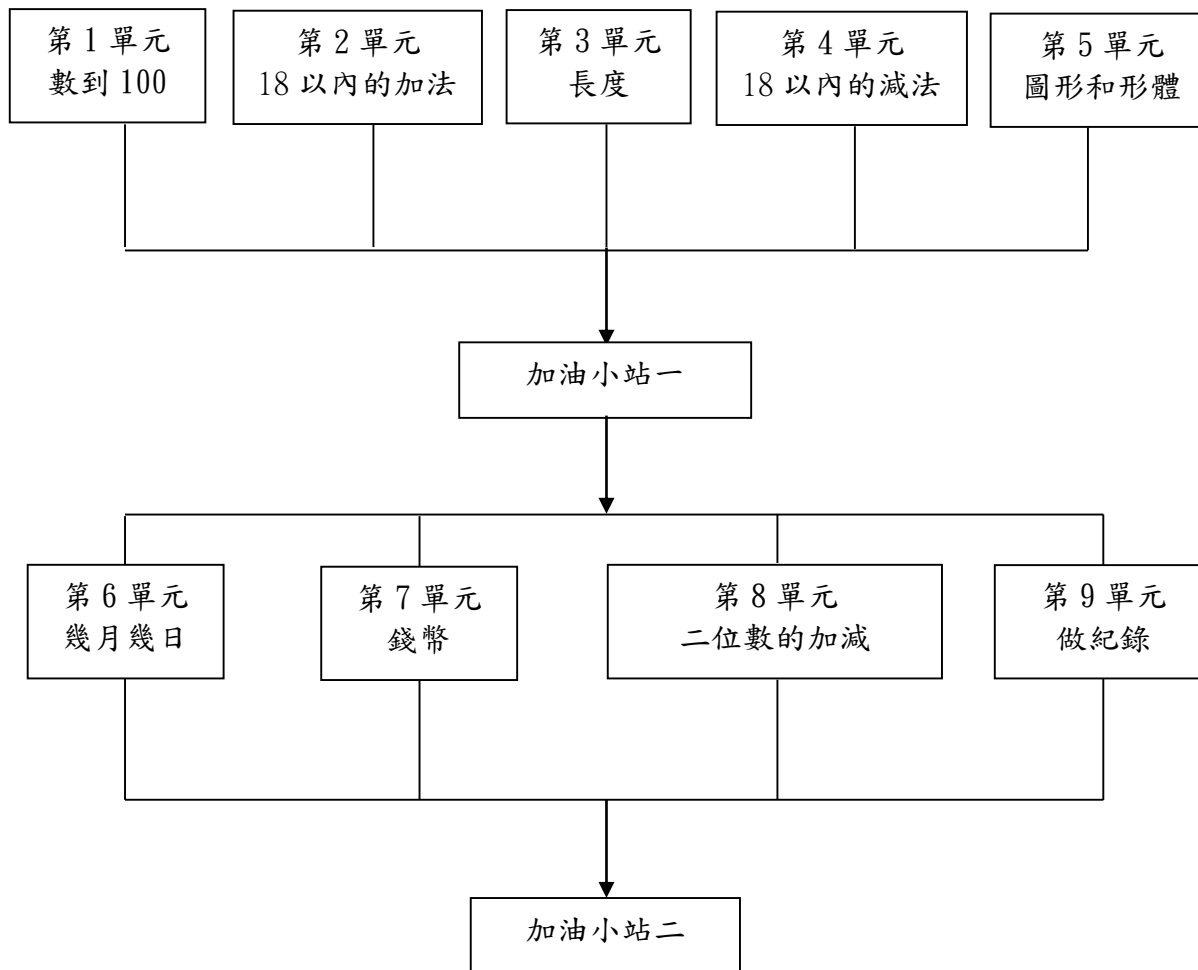
(一) 評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

(二) 評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

五、第二學期課程架構：



六、第二學期數學領域學期總學習目標：

1. 能使用錢幣，並進行 100 以內的數大小比較及位值換算。
2. 能做長度的比較與合成分解。
3. 認識圖形與形體，藉操作能進行平移、翻轉、比對及立體堆疊並數數量。
4. 能完成月曆並報讀日、月曆上記載的訊息。
5. 能解決 18 以內二位數加減一位數的問題並用算式記錄。
6. 能將事物做分類和紀錄並製作成統計表。

七、第二學期數學領域課程計畫

單元	單元名稱	領域 核心素養	核心素養 具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
一、 數到 100	1-1 認識 100 以內的數 1-2 5 個、 10 個一 數 1-3 認識個	A1 身心 素質與自 我精進 A2 系統 思考與解 決問題 A3 規劃 執行與創 新應變	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-1	N-1-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，以累加 1、累加 10 的方式認識 100 以內的數。 2. 能在具體情境中，以累減 1、累減 10 的方式認識 100 以內的數。 3. 能在具體情境中，進行 5 個一數、10 個一數的數數活動。 4. 透過具體物的操作，認識十和一的關係與換算。 5. 透過具體物操作，認識「個位」、「十位」的位名。 6. 透過具體物操作，進行「個位」和「十位」位值單位的換算。 	4	操作評量 實作評量	<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>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

	位和十位								
一、數到100	1-4 比大小 1-5 100以內的序數 1-6 百數表	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-1	N-1-1	1. 透過具體物的操作，進行 100 以內兩數的大小比較。 2. 能確定某數（1~100）在序列中的位置。 3. 認識百數表，進行 2 個一數、5 個一數、10 個一數的數數活動，並察覺數的變化規律。	4	操作評量 實作評量	【閱讀素養】 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
二、18以內的加法	2-1 進位加法	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-2 n-1-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 能從操作活動中理解和在 18 以內，連加形式的加法問題。 2. 能理解連加的意義，解決有兩數的和為 10 的加法。 3. 解決並用算式記錄和在 18 以內有進位的添加型加法問題。 4. 解決並用算式記錄和在 18 以內有進位的併加型加法問題。 5. 解決並用算式記錄和在 18 以內有進位的比較型（比較量未知）加法問題。	4	操作評量 實作評量	【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。 【閱讀素養】 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
二、18	2-1 進位	A1 身心素質與自我精進	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3	n-I-2 n-1-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 透過同數相加的結果，解決加數加 1 或減 1 的問題。	4	操作評量 實作評量	【環境教育】

以內的加法	加法 2-2 熟練 加法 心算	A2 系統 思考與解 決問題 B1 符號 運用與溝 通表達	數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2			2. 透過同數相加的結果，解決被加數加 1 或減 1 的問題。 3. 能找出指定「和」的加法心算卡。			環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。
三、 長度	3-1 長度的 間接比 較 3-2 長度的 個別單 位複製 3-3 長度的 個別單	A2 系統 思考與解 決問題 A3 規劃 執行與創 新應變 B1 符號運 用與溝通表 達 B2 科技 資訊與媒 體素養	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-7	N-1-5 S-1-1	1. 透過具體的操作活動，能複製出物件的長度。 2. 透過複製活動，比較出物件的長短。 3. 透過相同個物排出指定物件的長度。 4. 透過相同個物排出指定物件的長度，比較出物件的長短。 5. 透過實際操作，進行長度的合成活動。 6. 透過實際操作，進行長度的分解活動。	4	觀察評量 操作評量	【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。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。

	位比較 3-4 長度的合成和分解								
四、18以內的減法	4-1 退位減法	A2 系統 思考與解決問題 A3 規劃 執行與創新應變 B1 符號 運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-2 n-1-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 能理解連減形式減法的意義，解決生活中有關 18 以內連減形式減法的問題。 2. 解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的拿走型減法問題。 3. 解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的比較型減法問題。 4. 解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的合併型部分量未知減法問題。 5. 解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的比較量未知型減法問題。	4	實作評量 紙筆評量	【多元文化】 多 E1 了解自己的文化特質。 【閱讀素養】 閱 E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。
四、18以內的減法	4-2 熟練減法心算 4-3 用加法	A1 身心 素質與自我精進 A2 系統 思考與解決問題 B1 符號 運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-2 n-1-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 能找出指定「差」的減法心算卡。 2. 能理解題意，用加法或減法解決日常生活問題。	4	實作評量 紙筆評量	【家庭教育】 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。 【國際教育】 國 E4 認識全球化與相關重要議題。

	計算或減法計算								
五、圖形和形體	5-1 做圖形、5-2 排圖形	A2 系統 思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	s-I-1	S-1-2	1. 能用形體蓋印章的方式做出圖形。 2. 能用形體沿著邊緣描出圖形。 3. 能將圖形和空框相符的連在一起。 4. 能將排列出的圖形改變成另一圖形。 5. 能說出用相同數量的圖形板拼出的圖形一樣大。	4	觀察評量 口頭評量	【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）。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
五、圖形和形體	5-3 堆形體	A2 系統 思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	s-I-1	S-1-2	1. 能利用具體物堆疊出喜歡的立體造型。 2. 能利用立體積木堆疊出給定的立體物。 3. 能用 8 個白色積木堆疊出給定的立體造型。 4. 能透過實際的堆疊，仿製堆出指定的形體，並數出數量。	4	操作評量 實作評量	【多元文化】 多 E1 了解自己的文化特質。 【閱讀素養】 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

		隊合作							
加油小站一	加油小站魔數小偵探	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A1 數-E-A3	n-I-1 n-I-2 n-1-3 n-I-7 s-I-1 r-I-1	N-1-1 N-1-2 N-1-3 N-1-5 S-1-1 S-1-2 R-1-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟習 18 以內的加法和減法計算。 2. 能進行長度的間接比較。 3. 能操作具體物來比較物體的長短。 4. 複習用圖形板排出指定造型。 5. 複習白色積木的堆疊及點數。 6. 能辨認平面圖形的特徵。 7. 熟習 18 以內的加法和減法。 8. 能發揮團隊合作精神，共同完成生活情境問題。 9. 能透過遊戲複習 100 以內的數詞序列。 	4	實作評量 紙筆評量	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。</p>
六、幾月幾日	6-1 認識日曆 6-2 認識月曆	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-I-9	N-1-6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能根據故事情境需求，觀察與理解日曆的結構，解決生活中日期情境問題。 2. 能根據生活情境需求與觀察日曆結構，認識今天、明天、昨天的用語，並連結相互關係，解決生活中的日期問題。 3. 能依據生活情境需求查日曆。 4. 能辨識與說明月曆結構的意思，並正確向他人說明月曆日期概念。 5. 能依據生活情境需求查月曆，及報讀幾月幾日星期幾。 6. 能依據生活情境需求查月曆，知道某月有幾個星期幾。 7. 能依據生活情境需求查月曆，知道某月第幾個星期幾是幾月幾日。 	4	觀察評量 口頭評量	<p>【閱讀素養】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。</p>

		際理解							
六、幾月幾日	6-3 月曆的應用 6-4 認識年曆	A2 系統 思考與解決問題 A3 規劃 執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-I-9	N-1-6	1. 能填寫月曆日期。 2. 能報讀月曆上記載的訊息。 3. 能查年曆報讀年曆中幾月幾日星期幾，並知道月分的先後順序。 4. 能查年曆知道某月的第一天和最後一天是幾月幾日星期幾。 5. 能查年曆知道某月的最後一天，並知道再過一天就是跨月的 1 日。	4	觀察評量 實作評量	【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）。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
七、錢幣	7-1 認識錢幣和換算 7-2 數一數有	A2 系統 思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-3	N-1-4	1. 藉由錢幣具體物，認識 1 元、5 元和 10 元的錢幣。 2. 透過具體物的操作，認識 1 元、5 元和 10 元的關係和換算。 3. 在生活情境中，使用及點數 1 元、5 元和 10 元的錢幣。 4. 透過具體物，認識 50 元和 100 元的錢幣。 5. 透過具體物的操作，認識 50 元和 100 元的關係和換算。	4	操作評量 口頭評量	【閱讀素養】 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

	幾元								
七、錢幣	7-3 付錢	A2 系統 思考與解決問題 C1 道德 實踐與公民意識 C3 多元 文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-3	N-1-4	1. 在生活情境中，使用及點數 1 元、5 元和 10 元的錢幣。 2. 在生活情境中，使用 50 元和 100 元的錢幣。 3. 透過具體物，應用 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣。	4	操作評量 實作評量	【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。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
八、二位數的加減	8-1 二位數的加法	A1 身心 素質與自我精進 A2 系統 思考與解決問題 B1 符號 運用與溝通表達	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-2 n-1-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 解決和為 50 以內二位數加一位數的添加型和併加型問題。 2. 解決和為 50 以內二位數加二位數的添加型和併加型問題。 3. 解決和為 50 以內一位數加二位數的添加型和併加型問題。 4. 會用橫式做加法紀錄。	4	實作評量 紙筆評量	【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。
八、二位數的加減	8-2 二位數的減法	A1 身心 素質與自我精進 A2 系統 思考與解決問題 B1 符號	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-2 n-1-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 解決被減數為 50 以內二位數減一位數的拿走型、比較型和合併型部分量未知的問題。 2. 解決被減數為 50 以內二位數減二位數的拿走型、比較型和合併型部分量未知的問題。 3. 會用橫式做減法紀錄。	4	實作評量 紙筆評量	【品德教育】 品 EJU7 關懷行善。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

		運用與溝通表達							
八、二位數的加減	8-3 加法和減法的關係	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-2 n-I-3 r-I-1	N-1-2 N-1-3 R-1-1	1. 從情境中認識加法和減法的關係。	4	觀察評量 實作評量	【多元文化】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 【閱讀素養】 閱 E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。
九、做紀錄	9-1 分類與記錄	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	d-I-1	D-1-1	1. 能將生活中常見的資源回收做分類。 2. 能將分類結果做成紀錄。 3. 能將花片依顏色與數量做成紀錄。	4	實作評量 發表評量	【家庭教育】 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。 【國際教育】 國 E4 認識全球化與相關重要議題。

九、做紀錄	9-2 完成和報讀統計表	A3 規劃 執行與創新應變 B1 符號 運用與溝通表達 B3 藝術 涵養與美感素養 C3 多元 文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	d-I-1	D-1-1	1. 能將分類結果做成紀錄。 2. 透過臺灣特有野生動物票選活動做成統計表。 3. 能說明統計表的結果。	4	實作評量 口頭評量	【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）。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
加油小站二	加油小站 魔數小偵探	A1 身心 素質與自我精進 A2 系統 思考與解決問題 B1 符號運 用與溝通表達	數-E-A1 數-E-B1	n-I-2 n-1-3 n-I-9 r-I-1	N-1-2 N-1-4 N-1-6 D-1-1 R-1-1	1. 能認識錢幣及應用。 2. 能報讀月曆上記載的訊息。 3. 能做二位數的加法和減法。 4. 能將分類結果做成紀錄。 5. 能做二位數的加法和減法。 6. 能做二位數的加法和減法。	4	實作評量 紙筆評量	【多元文化】 多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 【閱讀素養】 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

八、學習評量：

(一)評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

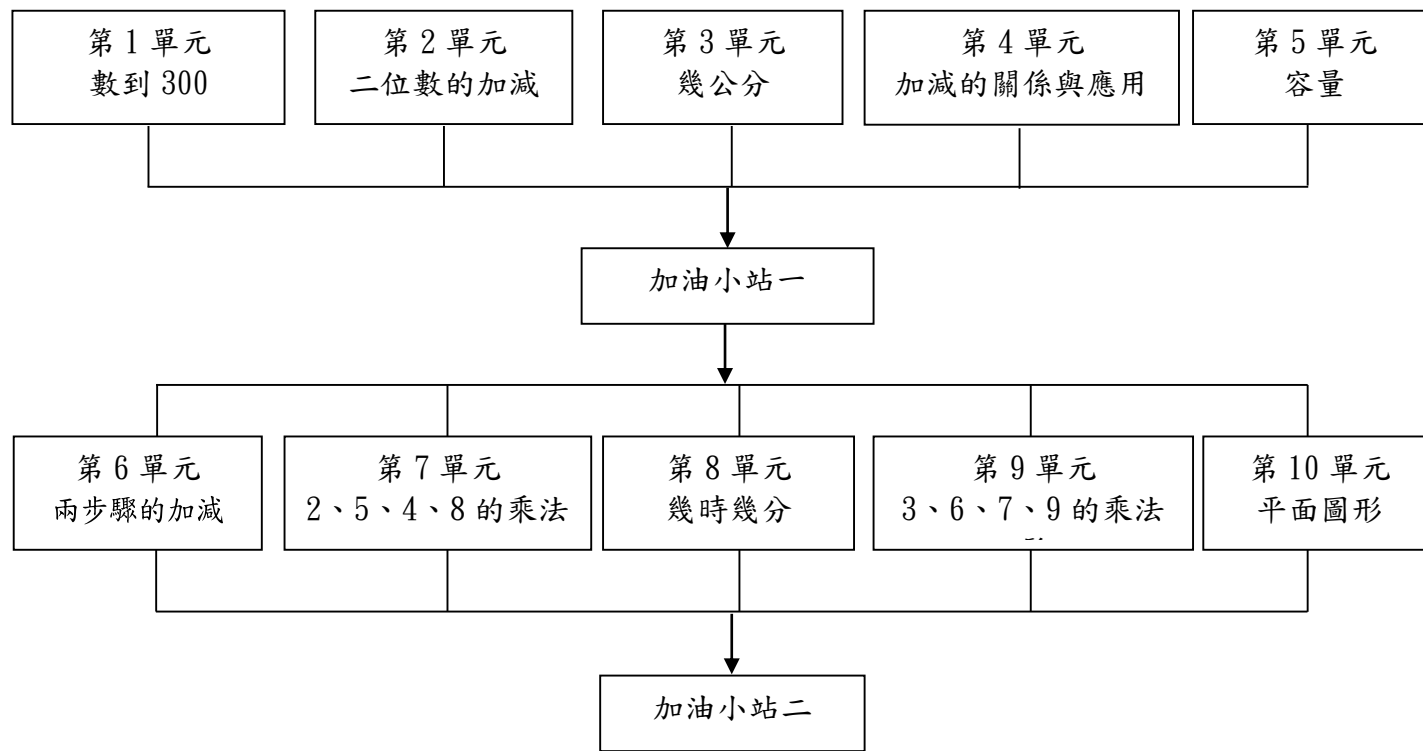
(二)評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

臺北市士林區陽明山國小 114 學年度二年級【數學】領域課程計畫

一、 第一學期課程架構：



二、第一學期數學領域學期總學習目標：

1. 認識 300 以內的數詞序列，並能做二位數加法和減法的應用。
2. 透過簡單形體的操作，認識邊、角、頂點。
3. 進行長度、容量、液量的間接、個別單位比較、和實際操作。
4. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解。
5. 透過觀察，點數兩個時刻之間經過的時間。

三、第一學期數學領域課程計畫：

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
一、數到300	1-1 認識300以內的數 1-2 認識百位	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	n-I-1 r-I-1	N-2-1	1. 透過累加1和累加10的方式，認識200以內的數。 2. 透過累加1和累加10的方式，認識300以內的數。 3. 累減1和累減10的方式，認識300以內的數。 4. 透過點數認識100個1和1個100一樣多，也可以說1個百等於100個一。 5. 透過定位板認識「百位」的位值名稱。 6. 能透過具體物操作，進行300以內的做數活動。 7. 能透過具體物操作，進行「100和10」、「10和1」位值單位的化聚活動。	4	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益。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
一、數到300 二、二位數的加減	1-3 兩數的大小比較 2-1 加法的直	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-1 r-I-1 n-I-2 n-I-3 r-I-1	R-2-1 N-2-2 N-2-3	1. 透過具體物錢幣操作，進行300以內兩數的大小比較。 2. 透過定位板位值概念，進行300以內兩數的大小比較。 3. 認識>、<符號，並能用>、<符號來表示兩數大小的關係。 4. 透過併加型和添加型情境，用直式做加法的紀錄，並用直式計算解決二位數不進位的加法問題。 5. 用直式計算解決二位數一次進位的加法問題。	4	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益。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 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。

	式計算								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、觸覺及心靈對環境感受的能力。
二、二位數的加減	2-1 加法的直式計算 2-2 減法的直式計算 2-3 加減法的應用	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-2	N-2-2	1. 透過拿走型情境，用直式做減法的紀錄，並用直式計算解決二位數不退位的減法問題。 2. 用直式計算解決二位數退位的減法問題。 3. 在具體情境中，解決生活中的加法應用問題。 4. 在具體情境中，解決生活中的減法應用問題。	4	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 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
三、	3-1 有	A1 身心素質與自我精進	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3	n-I-7	N-2-11 S-2-3	1 透過操作，能使用不同個別單位測量同一長度的物體。	4	觀察評量 操作評量 實作評量	◎人權教育

