

## 115 學年度第 一 學期 六 年級 數學 領域／科目課程（部定課程）

### 5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

| 教材版本   | 南一版                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 實施年級<br>(班級/組別) | 六 | 教學節數 | 每週(4)節 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|------|--------|
| 課程目標   | 1. 能理解質數和合數，察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。<br>2. 能察覺正整數的最大公因數和最小公倍數<br>3. 在具體情境中，理解最簡分數的意義，並解決同分母分數、異分母分數和整數除以分數的問題<br>4. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題，並察覺分數除法的運算格式。<br>5. 認識比的意義與表示法，認識比值的意義和除法的關係<br>6. 了解比的相等關係和最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。<br>7. 能理解圓周率的意義、求法，並透過圓周率求出圓周長或直徑。<br>8. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。<br>9. 理解扇形的圓心角、弧長和面積的關係，並透過扇形面積的求法及其計算出複合或重疊圖形的面積。<br>10. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算，並能理解速率的意義及其直接、間接比較。<br>11. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位，並應用在生活上進行解題，並檢驗解的合理性。<br>12. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。<br>13. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。<br>14. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。<br>15. 能在具體情境中，解決和、差、積、商不變的問題 |                 |   |      |        |
| 領域核心素養 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。<br>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。<br>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。<br>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。<br>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。<br>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。                                                                                                                                                  |                 |   |      |        |

| <p><b>融入之重大議題</b></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> <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> <p>戶 E7 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> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 E1 認識公平。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> |                                   |    |                                      |                                                   |                                                         |                                             |                                         |                              |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|
| 課程架構                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |    |                                      |                                                   |                                                         |                                             |                                         |                              |                                              |
| 教學進度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 教學單元/<br>主題名稱                     | 節數 | 領域核心<br>素養                           | 學習重點                                              |                                                         | 學習目標                                        | 學習活動內容                                  | 評量方式                         | 融入議題內容重點                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |    |                                      | 學習表現                                              | 學習內容                                                    |                                             |                                         |                              |                                              |
| 第 1 週                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第 1 單元<br>質因數分解<br>和短除法<br>1-1►質數 | 4  | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1 | n-III-3 認識因數、<br>倍數、質數、最大<br>公因數、最小公倍<br>數的意義、計算與 | N-6-1 20 以內的質<br>數和質因數分解：小<br>於 20 的質數與合<br>數。2、3、5 的質因 | 1. 能經驗質數和合<br>數。<br>2. 認識質因數的意<br>義，並能做質因數分 | 1. 經驗質數和合數的<br>意義。<br>2. 了解質數和合數的<br>意義 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別<br>差異並 尊重自己與<br>他人的權利 |

|       |                                                                     |   |                                                          |                                          |                                                                                                                |                                                          |                                                                                                                                |                                      |                                                                                                                                                            |
|-------|---------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 和合數<br>1-2▶質因數和質因數分解                                                |   | 數-E-C1<br>數-E-C2                                         | 應用。                                      | 數判別法。以短除法做質因數的分解。<br>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。                                            | 解。                                                       | 3. 了解質因數的意義。<br>4. 將一個數表現成其質因數的連乘積，並加以記錄。<br>5. 了解質因數分解的意義。<br>6. 用短除法將一個數做質因數分解。                                              | 發表評量                                 | 【科技教育】<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 |
| 第 2 週 | 第 1 單元<br>質因數分解和短除法<br>1-3▶互質<br>1-4▶用短除法求出最大公因數<br>1-5▶用短除法求出最小公倍數 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 | N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。<br>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 | 1. 認識最大公因數的意義和找出最大公因數，並應用。<br>2. 認識最小公倍數的意義和找出最小公倍數，並應用。 | 1. 從給定兩數，透過列出所有的公因數來探討互質的意義。<br>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。<br>3. 透過乘法計算找出最大公因數。<br>4. 做質因數分解或短除法找出最大公因數。<br>5. 透過最大公因數， | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利<br>【科技教育】<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。                        |

|       |                                                       |   |                                                                                     |                                                 |                                                                                                                           |                                 |                                                                                                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                       |   |                                                                                     |                                                 |                                                                                                                           |                                 | <p>解決生活上的問題。</p> <p>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。</p> <p>7. 透過兩數的倍數關係，找出最小公倍數。</p> <p>8. 透過做質因數分解或短除法找出最小公倍數。</p> |                                                             | <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>                                                                                                                                                                      |
| 第 3 週 | <p>第 1 單元</p> <p>質因數分解和短除法</p> <p>1-5►用短除法求出最小公倍數</p> | 4 | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> | <p>N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。</p> | <p>◆認識最小公倍數的意義和找出最小公倍數，並應用。</p> | <p>◆透過最小公倍數，解決生活上的問題。</p>                                                                                             | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策</p> |

