

南投縣集集鎮集集國民小學 110 學年度部定課程計畫-三年級數學領域

【第一學期】

領域 /科目	數學	年級/班級	三年甲班
教師	三年級教學團隊	上課週節數	每週 4 節，21 週，共 84 節

課程目標：

1. 透過具體操作認識 10000 以內的數詞序列；10000 以內兩數的大小比較和應用。
2. 從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。
3. 透過公分刻度尺的方式來認識數線，並標記整數值。
4. 能解決加法問題，並熟練加法直式計算；解決減法問題，並熟練減法直式計算。
5. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題；能做四位數的加、減法估算。
6. 能用乘法算出答案後，再用直式記錄下來，解決生活中的問題。
7. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數有關的乘法問題與三位數乘以一位數有關的乘法問題。
8. 能做三位數乘以一位數的乘法估算。
9. 認識毫米 (mm) 的意義，以毫米為單位，進行實測和估測。
10. 進行公分和毫米單位間的換算；進行公分和毫米一、二階單位的計算。
11. 透過操作，能用尺畫出指定長度的線段；進行公尺、公分和毫米單位間的換算與計算。
12. 認識角；透過操作，比較角的大小。
13. 認識直角、銳角和鈍角；認識正方形和長方形；畫出直角、正方形和長方形。
14. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的除法問題。
15. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。
16. 透過分具體物活動，認識偶數和奇數。
17. 能透過觀察與操作察覺圖形的規律，透過觀察察覺數字、數量關係的規律。
18. 在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。
19. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 2 的分數。

20. 辨認圓形、怎樣畫圓、了解圓的性質、學會使用圓規。					
教學進度			教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次 (必填)	單元名稱	核心素養			
一	第 1 單元數到 10000	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。 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。	1. 透過累加千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 透過累減千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 3. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名。 4. 進行 10000 以內的位值單位換算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。
二	第 1 單元數到 10000	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 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。	1. 透過累加千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 透過累減千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 3. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名。 4. 進行 10000 以內的位值單位換算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
三	第 1 單元數到 10000	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。 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。	1. 在具體情境中，能藉由比較 10000 以內兩數量的多少，說出相對兩數的大小。 2. 能用 >、< 的符號表示兩數的大小關係。 3. 10000 以內大小關係的應用。 4. 藉由公分刻度尺認識數線，並標記整數值。 5. 能在數線上做加減的操作。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
四	第 2 單元四位數的加減	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。	1. 能解決四位數加四、三、二位數不進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。 2. 能解決四位數加四、三、二位數一次進位，和小於	觀察評量 操作評量 實作評量	科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

		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。	10000 的加法問題，並熟練直式計算。 3. 能解決四位數加四、三、二位數二次進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。 4. 能解決四位數加四、三、二位數三次進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。 5. 能解決四位數減四、三、二位數一次退位，被減數小於 10000 的減法問題，並熟練直式計算。 6. 能解決四位數減四、三、二位數二次退位，被減數小於 10000 的減法問題，並熟練直式計算。 7. 能解決四位數減四、三、二位數連續退位，被減數小於 10000 的減法問題，並熟練直式計算。	口頭評量 發表評量	涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
五	第 2 單元四位數的加減	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。 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。	1. 在具體情境中，解決四位數的加法問題。 2. 在具體情境中，解決四位數的減法問題。 3. 在具體情境中進行四位數的加減法估算活動。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
六	第 3 單元乘法	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。 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。	1. 能用乘法算出答案後，將結果用直式記錄下來。 2. 能理解乘法直式紀錄的意義。 3. 能在具體情境中，解決幾十乘以一位數的直式乘法問題。 4. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數不進位的乘法問題。 5. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數進位的乘法問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育
七	第 3 單元乘法	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。 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。	1. 能在具體情境中，解決幾百乘以一位數的直式乘法問題。 2. 能在具體情境中，解決三位數乘以一位數不進位的乘法問題。 3. 能在具體情境中，解決三位數乘以一位數進位的乘	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎科技教育