幾公分	多長 3-2 認識1公分 3-3 長度的測量	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2			2.能理解同一長度使用不同個別單位測量，其數值不同的原因。 3.透過白色積木和公分刻度尺，認識1公分的個別單位。 4.以1公分為單位，進行物體長度的測量。 5.以1公分為單位，進行長度的實測活動。 6.以1公分為單位，用斷尺進行物體長度的測量。 7.能畫出兩點間的線段，並用公分刻度尺測量其長度。 8.以1公分為單位，進行長度的估測活動。		口頭評量 發表評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 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。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
三、幾公分	3-4 長度的加減 3-5 畫長度	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-7	N-2-11 S-2-3	1.在具體情境中，以公分為單位，解決長度的加減法問題。 2.能用公分刻度尺畫出指定長度的線段。 3.能用斷尺畫出指定長度的線段	4	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。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
四、加減的	4-1 加法和減	A1 身心素質與自我精進	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	r-I-1 r-I-3	N-2-3 R-2-4	1.能理解加減互逆的關係。 2.能透過語意結構的轉換或線段圖，進行與加、減法的解題活動。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育

關係與應用	法的關係 4-2 解題	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作							涯 E7 培養良好的人際互動能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
四、加減的關係與應用	4-3 驗算 4-4 大於、小於和等於	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	r-I-1 r-I-3	N-2-3 R-2-4 R-2-1	1.能運用加減互逆的關係，進行減法的驗算。 2.能用>、<和=表示算式的大小。 3.透過合作小組學習模式，體驗數字卡片操作課程，熟習加減互逆關係。	4	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。 ◎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。 ◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。
五、單元容量	5-1 認識容量 5-2	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-8	N-2-12	1.認各種裝水的容器。 2.透過逐次增加水量的活動，認識液量的初步概念。 3.透過增加水量到裝滿的活動，認識容量的初步概念。 4.透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的容量。 5.辨認並直接比較兩個差異明顯容器的容量。 6.透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的液量。	4	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。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。

	哪個裝得多	C2 人際關係與團隊合作				7. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的液量。 8. 能察覺液量的保留性。 9. 透過操作活動，進行容量的間接比較。 10. 進行容量個別單位的比較。			涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
加油小站一	加油小站一	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-1 n-I-7 n-I-8	N-2-2 N-2-3 R-2-4 N-2-11 N-2-12	1. 進行容量個別單位的比較。 2. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的液量。 3. 能做二位數的加法。 4. 能做二位數的減法。 5. 進行 300 以內數的大小比較。 6. 能做二位數的減法。 7. 能在生活情境中，使用及點數錢幣。 8. 以 1 公分為單位，進行長度的實測活動。 9. 能用公分刻度尺畫出指定長度的線段。 10. 能用個別單位描述長度及畫出指定長度的線段。	4	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 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。
六、兩步驟的加減	6-1 兩步驟的加法 6-2 兩步驟的減法	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	n-I-5 r-I-2	N-2-8 R-2-2	1. 在生活情境中，用兩步驟解決先加、再加的三個數連加問題。 2. 在生活情境中，認識加法的結合律。 3. 在生活情境中，用兩步驟解決先減、再減的三個數連減問題。 4. 在生活情境中，用兩步驟解決先加、再減的三個數連減問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。

六、兩步驟的加減	6-3 兩步驟的加減應用	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	n-I-5 r-I-2	N-2-8 R-2-2	1. 在生活情境中，用兩步驟解決三個數先加再減的加減混合問題。 2. 在生活情境中，用兩步驟解決三個數先減再加的加減混合問題。 3. 在生活情境中，用兩步驟解決三個數比較型的加減混合問題。	4	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。 ◎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
七、2、5、4、8的乘法	7-1 2 7-2 5 的乘法	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-I-4。	N-2-6 N-2-7	1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量 2 的連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式。 3. 能用 2 的乘法解決生活中的問題。 4. 透過單位量 2 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 2，單位數 1 到 9 的乘法問題。 5. 能讀出單位量為 2 的乘法算式並熟記乘法口訣。 6. 透過單位量 5 的連加，認識 5 的乘法概念。 7. 透過乘法算式的紀錄，認識被乘數、乘數和積。 8. 透過單位量 5 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 5，單位數 1 到 9 的乘法問題。 9. 能用 5 的乘法解決生活中的問題。 10. 能讀出單位量為 5 的乘法算式並熟記乘法口訣。	4	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。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 ◎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）。
七、2、5、4、8的乘法	7-3 4 7-4 8 7-5 乘法	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-I-4	N-2-6 N-2-7	1. 透過單位量 4 的連加，認識 4 的乘法概念。 2. 透過單位量 4 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 4，單位數 1 到 9 的乘法問題。 3. 能用 4 的乘法解決生活中的問題。 4. 透過單位量 8 的連加，認識 8 的乘法概念。 5. 透過單位量 8 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 8，單位數 1 到 9 的乘法問題。 6. 能用 8 的乘法解決生活中的問題。 7. 能讀出單位量為 8 的乘法算式並熟記乘法口訣。 9. 能讀出單位量為 8 的乘法算式並熟記乘法口訣。	4	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。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及

	的應用	C2 人際關係與團隊合作				10. 能用乘法解決生活中「單位量為 2、5、4、8」的問題。			學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。
八、幾時幾分	8-1 幾時幾分	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-9	N-2-13。	1. 認識時針和分針。 2. 認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。 3. 以每小格 1 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 4. 以每小格 1 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。 5. 透過鐘面上分針的操作，理解鐘面上每大格有 5 小格。 6. 透過鐘面上時針和分針的操作，認識鐘面有 12 大格，每大格的時間是 5 分鐘。 7. 以每大格 5 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 8. 以每大格 5 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。	4	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。 ◎科技教育 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 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。 ◎生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 ◎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。
八、幾時幾分	8-2 點數經過的時間	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-9。	N-2-13	1. 透過觀察鐘面圖，點數兩個時刻之間經過的時間。 2. 觀察鐘面，能知道幾小時或幾分鐘以後的時刻。	4	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 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎科技教育

									<p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</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>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p>
九、3、6、7、9的乘法	9-1 3的 9-2 6的 乘法 9-3 7的 乘法	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-I-4	N-2-6 N-2-7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量 3 的連加，認識 3 的乘法概念。 3. 透過單位量 3 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 3，單位數 1 到 9 的乘法問題。 4. 能用 3 的乘法解決生活中的問題。 5. 能讀出單位量為 3 的乘法算式並熟記乘法口訣。 6. 透過單位量 6 的連加，認識 6 的乘法概念。 7. 透過單位量 6 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 6，單位數 1 到 9 的乘法問題。 8. 能用 6 的乘法解決生活中的問題。 9. 能讀出單位量為 6 的乘法算式並熟記乘法口訣。 10. 透過單位量 7 的連加，認識 7 的乘法概念。 11. 透過單位量 7 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 7，單位數 1 到 9 的乘法問題。 12. 能用 7 的乘法解決生活中的問題。 13. 能讀出單位量為 7 的乘法算式並熟記乘法口訣。 	4	<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>◎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>
九、3、6、7、	9-4 9的 乘法	A1 身心素質與自我精進	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-I-4	N-2-6 N-2-7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量 9 的連加，認識 9 的乘法概念。 3. 透過單位量 9 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 9，單位數 1 到 9 的乘法問題。 	4	<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>

9 的乘法	9-5 乘法的應用	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解 C2 人際關係與團隊合作				<p>4. 能用 9 的乘法解決生活中的問題。</p> <p>5. 能讀出單位量為 9 的乘法算式並熟記乘法口訣。</p> <p>6. 能利用乘法，解決生活中「倍」的問題。</p> <p>7. 能利用乘法，解決生活中「單位量」的問題。</p> <p>8. 利用合作小組學習模式，體驗卡片乘法操作課程，熟稔九九乘法。</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>◎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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
十、單元平面圖形	10-1 平面圖形的邊、角和頂點 10-2 正三角形、正	1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3</p>	<p>d-I-1 n-I-7 s-I-1</p>	<p>D-2-1 S-2-1 S-2-2 S-2-4</p>	<p>1. 過觀察桌子，發現有尖尖的點、有桌角和邊緣是直直的，再經由物體的操作，認識邊、角、頂點。</p> <p>2. 認識三角形有 3 個邊、3 個角和 3 個頂點。</p> <p>3. 認識正方形和長方形各有 4 個邊、4 個角和 4 個頂點。</p> <p>4. 透過認識三角形、正方形和長方形的邊、角和頂點後，知道多邊形有幾個邊、幾個角和幾個頂點。</p> <p>5. 透過三角形的邊長關係，認識正三角形的 3 個邊一樣長。</p> <p>6. 認識正方形有 4 個頂點、4 個角和 4 個相等的邊。</p> <p>7. 認識長方形有 4 個頂點、4 個角和 2 雙相等的邊。</p>	4	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>

	方形和長方形								
十、單元平面圖形	10-3 認識周界、內部和外部 10-4 認識周長	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	d-I-1 n-I-7 s-I-1	D-2-1 S-2-1 S-2-2 S-2-4	1. 透過遊戲，認識平面圖形的內部、外部與其周界。 2. 透過著色活動，分辨平面圖形的內部、外部與其周界。 3. 能實測平面圖形的邊長，並將所有邊長總和計算後，得知那就是周界的長度，也叫做周長。 4. 能透過連加和乘法來計算周長。	4	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。 ◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。
加油小站二	加油小站二	1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C3	n-I-4 n-I-5 n-I-9 s-I-1	N-1-1 N-2-6 N-2-7 N-2-8 N-2-13 R-2-2	1. 能認識鐘面上的時刻是幾時幾分。 2. 能觀察鐘面，點數兩個時刻之間的時間。 3. 在生活情境中，複習用兩步驟解決三個數的連加問題。 4. 能熟習三角形、正方形和長方形的性質。 5. 能熟習九九乘法表，並解決生活情境問題。 6. 能透過遊戲熟習乘法，並解決生活情境問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎原住民族教育 原 E4 認識所在部落/社區民族分佈的概況。

		C3 多元文化與國際理解							
--	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--

四、學習評量：

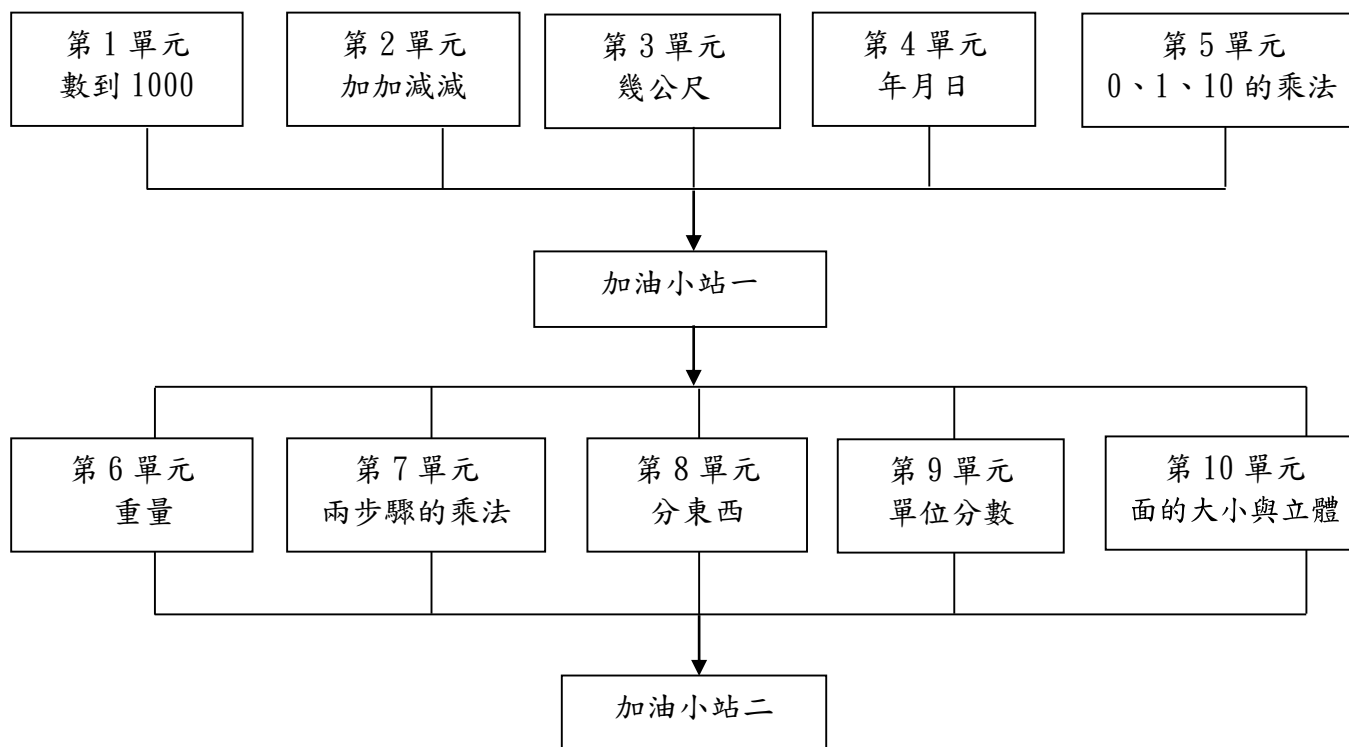
(一)評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

(二)評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

五、第二學期課程架構：



六、第二學期數學領域學期總學習目標：

1. 認識 1000 以內的數詞序列，並能解決三位數的加減、法問題，並用直式計算。。
2. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決整數倍問題。
3. 透過年曆的查看和點算，認識一年有 12 個月及大、小月。
4. 能在具體情境中，進行單位分數的大小比較。
5. 認識正方體和長方體的構成要素。

七、第二學期數學領域課程計畫

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
一、數到 1000	1-1 認識 1000 以內的數 1-2 幾個百、幾個十、幾個一	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-1 r-I-1	N-2-1 N-2-5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過累加 100 和 10 的方式，認識 1000 以內的數。 2. 透過累加 1 的方式，認識 1000 以內的數。 3. 透過累減 100、10 和 1 的方式，認識 1000 以內的數。 4. 透過具體操作，進行 1000 以內的做數活動。 5. 透過畫 100、10 和 1，進行 1000 以內的做數活動。 6. 透過具體物操作，進行 1000 以內數的位值單位化聚活動。 	4	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。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

<p>一、數到1000</p>	<p>1-3 兩數的大小比較 1-4 認識錢幣及應用</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>n-I-1 r-I-1</p>	<p>N-2-1 N-2-5 R-2-1</p>	<p>1. 透過定位板操作，先比較百位來判斷1000以內兩數的大小。 2. 透過定位板位值概念，進行1000以內兩數的大小比較。 3. 利用$>$、$<$符號來表示1000以內兩數的大小關係。 4. 透過具體物認識500元和1000元的錢幣。 5. 透過具體物的操作，認識1000元、500元、100元和1元的關係和換算。 6. 透過具體物的操作，點數500元、100元和1元的錢幣。 7. 透過具體物的操作，應用500元、100元和1元的錢幣。</p>	<p>4</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。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
<p>二、加加減減</p>	<p>2-1 三位數的加法 2-2 三位數的減法 2-3 加減的</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>n-I-2 n-I-3 n-I-5 r-I-2</p>	<p>N-2-2 N-2-3 N-2-4 N-2-8 R-2-2</p>	<p>1. 能解決三位數不進位的加法問題，並用直式計算。 2. 能解決三位數個位進十位、十位進百位、二次進位的加法問題，並用直式計算。 3. 能解決三位數不退位的減法問題，並用直式計算。 4. 能解決三位數十位退個位、百位退十位的減法問題，並用直式計算。 5. 在具體情境中進行三位數的加減估算。 6. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的連加問題。 7. 能在生活情境中，認識加法的結合律。 8. 能用結合律簡化計算，解決三個數的連加問題。</p>	<p>4</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。 ◎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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>

<p>二、 加加減減</p>	<p>應用 2-4 三位數的加減估算</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>n-I-2 n-I-3 n-I-5 r-I-2</p>	<p>N-2-2 N-2-3 N-2-4 N-2-8 R-2-2</p>	<p>1. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的連減問題。 2. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的加減混合問題。 3. 能在生活情境中，用兩步驟解決一百零幾減幾的心算問題。 4. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的加減混合問題（比較型）。</p>	<p>4</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。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
<p>三、 幾公尺</p>	<p>3-1 認識 1 公尺 3-2 長度的實測和估測 3-3 公尺和公分</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>n-I-7 r-I-1</p>	<p>N-2-11 R-2-1</p>	<p>1. 認識 1 公尺的個別單位。 2. 以 1 公尺為單位，進行長度的實測活動。 3. 以 1 公尺為單位，進行長度的估測活動。 4. 透過具體活動的操作，了解公尺與公分的關係。 5. 在具體情境中，運用公尺與公分的關係，進行公尺與公分的換算。</p>	<p>4</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。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>

	的關係及換算								
三、幾公尺	3-4 長度的加減 3-5 長度的關係	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-7 r-I-1	N-2-11 R-2-1	1. 在具體情境中，以公尺為單位解決長度的加法問題。 2. 在具體情境中，以公尺為單位解決長度的減法問題。 3. 在具體情境中，理解長度的遞移關係。	4	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 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
四、年月日	4-1 認識年、月、日 4-2 認識1	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A3 數-E-B2 數-E-C1	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-14 時間： 「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。	1. 認識年曆。 2. 透過年曆的查看和點算，認識一年有 12 個月。 3. 透過年曆的查看和點算，知道 1~12 月每個月的天數。 4. 查看年曆，知道 1 個月有 31 天的月分是大月，比 31 天少的月分是小月。 5. 透過觀察拳頭關節，記住一年的大月和小月。 6. 了解 2 月有 28 天的是平年，2 月有 29 天的是	4	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 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 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。

	星期 4-3 共幾天 4-4 年和月的 換算								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。
五、 0、 1、 10 的 乘 法	5-1 0 和 1 的 乘 法 5-2 10 的 乘 法 5-3 十 十 乘 法 表	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-I-4 r-I-2	N-2-6 N-2-7 R-2-3	1. 能透過生活情境，理解 0 和 1 的乘法意義。 2. 能解決並用有乘號的算式記錄單位量為 0 的乘法問題。 3. 能解決並用有乘號的算式記錄單位量為 1 的乘法問題。 4. 能在解題活動中，察覺 0 乘以幾或幾乘以 0 時，積等於 0。 5. 能在解題活動中，察覺 1 乘以幾或幾乘以 1 時，積等於和 1 相乘的數。 6. 能透過生活情境，理解 10 的乘法意義。 7. 能在解題活動中，察覺 10 乘以幾或幾乘以 10 時，積等於和 10 相乘的數後面多 1 個 0。 8. 認識十十乘法表，並能找出被乘數、乘數和積的關係。 9. 能查乘法表，察覺乘數增加 1，積會增加 1 個被乘數。 10. 能查乘法表，察覺乘數減少 1，積會減少 1 個被乘數。 11. 能查乘法表，察覺 2 的乘法，積的個位數字是 0、2、4、6、8。	4	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 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 ◎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>12. 能查乘法表，察覺 5 的乘法，積的個位數字是 0、5。</p> <p>13. 能查乘法表，察覺 10 的乘法，積的個位數字是 0。</p>			<p>戶 E3 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
五、0、1、10 的乘法	5-4 乘法的關係及應用	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>n-I-4</p> <p>r-I-2</p>	<p>N-2-6</p> <p>N-2-7</p> <p>R-2-3</p>	<p>1. 能透過具體物，在陣列模型的乘法情境中，察覺被乘數和乘數交換，積一樣的性質。</p> <p>2. 能藉著觀察十乘表，認識被乘數和乘數可以交換的性質。</p> <p>3. 能理解乘法交換律，用加法解決十幾乘以一位數的問題。</p>	4	<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>◎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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</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 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
加油小站一	<p>加油小站一</p> <p>魔術小偵探</p>	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-C2</p> <p>數-E-B2</p>	<p>n-I-1</p> <p>r-I-1</p> <p>n-I-3</p> <p>n-I-7</p> <p>n-I-4</p> <p>r-I-2</p> <p>n-I-9</p>	<p>N-2-1</p> <p>N-2-5</p> <p>R-2-1</p> <p>N-2-2</p> <p>N-2-3</p> <p>N-2-4</p> <p>N-2-8</p> <p>R-2-2</p> <p>N-2-11</p> <p>N-2-6</p> <p>N-2-7</p>	<p>1. 能在具體情境中，運用公尺與公分的關係，進行公尺與公分的換算。</p> <p>2. 能用十乘表解決問題。</p> <p>3. 能解決 10 的乘法問題。</p> <p>4. 能運用年和月的關係，計算出幾年幾個月也就是幾個月。</p> <p>5. 能運用年和月的關係，計算出幾個月也就是幾年幾個月。</p> <p>6. 在具體情境中，解決 1000 以內的基數活動。</p> <p>7. 能解決三位數的大小比較。解決三位數的減法問題。</p>	4	<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 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 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。</p>