|       |                                                             |   |                                                          |                                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                             |   |                                                          |                                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                      | 略。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 第 4 週 | 第 2 單元<br>分數的除法<br>2-1►最簡分數<br>2-2►同分母分數的除法<br>2-3►異分母分數的除法 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-3 認識因數、<br>倍數、質數、最大<br>公因數、最小公倍<br>數的意義、計算與<br>應用。<br>n-III-6 理解分數乘<br>法和除法的意義、<br>計算與應用。 | N-6-2 最大公因數與<br>最小公倍數：質因數<br>分解法與短除法。兩<br>數互質。運用到分數<br>的約分與通分。<br>N-6-3 分數的除法：<br>整數除以分數、分數<br>除以分數的意義。最<br>後理解除以一數等<br>於乘以其倒數之公<br>式。 | 1. 在具體情境中，理<br>解最簡分數的意義。<br>2. 在具體情境中，解<br>決同分母分數的除法<br>問題。<br>3. 在具體情境中，解<br>決整數除以分數的問<br>題。<br>4. 在具體情境中，解<br>決異分母分數的除法<br>問題。 | 1. 認識最簡分數的意<br>義是分母和分子互<br>質。<br>2. 透過約分將分數約<br>成最簡分數。<br>3. 在具體情境中，解<br>決分數除以分數且為<br>同分母的問題。<br>4. 在具體情境中，解<br>決整數除以分數的問<br>題。<br>5. 在具體情境中，解<br>決分數除以分數且為<br>異分母的問題。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別<br>差異並尊重自己與他<br>人的權利。<br><b>【科技教育】</b><br>科 E2 了解動手實作<br>的重要性。<br>科 E9 具備與他人團<br>隊合作的能力。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和<br>諧人際關係。<br><b>【資訊教育】</b><br>資 E3 應用運算思維<br>描述問題解決的方<br>法。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯 E7 培養良好的人<br>際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題<br>與做決定的能力。<br><b>【閱讀素養教育】</b><br>閱 E1 認識一般生活<br>情境中需要使用的，<br>以及學習學科基礎知<br>識所應具備的字詞<br>彙。 |

|       |                                                                      |   |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                                               |                                                                                             |                                                                                                    |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                      |   |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                                               |                                                                                             |                                                                                                    |                                                             | <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>                                                                                                                                              |
| 第 5 週 | <p>第 2 單元</p> <p>分數的除法</p> <p>2-4►分數除法的應用</p> <p>2-5►被除數、除數和商的關係</p> | 4 | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> | <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。</p> <p>N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> | <p>1. 在具體情境中，解決分數除法的應用問題。</p> <p>2. 在具體情境中，經驗有餘數的分數除法。</p> <p>3. 在分數的除法中，理解被除數、除數和商的關係。</p> | <p>1. 在具體情境中，解決生活中與分數除法相關的問題。</p> <p>2. 在具體情境中，經驗分數除以分數有餘數的問題。</p> <p>3. 在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> |

|       |                                                                |   |                                                                                     |                                 |                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                             |                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                |   |                                                                                     |                                 |                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                             | <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 6 週 | <p>第 3 單元</p> <p>小數的除法</p> <p>3-1►整數除以小數</p> <p>3-2►小數除以小數</p> | 4 | <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-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 | N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 | <p>1. 在具體情境中，透過位值概念，用直式解決整數除以小數的除法問題。</p> <p>2. 在具體情境中，透過位值概念，用直式解決小數除以小數的除法問題。</p> | <p>1. 列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。</p> <p>2. 理解整數除以小數的意義及計算方法。</p> <p>3. 在具體情境中，解決整數除以一一位小數的問題，並會直式計算。</p> <p>4. 在具體情境中，解決整數除以二位小數</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和</p>                                         |

