

南投縣中州國民小學 113 學年度領域學習課程計畫

【第一學期】

領域/科目	數學	年級/班級	四年級
教師	曾子倩	上課週/節數	每週 <u>4</u> 節， <u>22</u> 週，共 <u>88</u> 節

課程目標：

1. 在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數、三位數以內乘以二位數、三位數乘以二位數相關的乘法問題。
2. 在分具體物活動中，理解並熟練四位數除以一位數、二位數除以二位數、三位數除以二位數的除法及除法直式計算問題。
3. 認識鈍角、銳角和直角的角度與估測，並繪製基本三角形。了解平面圖形全等的意義。認識旋轉角、平角和周角。
4. 認識真分數、假分數和帶分數，透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換。
5. 使用小方格了解奇數和偶數的加、乘規律
6. 在測量的情境中，認識二位小數。
7. 認識 1 公里(km)的長度，公里和公尺、公里和公分間的關係與換算及相關計算。
8. 使用具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。
9. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，知道併式的約定、整數四則的計算約定。
10. 在生活情境中，察覺二維的數字表格。
11. 熟練一億以內各數的大小比較，且以萬、一為位值單位，進行加、減計算。
12. 使用量角器並練習角度的計算。
13. 用有括號的算式解決連減(除)或加(減)、乘或加(減)、除的問題。
14. 學習簡單分數、小數標記在數線上，並進行二位小數的換算、大小比較和解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。
15. 觀察二維的數字表格，找出數字橫向、縱向和斜向的關係。觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。

教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次	單元名稱				

<p>一</p>	<p>第 1 單元 一億以內的數</p>	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>單元1 一億以內的數</p> <p>1-1 一億以內的數</p> <p>【活動1】認識一億以內的數</p> <p>◎透過累加，認識一億以內的數</p> <p>◎透過定位板，認識「億位」以內的位名</p> <p>1. 布題：把10張  綁成1疊，1疊有幾元？</p> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論，發表。如：10張千元鈔票合起來是一萬元。 5疊1萬  共有幾元？在定位板上記記看，讀讀看。 <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論，發表。如：5疊有5個一萬元，是5萬元，50000讀作五萬。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">萬位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">千位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">百位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">十位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">個位</td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid red;">5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>2. 布題：9個  加1個  是幾個  是幾元？在定位板上記記看，讀讀看。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：9個一萬元加1個一萬元是10個一萬元，10個一萬元是10萬元，也就是十萬元。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">十萬位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">萬位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">千位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">百位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">十位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">個位</td> </tr> <tr> <td style="border: 2px solid red;">1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 說說看，十萬是幾位數？一百萬是幾位數？ 兒童分組討論、發表。如：十萬是 6 位數，一百萬是 7 位數。 <p>布題：：9 個 100 萬多 1 個100 萬是幾個 100 萬？是多少？在定位板上記記看，讀讀看。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：9 個 100 萬多 1個100萬 10個 100 萬，10 個 100 萬是1000 萬，記作 10000000 元。 教師引導兒童記錄在定位板上，並讀出讀作「一千萬」。 	萬位	千位	百位	十位	個位	5	0	0	0	0	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位	1	0	0	0	0	0	<p>口頭評量：10 張千元鈔票合起來是一萬元</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>◎戶外教育 戶 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>
萬位	千位	百位	十位	個位																							
5	0	0	0	0																							
十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位																						
1	0	0	0	0	0																						