		C2 人際關係與團隊合作			R-2-3 N-2-14				
六、重量	6-1 識重量 6-2 認識天平 6-3 重量的比較	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-8 r-I-1	N-2-12 R-2-1	1. 透過用手掂物的活動，經驗重量的概念。 2. 天平進行重量的直接比較。 3. 透過操作，了解重量的保留概念。 4. 透過具體情境，理解 $A > B$, $B > C$, 所以 $A > C$ 。 5. 能用個別單位表示物件的重量。 6. 能用個別單位比較物件的輕重。	4	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。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
七、兩步驟的乘法	7-1 乘、加問題 7-2 乘、減問題	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-5	N-2-8	1. 能在具體情境中，解決乘、加的計算問題。 2. 能在具體情境中，解決乘、減的計算問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

七、兩步驟的乘法	7-3 加、乘問題 7-4 減、乘問題	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-5	N-2-8	1. 能在具體情境中，解決加、乘的計算問題。 2. 能在具體情境中，解決減、乘的計算問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
八、分東西	8-1 分裝	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-4	N-2-9	1. 透過圖圈看具體物，進行分裝活動，並理解分裝的意義。 2. 透過花片及圖像表徵物操作，進行分裝活動，並理解分裝的意義。 3. 透過圖像表徵物操作，進行分裝活動，並用減法算式來記錄分裝的過程。 4. 透過圖像表徵物操作，進行分裝活動，並用乘法算式來記錄分裝的過程。	4	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 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 ◎戶外教育 戶 E3 在環境中善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
八、	8-2 平分	A1 身心素質與自我精進	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3	n-I-4	N-2-9	1. 透過公平的分配具體物的操作活動，理解平分的意義。	4	觀察評量 操作評量 實作評量	◎人權教育

分東西		A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-B1 數-E-C1			2. 透過每輪每次分配相同個數的具體物操作，進行平分活動，並理解平分的意義。 3. 透過花片的操作，進行平分活動，並用減法算式來記錄平分的過程。 4. 透過圖像表徵物的操作，進行平分活動，並用乘法算式來記錄平分的過程。 5. 透過分裝的情境解題過程，發現分裝問題和乘法的關連。 6. 透過平分的情境解題過程，發現平分問題和乘法的關連。		口頭評量 發表評量	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。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 ◎戶外教育 戶 E3 在環境中善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
九、單位分數	9-1 一樣大 9-2 幾分之一	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-6	N-2-10	1. 透過具體操作，能將一個圓形物或方形物對分成 2、4 份。 2. 透過具體操作，能將一個線形物對分成 2、4 份。 3. 能理解平分的意義，並判別具體物是否平分。 4. 能將圓形物連續量平分成 2 份，其中的 1 份命名為二分之一，記作 $1/2$ 。 5. 能將圓形物連續量平分成 4、8 份，其中的 1 份命名為四分之一、八分之一，記作 $1/4$ 、 $1/8$ 。 6. 能理解平分的意義，並判別其中的部分量是否能以單位分數命名。 7. 能將線形的連續量平分成 3、6、7、9 份，其中的 1 份命名為三分之一、六分之一、七分之一、九分之一，記作 $1/3$ 、 $1/6$ 、 $1/7$ 、 $1/9$ 。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
九、單位	9-3 幾分之一	A1 身心素質與自我精進	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	n-I-6	N-2-10	1. 能在平分個物是連續量的具體情境中，進行指定單位分數的大小比較。 2. 利用合作小組學習模式，體驗分數卡片操作課程，熟習幾分之一的分數。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。

分數	的大小比較	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	數-E-C2						涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
十、面的大小與立體	10-1 面的認識與直觀比較 10-2 面的直接比較 10-3 面的間接比較	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-I-8 s-I-1 d-I-1	N-2-12 S-2-1 S-2-2 S-2-5 D-2-1	1. 找出教室哪裡有平平的面。 2. 宣告平面的定義。 3. 透過直觀活動，比較三個平面的大小。 4. 進行一圖形包含於另一圖形的操作活動，直接比較兩個面的大小。 5. 透過複製圖形的面，認識面的大小和熟悉面的概念。 6. 透過描繪複製圖形的面，間接比較圖形的大小。 7. 透過個別單位複製圖形的面，間接比較圖形的大小。	4	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。 ◎閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 ◎戶外教育 戶 E3 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。

十、面的大小與立體	10-4 認識正方體和長方體	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-I-8 s-I-1 d-I-1	N-2-12 S-2-1 S-2-2 S-2-5 D-2-1	1. 進行簡單形體的分類，認識正方體並加以命名。 2. 進行簡單形體的分類，認識長方體並加以命名。 3. 透過簡單形體的操作，認識正方體、長方體的面、頂點和邊。 4. 認識正方體、長方體有 6 個面、8 個頂點和 12 個邊。 5. 了解正方體的每個邊都一樣長。 6. 了解長方體的邊有些一樣長，有些不一樣長。 7. 以操作活動為主，做分類、紀錄、呈現，說明與討論。 8. 運用幾何圖形和顏色作為分類標準，同時強化畫幾何概念和分類學習。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎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。 ◎戶外教育 戶 E3 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。
加油小站二	加油小站二 魔術小偵探	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-I-4 n-I-5 n-I-6 n-I-8 s-I-1 d-I-1	N-2-8 N-2-9 N-2-10 N-2-12 S-2-1 S-2-2 S-2-5 D-2-1	1. 透過具體操作，能將一個長方形對分成 2、4、8 份，其中的 1 份記作 $1/2$ 、 $1/4$ 、 $1/8$ 。 2. 能在生活情境中，進行平分的活動，初步理解等分除的意義，解決生活中的問題。 3. 能直觀比較平面圖形的大小。 4. 能知道長方體每一個面的形狀和大小。 5. 能在生活情境中，解決加、減與乘的兩步驟問題。 6. 能透過遊戲情境，解決加、減與乘的兩步驟問題。 7. 能透過遊戲熟習分母在 12 以內的幾分之一分數。	4	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 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。 ◎海洋教育 海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。

八、學習評量：

(一)評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

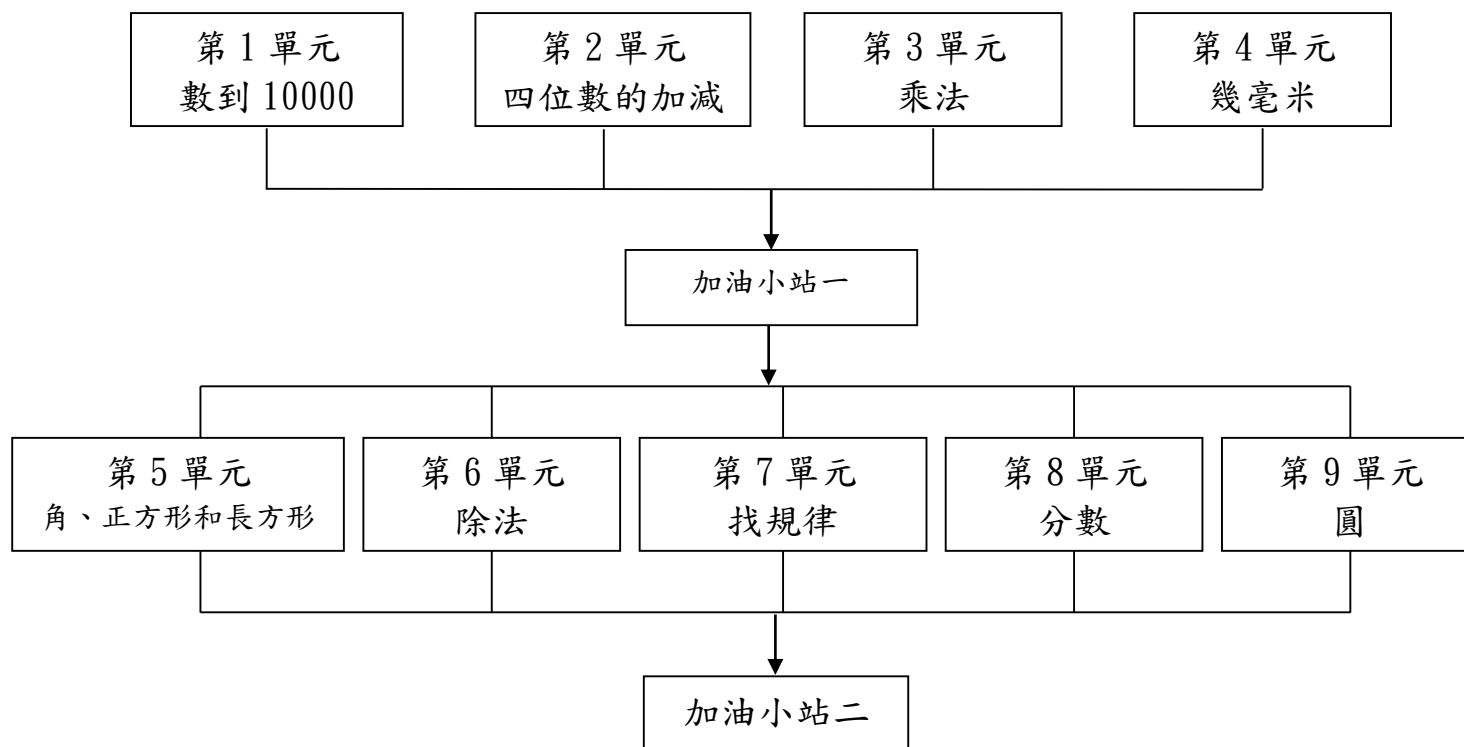
(二)評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

臺北市士林區陽明山國小 114 學年度三年級【數學】領域課程計畫

一、第一學期課程架構



二、第一學期數學領域學期總學習目標：

1. 能說讀聽寫 10000 以內的數，比較其大小，並做位值單位的換算。
2. 能解決加法、減法問題，並熟練計算。
3. 能解決二位數與三位數乘以一位數有關的乘法問題。
4. 能進行公尺、公分和毫米單位間的換算與計算。
5. 能認識直角、銳角和鈍角，能畫出直角、正方形和長方形。
6. 能理解除法的意義，解決生活中有關的除法問題。

7. 能使用圓規畫圓，並認識圓心、圓周、半徑和直徑。

三、第一學期數學領域課程計畫：

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養 具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
第 1 單元 數到 10000	1-1 認識 10000 以內的數 1-2 認識千位和位值換算	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-1 n-II-8	N-3-1 N-3-11	1. 透過累加千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 透過累減千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 3. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名。 4. 進行 10000 以內的位值單位換算。	4	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 ◎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 1 單元 數到 10000	1-1 認識 10000 以內的數 1-2 認識千位和位值換算	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-1 n-II-8	N-3-1 N-3-11	1. 透過累加千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 透過累減千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 3. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名。 4. 進行 10000 以內的位值單位換算。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎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 1 單元 數到 10000	1-3 數的大小比較和應用 1-4 認識數線	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-1 n-II-8	N-3-1 N-3-11	1. 在具體情境中，能藉由比較 10000 以內兩數量的多少，說出相對兩數的大小。 2. 能用 $>$ 、 $<$ 的符號表示兩數的大小關係。 3. 10000 以內大小關係的應用。 4. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記整數值。 5. 能在數線上做加減的操作。	4	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。 ◎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。
第 2 單元 四位數的加減	2-1 四位數的加法 2-2 四位數的減法	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	n-II-2 n-II-4	N-3-2	1. 能解決四位數加四、三、二位數不進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。 2. 能解決四位數加四、三、二位數一次進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評	◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E10 中、高年級：能從報章雜

		C2 人際關係與團隊合作	數-E-C1 數-E-C2			<p>3.能解決四位數加四、三、二位數二次進位，和小於10000的加法問題，並熟練直式計算。</p> <p>4.能解決四位數加四、三、二位數三次進位，和小於10000的加法問題，並熟練直式計算。</p> <p>5.能解決四位數減四、三、二位數一次退位，被減數小於10000的減法問題，並熟練直式計算。</p> <p>6.能解決四位數減四、三、二位數二次退位，被減數小於10000的減法問題，並熟練直式計算。</p> <p>7.能解決四位數減四、三、二位數連續退位，被減數小於10000的減法問題，並熟練直式計算。</p>		量發表評量	誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
第2單元 四位數的加減	2-3 加減應用 2-4 四位數的加減 估算	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-2 n-II-4	N-3-2 N-3-8	<p>1.在具體情境中，解決四位數的加法問題。</p> <p>2.在具體情境中，解決四位數的減法問題。</p> <p>3.在具體情境中進行四位數的加減法估算活動。</p>	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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>◎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E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中</p>

									汲取與學科相關的知識。
第 3 單元 乘法	3-1 乘法直式紀錄 3-2 二位數乘以一位數	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-2 n-II-4	N-3-3	1. 能用乘法算出答案後，將結果用直式記錄下來。 2. 能理解乘法直式紀錄的意義。 3. 能在具體情境中，解決幾十乘以一位數的直式乘法問題。 4. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數不進位的乘法問題。 5. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數進位的乘法問題。	4	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。 ◎生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎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 單元 乘法	3-3 幾百乘以一位數 3-4 三位數	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3	n-II-2 n-II-4	N-3-3 N-3-8	1. 能在具體情境中，解決幾百乘以一位數的直式乘法問題。 2. 能在具體情境中，解決三位數乘以一位數不進位的乘法問題。 3. 能在具體情境中，解決三位數乘以一位數進位的乘法問題。	4	觀察評量 操作評量 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。 ◎生命教育

	<p>乘以一位數 3-5 乘法的估算</p>	<p>B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>			<p>4. 能在具體情境中，進行三位數乘以一位數的乘法估算活動。</p>		<p>口頭評量 發表評量</p>	<p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎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 4 單元 幾毫米</p>	<p>4-1 認識毫米 4-2 毫米的實測和估測 4-3 公分、毫米的關係與換算 4-4 公分、毫米的計算</p>	<p>A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作</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</p>	<p>N-3-12</p>	<p>1. 認識尺上的 1 毫米。 2. 以毫米為單位，進行物體的實測。 3. 以毫米為單位，進行物體的估測。 4. 透過實測，認識公分和毫米間的關係。 5. 利用公分和毫米的關係進行換算。 6. 進行公分和毫米一、二階單位的加法活動與計算。 7. 進行公分和毫米二階單位的減法活動與計算。</p>	<p>4</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 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 ◎生涯規劃教育 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。 ◎戶外教育 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、</p>

									鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。
第 4 單元 幾毫米	4-5 畫長度 4-6 長度的 應用	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-9	N-3-12	1. 能用尺畫出指定長度的線段。 2. 利用公尺和毫米的關係進行換算。 3. 進行公尺和公分二階單位的加、減活動。	4	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 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。
加油小站一	魔術小偵探	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A3	n-II-2 n-II-8 n-II-9	N-3-2 N-3-3 N-3-11 N-3-12	1. 複習四位數以內的加減法直式計算。 2. 複習比較 10000 以內兩數的大小。 3. 複習用 $>$ 、 $<$ 的符號表示兩數的大小關係。 4. 複習毫米、公分間的關係。 5. 複習三位數乘以一位數的乘法估算活動。	4	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 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。
第 5 單元 角、	5-1 認識角	A2 系統思考與解決問題	數-E-A1	n-II-9	N-3-13 S-3-1	1. 從日常生活中體驗角的概念。 2. 能將三角板的角描下來。	4	觀察評量 操作評	◎科技教育

<p>正方形和長方形</p>	<p>5-2 比較角的大小 5-3 認識直角、銳角和鈍角</p>	<p>B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識</p>	<p>數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>		<p>3. 了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成。 4. 利用疊合法直接比較角的大小。 5. 利用描繪、複製間接比較角的大小。 6. 了解角的兩邊長度，對角張開的大小沒有影響。 7. 透過觀察三角板、直尺、正方形和長方形的角，認識直角，並會做直角記號。 8. 摺出直角。 9. 檢查生活中直角。 10. 能利用直角來進行角的大小比較，並認識銳角和鈍角。</p>		<p>量 實作評 量 口頭評 量 發表評 量</p>	<p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 ◎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。 ◎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 5 單元角、正方形和長方形</p>	<p>5-4 正方形和長方形 5-5 畫出直角、正方形和長方形</p>	<p>A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識</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</p>	<p>N-3-13 S-3-1 S-3-2</p> <p>1. 知道正方形四個邊等長，且四個角為直角。 2. 知道長方形兩雙對邊等長，且四個角為直角。 3. 能由邊長和角來辨識正方形和長方形。 4. 利用生活中的物品畫出直角。 5. 利用直尺和三角板畫出正方形和長方形。</p>	<p>4</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。 ◎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。 ◎閱讀素養教育</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。
第 6 單元 除法	6-1 認識除法 6-2 認識餘數	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-3	N-3-4 N-2-9	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分具體物，理解平分的意義。 2. 能理解有除號的算式，並報讀出被除數、除數和商。 3. 能理解有除號的算式，並報讀有餘數的除式。 4. 透過具體物（離散量）分裝，理解包含除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 5. 透過具體物（離散量）平分，理解等分除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 6. 透過具體物（連續量）分裝，理解包含除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 7. 透過具體物（連續量）平分，理解等分除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 8. 能用除法算式，記錄有餘數的除法問題，解決除法的餘數問題。 9. 能用具體分的活動，解決二位數除以一位數，餘數小於除數的問題。 10. 能透過比較，理解餘數必須小於除數的約定事實。 	4	<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。</p> <p>◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>◎生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</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>◎生涯規劃教育 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</p>

									基礎知識所應具備的字詞彙。
第 6 單元 除法	6-3 商為一位數的直式除法 6-4 0 和 1 的除法 6-5 認識偶數和奇數	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-3	N-3-4	1. 能用除法直式算式，記錄沒有餘數的包含除問題的解題活動。 2. 能用除法直式算式，記錄沒有餘數的等分除問題的解題活動。 3. 能用除法算式，記錄有餘數的除法問題，解決除法的餘數問題。 4. 透過分具體物，能算出被除數是 0，除數是 1 的除法。 5. 透過分具體物，除數為 2，觀察餘數，認識偶數和奇數的意義。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 ◎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 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 7 單元 找規律	7-1 生活中的規律 7-2 顏色和圖形的規律	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	n-II-2	R-3-2	1. 尋找生活中有規律的事物。 2. 透過觀察圖形顏色的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。 3. 透過觀察圖形形狀的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎人權教育 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 品 E6 同理分享。

		C2 人際關係與團隊合作	數-E-C1 數-E-C2					發表評量	◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
第 7 單元 找規律	7-3 數字的規律 7-4 數量關係的規律	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-2	R-3-2	1. 透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律，並知道下一個數字。 2. 透過觀察連續圖形的變化，將圖形的數量記錄在表格裡，察覺規律，並知道下一個圖形。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎品德教育 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 8 單元 分數	8-1 幾分之幾 8-2 單位分數的累加 8-3 分數與 1 的關係	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-6	N-3-9	1. 在已平分成若干份的具體情境中，能以分數記錄並讀出其中的部分量，說明分子、分母的意義。 2. 能理解分子、分母和部分量之間的關係。 3. 能進行單位分數的累加活動。 4. 能知道「k 個 1/n 是 kn/n」。 5. 能用分數來表示長度。 6. 能知道「n 個 1/n 合起來是 1」。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎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。 ◎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 9 單元 圓	9-1 認識生活中的圓 9-2 認識圓心、圓周、半徑和直徑	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	s-II-3	S-3-3	1. 能分辨圓形。 2. 透過畫圓活動加深對圓的認識。 3. 認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。 4. 知道圓心與圓周上任一點之距離皆等長(半徑)。 5. 知道圓周上兩點連線過圓心時，此兩點的距離為「直徑」，直徑是半徑的兩倍。 6. 直徑是圓內最長的直線。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎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)。
第 9 單元 圓	9-3 使用圓規	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	s-II-3 透	S-3-3	1. 了解圓規的特性。 2. 使用圓規畫圓。 3. 使用圓規比較線段的長短。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎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。 ◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生