|       |                           |   |                            |                               |                                |                           |                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|---------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                           |   |                            |                               |                                |                           | <p>的問題，並會直式計算。</p> <p>5. 在具體情境中，解決小數除以小數，商是整數的問題，並會直式計算。</p> <p>6. 在具體情境中，解決小數除以小數，商是小數的問題，並會直式計算。</p> <p>7. 理解除數是小數，商求到個位有餘數的除法問題。</p> <p>8. 用「除數<math>\times</math>商<math>+</math>餘數<math>=</math>被除數」來驗算，並檢驗對小數除法的餘數理解。</p> |                      | <p>諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 7 週 | 第 3 單元<br>小數的除法<br>3-3►被除 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3 | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應 | N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直 | 1. 在小數的除法中，理解被除數、除數和商的關係。 | 1. 在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。                                                                                                                                                                                                       | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                          |  |                            |    |                                         |                                        |                                        |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------|--|----------------------------|----|-----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 數、除數和商的關係<br>3-4►小數除法的應用 |  | 數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | 用。 | 式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 | 2. 在具體情境中，解決小數的除法，用四捨五入法對商在指定位數取概數的問題。 | 2. 在具體情境中，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。 | 口頭評量<br>發表評量 | <p>人的權利。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> |
|--|--------------------------|--|----------------------------|----|-----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                             |   |                                                |                                          |                                                                                                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                             |   |                                                |                                          |                                                                                                             |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      | 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。                                                                                                                                                                                                                                           |
| 第 8 週 | 第 4 單元<br>圓周長和圓面積<br>4-1►認識圓周長和圓周率<br>4-2►圓周率的應用<br>4-3►圓面積 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 | S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。 | 1. 從理解圓周率的意義及求法。<br>2. 用圓周率求出圓周長或直徑。<br>3. 理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。 | 1. 實際測出圓的直徑及圓周的長度。<br>2. 理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。<br>3. 理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的 3.14 倍。<br>4. 理解以直徑為基準時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。<br>5. 理解圓周長÷直徑＝圓周率。<br>6. 運用圓周率，由已知圓的直徑（或半徑）求出圓周長。<br>7. 運用圓周率，由已知圓周長求出直徑（或半徑）。<br>8. 用點算方格的方法，估測不規則面積。<br>9. 用點算方格的方法，估測圓的面積。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【科技教育】</b><br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br><b>【戶外教育】</b><br>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 週  | 第 4 單元<br>圓周長和圓面積<br>4-3►圓面積<br>4-4►圓面積的應用 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1 | s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 | S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。 | ◆理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。 | 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。<br>2. 理解圓面積公式＝半徑×半徑×圓周率。<br>3. 運用已知圓的直徑（或半徑）求出圓面積。<br>4. 運用圓面積公式，算出複合式圖形的面積。<br>5. 運用圓面積公式解決生活上的相關問題。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【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>【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> |
| 第 10 週 | 加油小站一                                      | 4 | 數-E-A2                               | n-III-3 認識因數、                            | N-6-1 20 以內的質                                                                                               | ◆統整單元 1~單元           | 1. 理解質數和合數。                                                                                                                                                           | 觀察評量                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|        |                                                              |   |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                                                                                                    |                                                             |                                                                                     |
|--------|--------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Try 數學                                                       |   | 數-E-A3                                                                              | <p>倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> <p>S-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p> | <p>數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個 比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。</p> | 4。                                                                 | <p>2. 理解公因數和公倍數。</p> <p>3. 熟練圓周長和圓面積。</p> <p>4. 熟練小數的除法。</p> <p>5. 熟練分數的除法。</p> <p>6. 熟練質因數分解。</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>             |                                                                                     |
| 第 11 週 | <p>第 5 單元比和比值</p> <p>5-1►比</p> <p>5-2►比值</p> <p>5-3►相等的比</p> | 4 | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p>                          | <p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基</p>                                                                                                                                                                     | <p>1. 認識比的意義與表示法。</p> <p>2. 認識比值的意義和除法的關係。</p> <p>3. 了解比的相等關係。</p> | <p>1. 在生活情境中，認識比的意義。</p> <p>2. 在生活情境中，認識比的記法以及前項、後項。</p> <p>3. 在生活情境中，認</p>                        | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容 個別差異並 尊重自己與 他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和</p> |

|        |                                                   |   |                                                                                     |                                                    |                                                          |                                               |                                                                                                          |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|---------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                   |   | 數-E-C3                                                                              |                                                    | 礎)。解決比的應用問題。                                             |                                               | <p>識比值與除法的關係。</p> <p>4. 在生活情境中，認識比值的意義。</p> <p>5. 藉由比值相等，理解相等的比並能用等號記錄相等的比。</p> <p>6. 藉由等值分數，認識相等的比。</p> |                                                             | <p>諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p> |
| 第 12 週 | <p>第 5 單元比和比值</p> <p>5-3►相等的比</p> <p>5-4 比的應用</p> | 4 | <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-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 | N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。 | <p>1. 認識最簡單整數比。</p> <p>2. 運用比和比值解決生活中的問題。</p> | <p>1. 藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。</p> <p>2. 將整數的比化為最簡單整數比。</p> <p>3. 將小數的比化為最</p>                          | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容 個別差異並 尊重自己與 他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和</p>                                                                                                                                                                                        |

|        |                                |   |                                                |                                          |                                                             |                                              |                                                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|--------------------------------|---|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                |   | 數-E-C3                                         |                                          | 礎)。解決比的應用問題。                                                |                                              | 簡單整數比。<br>4. 將分數的比化為最簡單整數比。<br>5. 運用相等的比解決生活中的問題。<br>6. 運用比率解決總量與部分量的問題。 |                                      | <p>諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p> |
| 第 13 週 | 第 6 單元扇形的周長和面積<br>6-1►扇形的周長和面積 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 | S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個 比相等：(1)圓心 | 1. 理解扇形圓心角、弧長和面積的關係。<br>2. 理解扇形弧長和面積的求法及其運用。 | 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。<br>2. 運用圓周長的公            | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和</p>                                                                                                                                                                                           |