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

		<p>在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式</p>	<p>法問題。</p> <p>4. 能在具體情境中，進行三位數乘以一位數的乘法估算活動。</p>		<p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>
八	第 4 單元幾毫米	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。</p> <p>在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>1. 認識尺上的 1 毫米。</p> <p>2. 以毫米為單位，進行物體的實測。</p> <p>3. 以毫米為單位，進行物體的估測。</p> <p>4. 透過實測，認識公分和毫米間的關係。</p> <p>5. 利用公分和毫米的關係進行換算。</p> <p>6. 進行公分和毫米一、二階單位的加法活動與計算。</p> <p>7. 進行公分和毫米二階單位的減法活動與計算。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p>
九	第 4 單元幾毫米	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。</p> <p>在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>1. 能用尺畫出指定長度的線段。</p> <p>2. 利用公尺和毫米的關係進行換算。</p> <p>3. 進行公尺和公分二階單位的加、減活動。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎人權教育 人 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 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p>
十	加油小站一	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。</p> <p>在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p>	<p>1. 複習四位數以內的加減法直式計算。</p> <p>2. 複習比較 10000 以內兩數的大小。</p> <p>3. 複習用 >、< 的符號表示兩數的大小關係。</p> <p>4. 複習毫米、公分間的關係。</p> <p>5. 複習三位數乘以一位數的乘法估算活動。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎人權教育 人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。</p> <p>◎科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p>

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

<p>十一</p>	<p>第 5 單元角、正方形和長方形</p>	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從日常生活中體驗角的概念。 2. 能將三角板的角描下來。 3. 了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成。 4. 利用疊合法直接比較角的大小。 5. 利用描繪、複製間接比較角的大小。 6. 了解角的兩邊長度，對角張開的大小沒有影響。 7. 透過觀察三角板、直尺、正方形和長方形的角，認識直角，並會做直角記號。 8. 摺出直角。 9. 檢查生活中直角。 10. 能利用直角來進行角的大小比較，並認識銳角和鈍角。 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p>
<p>十二</p>	<p>第 5 單元角、正方形和長方形</p>	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知道正方形四個邊等長，且四個角為直角。 2. 知道長方形兩雙對邊等長，且四個角為直角。 3. 能由邊長和角來辨識正方形和長方形。 4. 利用生活中的物品畫出直角。 5. 利用直尺和三角板畫出正方形和長方形。 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p>
<p>十三</p>	<p>第 6 單元除法</p>	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分具體物，理解平分的意義。 2. 能理解有除號的算式，並報讀出被除數、除數和商。 3. 能理解有除號的算式，並報讀有餘數的除式。 4. 透過具體物（離散量）分裝，理解包含除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 5. 透過具體物（離散量）平分，理解等分除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 6. 透過具體物（連續量）分裝，理解包含除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 7. 透過具體物（連續量）平分，理解等分除的意義，利用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。 8. 能用除法算式，記錄有餘數的除法問題，解決除法的餘數問題。 9. 能用具體分的活動，解決二位數除以一位數，餘數 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

			小於除數的問題。 10. 能透過比較，理解餘數必須小於除數的約定事實。		
十四	第 6 單元除法	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。 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。 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。	1. 能用除法直式算式，記錄沒有餘數的包含除問題的解題活動。 2. 能用除法直式算式，記錄沒有餘數的等分除問題的解題活動。 3. 能用除法算式，記錄有餘數的除法問題，解決除法的餘數問題。 4. 透過分具體物，能算出被除數是 0，除數是 1 的除法。 5. 透過分具體物，除數為 2，觀察餘數，認識偶數和奇數的意義。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
十五	第 7 單元找規律	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。 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。	1. 尋找生活中有規律的事物。 2. 透過觀察圖形顏色的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。 3. 透過觀察圖形形狀的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
十六	第 7 單元找規律	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。 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。 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。	1. 透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律，並知道下一個數字。 2. 透過觀察連續圖形的變化，將圖形的數量記錄在表格裡，察覺規律，並知道下一個圖形。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。
十七	第 8 單元分數	。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。	1. 在已平分若干份的具體情境中，能以分數記錄並讀出其中的部分量，說明分子、分母的意義。 2. 能理解分子、分母和部分量之間的關係。 3. 能進行單位分數的累加活動。 4. 能知道「k 個 1n 是 kn」。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