		C2 人際關係與團隊合作	數-E-C2					發表評量	活環境（自然或人為）。
加油小站二	加油小站 魔術小偵探	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-C2	n-II-9 n-II-2 n-II-3 n-II-6 n-II-9 s-II-3	N-3-4 N-3-9 N-3-13 S-3-1 R-3-2 S-3-2	1. 複習除法算式的計算。 2. 能使用圓規畫圓。 3. 能察覺規律。 4. 能畫出指定邊長的正方形和長方形。 5. 能認識直角。 6. 能用分數表示被平分個物的部分量。	8	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 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。 ◎科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。

四、學習評量：

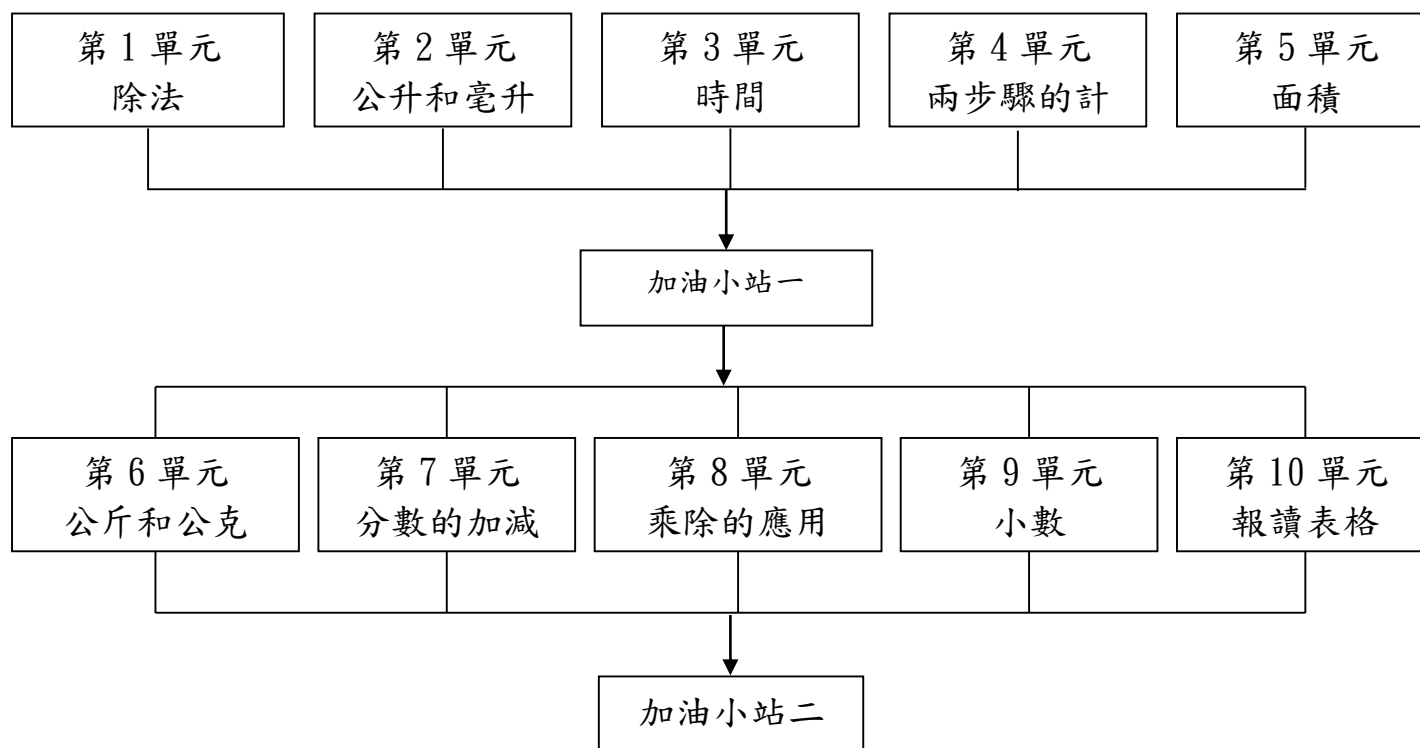
(一) 評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

(二) 評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

五、第二學期課程架構：



六、第二學期數學領域學期總學習目標：

1. 能用兩步驟計算，解決生活中的乘法、除法問題。
2. 能認識公升、毫公升及公斤、公克，並進行換算與計算。
3. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並做同單位時間量的加減計算。
4. 能在具體情境中熟練加與除、減與除的事實，解決兩步驟計算題。
5. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。
6. 能認識一位小數及同分母分數並進行大小比較與加減計算。
7. 能報讀生活中常見的直接對應表格和交叉對應表格。

七、第二學期數學領域課程計畫

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養 具體內涵	學習 表現	學習 內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
第1單元 除法	1-1 二位數 除以 一位數 1-2 三位數 除以 一位數	A2 系統 思考與解 決問題 B1 符號 運用與溝 通表達 C2 人際 關係與團 隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-3 n-II-5	N-3-5	1. 透過分具體物，能理解除法問題先處理大數，再處理小數的訣竅。 2. 透過分具體物，能熟練整十除以一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(不退位) 3. 透過分具體物，能熟練二位數除以一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(不退位) 4. 透過分具體物，能熟練二位數除以一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(十位退位) 5. 透過分具體物，能熟練二位數除以一位數，商是二位數有餘數的除法直式計算問題。 6. 透過分具體物活動，能熟練整百除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。(不退位) 7. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。(不退位)	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 ◎品德教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎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 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎海洋教育 海 E13 認識生活中常見的水產品。

第 1 單元 除法	1-2 三位數除以一位數 1-3 餘數的應用問題 1-4 除法的估算	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-3 n-II-5	N-3-5 N-3-7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一一位數，商是三位數的除法直式計算問題。（百、十位退位） 2. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一一位數，商是三位數的除法直式計算問題。（被除數、商有空位） 3. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一一位數，商是二位數的除法直式計算問題。 4. 透過分具體物活動，解決二、三位數除以一一位數，商是否加 1 的問題。 5. 能透過具體情境，解決生活中商為整百或整十的除法估算問題。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<ul style="list-style-type: none"> ◎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 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎海洋教育 海 E13 認識生活中常見的水產品。
第 2 單元 公升和毫升	2-1 認識 1 公升 2-2 認識 1 毫升	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-9	N-3-15	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識容量單位「公升」。 2. 認識 1 公升的量杯，並建立 1 公升的量感。 3. 能找出生活中，以公升表示的容器，並培養量感。 4. 以公升為單位，進行實測和估測活動。 5. 認識容量單位「毫升」。 6. 認識 100 毫升的量筒。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<ul style="list-style-type: none"> ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎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。

	2-3 公升和毫升的關係與比較 2-4 公升和毫升的計算					<p>7. 能找出生活中，以毫升表示的容器，並培養量感。</p> <p>8. 以毫升為單位，進行實測和估測活動。</p> <p>9. 透過操作活動，了解 1 公升 = 1000 毫升。</p> <p>10. 進行公升和毫升的換算活動。</p> <p>11. 比較兩個容器的容量大小。</p> <p>12. 進行毫升（一階單位）的加、減計算。</p> <p>13. 進行公升和毫升（二階單位）的加、減計算（不進退位）。</p>			
第 3 單元時間	3-1 認識 24 時制 3-2 日、時、分的關係	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</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>	n-II-10	N-3-17	<p>1. 透過時間情境圖，認識 1 天有 24 小時。</p> <p>2. 透過時間線段圖，認識 1 天有 24 小時。</p> <p>3. 能認識 24 時制，知道 24 時制和 12 時制之間的關係。</p> <p>4. 透過時間線段圖，理解今天和明天同一個時刻之間，經過 24 小時，也是 1 日。</p> <p>5. 透過鐘面指針的變化，認識 1 小時 = 60 分鐘的關係。</p>	4	<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>◎科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎生命教育</p> <p>生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E11 培養規畫與運用時間的能力。</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>

第3單元時間	3-3分、秒的關係 3-4時間的計算	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-10	N-3-17	1. 透過鐘面指針的變化，認識1分鐘=60秒鐘的關係。 2. 透過感官活動感覺經驗，培養出量感。 3. 透過生活情境，做同單位時間量「分」的加減計算。 4. 透過生活情境，做同單位時間量「時」的加減計算。 5. 透過生活情境，做同單位時間量的比較。	4	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。 ◎家庭教育 家E15 個人與家庭生活作息的規畫。 ◎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E11 培養規畫與運用時間的能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。
第4單元兩步驟的計算	4-1兩步驟的乘法 4-2倍的計算	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-II-5	N-3-7	1. 在具體情境中，透過情境圖，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題。 2. 在具體情境中，透過情境圖，解決生活中倍數的乘法問題。 3. 在具體情境中，透過線段圖，能用兩步驟計算，解決生活中倍數的乘法問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎家庭教育 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 ◎生涯規劃教育 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第4單元兩	4-3加、除問題	A2 系統思考與解決問題	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-II-5	N-3-7	1. 能在具體情境中加、除的事實，解決生活中加、除兩步驟計算問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生命教育 生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎資訊教育

步驟的計算	4-4 減、除問題	B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解				<p>2. 能在具體情境中除、加的事實，解決生活中除、加兩步驟計算問題。</p> <p>3. 能在具體情境中減、除的事實，解決生活中減、除兩步驟計算問題。</p> <p>4. 能在具體情境中除、減的事實，解決生活中除、減兩步驟計算問題。</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 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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>
第 5 單元面積	5-1 認識面積和平方公分	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-9	N-3-14	<p>1. 透過白色方瓦覆蓋活動，能描述面的大小，認識面積。</p> <p>2. 認識面積單位「平方公分」。</p> <p>3. 認識平方公分板。</p> <p>4. 能使用平方公分板，並以平方公分為單位，點數圖形面積。</p> <p>5. 能透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積。</p> <p>6. 透過圖形拼排活動，了解等積異形的概念。</p> <p>7. 能畫出指定面積的圖形。</p>	4	<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>◎生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 生 E13 生活中的美感經驗。</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>◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</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。 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 5 單元面積	5-2 切割和拼湊 5-3 面積的估算	A3 規劃 執行與創新應變 B1 符號 運用與溝通表達 C3 多元 文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2		N-3-14	1. 理解縱切、橫切或對角切的半格，與另一個半格合起來會變成完整的 1 格，也就是 1 平方公分。 2. 將圖形切割重組後，能點數出複雜圖形的面積。 3. 將圖形切割、拼湊成另一種圖形，並了解面積的保留概念。 4. 透過圖形拼排的操作，認識簡單的三角形面積。 5. 透過 1 平方公分的量感，估測面積的大小。	4	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。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生命教育 生 E13 生活中的美感經驗。 ◎生涯規劃教育 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。
評量週 加油小站一 加油小站一	加油小站一 魔術小	A2 系統 思考與解決問題 A3 規劃 執行與創新應變 B1 符號 運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-B3 數-E-C1	n-II-3 n-II-5 n-II-9 n-II-10	N-3-5 N-3-7 N-3-15 N-3-17 N-3-14	1. 能熟練除法的計算。 2. 能知道時間單位之間的關係，並做同單位時間量的加減計算。 3. 能計算平方公分板上圖形的面積。 4. 能認識公升和毫公升的關係。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 ◎戶外教育 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。

	偵探	C2 人際關係與團隊合作							
第 6 單元 公斤和公克	6-1 認識公斤和公克	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-Ⅱ-9	N-3-16	1. 認識重量的單位「公斤」、「公克」。 2. 知道 1 公斤=1000 公克。 3. 能認識 1 公斤秤面上以 1 小格是 5 公克、1 大格是 50 公克為計讀單位的刻度。 4. 能認識 3 公斤秤面上以 1 小格是 10 公克、1 大格是 100 公克為計讀單位的刻度。 5. 能使用刻度單位為 50 公克或 100 公克的秤，來報讀物體的重量。 6. 能以公斤、公克為單位，進行重量的實測與秤面刻度的報讀。 7. 能進行重量的估測。	4	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。 ◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 ◎生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎生涯規劃教育 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。 ◎戶外教育 戶 E5 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。
第 6 單元 公斤和公克的換算	6-3 公斤和公克的換算	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-Ⅱ-9	N-3-16	1. 知道 1 公斤=1000 公克。 2. 進行公斤和公克的換算與大小比較。 3. 進行公斤和公克的加、減法計算（不含退位）。 4. 能透過淨重、容器重與毛重之間的關係，知道物件的重量。	4	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。 ◎生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎資訊教育

公克	與比較6-4公斤和公克的計算	C2 人際關係與團隊合作							<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 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>◎戶外教育 戶 E5 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p>
第7單元分數的加減	7-1 單位分數的累加 7-2 分數比大小 7-3 分數的	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-6	N-3-9	<p>1. 能進行單位分數的累加活動。</p> <p>2. 能知道「k 個是」</p> <p>3. 能比較單位分數個數的多寡，進行同分母分數的大小比較。</p> <p>4. 能比較個物份數的多寡，進行同分母分數的大小比較。</p> <p>5. 能在平分個物是離散量或連續量的具體情境中，進行指定分數與個物份數的大小比較。</p> <p>6. 能解決同分母分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p>	4	<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。</p> <p>◎生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</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>◎生涯規劃教育 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>

	加法								
第7單元分數的加減	7-4分數的減法 7-5分數的加減應用	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-6	N-3-9	1. 能解決同分母分數的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 2. 能解決同分母分數被減數未知的減法問題。 3. 能解決同分母分數加數未知的合成問題或減數未知的減法問題。 4. 能運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行同分母分數的加、減法解題活動。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	科E2 了解動手實作的重要性。 ◎生命教育 生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎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8單元乘除的應用	8-1乘法和除法的關係 8-2驗算	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-2 n-II-3 r-II-1	N-3-6 R-3-1	1. 在具體情境中，理解乘法和除法的互逆關係。 2. 能理解乘除互逆，在除法整除時，利用商乘以除數等於被除數（或除數乘以商等於被除數），來驗算除法的答案。 3. 理解乘除互逆，當有餘數時，利用商乘以除數再加上餘數等於被除數（或除數乘以商再加上餘數等於被除數），來驗算除法的答案。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生命教育 生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎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 8 單元 乘除的應用	8-3 被乘數或乘數未知 8-4 被除數或除數未知	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作		n-II-2 n-II-3 r-II-1	N-3-6 R-3-1	1. 能應用乘除互逆的關係，解決被乘數未知的題目。 2. 能應用乘除互逆的關係，解決乘數未知的題目。 3. 能應用乘除互逆的關係，解決被除數未知的題目。 4. 能應用乘除互逆的關係，解決除數未知的題目。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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 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 9 單元 小數	9-1 認識一位小數 9-2 小數的	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-7	N-3-10	1. 透過平分色紙的情境，理解 $110 = 0.1$ 的關係。 2. 認識一位小數的記法和讀法，熟悉小數數詞序列。 3. 進行以 0.1 為計數單位的位值換算活動。 4. 使用定位板認識「十分位」。 5. 在具體的生活情境中，熟悉小數的使用。 6. 能以 0.1 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 7. 在定位板上進行小數的大小比較。	4	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。 ◎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。 ◎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。

	大小比較								
第9單元小數	9-3 小數的加法 9-4 小數的減法	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-II-7	N-3-10。	1. 透過測量的情境，在直尺上進行小於1的小數加法直式計算。 2. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行大於1（到整數兩位）的小數加法進位直式計算。 3. 透過測量的情境，在直尺上進行小於1的小數減法直式計算。 4. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行被減數為1，減數為純小數的小數減法直式計算。 5. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行大於1的小數減法退位直式計算。 6. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行需借位的小數減法直式計算。	4	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。 ◎生命教育 生E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎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10單元報讀表格	10-1 一維表格 10-2 二	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	d-II-1	D-3-1	1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 了解一維表格中資料的意義。 3. 能在生活中應用一維表格。 4. 能報讀生活中常見的二維表格。 5. 了解二維表格中資料的意義。 6. 能在生活中應用二維表格。 7. 能統整資料並將資料製作成一維表格。	4	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E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 ◎生涯規劃教育 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎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。

	維 表 格 10 -3 製 作 表 格					8.能統整資料並將資料製作成二維表格。			◎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 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
加 油 小 站 二	魔 術 小 偵 探	A1 身心 素質與自 我精進 A2 系統 思考與解 決問題 C2 人際 關係與團 隊合作		n-II-9 n-II-6 n-II-2 n-II-3 r-II-1 n-II-7 d-II-1	N-3-16 N-3-9 N-3-6 R-3-1 D-3-10	1.能熟練分數的大小比較。 2.能解決一位小數的加減計算。 3.能熟練公斤、公克的互換問題。 4.報讀飛機時刻表。 5.能熟練乘除算式的相互關係。	4	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 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎生涯規劃教育 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。

八、學習評量：

(一)評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

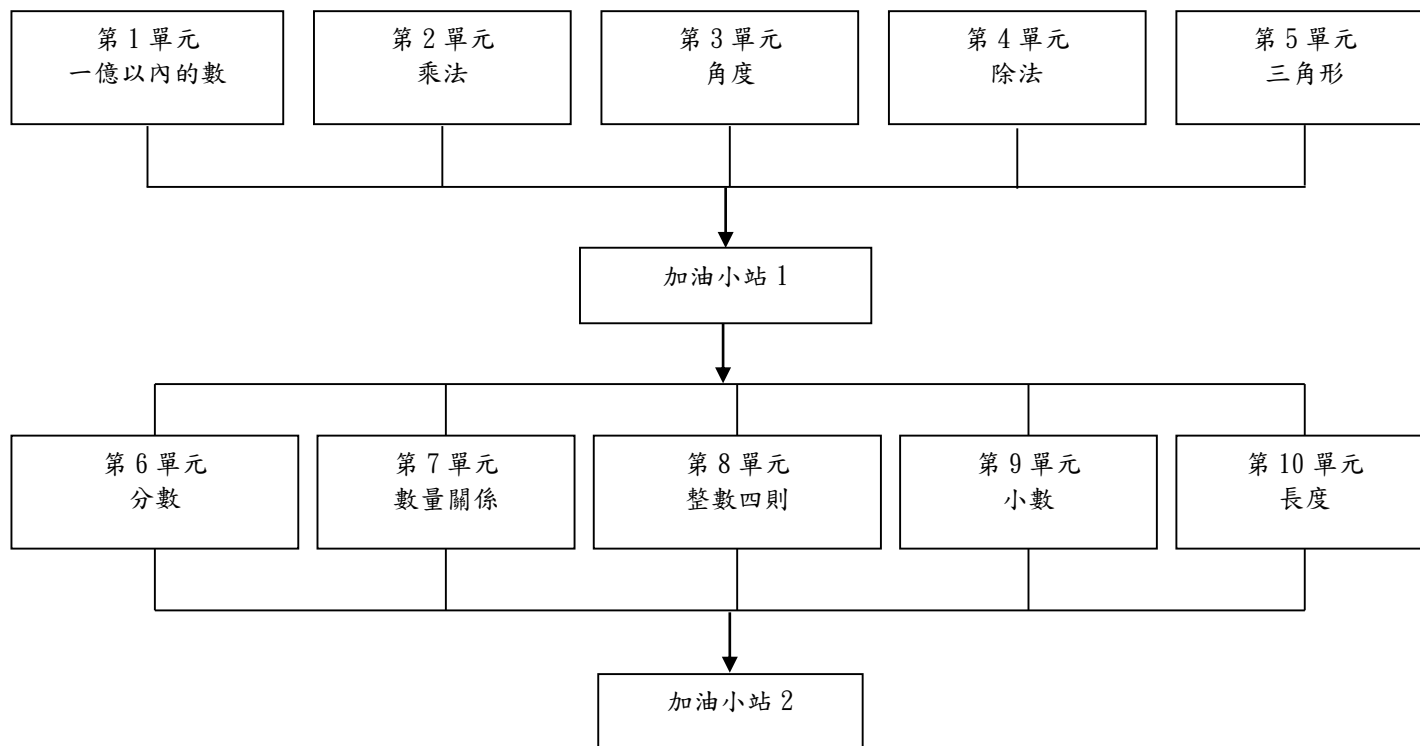
(二)評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