|        |              |   |                  |                      |                                                   |               |                                     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|--------------|---|------------------|----------------------|---------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |              |   |                  |                      | 角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。 |               | 式，求出扇形弧長和周長。<br>3. 運用圓面積的公式，求出扇形面積。 |              | <p>諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【閱讀素養】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中 需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p> <p>國 E6 區辨衝突與和平的特質。</p> |
| 第 14 週 | 第 6 單元扇形的周長和 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3 | s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓 | S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面                             | ◆理解複合圖形面積的求法。 | ◆計算複合或重疊圖形的面積。                      | 觀察評量<br>操作評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                   |  |                             |                      |                                                                                        |  |  |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 面積<br>6-2►複合圖形的面積 |  | 數-E-B1。<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | 面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 | 積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。 |  |  | 實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】<br/>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【多元文化教育】<br/>多 E4 理解到不同文化共存的事實。<br/>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【閱讀素養】<br/>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。<br/>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【國際教育】<br/>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。<br/>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p> |
|--|-------------------|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                         |   |                                                                    |                                                    |                                                                                 |                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|-----------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                         |   |                                                                    |                                                    |                                                                                 |                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |                                      | 國 E6 區辨衝突與和平的特質。                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 第 15 週 | 第 7 單元速率<br>7-1►秒速、分速、時速<br>7-2►速率單位的換算 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-B2<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 | N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。 | 1. 理解速率的意義及其直接、間接比較。<br>2. 理解速率的公式以及速率的普遍單位。<br>3. 運用速率相關的數量關係，解決生活中速率的相關問題。 | 1. 理解「距離一定時，花費的時間越短，速率越快」。<br>2. 理解「時間一定時，移動的距離越遠，速率越快」。<br>3. 在具體情境中理解秒速、分速和時速的意義及單位。<br>4. 理解速率的公式：速率＝距離÷時間，並應用於解題。<br>5. 理解並熟悉秒速、分速、時速的換算，並應用在生活上。<br>6. 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。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【人權教育】</p> <p>人E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海E11認識海洋生物與生態。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資E3應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯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E5發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>閱E6發展向文本提問的能力。</p> <p>閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> |
| 第 16 週 | 第 7 單元速率<br>7-3►速率                      | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3                                         | n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、                       | N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位                                                  | ◆運用速率相關的數量關係，解決生活中速率的相關問題。                                                   | ◆解決生活中速率相關的應用問題。解決生活中速率相關的應                                                                                                                                                                         | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量                 | <p>【人權教育】</p> <p>人E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |

|        |                                         |   |                                       |                                                                              |                                                                                   |                                                      |                                                                             |                                      |                                                                                                                                                                                                          |
|--------|-----------------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 的應用                                     |   | 數-E-B1<br>數-E-B2<br>數-E-C1<br>數-E-C2  | 計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。                                                       | 換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。                                 |                                                      | 用問題。                                                                        | 口頭評量<br>發表評量                         | 人的權利。<br>【海洋教育】<br>海E11認識海洋生物與生態。<br>【資訊教育】<br>資E3應用運算思維描述問題解決的方法。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12學習解決問題與做決定的能力。<br>【閱讀素養教育】<br>閱E5發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。<br>閱E6發展向文本提問的能力。<br>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 17 週 | 第 8 單元數量關係<br>8-1►和、差、積、商不變<br>8-2►搭配問題 | 4 | 數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2。 | n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。<br>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符 | N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混 | 1. 觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表示關係式。<br>2. 理解給定的題目，並透過數量關係解題。 | 1. 以文字或符號表示和、差、積、商不變的關係式。<br>2. 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。<br>3. 在具體情境中，透 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【人權教育】<br>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。<br>【品德教育】 品 E3                                                                                                                   |

|  |  |  |  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                             |  |                                                                                                                       |
|--|--|--|--|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流</p> |  | <p>過實際操作及乘法，解決生活中的搭配問題。</p> |  | <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【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> |
|--|--|--|--|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                         |   |                                      |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |                                                                                                        |                                      |                                                                                                                                                                                                            |
|--------|-------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                         |   |                                      |                                                                                            | 水問題、和差問題、雞兔問題。                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |                                                                                                        |                                      |                                                                                                                                                                                                            |
| 第 18 週 | 第 8 單元數量關係<br>8-3►規律性問題 | 4 | 數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。<br>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。<br>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。<br>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 | 1. 依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。<br>2. 發現數和圖形的規律，並應用列表找規律解題。 | 1. 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。<br>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。<br>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。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</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>【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> |

|        |                 |   |                  |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |                   |                                                                         |                                      |  |
|--------|-----------------|---|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
|        |                 |   |                  |                                                                                                                                                | R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。                             |                   |                                                                         |                                      |  |
| 第 19 週 | 加油小站二<br>Try 數學 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3 | n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。<br>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。<br>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 | N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。<br>N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思 | ◆統整第 5 單元～第 8 單元。 | 1. 能計算扇形面積。<br>2. 能理解比值。<br>3. 能熟練規律性問題。<br>4. 能熟練速率的應用。<br>5. 能熟練比的應用。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |

|  |  |  |  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>考協助解題。</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|        |              |   |                                      |                                       |                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                                               |                              |  |
|--------|--------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|--|
|        |              |   |                                      |                                       | <p>驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p> |                    |                                               |                              |  |
| 第 20 週 | 數學探索<br>密數脫逃 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與 | N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數                                                                                                                                                                                          | ◆複習第 1、2、4、6~8 單元。 | 1. 解決間隔問題。<br>2. 了解質數和合數的意義。<br>3. 理解 3 的倍數如何 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量 |  |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                               |      |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
|  |  |  |  | <p>應用。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>的約分與通分。</p> <p>N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流</p> |  | <p>判別。</p> <p>4. 解決整數、分數除以分數的問題。</p> <p>5. 透過計算知道圓形的面積，解決情境中相關的問題。</p> <p>6. 透過計算知道扇形的弧長和面積，解決情境中相關的問題。</p> <p>7. 理解速率的公式，並熟悉秒速、分速、時速的換算。</p> | 發表評量 |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如、流水問題、和差問題、結</p> <p>R-6-2、R-6-3。</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

## 115 學年度第 二 學期 六 年級 數學 領域／科目課程（部定課程）

### 5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

| 教材版本   | 南一版                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 實施年級<br>(班級/組別) | 六 | 教學節數 | 每週(4)節 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|------|--------|
| 課程目標   | 1. 在具體情境中，解決分數和小數的加減、連乘、連除、加減和乘除運算問題。<br>2. 在具體情境中，解決分數和小數的四則運算問題。<br>3. 在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。<br>4. 認識圓形圖。<br>5. 整理生活中的資料，繪製成圓形圖。<br>6. 解決圓形圖相關的問題<br>7. 解決統計圖應用的問題並理解使用時機。<br>8. 理解生活中的可能性。<br>9. 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。<br>10. 理解給定的題目，列出算式解題。<br>11. 認識縮圖和放大圖，並了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。<br>12. 繪製縮圖和放大圖。<br>13. 認識比例尺。<br>14. 理解給定的題目，並透過數量關係解題，並運用列表找規律的方法解題。<br>15. 了解柱體體積和表面積的求法，並理解柱體體積公式的應用。 |                 |   |      |        |
| 領域核心素養 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。<br>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。                                                                                                                                                                                                                                      |                 |   |      |        |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 融入之重大議題 | <p><b>【性別平等教育】</b><br/>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b><br/>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p><b>【環境教育】</b><br/>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。<br/>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p><b>【海洋教育】</b><br/>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p><b>【能源教育】</b><br/>能 E6 認識我國能源 供需現況及發展情形。</p> <p><b>【品德教育】</b><br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【科技教育】</b><br/>科 E2 了解動手實作的重要性。<br/>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p><b>【資訊教育】</b><br/>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。<br/>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<br/>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b><br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br/>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。

閱 E6 發展向文本提問的能力。

閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

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。

【多元文化教育】

多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。

【戶外教育】

戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。

戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。

戶 E7 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。

【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。

課程架構

| 教學進度  | 教學單元/<br>主題名稱          | 節數 | 領域核心<br>素養                           | 學習重點                                                                  |                                                                                                     | 學習目標                                                                               | 學習活動內容                                                                                        | 評量方式                                 | 融入議題內容重點                                                                                           |
|-------|------------------------|----|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                        |    |                                      | 學習表現                                                                  | 學習內容                                                                                                |                                                                                    |                                                                                               |                                      |                                                                                                    |
| 第 1 週 | 第1單元四則混合運算<br>1-1▶分數四則 | 4  | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。<br>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。 | N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。<br>R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整 | 1. 在具體情境中，解決分數的加減運算問題。<br>2. 在具體情境中，解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。<br>3. 在具體情境中，解決分數四則運算問題。 | 1. 在具體情境中，解決分數的連減或加減問題。<br>2. 在具體情境中，解決分數的連乘或連除問題。<br>3. 在具體情境中，解決分數的加減和乘除問題。<br>4. 在具體情境中，解決 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【性別平等教育】<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br>【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【環境教育】<br>環 E1 參與戶外學習 |

|       |                                    |   |                                      |                                                                   |                                                               |                                                    |                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                    |   |                                      |                                                                   | 數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。             |                                                    | 分數的四則混合問題。<br>5. 在具體情境中，解決分數的四則混合多步驟問題。                             |                                      | 與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>【戶外教育】<br>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)。<br>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。 |
| 第 2 週 | 第1單元四則混合運<br>1-2▶小數四則<br>1-3▶數的混合計 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算與應用解題。<br>r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混 | N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。<br>R-6-1 數的計算規 | 1. 在具體情境中，解決小數的加減或乘除運算問題。<br>2. 在具體情境中，解決小數四則運算問題。 | 1. 在具體情境中，解決有關小數的加減或乘除問題。<br>2. 在具體情境中，解決小數的四則混合問題。<br>3. 在具體情境中，解決 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【性別平等教育】<br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br>【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個                                                                                                                                                        |