		<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-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>5. 能用分數來表示長度。</p> <p>6. 能知道「n 個 1/n 合起來是 1」。</p>		
十八	第 9 單元圓	<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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>1. 能分辨圓形。</p> <p>2. 透過畫圓活動加深對圓的認識。</p> <p>3. 認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。</p> <p>4. 知道圓心與圓周上任一點之距離皆等長(半徑)。</p> <p>5. 知道圓周上兩點連線過圓心時，此兩點的距離為「直徑」，直徑是半徑的兩倍。</p> <p>6. 直徑是圓內最長的直線。</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>	
十九	第 9 單元圓	<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-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>1. 了解圓規的特性。</p> <p>2. 使用圓規畫圓。</p> <p>3. 使用圓規比較線段的長短。</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>	
二十	加油小站二	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p>	<p>1. 複習除法算式的計算。</p> <p>2. 能使用圓規畫圓。</p> <p>3. 能察覺規律。</p> <p>4. 能畫出指定邊長的正方形和長方形。</p> <p>5. 能認識直角。</p> <p>6. 能用分數表示被平分個物的部分量。</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 人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。</p> <p>◎科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p>
二十一	加油小站二	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p>	<p>1. 複習除法算式的計算。</p> <p>2. 能使用圓規畫圓。</p> <p>3. 能察覺規律。</p> <p>4. 能畫出指定邊長的正方形和長方形。</p> <p>5. 能認識直角。</p> <p>6. 能用分數表示被平分個物的部分量。</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 人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。</p> <p>◎科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p>

南投縣集集鎮市集集國民小學 110 學年度部定課程計畫-三年級數學領域

【第二學期】

領域 /科目	數學	年級/班級	三年甲班
教師	三年級教學團隊/黃雅蘭主任編修	上課週節數	每週 4 節，21 週，共 84 節

1. 透過分具體物活動，能熟練二位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。
2. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。
3. 透過分具體物活動，解決商是否加 1 的問題。
4. 能透過具體情境，解決生活中商為整百或整十的除法估算問題。
5. 認識 1 公升，以公升為單位進行實測和估測。
6. 認識 1 毫升（也稱為毫公升），以毫升為單位進行實測和估測。
7. 了解公升和毫升的關係，並做容量的大小比較。
8. 進行公升和毫升的計算。
9. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。
10. 透過生活情境，做同單位時間量的加減計算。
11. 能在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題。
12. 能在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中倍數的乘法問題。
13. 能在具體情境中熟練加除、除加的事實，解決生活中的乘法問題。
14. 能在具體情境中熟練減除、除減的事實，解決生活中的乘法問題。
15. 認識面積。
16. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。
17. 透過切割和拼湊點算面積。
18. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。
19. 認識秤面刻度間的結構。
20. 能進行重量的實測與估測。

21. 能解決重量的計算問題。 22. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 23. 能在具體情境中，進行同分母分數的加法活動。 24. 能在具體情境中，進行同分母分數的減法活動。 25. 能在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。 26. 乘法和除法的關係。乘法和除法的驗算。乘法和除法的應用。 27. 能在測量具體物的情境中，認識一位小數。 28. 能進行一位小數的大小比較。能進行一位小數的加減計算。 29. 能報讀生活中常見的直接對應（一維）表格。 30. 能報讀生活中常見的交叉對應（二維）表格。 31. 製作直接對應（一維）表格和交叉對應（二維）表格。					
教學進度			教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次 (必填)	單元名稱	核心素養			
一	第 1 單元除法	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。 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。	1. 透過分具體物，能理解除法問題先處理大數，再處理小數的訣竅。 2. 透過分具體物，能熟練整十除以一一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(不退位) 3. 透過分具體物，能熟練二位數除以一一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(不退位) 4. 透過分具體物，能熟練二位數除以一一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(十位退位) 5. 透過分具體物，能熟練二位數除以一一位數，商是二位數有餘數的除法直式計算問題。 6. 透過分具體物活動，能熟練整百除以一一位數，商是三位數的除法直式計算問題。(不退位) 7. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一一位數，商是三位數的除法直式計算問題。(不退位)	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
二	第 1 單元除法	數-E-A3 能觀察出日常生活問題	1. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一一位數，	觀察評量	◎家庭教育