臺北市士林區陽明山國小 114 學年度四年級【數學】領域課程計畫

一、第一學期課程架構：



二、第一學期數學領域學期總學習目標：

1. 能認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算與大小比較。
2. 能在生活情境中，解決乘法、除法問題，並能做整數四則運算。
3. 能使用量角器實測角度及畫出指定的角，並透過操作能認識基本三角形的性質。
4. 能做同分母分數的大小比較、認識分數數線並能解決二位小數的加、減法問題。
5. 能認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。

三、第一學期數學領域課程計畫：

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
一、一億以內的數	1-1 一億以內的數	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-Ⅱ-1	N-4-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出1億以內各數的數詞序列。 2. 在具體情境中，透過累加一千萬的數數活動，說出和寫出「一億」的新數詞。 3. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。 4. 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。 5. 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。 6. 在具體情境中，認識「億位」 	4	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。 ◎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。
一、一億以內的數	1-3 一億以內的數的大小比較	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	n-Ⅱ-1	N-4-1	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 能用$>$、$<$的符號，表示兩數的大小關係。 3. 在具體情境中，做大數的加減計算。 	4	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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。

	大數的加減								◎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。
二、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 2-3 三位數乘以	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n- II -2	N-4-2	1. 能理解、熟練四位數乘以一位數進位直式計算，解決乘法問題。 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。 3. 能透過積木或方瓦理解、熟練把乘數分成幾十和幾，解決一位數、二位數乘以二位數的乘法問題。 4. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的直式乘法問題。 5. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。 6. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題。 7. 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。	4	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。 ◎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 溝通合作與和諧人際關係。

	二位數								
二、乘法	2-4 乘數為三位數的乘法 2-5 末位是0的乘法	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-Π-2	N-4-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以三位數的直式乘法問題。 2. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以三位數的直式乘法問題。 3. 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。 4. 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以三位數的直式乘法問題。 5. 能熟練末位是0的直式乘法問題。 6. 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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>
三、角度	3-1 認識量角器 3-2 使用量角器量角和	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-Π-9 s-Π-4	S-4-1 S-4-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識量角器刻度尺的結構。 2. 以量角器報讀角的大小。 3. 利用量角器實際測量指定角度的角。 4. 利用量角器畫出指定角度的角。 5. 認識直角的角度。 6. 認識銳角和鈍角。 7. 認識平角和周角。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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。 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>

	畫角 3-3 直角、銳角和鈍角的角度 3-4 角度的估測								<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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
三、角度	3-5 旋轉角 3-6 角度的計算	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-Ⅱ-9	S-4-2	<ol style="list-style-type: none"> 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. 以「角的記號」記錄角旋轉的程度。 4. 角度的加減計算。 5. 培養角度的量感。 6. 實際測量三角板各角的角度。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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。 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>

四、除法	4-1 四位數除以一一位數 4-2 二位數除以二位數	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-Ⅱ-2 n-Ⅱ-3	N-4-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一一位數，商是四位數的除法直式計算問題。 2. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一一位數，商是三位數的除法直式計算問題。 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。 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。 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。 6. 能理解並熟練除數個位為 1~9 估商的方式。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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>
四、除法	4-3 三位數除以二位數 4-4 多位數	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-Ⅱ-2 n-Ⅱ-3	N-4-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分具體物活動，能理解幾百除以幾十的除法問題。 2. 透過分具體物活動，能理解三位數除以幾十的除法問題。 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。 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。 5. 能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<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</p>

	的除法 4-5 末位是0的除法					<p>6. 能熟練四位數除以二、三位數的直式除法問題。</p> <p>7. 能熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。</p> <p>8. 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>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>
五、三角形	<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> <p>5-3 全圖形和</p>	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>s-II-2</p> <p>s-II-3</p>	S-4-7	<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，認識基本三角形的簡單性質。</p> <p>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。</p> <p>4. 透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。</p> <p>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。</p> <p>6. 理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。</p>	4	<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 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。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

	全三角形								
評量週	加油小站1 加油小站 魔術小偵探	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n-Ⅱ-2 n-Ⅱ-3 ns-Ⅱ-4	N-4-10 S-4-1 S-4-2	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。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
六、分數	6-1 認識真分數、假分數和帶分數 6-2 假	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n-Ⅱ-6 n-Ⅱ-8	N-4-5	1. 能認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。 2. 透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。 3. 能熟練假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。 4. 透過數線，了解簡單分數的順序。 5. 能在數線上標記簡單分數的位置。	4	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。

	分數和帶分數的互換 6-3 認識分數的數線								
七、數量關係	7-1 數字的規律	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B3 數-E-C2	r-II-2	R-4-4	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。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。
七、數	7-2 形	A1 身心素質與自我精進	數-E-A1 數-E-B3 數-E-C2	r-II-2	R-4-4	1. 透過觀察圖形旋轉或翻轉的變化，察覺規律，並知道下一個圖形正確的擺放。	4	觀察評量 操作評量 實作評量	◎人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討

量關係	的規律 7-3 奇偶的規律	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作				2. 透過觀察圖形排列的規律，透過推理能填補缺漏的圖形。 3. 透過觀察小方格，認識奇偶數的定義。 4. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相加後的變化。 5. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相乘後的變化。		口頭評量 發表評量	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。
八、整數四則	8-1 併式—由左而右 8-2 有括號的先算	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-Π-5 r-Π-3 r-Π-4	N-4-3 R-4-1	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。 2. 知道併式中只有加減的計算時，由左而右逐步進行計算。 3. 知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。 4. 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。 5. 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。 6. 知道併式有括號時，括號裡的要求先計算。	4	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。 ◎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。
八、整數	8-2 有括號的	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-Π-5 r-Π-3 r-Π-4	R-4-1 R-4-2	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。 2. 知道併式有括號時，括號裡的要求先計算。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。

四則	先算8-3四則計算——先乘除後加減	素養 C2 人際關係與團隊合作				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。			◎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。
九、小數	9-1 認識二位小數 9-2 小數的大小比較	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n-II-7 n-II-8	N-4-7 N-4-8	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.藉由 $10/100$ 張色紙是 0.10 張色紙, $1/10$ 張色紙是 0.1 張色紙的連結,了解 $0.10=0.1$ 。 4.在具體情境中,熟悉小數的換算。 5.能利用定位板,進行二位小數的換算。 6.能使用定位板認識位值單位「百分位」。 7.能以 0.01 為計數單位,藉由計數單位的多寡,比較小數的大小。 8.在定位板上進行小數的大小比較。	4	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。

九、小數	9-3 小數的加減法 9-4 認識小數的數線	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n- II -7	N-4-8	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</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>
十、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	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n- II -9	N-4-9	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<p>◎生涯規劃教育 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。</p> <p>◎戶外教育 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、</p>

	的換算								舌、觸覺及心靈的感受能力。
十、長度	10 - 4 · 公里和公尺的計算	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-Ⅱ-9	N-4-9	1. 公里的加減乘除計算。 2. 公里和公尺複名數的加減計算。 3. 公里和公尺複名數的乘除計算。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。
評量週	加油小站 2、 魔術小偵探	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-Ⅱ-5 n-Ⅱ-7	N-4-3 N-4-8	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。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
評量週	數學	A1 身心素質與自我精進	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1	n-Ⅱ-5 n-Ⅱ-9 r-Ⅱ-3	N-4-3 N-4-9 R-4-1	1. 能以公斤和公克為單位，進行重量的加減計算（有進退位）。	4	觀察評量 操作評量 實作評量	

加油小站 2	探索素養補給站	B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-C2	r-II-4	R-4-2	2. 能以公升和毫升為單位，進行容量的加減計算（有進退位）。 3. 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。 4. 在具體情境中理解連乘時，第一個數乘以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 5. 能以公里為單位，進行長度的計算問題。	口頭評量 發表評量	
--------	---------	------------------------------	--------	--------	-------	--	--------------	--

四、學習評量：

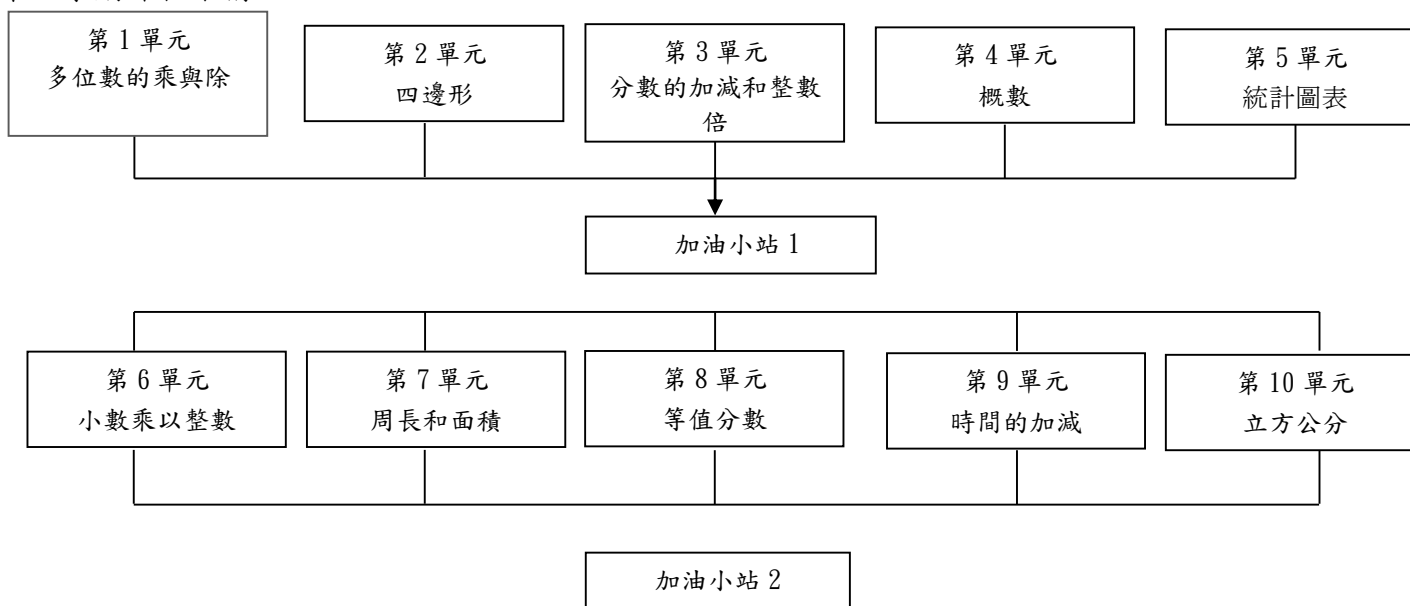
(一) 評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

(二) 評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

五、第二學期課程架構：



六、第二學期數學領域學期總學習目標：

1. 能在具體情境中，進行乘數為三位數的乘法問題，並解決被除數為二、三位數的除法問題。
2. 能認識四邊形的簡單性質，並應用周長與面積公式解決問題。
3. 能在具體情境中，解決同分母分數的加減，及分數的整數倍與應用問題。
4. 能用四捨五入法、無條件進入法和無條件捨去法取概數到指定位數，並做整數的加、減估算活動。
5. 能報讀長條圖、折線圖，及繪製長條圖。
6. 解決一、二位小數的整數倍、小數的兩步驟問題與乘法應用問題。
7. 能進行時間的換算和計算，並解決時刻與時間量的加減問題。

七、第二學期數學領域課程計畫

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
一、多位數的乘與除	1-1 多位數的乘法 1-2 末位是0的乘法 1-3 多位	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n-Ⅱ-2 n-Ⅱ-3	N-4-2	1. 在具體情境中，解決三位數乘以三位數，乘數不 缺位的直式乘法問題。 2. 在具體情境中，解決四位數乘以三位數，乘數不 缺位的直式乘法問題。 3. 在具體情境中，解決三、四位數乘以三位數，乘 數缺位的直式乘法問題。 4. 在具體情境中，解決一、二位數乘以三位數的直 式乘法問題。 5. 熟練乘數是1、10、100的直式乘法問題。 6. 熟練乘數末位是0的直式乘法記錄。	4	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

	數的除法					<p>7. 熟練末位是 0 的直式乘法問題。</p> <p>8. 在具體情境中，解決四位數除以二位數，商是三 位數的直式除法問題。</p> <p>9. 在具體情境中，解決四位數除以二位數，商是二 位數的直式除法問題。</p> <p>10. 在具體情境中，解決三位數除以三位數的直式除法問題。</p>			涯 E7 培養良好的人際互動能力。
一、多位數的乘與除	1-3 多位數的除法 1-4 末位是 0 的除法	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>n-Ⅱ-2</p> <p>n-Ⅱ-3</p>	N-4-2	<p>1. 在具體情境中，解決四位數除以三位數，商是二 位數的直式除法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，解決四位數除以三位數，商是一 位數的直式除法問題</p> <p>3. 熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。</p>	4	<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 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>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</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>◎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>二、四邊形</p>	<p>2-1 垂直和平行 2-2 認識四邊形 2-3 認識對角線 2-4 繪製四邊形</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>s-II-2 s-II-3</p>	<p>S-4-5 S-4-8</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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、正方形和菱形。 14. 學習描繪平行四邊形和梯形。 	<p>4</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 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p>
<p>三、分數的加減和</p>	<p>3-1 同分母分數的大小比較</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-C2</p>	<p>n-II-6</p>	<p>N-4-5</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用整數和真分數比較的經驗進行假分數和分數的大小比較。 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。 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。 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>4</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎原住民族教育 原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。</p>

整數倍	3-2 同分母分數的加法	C2 人際關係與團隊合作				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。			
三、分數的加減和整數倍	3-3 同分母分數的減法 3-4 分數的整數倍 3-5 分數的應用	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-C2	n-Ⅱ-6	N-4-5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決 2 個假分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 2. 能在具體情境中，解決 2 個帶分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3. 能在具體情境中，解決假分數和帶分數的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 4. 能在具體情境中，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。 5. 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。 6. 能在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎原住民族教育 原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。

四、概數	4-1 生活中的概數 4-2 無條件進入法 4-3 無條件捨去法	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n- II -4	N-4-4	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生涯規劃教育 涯 E4 認識自己的特質與興趣。
四、概數	4-4 四捨五入法 4-5 概數的應用	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n- II -4	N-4-4	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生涯規劃教育 涯 E4 認識自己的特質與興趣。

五、統計圖表	5-1 認識長條圖	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C2	d-II-1	D-4-1	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。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生涯規劃教育 涯 E4 認識自己的特質與興趣。
五、統計圖表	5-2 認識折線圖 5-3 認識複雜長條圖 5-4 繪製長條圖	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C2	d-II-1	D-4-1	1. 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 2. 能報讀有兩項資料較複雜的長條圖。 3. 能報讀有省略符號的折線圖。 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。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生涯規劃教育 涯 E4 認識自己的特質與興趣。

<p>評量週</p>	<p>加油站1、魔數小偵探</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B2 數-E-C2</p>	<p>d-Ⅱ-1 n-Ⅱ-4 n-Ⅱ-6 s-Ⅱ-2 s-Ⅱ-2</p>	<p>D-4-1 N-4-4 N-4-5 S-4-5 S-4-8</p>	<p>1. 報讀複雜長條圖。 2. 用四捨五入法對大數在指定位數取概數。 3. 熟練三位數乘以三位數。 4. 熟練三位數除以三位數。 5. 熟練四邊形的簡單性質。 6. 熟練同分母分數的加、減法。 7. 熟練同分母分數的整數倍。</p>	<p>4</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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
<p>六、小數乘以整數</p>	<p>6-1 一位小數乘以一位整數 6-2 二位小數乘以一位整數</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>n-Ⅱ-7</p>	<p>N-4-7</p>	<p>1. 經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 2. 能解決一位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 3. 能解決一位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 4. 能解決二位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 5. 能解決二位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。</p>	<p>4</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎品德教育 品 E1 良好生活習慣與德行。 ◎安全教育 安 E7 探究運動基本的保健。</p>

	6-3 一、二位小數乘以二位整數								
六、小數乘以整數	6-4 小數乘法的應用	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n-II-7	N-4-7	1. 能解決一位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 2. 能解決二位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 3. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 4. 能在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎品德教育 品 E1 良好生活習慣與德行。 ◎安全教育 安 E7 探究運動基本的保健。
七、周長和面積	7-1 周長公式 7-2 面積公式	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-II-9 s-II-1 r-II-5	N-4-11 S-4-3 R-4-3	1. 能用正方形周長公式=邊長×4，算出正方形的周長。 2. 能用長方形周長公式=(長+寬)×2，算出長方形的周長。 3. 以1平方公分為單位，進行面積的估測、實測。 4. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎安全教育 安 E9 學習相互尊重的精神。

		C2 人際關係與團隊合作				5. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。			
七、周長和面積	7-3 周長和面積的關係 7-4 認識平方公尺和換算	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-Π-9 s-Π-1 r-Π-5	N-4-11 S-4-3 R-4-3	1. 能用長方形面積公式=長×寬，算出長方形的面積。 2. 能用正方形面積公式=邊長×邊長，算出正方形的面積。 3. 認識面積單位「平方公尺」。 4. 了解 1 平方公尺=10000 平方公分。 5. 進行平方公尺和平方公分的換算活動。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎安全教育 安 E9 學習相互尊重的精神。
七、周長和面積	7-5 複合圖形的面積	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	s-Π-1 r-Π-5	N-4-11 S-4-3	1. 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。 2. 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。 3. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎安全教育 安 E9 學習相互尊重的精神。 ◎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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。
八、等值分數	8-1 認識等值分數 8-2 找出等值分數 8-3 簡單異分母分數的比較	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n- II -6	N-4-6	1. 能認識和 1 的等值關係。 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。 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。 5. 能在測量的情境中，認識分母是 10、100 的分數的等值關係。 6. 能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎國際教育 國 E4 了解國際文化的多樣性。
八、	8-4 分數和	A1 身心素質與自我精進	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	n- II -6	N-4-6	1. 能將分母是 10、100 的分數換成小數。 2. 能運用等值分數將簡單分數換成小數。 3. 能將一位小數換成分數。	4	觀察評量 操作評量 實作評量	◎國際教育 國 E4 了解國際文化的多樣性。

等值分數	小數的互換	B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-C2			4. 能將二位小數換成分數。		口頭評量 發表評量	
九、時間的加減	9-1 時間的換算 9-2 時間量的加減計算	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	n-Π-10	N-4-13	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。	4	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 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
九、時間	9-3 兩時刻	A1 身心素質與自我精進	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-Π-10	N-4-13	1. 能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。 2. 能計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。	4	觀察評量 操作評量 實作評量	◎科技教育 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。

的 加 減	間的 時間 量 9-4 一段 時間 之前 或之 後的 時刻	B2 科技資 訊與媒 體素 養 C2 人際 關係 與團 隊合 作				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。		口頭評量 發表評量	科 E7 依據設計構 想以規劃物品的製 作步驟。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與 和諧人際關係。
十、 立 方 公 分	10 -1 認 識 體 積	A1 身心素 質與自 我精 進 B2 科技資 訊與媒 體素 養 C2 人際 關係 與團 隊合 作	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	n- II -9	N-4-12	1. 在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。 2. 用相同的物體，堆疊指定的正方體、長方體。 3. 透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。 4. 透過個別單位的實測，認識物體的大小。	4	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 E5 繪製簡單草 圖以呈現設計構 想。 科 E7 依據設計構 想以規劃物品的製 作步驟。
十、 立 方	10 -2 認 識	A1 身心素 質與自 我精 進	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	n- II -9	N-4-12	1. 以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。 2. 認識 1 立方公分。	4	觀察評量 操作評量 實作評量	◎科技教育 科 E5 繪製簡單草 圖以呈現設計構 想。

公分	立方公分 10-3 複合形體的體積	B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作				3. 以 1 立方公分為單位，進行正方體的實測活動。 4. 以 1 立方公分為單位，進行長方體的實測活動。 5. 透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。		口頭評量 發表評量	科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。
評量週	加油站 2 魔數小偵探	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B3 數-E-C2	n-Ⅱ-10 mn-Ⅱ-9 s-Ⅱ-1	N-4-11 N-4-13 S-4-3。	1. 複習周長和面積。 2. 能熟練異分母分數的大小比較。 3. 熟練兩時刻間的時間量計算。 4. 複習複合形體的體積。 5. 熟練面積的計算。	4	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 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。