|       |           |   |                  |                      |                                                                                             |                           |                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------|---|------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 算         |   |                  | 合計算。                 | 律：小學最後應認識<br>(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。 | 3. 在具體情境中，解決分數和小數的四則運算問題。 | 小數的四則混合多步驟問題。<br>4. 了解分數和小數混合計算，先將小數化成分數或分數化成小數才計算。<br>5. 解決分數和小數的加、減、乘、除或四則混合問題。<br>6. 解決分數和小數混合運算，除不盡時，對商取概數的問題。 |              | 別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【環境教育】<br>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。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>【戶外教育】<br>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)。<br>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。 |
| 第 3 週 | 第1單元四則混合運 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3 | r-III-1 理解各種計算規則（含分配 | N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應                                                                       | ◆在具體情境中，解決分數和小數的四則運       | ◆運用分配律，簡化分數、小數的四則問題。                                                                                               | 觀察評量<br>操作評量 | 【性別平等教育】<br>性 E11 培養性別間                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                     |  |                  |                                                   |                                                                                                                                     |      |  |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|---------------------|--|------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 算<br>1-4►數的<br>簡化計算 |  | 數-E-B1<br>數-E-C2 | 律)，並協助四則混合計算與應用解題。<br>r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。 | 用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。<br>R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識<br>(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。 | 算問題。 |  | 實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 合宜表達情感的能力。<br>【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【環境教育】<br>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。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>【戶外教育】<br>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)。<br>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。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 第 4 週 | 第2單元圓形圖<br>2-1►報讀圓形圖<br>2-2►繪製圓形圖 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-B2<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。<br>d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。 | D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。<br>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。 | 1. 透過生活情境認識圓形圖。<br>2. 整理生活中的資料，並繪製成圓形圖。<br>3. 解決圓形圖相關的問題。 | 1. 認識圓形圖，並報讀表示的數量。<br>2. 認識圓形圖，並報讀表示的百分率。<br>3. 理解圓形圖的意義。<br>4. 把統計資料整理成百分率，並繪製成圓形圖。<br>5. 把統計資料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖。<br>6. 解決繪製圓形圖時，百分率合計不是100%的問題。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。<br><b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【環境教育】</b><br>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。<br>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br><b>【能源教育】</b><br>能 E6 認識我國能源供需現況及發展情形。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【資訊教育】</b><br>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的 |

|       |                                                 |   |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                                               |                                                            |                                                                                     |                                                             |                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                 |   |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                                               |                                                            |                                                                                     |                                                             | <p>問題。</p> <p>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |
| 第 5 週 | <p>第2單元圓形圖</p> <p>2-3►統計圖的應用</p> <p>2-4►可能性</p> | 4 | <p>數-E-A1</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-B2</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> | <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p> <p>d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。</p> | <p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖(製作時應提供學生已分成百格的圓形圖)。</p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。</p> | <p>1. 解決圓形圖的應用問題，並理解不同統計圖的使用時機。</p> <p>2. 透過生活情境認識可能性。</p> | <p>1. 運用圓形圖解決生活上的相關問題。</p> <p>2. 能正確分辨不同統計圖的使用時機。</p> <p>3. 透過統計圖表，理解生活中的可能性問題。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自</p>                                                    |

|  |  |  |  |  |                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|--|--|---------------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | 「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。 |  |  |  | <p>然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能 E6 認識我國能源供需現況及發展情形。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。</p> |
|--|--|--|--|--|---------------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                         |   |                                                          |                                                    |                                     |                                   |                                                                                                                                |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                         |   |                                                          |                                                    |                                     |                                   |                                                                                                                                |                                      | 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。                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 第 6 週 | 第3單元基準量和比較量<br>3-1▶基準量和比較量<br>3-2▶求兩量的和 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-B2<br>數-E-C2 | n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 | N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。 | ◆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。 | 1. 認識基準量和比較量。<br>2. 在具體情境中，找出基準量和比較量，求出比值。<br>3. 在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。<br>4. 在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。<br>5. 在具體情境中，找出基準量和比較量之和。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【人權教育】</p> <p>人E5 欣賞、包容個別差異並 尊重自己與他人的權利。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海E11認識海洋生物與生態。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資E3應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 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E5發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>閱E6發展向文本提問的能力。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取</p> |

|       |                                              |   |                                                          |                                                    |                                     |                                                            |                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                              |   |                                                          |                                                    |                                     |                                                            |                                                                                      |                                      | 與學科相關的知識。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 第 7 週 | 第3單元基準量和比較量<br>3-3►求兩量的差<br>3-4►從兩量和或兩量差求基準量 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-B2<br>數-E-C2 | n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 | N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。 | 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。<br>2. 理解給定的題目，並列出算式解題。 | 1. 在具體情境中，找出基準量和比較量之差。<br>2. 在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。<br>3. 在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並 尊重自己與他人的權利。</p> <p>【海洋教育】</p> <p>海E11認識海洋生物與生態。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資E3應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 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E5發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>閱E6發展向文本提問的能力。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> |
| 第 8 週 | 第4單元放大圖、縮圖                                   | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2                                         | n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以                             | S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。                | 1. 認識放大圖和縮圖。<br>2. 了解平面圖形放                                 | 1. 在具體情境中，透過觀察、比較察覺兩個圖                                                               | 觀察評量<br>操作評量                         | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |