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

		<p>題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>商是三位數的除法直式計算問題。(百、十位退位)</p> <p>2. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。(被除數、商有空位)</p> <p>3. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一位數，商是二位數的除法直式計算問題。</p> <p>4. 透過分具體物活動，解決二、三位數除以一位數，商是否加 1 的問題。</p> <p>5. 能透過具體情境，解決生活中商為整百或整十的除法估算問題。</p>	<p>操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
三	第 2 單元公升和毫升	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>1. 認識容量單位「公升」。</p> <p>2. 認識 1 公升的量杯，並建立 1 公升的量感。</p> <p>3. 能找出生活中，以公升表示的容器，並培養量感。</p> <p>4. 以公升為單位，進行實測和估測活動。</p> <p>5. 認識容量單位「毫升」。</p> <p>6. 認識 100 毫升的量筒。</p> <p>7. 能找出生活中，以毫升表示的容器，並培養量感。</p> <p>8. 以毫升為單位，進行實測和估測活動。</p> <p>9. 透過操作活動，了解 1 公升=1000 毫升。</p> <p>10. 進行公升和毫升的換算活動。</p> <p>11. 比較兩個容器的容量大小。</p> <p>12. 進行毫升(一階單位)的加、減計算。</p> <p>13. 進行公升和毫升(二階單位)的加、減計算(不進退位)。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
四	第 3 單元時間	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量</p>	<p>1. 透過時間情境圖，認識 1 天有 24 小時。</p> <p>2. 透過時間線段圖，認識 1 天有 24 小時。</p> <p>3. 能認識 24 時制，知道 24 時制和 12 時制之間的關係。</p> <p>4. 透過時間線段圖，理解今天和明天同一個時刻之間，經過 24 小時，也是 1 日。</p> <p>5. 透過鐘面指針的變化，認識 1 小時=60 分鐘的關係。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

		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。			
五	第 3 單元時間	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過鐘面指針的變化，認識1分鐘=60秒鐘的關係。 2. 透過感官活動感覺經驗，培養出量感。 3. 透過生活情境，做同單位時間量「分」的加減計算。 4. 透過生活情境，做同單位時間量「時」的加減計算。 5. 透過生活情境，做同單位時間量的比較。 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</p> <p>◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>
六	第 4 單元兩步驟的計算	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，透過情境圖，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題。 2. 在具體情境中，透過情境圖，解決生活中倍數的乘法問題。 3. 在具體情境中，透過線段圖，能用兩步驟計算，解決生活中倍數的乘法問題。 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎家庭教育 家 E8 物品的購買與整理。 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
七	第 4 單元兩步驟的計算	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中加、除的事實，解決生活中加、除兩步驟計算問題。 2. 能在具體情境中除、加的事實，解決生活中除、加兩步驟計算問題。 3. 能在具體情境中減、除的事實，解決生活中減、除兩步驟計算問題。 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎家庭教育 家 E8 物品的購買與整理。 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題</p>

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

		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。 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。	4. 能在具體情境中除、減的事實，解決生活中除、減兩步驟計算問題。		解決的方法。
八	第 5 單元面積	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。 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。	1. 透過白色方瓦覆蓋活動，能描述面的大小，認識面積。 2. 認識面積單位「平方公分」。 3. 認識平方公分板。 4. 能使用平方公分板，並以平方公分為單位，點數圖形面積。 5. 能透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積。 6. 透過圖形拼排活動，了解等積異形的概念。 7. 能畫出指定面積的圖形。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
九	第 5 單元面積	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。 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。	1. 理解縱切、橫切或對角切的半格，與另一個半格合起來會變成完整的 1 格，也就是 1 平方公分。 2. 將圖形切割重組後，能點數出複雜圖形的面積。 3. 將圖形切割、拼湊成另一種圖形，並了解面積的保留概念。 4. 透過圖形拼排的操作，認識簡單的三角形面積。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。
十	加油小站一	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。 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。	1. 能熟練除法的計算。 2. 能知道時間單位之間的關係，並做同單位時間量的加減計算。 3. 能計算平方公分板上圖形的面積。 4. 能認識公升和毫公升的關係。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