八、學習評量：

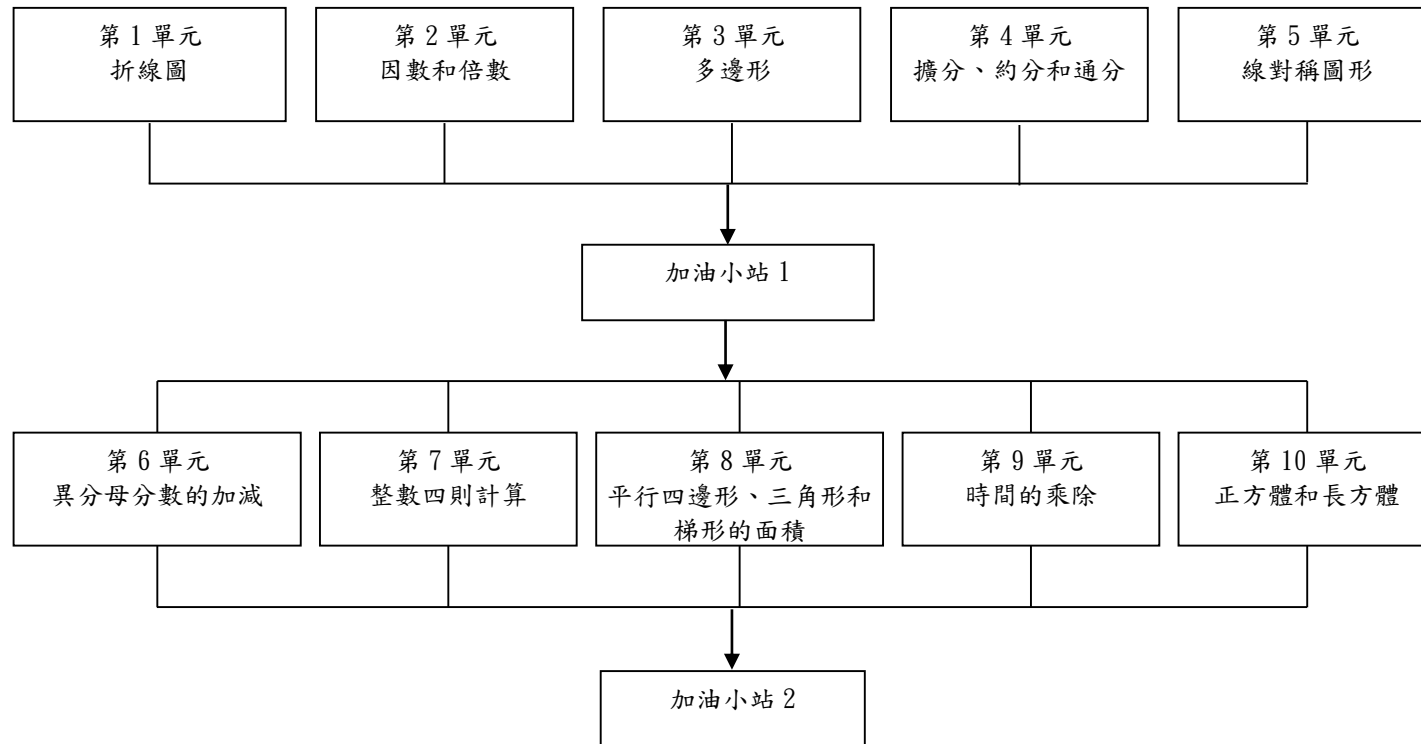
(一) 評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

(二)評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。
2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

臺北市士林區陽明山國小 114 學年度五年級【數學】領域課程計畫

一、第一學期課程架構：



2、第一學期數學領域學期總學習目標：

1. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。
2. 能理解因數、公因數和最大公因數，以及倍數、公倍數和最小公倍數，並應用解題。
3. 認識線對稱圖的意義與性質；並運用正方體和長方體的表面積求法及公式。
4. 透過過通分，解決異分母分數的加法、減法問題，並應用在生活上。
5. 能解決時間的乘、除問題，並應用在生活上。
6. 能透過具體情境理解乘法對加法的分配律。

三、第一學期數學領域課程計畫：

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
一、折線圖	1-1. 認識複雜長條圖和折線圖	數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A3 數-E-B2 數-E-C1	d-III-1	D-5-1	1. 報讀疊加型的長條圖。 2. 報讀有兩項資料較複雜的折線圖。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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 ◎資訊教育 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
一、折	1-1. 認識複雜長	數-E-B2 具備報讀、製作	數-E-A3 數-E-B2 數-E-C1	d-III-1	D-5-1	1. 報讀有兩項資料較複雜的折線圖。 2. 將統計表資料整理並繪製成折線圖。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎環境教育 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與

線圖	條圖和折線圖、1-2.繪製折線圖	基本統計圖表之能力。 C1 道德實踐與公民意識						發表評量	覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象 ◎資訊教育 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
一、折線圖	1-2.繪製折線圖	數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A3 數-E-B2 數-E-C2	d-III-1	D-5-1	1. 將統計表資料整理並繪製成折線圖。 2. 將統計資料應用省略符號整理成折線圖。	4	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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 ◎資訊教育 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
二、因數和倍數	2-1.整除、2-2.因數、	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-III-3	N-5-3	1. 能藉由整數除以整數，商為整數、餘數是0的結果，了解整除的意義。 2. 透過操作的活動探討長方形的排列。 3. 能把給定小正方形數排列成長方形的情形記下來，並比較不同。 4. 能用除法或乘法找出整數的因數。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎海洋教育 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。 ◎國際教育 國 E4 認識全球化與相關重要議題。

	2-3 公因數和最大公因數					<p>5.能透過具體情境，用整除找出一個數的所有因數。</p> <p>6.能從兩個整數的所有因數中認識相同的因數。</p> <p>7.能找出兩個數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。</p> <p>8.透過找出兩整數的所有公因數和最大公因數，解決生活上的問題。</p>			
二、 因數和 倍數	2-4 倍數、 2-5 公倍數和 最小公倍數、 2-6 倍數的應用 ——找2、	<p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>A1 身心素質與自我精進</p>	<p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p>	n-III-3	N-5-3	<p>1.透過乘法問題的解題活動，認識倍數的意義。</p> <p>2.倍數有無限多個。</p> <p>3.能從乘法和除法的解題紀錄中，了解倍數和因數的關係。</p> <p>4.除法的解題紀錄中，解決生活上的問題。</p> <p>5.能從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。</p> <p>6.找出兩個整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。</p> <p>7.能判別2、5和10的倍數。</p>	4	<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>紙筆評量</p>	<p>◎戶外教育</p> <p>戶E6 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，體驗環境處處是美。</p>

	5和10的倍數								
三、多邊形	3-1.多邊形、3-2.正多邊形、3-3.三角形邊長的性質	A2系統思考與解決問題 C2人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	s-III-5	S-5-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 圖形製作活動，了解各圖形的邊、角、頂點的數量及多邊形的性質。 2. 能認識多邊形的意義。 3. 過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 4. 解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。 5. 能透過具體情境，理解兩點間長度是最短距離。 6. 透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。
三、多邊形	3-4.多邊形內角和、3-5.多	A2系統思考與解決問題 C2人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	s-III-5	S-5-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為180度。 2. 能透過具體操作，認識多邊形內各角的和。 3. 能運用三角形三內角和為180度，算出多邊形內各角的和。 4. 能解並運用多邊形內各角的和，解決相關的問題。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

	邊形內角和的應用								
四、擴分、約分和通分	4-1. 擴分、4-2. 約分、4-3. 通分和異分母分數的大小比較	A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A3 數-E-C2	n-III-4	N-5-4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義。 2. 運用擴分找出一個分數的等值分數。 3. 透過合併小單位找出一個分數的等值分數，理解約分的意義。 4. 運用約分找出一個分數的等值分數。 5. 能利用分子和分母的公因數約分，找出一個分數的等值分數。 6. 運用擴分和約分，理解通分的意義。 7. 運用擴分和約分，進行等值分數的換算。 8. 運用同分子的分數比較，解決異分母的分數大小比較。 9. 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎環境教育 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
五、線對稱	5-1. 認識線對稱圖	A1 身心素質與自我精進	數-E-A1 數-E-B3 數-E-C2	s-III-6	S-5-4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能藉由全等的經驗，察覺左右全等和上下全等的圖形或實物。 2. 能察覺生活環境中的線對稱現象。 3. 能透過鏡射遊戲，體驗線對稱的現象。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎環境教育 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

<p>圖形</p>	<p>形和對稱軸、5-2 認識對稱點、對稱邊和對稱角、5-3 畫出線對稱圖形、5-4 剪出線對稱圖形</p>	<p>B1 符號運用與溝通表達</p>				<p>4. 能透過具體操作，認識線對稱圖形的對稱軸。 5. 能判斷常見的平面圖形（含多邊形）是否為線對稱圖形，並找出其對稱軸。 6. 透過操作和點算，了解正多邊形的對稱軸和邊數一樣多。 7. 能透過具體操作，把完全疊合的點命名為對稱點。 8. 能透過具體操作，把完全疊合的邊命名為對稱邊。 9. 能透過具體操作，把完全疊合的角命名為對稱角。 10. 能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 11. 能在方格紙上畫出線對稱圖形。 12. 能在點格板上畫出線對稱圖形。 13. 能透過剪紙，製作出線對稱圖形。</p>			
-----------	--	---------------------	--	--	--	---	--	--	--

<p>加油小站 1</p>	<p>加油小站、Try 數學</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3</p>	<p>n-III-1 n-III-3 s-III-5 n-III-4 s-III-6</p>	<p>N-5-1 N-5-3 N-5-4 S-5-4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 報讀較複雜的長條圖、折線圖。 2. 能熟練通分。 3. 能熟練多邊形的性質。 4. 能理解線對稱圖形。 5. 能熟練因數和倍數。 6. 能理解線對稱圖形 	<p>4</p>	<p>實作評量 口頭評量 紙筆評量</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。 人E8 了解兒童對遊戲權利的需求。</p>
<p>六、異分母分數的加減</p>	<p>6-1 異分母分數的加法、6-2 異分母分數的減法、6-3 分數的</p>	<p>A2 系統思考與解決問題 C3 多元文化與國際理解</p>	<p>數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>n-III-4</p>	<p>N-5-4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用通分做異分母分數的加法。 2. 能做一分母為另一分母倍數的異分母分數加法。 3. 能用最小公倍數通分做異分母分數的加法。 4. 能用約分通分做異分母分數的加法。 5. 能做需要進位的異分母分數加法。 6. 能做含有帶分數的異分母分數加法。 7. 能用通分做異分母分數的減法。 8. 能做一分母為另一分母倍數的異分母分數減法。 9. 能用最小公倍數通分做異分母分數的減法。 10. 能用約分通分做異分母分數的減法。 11. 能做含有帶分數的異分母分數減法。 12. 能做需要退位的異分母分數減法。 13. 能理解文字題的語意結構，解決異分母分數的加、減法問題。 14. 能在整數相除的情境下，用分數解決加、減法問題。 	<p>4</p>	<p>實作評量 口頭評量 紙筆評量</p>	<p>◎國際教育 國E4 認識全球化與相關重要議題</p>

七、整數四則計算	應用 7-1 連除的計算、 7-2 多步驟計算	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數-E-A3 數-E-B1	n-III-2	N-5-2 R-5-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數先除以第三數後再除以第二數與由左而右逐一計算的結果相同。 3. 能在具體情境中，解決多步驟的四則混合計算問題。 4. 能依整數四則混合計算時的併式之約定列式並計算。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎法治教育 法 E1 認識公平。 ◎國際教育 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
七、整數四則計算	7-3 平均問題、 7-4 分配律、 7-5 簡化	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-III-2 r-III-2	N-5-2 R-5-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過具體情境理解乘法對加法的分配律。 2. 能透過具體情境理解乘法對減法的分配律。 3. 能運用交換律、結合律、分配律等，做整數四則的簡化計算。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎法治教育 法 E1 認識公平。 ◎國際教育 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質

	計算								
八、平行四邊形、三角形和梯形的面積	8-1 平行四邊形的面積和高、8-2 三角形的面積和高	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	s-III-1 r-III-3	S-5-2 R-5-3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將平行四邊形分割、重組為長方形，再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。 2. 能將兩三角形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出三角形的面積。 3. 能察覺平行四邊形的底和高，與長方形的長和寬之對應關係。 4. 能以平行四邊形的任一邊為底，找（畫）出平行四邊形的高。 5. 能察覺三角形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。 6. 能以三角形的任一邊為底，找（畫）出三角形的高。 7. 能了解平行四邊形面積的求法及公式。 8. 能了解三角形面積的求法及公式。 9. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。 10. 能用中文或符號簡記平行四邊形的面積為底×高（axh）。 11. 能用中文或符號簡記三角形的面積為底×高÷2（$axh\div 2$）。 12. 能理解等底、等高的平行四邊形，面積都是相等的。 13. 理解等底、等高的三角形，面積都是相等的。 14. 能說明平行四邊形的底或高變化時，對面積的影響。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

						15. 能說明三角形的底或高變化時，對面積的影響。			
八、平行四邊形、三角形和梯形的面積	8-3 梯形的面積和高、8-4 面積公式的應用	A2 系統思考與解決問題 C3 多元文化與國際理解	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	s-III-1	S-5-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將兩梯形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出梯形的面積。 2. 能察覺梯形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。 3. 能找（畫）出梯形的高。 4. 能了解梯形面積的求法及公式。 5. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。 6. 能用中文簡記梯形的面積為（上底＋下底）\times高\div2。 7. 將複合圖形合成與分解。 8. 運用平面圖形的面積公式算出複合圖形的面積。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎科技教育 科E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。
九、時間的乘除	9-1 時間的乘法、	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-III-11	N-5-16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用分和秒的單位換算解決時間的乘法問題。 2. 能用時和分的單位換算解決時間的乘法問題。 3. 能用日和時的單位換算解決時間的乘法問題。 4. 能用分和秒的單位換算解決時間的除法問題。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	

	9-2 時間的除法					<p>5. 能用時和分的單位換算解決時間的除法問題。</p> <p>6. 能用日和時的單位換算解決時間的除法問題。</p> <p>7. 能解決時間量相除的問題。</p>			
九、時間的乘除	9-3 時間的應用	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-III-11	N-5-16	<p>1. 能用日、時、分、秒的單位換算解決時間的乘除混合問題。</p> <p>2. 能解決時間的工程問題。</p>	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	<p>◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</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>
十、正方體和長方體	10-1 正方體和長方體的構成要素、 10-2 邊	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	s-III-3	S-5-6	<p>1. 能透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。</p> <p>2. 能比較正方體和長方體中構成要素的異同。</p> <p>3. 能透過骨架認識正方體和長方體的透視圖。</p> <p>4. 能畫出正方體和長方體的透視圖。</p> <p>5. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係。</p> <p>6. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的平行關係。</p> <p>7. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的垂直關係。</p>	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。

	與邊的垂直和平行關係、10-3-面與面的垂直和平行關係					8.能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的平行關係。			
十、正方體和長方體	10-4-正方體和長方體的展開圖、10-5-正	A3 規劃執行與創新 應變 B3 藝術涵養與美感 素養	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	s-III-4	S-5-5	1.能認識正方體和長方體的展開圖。 2.了解並運用正方體和長方體的表面積求法及公式。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。

	方體和長方體的表面積								
加油小站 2	加油小站、Try 數學	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A2 數-E-A3	n-III-11 n-III-2 n-III-4 r-III-2	N-5-16 N-5-4 R-5-2 S-5-2 S-5-5	1. 能熟練異分母分數的加減。 2. 能熟練整數的四則計算。 3. 能熟練平行四邊形的面積問題。 4. 能熟練時間的應用。 5. 能熟練長方體的表面積計算。 6. 能熟練面積的計算。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎閱讀素養教育 閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

四、學習評量：

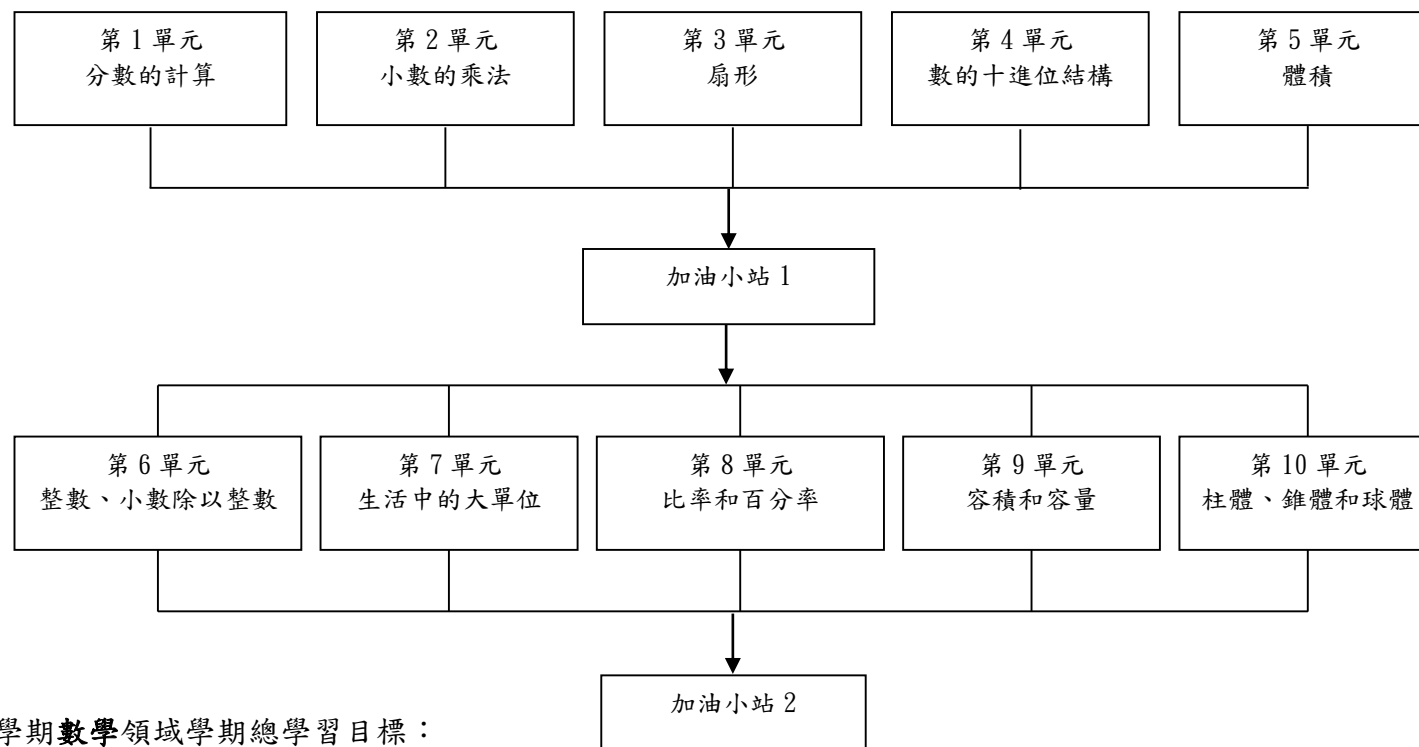
(一)評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、實作評量(實作、作業、實踐、觀察、操作、上課態度)、口語評量(口試、發表、討論)。

(二)評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

第二學期課程架構：



六、第二學期數學領域學期總學習目標：

1. 能在具體情境中，解決分數與整數相乘、除的問題。
2. 能計算正方體和長方體的表面積和體積，並認識體積、容積和容量相互間的關係。
3. 認識扇形的構成及圓心角。並理解柱體、椎體和球體的組成要素與性質。
4. 能認識公噸和公斤的關係，以及平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並解決生活中的問題。
5. 能理解比率和百分率，並解決生活中的問題。
6. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。

七、第二學期數學領域課程計畫

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
一、分數的計算	1-1. 用分數表示整數相除的結果、1-2. 整數的分數倍、1-3. 分數的分數倍	A1 身心素質與自我精進	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	n-III-5 n-III-6	N-5-5 N-5-6	1. 透過平分的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 2. 透過分裝的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 3. 能在具體情境中，理解整數的分數倍的意義。 4. 能在具體情境中，解決整數乘以單位分數的問題。 5. 能在具體情境中，解決整數乘以真分數的問題。 6. 能在具體情境中，解決整數乘以假分數的問題。 7. 能在具體情境中，解決整數乘以帶分數的問題。 8. 能在具體情境中，理解分數的分數倍的意義。 9. 能在具體情境中，解決真分數乘以單位分數的問題。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎環境教育 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊

<p>一、分數的計算</p>	<p>1-1. 用分數表示整數相除的結果、1-2. 整數的分數倍、1-3. 分數的分數倍</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1</p>	<p>n-III-5 n-III-6</p>	<p>N-5-5 N-5-6</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過平分的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 2. 透過分裝的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 3. 能在具體情境中，理解整數的分數倍的意義。 4. 能在具體情境中，解決整數乘以單位分數的問題。 5. 能在具體情境中，解決整數乘以真分數的問題。 6. 能在具體情境中，解決整數乘以假分數的問題。 7. 能在具體情境中，解決整數乘以帶分數的問題。 8. 能在具體情境中，理解分數的分數倍的意義。 9. 能在具體情境中，解決真分數乘以單位分數的問題。 	<p>4</p>	<p>實作評量 口頭評量 紙筆評量</p>	<p>◎環境教育 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p>
<p>一、分數的</p>	<p>1-4. 被乘數、乘數和</p>	<p>A1 身心素質與自我精進</p>	<p>數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>n-III-6</p>	<p>N-5-5 N-5-7</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決真分數乘以真分數的問題。 2. 能在具體情境中，解決假分數的乘法問題。 3. 能在具體情境中，解決帶分數的乘法問題。 	<p>4</p>	<p>實作評量 口頭評量 紙筆評量</p>	<p>◎環境教育 環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p>

計算	積的關係、1-5 分數除以整數					4. 能在具體情境中，理解被乘數、乘數和積的關係。 5. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。			
二、小數的乘法	2-1 多位小數乘以整數、2-2 整數的小數倍	A2 系統思考與解決問題 C3 多元文化與國際理解	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	n-III-7	N-5-8	1. 能理解並熟練三、四位小數乘以整數的直式乘法問題。 2. 能理解多位小數的 10 倍、100 倍、1000 倍，小數點向右移位的問題。 3. 能用算式列出整數乘以小數倍的乘法問題。 4. 能解決生活中整數乘以一、二位小數直式計算的問題。 5. 能理解整數的 0.1 倍、0.01 倍、0.001 倍，小數點向左移位的問題。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎科技教育 科 E2 科 E9
二、小數的	2-3 小數的小數倍、	A2 系統思考與解決問題 C3 多元文化與國際理解	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	n-III-7	N-5-8	1. 能解決生活中小數的小數倍計算問題。 2. 能解決生活中一位小數乘以一、二位小數直式計算的問題。 3. 能解決生活中二位小數乘以一、二位小數直式計算的問題。 4. 能理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎科技教育 科 E2 科 E9

乘法	2-4 被乘數、乘數和積的關係					<p>小數點位數關係。</p> <p>5. 能理解乘法中，乘數 < 1 時，積小於被乘數的關係。</p> <p>6. 能理解乘法中，乘數 $= 1$ 時，積等於被乘數的關係。</p> <p>7. 能理解乘法中，乘數 > 1 時，積大於被乘數的關係。</p>			
三、扇形	3-1 認識扇形、3-2 認識圓心角、3-3 認識 $1/2$ 圓、 $1/3$ 圓、 $1/$	A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	s-III-2	S-5-3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義。 2. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。 3. 了解圓心角的意義。 4. 透過角的旋轉活動，了解周角是 360 度、平角是 180 度。 5. 透過測量與計算，知道圓心角的度數。 6. 透過對折活動，認識 $1/2$ 圓、$1/3$ 圓、$1/4$ 圓、$1/6$ 圓……的扇形。 7. 能知道 $1/2$ 圓的圓心角為 180 度，$1/4$ 圓的圓心角為 90 度，$1/8$ 圓的圓心角為 45 度。 8. 透過等分圓的操作，認識 $1/3$ 圓、$1/6$ 圓……的扇形。 9. 能知道 $1/3$ 圓的圓心角為 60 度，$1/6$ 圓的圓心角為 60 度。 10. 能使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎環境教育 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。

	4圓、 $1/6$ 圓...的扇形、 $3-4$ 繪製扇形					11. 透過疊合的活動，了解半徑等長的扇形角度越大，面積會越大。 12. 透過疊合的活動，當圓心角相同時，半徑長度越長，面積會越大。			
四、數的十進位結構	1- 1 十進位結構、 $1-2$ 一億以上的數 A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	n-III-1	N-5-1 十	1. 能用十進位結構表示整數或小數。 2. 相鄰兩數中，左邊的數是右邊的數的10倍。 3. 相鄰兩數中，右邊的數是左邊的數的110倍。 4. 在具體情境中，認識「億位」到「千億位」。 5. 在具體情境中，認識「兆位」。 6. 在具體情境中，認識大數的簡便讀法。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎海洋教育 海E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。 ◎國際教育 國E4 認識全球化與相關重要議題	

<p>四、數的十進位結構</p>	<p>1-3 認識多位小數、1-4 大數的計算</p>	<p>A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>n-III-1</p>	<p>N-5-1 十</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用十進位結構表示整數或小數。 2. 相鄰兩數中，左邊的數是右邊的數的 10 倍。 3. 在具體情境中，認識三位以上小數的讀法和記法，解決生活中的問題。 4. 在具體情境中，認識「百分位」和「千分位」。 5. 以萬、億或兆為單位，進行加、減。 	<p>4</p>	<p>實作評量 口頭評量 紙筆評量</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>五、體積</p>	<p>4-1 體積的公式、4-2 認識立方公尺和換</p>	<p>A2 系統思考與解決問題 C3 多元文化與國際理解</p>	<p>數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>s-III-4</p>	<p>S-5-5</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識正方體和長方體的體積公式。 2. 能用體積的公式算出正方體和長方體的體積。 3. 能將複合形體看成是幾個正方體或長方體的「和」或「差」。 4. 能算出由正方體或長方體組合的複合形體的體積。 5. 能認識 1 立方公尺的正方體。 6. 能由 1 公尺 = 100 公分導出 1 立方公尺 = 1000000 立方公分。 7. 能算出正方體或長方體的體積，並進行立方公尺和立方公分的換算活動。 	<p>4</p>	<p>實作評量 口頭評量 紙筆評量</p>	<p>◎原住民族教育 原 E10 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技實作。</p>

	算、4-3 複合形體的體積								
加油小站 1	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A3 數-E-B1	n-III-5 n-III-6 n-III-7 s-III-2 s-III-4 n-III-7 n-III-8	N-5-7 N-5-8 S-5-3 S-5-5 N-5-11	1. 能熟練分數的計算。 2. 能熟練小數的乘法。 3. 能熟練分數和小數的互換。 4. 能用十進位結構表示整數或小數。 5. 能理解體積的計算。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎人權教育 人 E5 ◎生涯規劃教育 涯 E12 ◎閱讀素養教育 閱 E1	
六、整數、小數除以整數	6-1 整數除以整數、6-2 小 A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-III-7	N-5-9	1. 能用直式處理整數除以整數，商為一位小數沒有餘數的計算。 2. 能用直式處理整數除以整數，商為二位小數沒有餘數的計算。 3. 能用直式處理整數除以整數，商為三位小數沒有餘數的計算。 4. 能用直式處理一位小數除以整數，商為一位小數沒有餘數的計算。 5. 能用直式處理二位小數除以整數，商為二位小數沒有餘數的計算。 6. 能用直式處理一位小數除以整數，商為二位小數沒有餘數的計算。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎人權教育 人 E5 ◎科技教育 科 E2 ◎生涯規劃教育 涯 E12	

	數除以整數					7.能用直式處理二位小數除以整數，商為三位小數沒有餘數的計算。 8.能解決生活中除數是10、100和1000，商是小數的直式除法問題。			
六、整數、小數除以整數	6-3 分數和小數的互換	A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	n-III-7 n-III-8	N-5-9 N-5-11	1.能做真分數換成小數，解決生活上的問題。 2.能做假分數、帶分數換成小數，解決生活上的問題。 3.能做一、二、三位小數換成分數，解決生活上的問題。 4.能做帶小數換成分數，解決生活上的問題。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎人權教育 人E5 ◎科技教育 科E2 ◎生涯規劃教育 涯E12
七、生活中的大單位	7-1 認識公噸、7-2 公噸和公斤的換算及	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A3 數-E-B1	n-III-11	N-5-13	1.認識1公噸的意義及其國際符號t。 2.認識生活中重量單位為公噸的實物。 3.能認識公噸和公斤的關係。 4.能進行公噸和公斤的換算與計算。 5.能認識公畝及其國際符號a。 6.能認識公頃及其國際符號ha。 7.能認識公畝和平方公尺的關係。 8.能認識公頃和平方公尺的關係。 9.能認識公畝和公頃的關係。 10.能進行公畝和平方公尺的換算與計算。 11.能進行公畝和公頃的換算與計算。 12.能進行公頃和平方公尺的換算與計算。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎環境教育 環E1 環E3 ◎家庭教育 家E11

應用、7-3 認識公畝和公頃、7-4 平方公尺、公畝和公頃的換算及應用、7-5 認識平方公里								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>七、生活中的大單位</p>	<p>7-6 平方公尺、公畝、公頃和平方公里的換算及應用</p>	<p>A3 規劃執行與創新 應變 B1 符號運用與溝通 表達</p>	<p>數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>n-III-11</p>	<p>N-5-12</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識平方公里及其國際符號 km²。 2. 能認識平方公里和平方公尺、公畝、公頃的關係。 3. 能進行平方公里和平方公尺的換算與計算。 4. 能進行平方公里和公畝的換算與計算。 5. 能進行平方公里和公頃的換算與計算。 	<p>4</p>	<p>實作評量 口頭評量 紙筆評量</p>	<p>◎環境教育 環 E1 環 E3 ◎家庭教育 家 E11</p>
<p>八、比率和百分率</p>	<p>8-1 認識比率、 8-2 認識百分率 8-3 百分</p>	<p>A2 系統思考與解決 問題 C3 多元文化與國際理解</p>	<p>數-E-A2 數-E-C2 數-E-B1</p>	<p>n-III-5 n-III-8 n-III-9</p>	<p>N-5-10 N-5-11</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解生活中比率的表示方法。 2. 能理解部分量除以總量叫作比率。 3. 能利用分數、小數來解決比率的問題。 4. 能理解所有部分量的比率和等於 1。 5. 能利用比率解決總量和部分量的問題。 6. 能理解生活中百分率的表示方法。 7. 能理解百分率的意義。 8. 能把分母是 100 的分數記成百分率。 9. 能理解所有部分量的百分率和等於 100% 或 1。 10. 能透過分數完成百分率和小數的互換。 	<p>4</p>	<p>實作評量 口頭評量 紙筆評量</p>	<p>◎人權教育 人 E5 ◎科技教育 科 E2 ◎生涯規劃教育 涯 E12 ◎家庭教育 家 E8 物品的購買與整理。 家 E9 家庭日常消費。</p>

	率的應用					<p>11. 能應用百分率來解決生活中「打折」的問題。</p> <p>12. 能應用百分率來解決生活中「加成」的問題。</p> <p>13. 在具體情境中，解決生活中打折和加成的百分率應用問題。</p>			家 E10 金錢與物品的價值。
九、容積和容量	9-1 認識容積、9-2 容積和容量的關係	A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A2 數-E-C1	n-III-12	N-5-15	<p>1. 能認識體積和容積的關係。</p> <p>2. 能以 1 立方公分為單位，算出正方體、長方體盒子的容積。</p> <p>3. 能利用求體積的公式，算出正方體、長方體容器的容積。</p> <p>4. 能認識容積和容量的關係。</p> <p>5. 能了解 1 公升水的體積是 1000 立方公分。</p> <p>6. 能了解 1 毫升水的體積是 1 立方公分。</p> <p>7. 能從正方體、長方體盒子的容量，知道正方體、長方體盒子的容積。</p> <p>8. 透過操作察覺 1 立方公分的積木沉入水中，量筒上升的水量是 1 毫升。</p>	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎海洋教育 海 E11 認識海洋生物與生態。
九、容積和容量	9-3 不規則物體的體積、9-4 容	A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識	數-E-A2 數-E-C1	n-III-12	N-5-15	<p>1. 能由容器外部的長、寬、高及容器的厚度，求出正方體、長方體容器的容積。</p> <p>2. 能運用容積和容量的關係，由已知容器的容積求出容器的容量。</p> <p>3. 能運用容積和容量的關係與算法，解決容積和容量的日常生活情境問題。</p> <p>4. 能透過操作求出不規則形體的體積，利用量筒水上升或排水的方法，求出不規則形體的體積。</p>	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎海洋教育 海 E11 認識海洋生物與生態。

	量 和 容 積 的 計 算 與 生 活 應 用					5.能用容積與容量的關係，求出不規則物體的體積。			
十、柱體、錐體和球體	10-1 柱體和錐體的分類與命名、10-2 柱體的構成要素、10-3 錐體的	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-B3 數-E-C1	s-III-3	S-5-7	<ol style="list-style-type: none"> 1.能透過分類的活動，辨識柱體和錐體。 2.能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。 3.能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素——頂點、邊和面。 4.能透過觀察與操作，了解角柱的側面都是長方形，2個底面全等。 5.能透過觀察與操作，了解圓柱的側面都是曲面，2個底面是全等的圓形。 6.能透過觀察與操作，認識圓柱的平面展開圖和透視圖。 7.透過比較角柱組成要素間的數量關係，了解角柱的1個底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是1個底面邊數的3倍；頂點個數是1個底面邊數的2倍。 8.透過比較圓柱組成要素間的數量關係，了解圓柱都有2個底面。 9.透過比較了解角柱與圓柱組成要素間的差異。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎國際教育 國 E5 體認國際文化的多樣性。

	構成要素								
十、柱體、錐體和球體	10-4 柱體及錐體面和面的關係、10-5 認識球體	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A2 數-E-B3 數-E-C2	s-III-3	SS-5-7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素——頂點、邊和面。 2. 能透過觀察與操作，了解角錐的側面都是三角形，底面為多邊形。 3. 能透過觀察與操作，了解圓錐的側面是一個曲面，底面為圓形。 4. 能透過觀察與操作，認識錐體的平面展開圖和透視圖。 5. 能透過觀察與操作，了解圓錐的側面展開圖是一個扇形，底面為圓形。 6. 能透過觀察與操作，認識正四面體，及其組成要素。 7. 透過比較角錐組成要素間的數量關係，了解角錐的底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是底面邊數的 2 倍；頂點個數比底面邊數多 1。 8. 透過比較圓錐組成要素間的數量關係，了解圓錐都有 1 個底面及 1 個頂點。 9. 透過比較了解角錐與圓錐組成要素間的差異。 10. 能透過觀察與操作，了解角柱面與面的垂直關係。 11. 能透過觀察與操作，了解角錐的側面和底面沒有垂直。 12. 能分辨球體和非球體。 13. 透過切割活動，知道球的剖面是圓形。 	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎國際教育 國 E5 體認國際文化的多樣性。

						14. 透過切割活動，知道把球切成兩半時面積最大。 15. 從球切成兩半的剖面找出球心、半徑、直徑。			
加油小站 2	加油站、Try 數學	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	n-III-11 s-III-3 n-III-5 n-III-8 n-III-9 n-III-12 d-III-1	N-5-12 N-5-13 S-5-6 N-5-11 D-5-1	1. 能熟練公畝、公頃和平方公里的換算。 2. 能熟練容積和容量的計算。 3. 能熟練柱體和椎體的性質。 4. 能熟練百分率的應用。 5. 能熟練分數和小數的互換。	4	實作評量 口頭評量 紙筆評量	◎科技教育 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎法治教育 法 E3 利用規則來避免衝突。

八、學習評量：

(一)評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、實作評量(實作、作業、實踐、觀察、操作、上課態度)、口語評量(口試、發表、討論)。

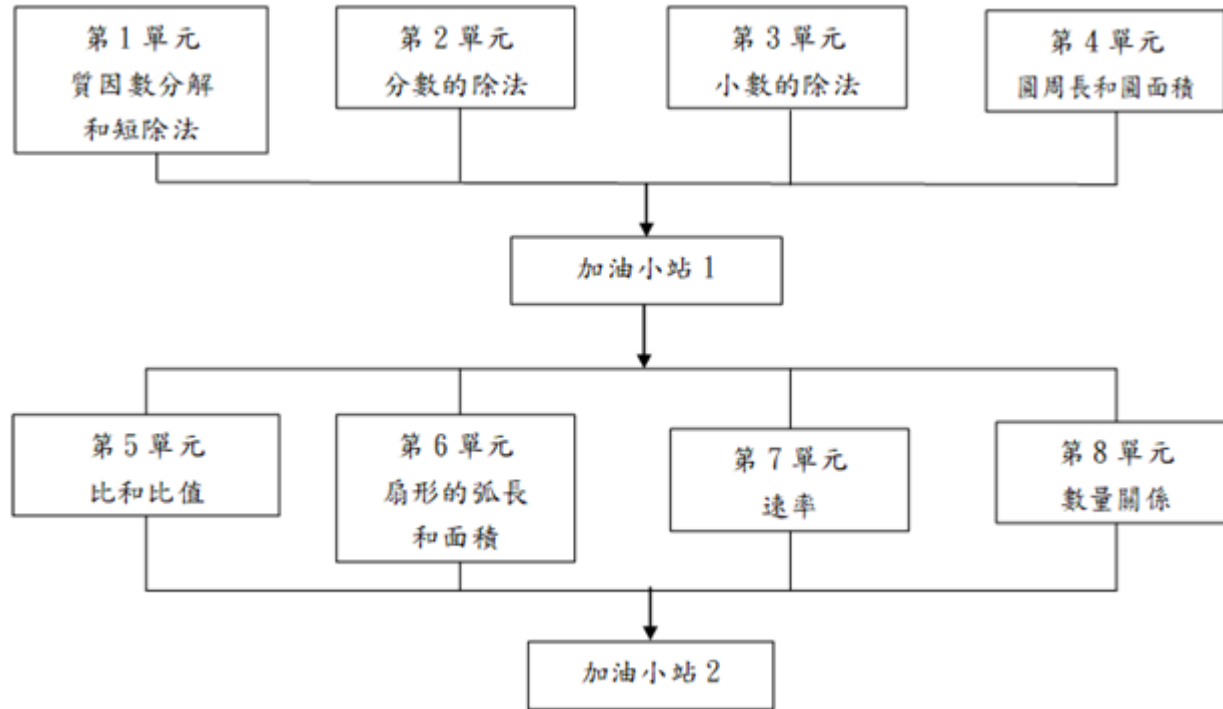
(二)評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

臺北市士林區陽明山國小 114 學年度六年級【數學】領域課程計畫

一、第一學期課程架構：



二、第一學期數學領域學期總學習目標：

1. 能察覺正整數的質因數、最大公因數、最小公倍數,並能做質因數分解。
2. 能解決生活中與分數、小數除法有關的除法問題。
3. 能應用比、比值解決生活中的問題。
4. 能了解扇形的圓心角、弧長和扇形面積面積的求法。
5. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。
6. 能理解速率的公式以及列出恰當的算式,進行解題。

三、第一學期數學領域課程計畫：

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
第1單元質因數分解和短除法	1-1.質數和合數、1-2.質因數、1-3.質因數分解	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-3	N-6-1 20 N-6-2	1. 經驗質數和合數的意義。 2. 了解質數和合數的意義 3. 了解質因數的意義。 4. 將一個數表現成其質因數的連乘積，並加以記錄。 5. 了解質因數分解的意義。 6. 用短除法將一個數做質因數分解。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。
第1單元質因數分解	1-4.互質、1-5.用短除法求出	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-3	N-6-1 20 N-6-2	1. 從給定兩數，透過列出所有的公因數來探討互質的意義。 2. 了解最大公因數的意義，並能從所有公因數中，找出最大的公因數。 3. 透過乘除計算方法找出最大公因數。 4. 做質因數分解或短除法找出最大公因數。 5. 運用最大公因數解決日常生活問題。 6. 了解最小公倍數的意義，並能從所有公倍數中，找出最小的公倍數。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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

和短除法	最大公因數					7. 透過兩數的倍數關係，找出最小公倍數。 8. 透過做質因數分解或短除法找出最小公倍數。			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。 ◎閱讀素養教育 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。
第1單元質因數分解和短除法 第2單元分數的除法	1-6. 用短除法求出最小公倍數 2-1. 最簡分數	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-3 n-III-6	N-6-1 20 N-6-2 N-6-3	1. 運用最小公倍數解決日常生活問題。 2. 認識最簡分數的意義是分母和分子互質。 3. 能透過約分將分數約成最簡分數。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