|       |                                       |   |                                      |                                                         |                                                                                          |                            |                                                                                                                                                                  |                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 和比例尺<br>4-1►放大圖和縮圖<br>4-2►對應點、對應邊和對應角 |   | 數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | 觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。<br>S-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。 | 「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。<br>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。 | 大、縮小對長度、角度和面積的影響。          | 形的異同。<br>2. 知道放大圖與縮圖的意義。<br>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。<br>4. 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。<br>5. 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。<br>6. 知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。 | 實作評量<br>口頭評量<br>發表評量         | 別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。<br>【多元文化教育】<br>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。<br>【閱讀素養教育】<br>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。<br>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。<br>【國際教育】<br>國 E4 了解國際文化的多樣性。 |
| 第 9 週 | 第4單元放大圖、縮圖和比例尺<br>4-3►繪製              | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1 | n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例                | S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。<br>「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮                                              | 1. 會繪製放大圖和縮圖。<br>2. 認識比例尺。 | 1. 運用點數格子的方法，在方格紙上繪製放大圖。<br>2. 運用點數格子的方                                                                                                                          | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。                                                                                                                                                                                                        |

|        |                   |   |                                      |                                                                     |                                                                       |            |                                                                                                                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 放大圖和縮圖<br>4-4►比例尺 |   | 數-E-C1<br>數-E-C2                     | 尺、速度、基準量等。<br>S-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。                               | 放時，對應角相等，對應邊成比例。<br>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。 |            | 法，在方格紙上繪製縮圖。<br>3. 算出縮圖上的長度和實際長度的比值。<br>4. 從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。<br>5. 藉由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。<br>6. 藉由實際長度和比例尺，估算出縮圖的長度或距離。 | 發表評量                                 | <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E4 了解國際文化的多樣性。</p> |
| 第 10 週 | 加油小站<br>Try 數學    | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C2 | n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。<br>r-III-1 理解各種計 | N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。<br>N-6-8 解題：基準量        | ◆統整單元1～單元4 | 1. 能熟練縮圖與比例尺。<br>2. 能熟練四則混合運算。<br>3. 能熟練基準量和比較量的應用。                                                                        | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |  |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</p> <p>r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p> <p>d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。</p> | <p>與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。</p> <p>R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。</p> <p>S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。</p> <p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活</p> | 4. 能熟練圓形圖。 |  |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|

|        |                                                 |   |                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                                                              |                                                                                                                  |                                                             |                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                 |   |                                                           |                                                                                                       | <p>中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。</p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。</p>                                                             |                                                              |                                                                                                                  |                                                             |                                                                                                                                                                                                   |
| 第 11 週 | <p>第5單元怎樣解題</p> <p>5-1►年齡問題</p> <p>5-2►雞兔問題</p> | 4 | <p>數-E-A2<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | <p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數</p> | <p>1. 理解給定的題目，並透過數量關係解題</p> <p>2. 理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。</p> | <p>1. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的年齡問題。</p> <p>2. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的雞兔問題。</p> <p>3. 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。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |

|        |                      |   |                                                           |                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |                     |                           |                                                 |                                                                                                                                                                                    |
|--------|----------------------|---|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                      |   |                                                           |                                                                                                       | <p>量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。</p> |                     |                           |                                                 | <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 12 週 | 第5單元怎樣解題<br>5-3►追趕問題 | 4 | <p>數-E-A2<br/>數-E-A3<br/>數-E-B1<br/>數-E-C1<br/>數-E-C2</p> | <p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結</p>                                        | ◆理解給定的題目，並透過數量關係解題。 | ◆在具體情境中，透過數量關係解決生活中的追趕問題。 | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方</p>                           |

|        |                      |   |                                                |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |                     |                           |                                      |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|----------------------|---|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                      |   |                                                |                                                                               | <p>R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。</p> |                     |                           |                                      | <p>法。</p> <p>【品德教育】<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】<br/>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br/>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】<br/>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】<br/>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> |
| 第 13 週 | 第5單元怎樣解題<br>5-4►流水問題 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。<br>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號 | N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混                                                                                                                                   | ◆理解給定的題目，並透過數量關係解題。 | ◆在具體情境中，透過數量關係解決生活中的流水問題。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【人權教育】<br/>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】<br/>科 E2 了解動手實作的重要性。<br/>科 E9 具備與他人團</p>                                                                                                                      |