<p>十一</p>	<p>第 6 單元公斤和公克</p>	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 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。數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p>	<p>1. 認識重量的單位「公斤」、「公克」。 2. 知道 1 公斤=1000 公克。 3. 能認識 1 公斤秤面上以 5 公克、10 公克為計讀單位的刻度。 4. 能認識 3 公斤秤面上以 50 公克、100 公克為計讀單位的刻度。 5. 能使用刻度單位為 50 公克或 100 公克的秤，來報讀物體的重量。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>
<p>十二</p>	<p>第 6 單元公斤和公克</p>	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 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>1. 知道 1 公斤=1000 公克。 2. 進行公斤和公克的換算與大小比較。 3. 能以公斤、公克為單位，進行重量的實測與秤面刻度的報讀。 4. 能進行重量的估測。 5. 公斤和公克的不進(退)位的加(減)法計算。 6. 能利用淨重、容器重與毛重之間的關係，知道物件的重量。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>
<p>十三</p>	<p>第 7 單元分數的加減</p>	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p>	<p>1. 能比較單位分數個數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 2. 能比較個物份數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 3. 能在平分個物是離散量或連續量的具體情境中，進行指定分數與個物份數的大小比較。 4. 能解決同分母分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎家庭教育 家 E10 金錢與物品的價值。</p>
<p>十四</p>	<p>第 7 單元分數的加減</p>	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與</p>	<p>1. 能解決同分母分數的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。</p>	<p>觀察評量 操作評量</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並</p>

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

		<p>擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>2. 能解決同分母分數被減數未知的減法問題。</p> <p>3. 能解決同分母分數加數未知的合成問題或減數未知的減法問題。</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
十五	第 8 單元乘除的應用	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>1. 在具體情境中，理解乘法和除法的互逆關係。</p> <p>2. 能理解乘除互逆，在乘法題型時，利用積除以乘數等於被乘數，來驗算乘法的答案。</p> <p>3. 能理解乘除互逆，在除法整除時，利用商乘以除數等於被除數，來驗算除法的答案。</p> <p>4. 理解乘除互逆，當有餘數時，利用商乘以除數再加上餘數等於被除數，來驗算除法的答案。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>
十六	第 8 單元乘除的應用	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>1. 能應用乘除互逆的關係，解決被乘數未知的題目。</p> <p>2. 能應用乘除互逆的關係，解決乘數未知的題目。</p> <p>3. 能應用乘除互逆的關係，解決被除數未知的題目。</p> <p>4. 能應用乘除互逆的關係，解決除數未知的題目。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>
十七	第 9 單元小數	<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，</p>	<p>1. 透過平分色紙的情境，理解$110=0.1$的關係。</p> <p>2. 認識一位小數的記法和讀法，熟悉小數數詞序</p>	<p>觀察評量 操作評量</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要</p>

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

		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。 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。	列。 3. 進行以0.1為計數單位的位值換算活動。 4. 使用定位板認識「十分位」。 5. 在具體的生活情境中，熟悉小數的使用。 6. 能以0.1為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 7. 在定位板上進行小數的大小比較。	實作評量 口頭評量 發表評量	性。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
十八	第 9 單元小數	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。 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。	1. 透過測量的情境，在直尺上進行小於 1 的小數加法直式計算。 2. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行大於 1 (到整數兩位) 的小數加法進位直式計算。 3. 透過測量的情境，在直尺上進行小於 1 的小數減法直式計算。 4. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行被減數為 1，減數為純小數的小數減法直式計算。 5. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行大於 1 的小數減法退位直式計算。 6. 能在生活情境中，熟悉小數點的意義，進行需借位的小數減法直式計算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
十九	第 10 單元報讀表格	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。 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。	1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 了解一維表格中資料的意義。 3. 能在生活中應用一維表格。 4. 能報讀生活中常見的二維表格。 5. 了解二維表格中資料的意義。 6. 能在生活中應用二維表格。 7. 能統整資料並將資料製作成一維表格。 8. 能統整資料並將資料製作成二維表格。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
二十	加油小站二	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。 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。	1. 能熟練分數的大小比較。 2. 能解決一位小數的加減計算。 3. 能熟練公斤、公克的互換問題。 4. 讀飛機時刻表。 5. 能熟練乘除算式的相互關係。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定

附件 3-3 (一、二、三/七、八年級適用)

					的能力。
二十一	加油小站二	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>1. 能熟練分數的大小比較。</p> <p>2. 能解決一位小數的加減計算。</p> <p>3. 能熟練公斤、公克的互換問題。</p> <p>4. 讀飛機時刻表。</p> <p>5. 能熟練乘除算式的相互關係。</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>◎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 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。