第2單元分數的除法	2-2.同分母分數的除法、2-3.異分母分數的除法、2-4.分數除法的應用	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-3 n-III-6	N-6-2 N-6-3	1. 在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。 2. 在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 3. 在具體情境中，解決分數除以分數且為異分母的問題。 4. 在具體情境中，解決分數除以整數的問題。 5. 在具體情境中，解決生活中與分數除法相關的問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。
第2單元分數的	2-4.分數除法的應用	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-3 n-III-6	N-6-2 N-6-3	1. 在具體情境中，經驗分數除以分數有餘數的問題。 2. 在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎戶外教育 戶E6 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，體驗環境處處是美。

除法	2-5 被除數、除數和商的關係	A3 規劃執行與創新應變							
第3單元小數的除法	3-1 整數除以小數、3-2 小數除以小數	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-7	N-6-4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。 2. 解整數除以小數的意義及計算方法。 3. 具體情境中，解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄。 4. 具體情境中，解決整數除以二位小數的除法問題，並用直式算式記錄。 5. 具體情境中，解決小數除以小數，商是整數的除法問題，並用直式算式記錄。 6. 具體情境中，解決小數除以小數，商是小數的除法問題，並用直式算式記錄。 7. 解除數是小數，商求到個位有餘數的除法問題。 8. 「除數×商+餘數=被除數」來驗算，並檢驗對小數除法的餘數理解。 	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	<ul style="list-style-type: none"> ◎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。 ◎科技教育 科E2 了解動手實作的重要性。 ◎資訊教育 資E3 應用運算思維描述問題解決方法。 ◎生涯規劃教育 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養 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單元小數的除法	3-3 被除數、除數和商的關係、3-4 小數的概數和應用	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-7	N-6-4	1. 體情境中，理解被除數、除數和商的關係。 2. 四捨五入法對小數在個位取概數。 3. 四捨五入法對小數在小數點後第一位取概數。 4. 四捨五入法對小數在小數點後第二位取概數。 5. 具體情境中，解決除數是小數，用四捨五入法對商在指定位數取概數的問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 ◎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。
第4單元圓周	4-1 認識圓周長和	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	s-III-2	s-6-3	1. 實際測出圓的直徑及圓周的長度。 2. 理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。 3. 理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的 3.14 倍。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。

長和圓面積	圓周率、4-2.圓周率的應用、4-3.圓面積	B1 符號運用與溝通表達				<p>4. 理解以直徑為基準時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。</p> <p>5. 理解圓周長\div直徑=圓周率。</p> <p>6. 運用圓周率，由已知圓的直徑（或半徑）求出圓周長。</p> <p>7. 運用圓周率，由已知圓周長求出直徑（或半徑）。</p> <p>8. 用點算方格的方法，估測不規則面積。</p> <p>9. 用點算方格的方法，估測圓的面積。</p>			涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第4單元圓周長和圓面積	4-3.圓面積、4-4.圓面積的應用	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	s-III-2	s-6-3	<p>1. 將圓切割成若干（偶數）等分的扇形，拼成近似平行四邊形或長方形的形狀，再藉由平行四邊形或長方形的面積公式，推出圓面積公式。</p> <p>2. 理解圓面積公式=半徑\times半徑\times圓周率。</p> <p>3. 運用已知圓的直徑（或半徑）求出圓面積。</p> <p>4. 運用圓面積公式，算出複合式圖形的面積。</p> <p>5. 運用圓面積公式解決生活上的相關問題。</p>	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	<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。 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>◎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</p>

									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。
加油小站 1	加油小站、Try 數學	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3	n-III-3 s-III-2	N-6-1 N-6-2 S-6-3	1. 理解質數和合數。 2. 理解公因數和公倍數。 3. 熟練圓周長和圓面積。 4. 熟練小數的除法。 5. 熟練分數的除法。 6. 熟練質因數分解。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 ◎閱讀素養 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 5 單元 比和	5-1、5-2、	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 數-E-C3	n-III-9	N-6-6	1. 在生活情境中，認識比的意義。 2. 在生活情境中，認識比的記法以及前項、後項。 3. 在生活情境中，認識比值與除法的關係。 4. 在生活情境中，認識比值的意義。 5. 藉由比值相等，理解相等的比並能用等號記錄相等的比。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。

比值	比值、5-3 相等的比					6. 藉由等值分數，認識相等的比。			◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。 ◎多元文化教育 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。 ◎閱讀素養 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5單元比和比值	5-3 相等的比、5-4 比的應用	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 數-E-C3	n-III-9	N-6-6	1. 藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。 2. 將整數的比化為最簡單整數比。 3. 將小數的比化為最簡單整數比。 4. 將分數的比化為最簡單整數比。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 ◎多元文化教育 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。 ◎閱讀素養 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。 ◎國際教育

									國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 國 E4 了解國際文化的多樣性。
第 6 單元扇形的弧長和面積	6-1. 圓心角、弧長和面積的關係	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 數-E-C3	s-III-2	S-6-3	1. 理解「圓心角：周角」、「扇形弧長：圓周長」和「扇形面積：圓面積」，這三個比的比值都相同。 2. 運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。 3. 運用圓面積的公式，求出扇形面積。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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 6 單元扇形的弧長和面積	6-2. 扇形的弧長和面積、6-3 複合圖形	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 數-E-C3	s-III-2	S-6-3	1. 計算複合或重疊圖形的面積。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 ◎多元文化教育 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 ◎國際教育

	的面積								國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 國 E4 了解國際文化的多樣性。
第 7 單元 速率	7-1. 時間換算、 7-2. 秒速、分速、時速	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	n-III-9	N-6-7	1. 用分數或小數進行分鐘和秒鐘的換算。 2. 用分數或小數進行小時和分鐘的換算。 3. 用分數或小數記錄時間，並解決情境問題。 4. 理解「距離一定時，花費的時間越短，速率越快」。 5. 理解「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」 6. 在具體情境中理解秒速、分速和時速的意義及單位。 7. 理解速率的公式：速率＝距離÷時間，並應用於解題。 8. 理解並熟悉秒速、分速、時速的換算，並應用在生活上。 9. 透過具體情境，察覺「距離」、「時間」、「速率」其中一項固定時，另外兩項的關係。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。
第 7 單元 速率	7-3. 速率單位的換算、	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	n-III-9	N-6-7	1. 在具體情境中理解秒速、分速和時速的意義及單位。 2. 理解速率的公式：速率＝距離÷時間，並應用於解題。 3. 解決生活中速率相關的應用問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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

	7-4. 速率的應用	B1 符號運用與溝通表達							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。
第 8 單元 數量關係	8-1. 間隔問題、 8-2. 方陣問題	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-10 r-III-3	N-6-9 R-6-2 R-6-3 R-6-4	1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 2. 透過布題的討論和觀察，從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
第 8 單元 數量關係	8-3. 規律性問題、 8-4. 和、差、積	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-10 r-III-3	N-6-9 R-6-2 R-6-3 R-6-4	1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。 2. 透過布題的討論和觀察，列表找規律來解決生活中的應用問題。 3. 透過布題的討論和觀察，從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。 4. 以文字或符號表示和、差、積、商不變的關係式。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

	、商不變								◎生涯規劃涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
加油小站 2	加油小站、Try 數學	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養	數-E-A2 數-E-A3	n-III-9 s-III-2 n-III-10 r-III-3	N-6-6 N-6-7 N-6-9 S-6-3 R-6-2 R-6-3 R-6-4	1. 能計算扇形面積。 2. 能理解比值。 3. 能熟練規律性問題。 4. 能熟練速率的應用。 5. 能熟練比的應用。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。
加油小站 2	加油小站、Try 數學	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養	數-E-A2 數-E-A3	n-III-10 r-III-3	N-6-9 R-6-2 R-6-3 R-6-4	1. 能熟練方陣問題的應用。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。

四、學習評量：

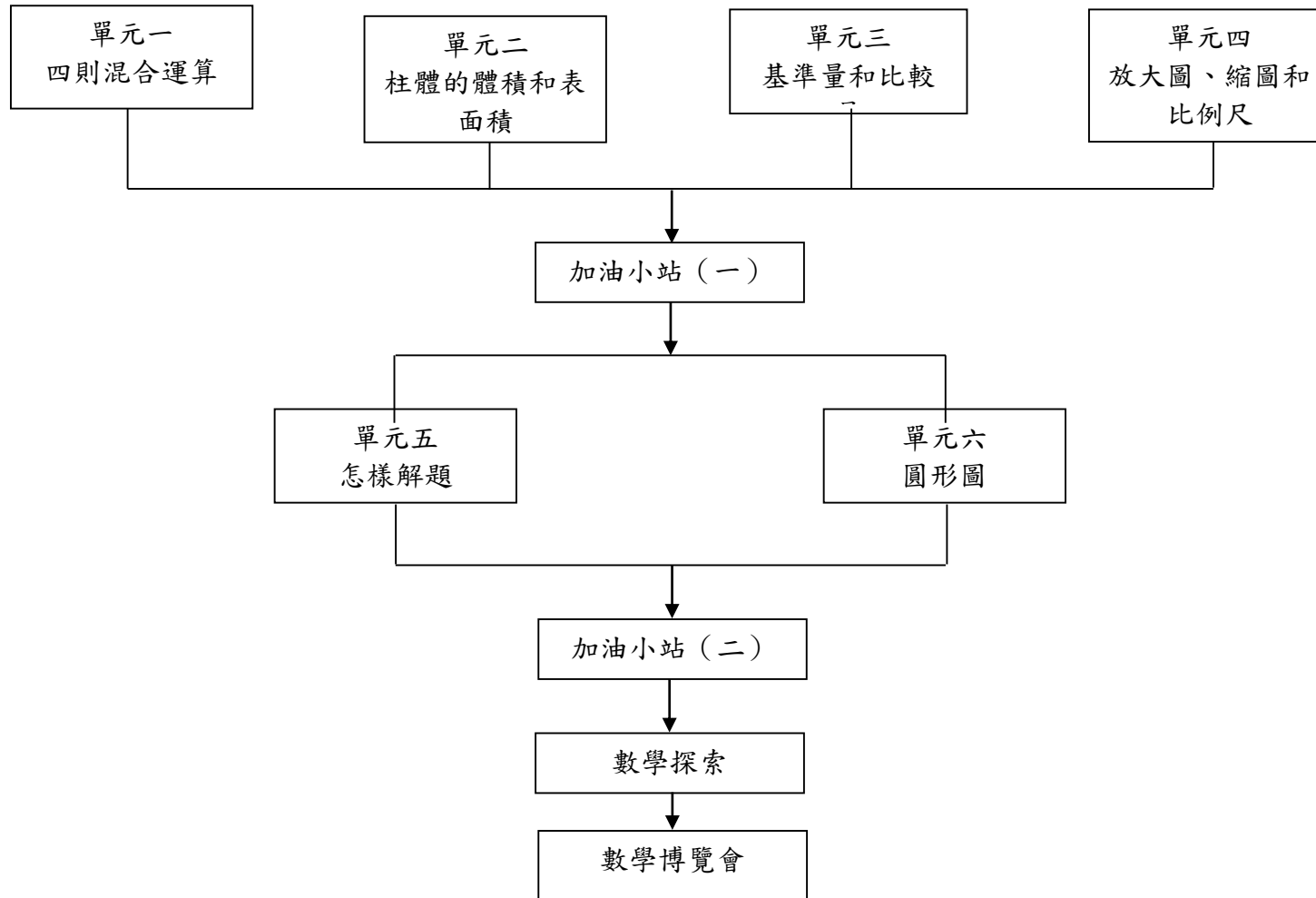
(一)評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

(二)評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。

五、第二學期課程架構：



六、第二學期數學領域學期總學習目標：

1. 能在具體情境中，解決小數和分數多步驟四則運算問題。
2. 能了解柱體體積公式的應用及柱體表面積的求法
3. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並運用畫線段圖的方法解題。
4. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。
5. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。
6. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。

七、第二學期數學領域課程計畫

單元標題	課程名稱	核心素養	核心素養 具體內涵	學習表現	學習內容	教學活動重點	節數	評量方式	融入議題
第1單元 四則混合運算	1-1 分數四則	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	r-III-1 r-III-2	N-6-5 R-6-1 ↓	1. 在具體情境中，解決分數的連減或加減問題。 2. 在具體情境中，解決分數的連乘或連除問題。 3. 在具體情境中，解決分數的加減和乘除問題。 4. 在具體情境中，解決分數的四則混合問題。 5. 在具體情境中，解決分數的四則混合多步驟問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 ◎生涯規劃教育 涯E11 培養規劃與運用時間的能力。
第1單元	1-2 小數四則	A1 身心素質與自我精進	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	r-III-1 r-III-2	N-6-5 R-6-1	1. 在具體情境中，解決有關小數的加減或乘除問題。 2. 在具體情境中，解決小數的四則混合問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎人權教育 人E3 了解每個人需求的不同，並討論

四則混合運算		A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變				3. 在具體情境中，解決小數的四則混合多步驟問題。			論與遵守團體的規則。 ◎生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。
第1單元四則混合運算	1-3. 數的混合計算、1-4. 數的簡化計算	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	r-III-1 r-III-2	N-6-5 R-6-1	1. 了解分數和小數混合計算，先將小數換為分數才計算。 2. 解決分數和小數的加、減、乘、除混合多步驟問題。 3. 運用分配律，簡化分數和小數的四則運算問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 ◎生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。
第2單元柱體的體積和表	2-1. 柱體的體積	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	s-III-3 s-III-4	S-6-4	1. 在生活情境中，察覺形狀、大小相同的紙片一張張堆疊整齊，會堆疊成直立柱體。 2. 在生活情境中，察覺長方體體積=長×寬×高=底面積×柱高。 3. 在生活情境中，察覺柱體體積=底面積×柱高。 4. 能理解柱體體積公式以及體積的普遍單位。 5. 能應用柱體體積公式，算出柱體的體積。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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。 4

面積		B1 符號運用與溝通表達							
第2單元柱體的體積和表面積	2-2.複合形體的體積、2-3.柱體的表面積	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	s-III-3 s-III-4	S-6-4	1.能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。 2.能應用柱體體積公式，算出空心柱體或無蓋容器的體積。 3.了解四角柱有2個相等的底面和4個長方形的側面，運用面積公式算出四角柱的表面積 4.了解三角柱有2個相等的底面和3個長方形的側面，運用面積公式算出三角柱的表面積。 5.了解圓柱展開後，有2個相等的底面和1個長方形的側面，運用面積公式算出圓柱的表面積。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎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
第3單元基準量和比較量	3-1.基準量和比較量	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	n-III-9	N-6-8	1.認識基準量和比較量。 2.在具體情境中，找出基準量和比較量，求出比值。 3.在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。 4.在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎生命教育 生E3理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。

		C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作							
第3單元基準量和比較量	3-2.求兩量的和、3-3.求兩量的差、3-4.從兩量和或兩量差求基準量	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	n-III-9	N-6-8	1. 在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並運用畫線段圖的方法解題。 2. 理解給定的題目，並列出算式解題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎生命教育 生E3 理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。

第4單元放大圖、縮圖和比例尺	4-1.放大圖和縮圖、4-2.對應點、對應邊和對應角	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-9 s-III-7	S-6-1 S-6-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，透過觀察、比較察覺兩個圖形的異同。 2. 能知道放大圖與縮圖的意義。 3. 找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。 4. 能經由實測，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。 5. 能透過比較，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應邊以相同的比例放大、縮小。 6. 能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。 	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎戶外教育 戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。
第4單元放大圖、縮圖和比	4-3.繪製放大圖和縮圖、4-4.比例尺	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-9 s-III-7	S-6-1 S-6-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用點數格子的方法，在方格紙上繪製放大圖。 2. 運用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖。 3. 能算出縮圖上的長度和實際長度的比值。 4. 能從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。 5. 能藉由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。 6. 能藉由實際長度和比例尺，估算出縮圖的長度和距離。 	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎戶外教育 戶 E6 學生參與校園的環境服務、處室的服務。 10

例尺									
加油小站1	加油小站、Try數學	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-9 r-III-1 r-III-2 s-III-3 s-III-4 s-III-7	N-6-5 N-6-8 R-6-1 S-6-1 S-6-2 S-6-4	1. 能熟練縮圖與比例尺。 2. 能熟練四則混合運算。 3. 能熟練基準量和比較量的應用。 4. 能熟練柱體體積的計算。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎海洋教育 海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。 海 E11 認識海洋生物與生態。 ◎原住民教育 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。
第5單元怎樣解題	5-1. 搭配問題、5-2 年齡	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-10 r-III-3	N-6-9 R-6-2 R-6-4	1. 在具體情境中，透過實際操作及加法，解決生活中的搭配問題。 2. 在具體情境中，透過實際操作及乘法，解決生活中的搭配問題。 3. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的年齡問題。 4. 透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎國際教育 國 E4 了解國際文化的多樣性。

	問題	B1 符號運用與溝通表達							
第5單元怎樣解題	5-3. 雜免問題	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-10 r-III-3	N-6-9 R-6-2 R-6-4	1. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的雜免問題。 2. 透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎國際教育 國 E4 了解國際文化的多樣性。
第5單元怎樣解題	5-4 平均問題、5-5 追趕問題、5-6	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-10 r-III-3	N-6-9 R-6-2 R-6-4	1. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的平均問題。 2. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的追趕問題。 3. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的流水問題。 4. 透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎國際教育 國 E4 了解國際文化的多樣性。

	流水問題								
第6單元圓形圖	6-1.報讀圓形圖、6-2.繪製圓形圖	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	d-III-1 d-III-2	D-6-1 D-6-2	1. 透過生活情境認識圓形圖。 2. 整理生活中的資料，並繪製成圓形圖。 3. 解決圓形圖相關的問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎海洋教育 海 E10 認識水與海洋的特性及其生活的應用。
第6單元圓形圖	6-3.統計圖的應用、6-4.可能性	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	d-III-1 d-III-2	D-6-1 D-6-2	1. 解決圓形圖的應用問題，並理解不同統計圖的使用時機。 2. 透過生活情境認識可能性。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎海洋教育 海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。

加油小站2	加油小站、Try 數學	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	d-III-1	N-6-9 R-6-2 D-6-1 D-6-2	1. 複習怎樣解題。 2. 複習圓形圖。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎戶外教育 戶 E2 豐富自身與環境的互動驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗
數學探索	數學探索	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	數-E-A1 數-E-A3	n-III-9 n-III-10 r-III-3	N-6-8 N-6-9 R-6-2 R-6-4	1. 透過兩量的差解決平均問題。 2. 透過已知兩量中的一量與兩量差的一半，求出另一量。 3. 解決加法原理的問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎戶外教育 戶 E2 豐富自身與環境的互動驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。

		B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作							
數學博覽會	數學博覽會	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A3	n-III-10 r-III-3	N-6-9 R-6-2 R-6-4	1. 解決公倍數的應用問題。 2. 解決規律性問題。 3. 熟練規律性問題。	4	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎戶外教育 戶 E2 豐富自身與環境的互動驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。

總 複 習	第 一 冊 到 第 十 二 冊	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	d-III-1	N-6-9 R-6-2 D-6-1 D-6-2	第一冊到第十二冊 1. 複習各種單位換算。 2. 複習圖形與形體。 3. 複習四則運算列式與解題方式。 4. 複習整數、分數、小數。 5. 複習整數、分數、小數的加減乘除運算方式。 6. 複習圖表。	8	發表 實作觀察 作業習寫 上課態度	◎生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。
-------------	--------------------------------------	--	--	---------	----------------------------------	---	---	----------------------------	--------------------------------

八、學習評量：

(一)評量方式：採用多元評量做法，如紙筆測驗(筆試)、檔案評量(資料蒐集整理、書面報告)、實作評量(表演、實作、作業、鑑賞、實踐、軼事記錄)、口語評量(口試、口頭報告、晤談)、比賽認證等。

(二)評量形式與成績占比：

1. 平時評量：評量時間為平時上課時間，占學期總成績 60%。

2. 定期評量：評量時間分期中評量及期末評量，科目受測安排為第一天考國語和自然，第二天考數學和社會，若有其它科目新增，將於課發會確認並於學校日前公告，占學期總成績 40%。