|        |                         |   |                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|-------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                         |   |                                      | 正確表述，協助推理與解題。                        | 合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。<br>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。<br>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。 |                                  |                                         |                              | 隊合作的能力。<br>【資訊教育】<br>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【閱讀素養教育】<br>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。<br>【戶外教育】<br>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 |
| 第 14 週 | 第6單元柱體的體積和表面積<br>6-1►柱體 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1 | s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 | S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底                                                                                                                                                                                                     | 1. 了解柱體體積的求法。<br>2. 了解柱體體積公式的應用。 | 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。 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。                                                                                                                                                                                             |

|        |                                            |   |                                                |                                                                                |                                                              |                                   |                                                                                                                                                             |                                      |                                                                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------|---|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 的體積<br>6-2►複合形體的體積                         |   | 數-E-C2                                         | s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。                                         | 面積×高」的公式。<br>簡單複合形體體積。                                       |                                   | 2. 在生活情境中,察覺長方體體積=長×寬×高=底面積×柱高。<br>3. 在生活情境中,察覺柱體體積=底面積×柱高。<br>4. 理解柱體體積公式以及體積的普遍單位。<br>5. 運用柱體體積公式,算出柱體的體積。<br>6. 運用柱體體積公式,算出複合形體或重疊形體的體積。                 | 發表評量                                 | 【科技教育】<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。                                         |
| 第 15 週 | 第6單元柱體的體積和表面積<br>6-2►複合形體的體積<br>6-3►柱體的表面積 | 4 | 數-E-A2<br>數-E-A3<br>數-E-B1<br>數-E-C1<br>數-E-C2 | s-III-3 從操作活動,理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。<br>s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。 | S-6-4 柱體體積與表面積:含角柱和圓柱。利用簡單柱體,理解「柱體體積=底面積×高」的公式。<br>簡單複合形體體積。 | 1. 了解柱體體積公式的應用。<br>2. 了解柱體表面積的求法。 | 1. 運用柱體體積公式,算出複合形體或重疊形體的體積。<br>2. 運用柱體體積公式,算出空心柱體或無蓋容器的體積。<br>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。<br>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 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【科技教育】<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |

|        |               |   |                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                     |                                      |  |
|--------|---------------|---|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
|        |               |   |                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |            | 面積。<br>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。 |                                      |  |
| 第 16 週 | 加油小站<br>Try數學 | 4 | 數-E-A1<br>數-E-A2<br>數-E-A3 | n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。<br>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。<br>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。<br>s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。 | N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式)；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。<br>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。<br>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同 | ◆統整單元5、單元6 | 1. 能熟練雞兔問題。<br>2. 能熟練柱體體積的計算。                       | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 |  |

|        |      |   |                          |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |            |                                                         |                                                 |  |
|--------|------|---|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|
|        |      |   |                          |                                                                                                                                           | <p>N-6-9)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式);(2)較複雜的計數:乘法原理、加法原理或其混合;(3)較複雜之情境:如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積:含角柱和圓柱。利用簡單柱體,理解「柱體體積=底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。</p> |            |                                                         |                                                 |  |
| 第 17 週 | 數學探索 | 4 | <p>數-E-A1<br/>數-E-A3</p> | <p>n-III-9 理解比例關係的意義,並能據以觀察、表述、計算與解題,如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述,並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關</p> | <p>N-6-8 解題:基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。</p> <p>N-6-9 解題:由問題中的數量關係,列出恰當的算式解題(同R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式);(2)較複雜的計數:乘法原理、加法原理或其混</p>                                       | ◆統整單元3、單元5 | <p>1. 透過已知兩量中的一量與兩量差的一半,求出另一量。</p> <p>2. 解決加法原理的問題。</p> | <p>觀察評量<br/>操作評量<br/>實作評量<br/>口頭評量<br/>發表評量</p> |  |

|        |       |   |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                             |                                          |                                     |  |
|--------|-------|---|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|--|
|        |       |   |                                            | <p>係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含(1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> |                                       |                                             |                                          |                                     |  |
| 第 18 週 | 數學博覽會 | 4 | <p>數-E-A1。</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-B2</p> | n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同</p> | <p>1. 在遊戲情境中，複習公倍數。</p> <p>2. 透過遊戲，熟練規律</p> | <p>1. 解決公倍數的應用問題。</p> <p>2. 解決規律性問題。</p> | <p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> |  |

|  |  |  |  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                 |                         |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>正確表述，並據以推理或解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式);(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合;(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同 N-6-9)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式);(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合;(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結</p> | <p>性問題</p> <p>3. 在生活情境中，熟練規律性問題。</p> <p>4. 在生活情境中，理解電腦的二進位制轉換。</p> <p>5. 在生活情境中，熟練複合圖面積的算法。</p> | <p>3. 熟練規律性問題。</p> <p>4. 理解電腦的二進位制轉換。</p> <p>5. 理解複合圖面積的算法。</p> | <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p> |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|--|

|  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | R-6-2、R-6-3。 |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|

備註：

1.總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養教育】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】