			<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>千 萬 位</td> <td>百 萬 位</td> <td>十 萬 位</td> <td>萬 位</td> <td>千 位</td> <td>百 位</td> <td>十 位</td> <td>個 位</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位	1	0	0	0	0	0	0	0																		
千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位																														
1	0	0	0	0	0	0	0																														
<p style="text-align: center;">二</p>	<p style="text-align: center;">第 1 單元一億 以內的數</p>	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>單元1一億以內的數</p> <p>1-1一億以內的數</p> <p>【活動2】大數的簡便讀法</p> <p>◎一億以內數的簡便讀法</p> <p>1. 布題：<u>太魯閣國家公園</u>有3267612人次參觀。3267612在定位板上記記看。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>千 萬 位</td> <td>百 萬 位</td> <td>十 萬 位</td> <td>萬 位</td> <td>千 位</td> <td>百 位</td> <td>十 位</td> <td>個 位</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 用什麼方法可以比較方便報讀？要怎麼讀？ 兒童分組討論、發表。如： <p style="text-align: center;">萬 個 萬 個</p> <p style="text-align: center;">3 2 6 7 6 1 2 或 3 2 6 7 6 1 2</p> <p>讀作：三百二十六萬七千六百一十二</p> <p>2. 布題：今年出境有22831119人次。22831119要怎麼讀？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：讀作：二千二百八十三萬一千一百一十九 <p>◎透過累加或累減活動，認識一億以內的數詞序列</p> <p>※布題：網路平臺統計影片的觀看次數。</p> <ul style="list-style-type: none"> 觀看次數累計25347600 次，再多1個1000萬次，共有幾次？再多1000 萬次呢？…… 兒童分組討論、發表。如： <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">25347600</td> <td style="text-align: center;">35347600</td> <td style="text-align: center;">45347600</td> <td style="text-align: center;">55347600 (次)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↑ +1000 萬</td> <td style="text-align: center;">↑ +1000 萬</td> <td style="text-align: center;">↑ +1000 萬</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 觀看次數累計48654300次，再多100萬次，共有幾次？再多100萬次呢？…… 兒童分組討論、發表。如： <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">48654300</td> <td style="text-align: center;">49654300</td> <td style="text-align: center;">50654300</td> <td style="text-align: center;">51654300 (次)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↑ +100 萬</td> <td style="text-align: center;">↑ +100 萬</td> <td style="text-align: center;">↑ +100 萬</td> </tr> </table>	千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位	3	2	6	7	6	1	2		25347600	35347600	45347600	55347600 (次)		↑ +1000 萬	↑ +1000 萬	↑ +1000 萬	48654300	49654300	50654300	51654300 (次)		↑ +100 萬	↑ +100 萬	↑ +100 萬	<p>實作評量： 11670000 + 11890000 = (23560000)</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位																														
3	2	6	7	6	1	2																															
25347600	35347600	45347600	55347600 (次)																																		
	↑ +1000 萬	↑ +1000 萬	↑ +1000 萬																																		
48654300	49654300	50654300	51654300 (次)																																		
	↑ +100 萬	↑ +100 萬	↑ +100 萬																																		

1-2 一億以內數的換算

【活動3】一億以內數的換算

◎在定位板上探討一億以內數的換算

1. 布題：數數看，共有幾元？在定位板上記記看。

1 萬 1 萬 1000 1000 100 100 100 100

10 10 10 10 10 1 1 1

• 兒童分組討論，操作並發表。如：2個1萬元是2萬元、2個1000元是2000元、4個100元是400元、5個10元是50元、3個1元是3元，合起來是22453元。

• 22453的百位是哪一個數字？表示多少？

• 兒童分組討論、發表。如：百位是4，表示4個百，記作400。

• 22453中的兩個2，各表示多少？

• 兒童分組討論、發表。如：綠色的2在萬位，表示2個萬，記作20000；藍色的2在千位，表示2個千，記作2000。

2. 布題：37603500元，是幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一合起來的？

• 兒童分組討論、發表。如：37603500是3個千萬、7個百萬、6個十萬、0個萬、3個千、5個百、0個十和0個一合起來的。

千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位
3	7	6	0	3	5	0	0

1-3 一億以內數的大小比較

【活動4】一億以內兩數的大小比較

◎透過定位板來探討一億以內兩數的大小比較

1. 布題：右表是 2020 年四個國家的人口數。

國家	人口數(個)
丹麥	5827500
波蘭	38386000
法國	67067000
英國	66797000

• 兒童分組討論、發表。如：丹麥有五百八十二萬七千五百個人，波蘭有三千八百三十八萬六千個人，法國有六千七百零六萬七千個人，英國有六千六百七十九萬七千個人。

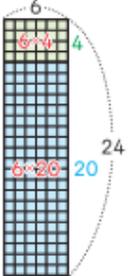
• 丹麥和波蘭，哪一個國家的人口數比較多？

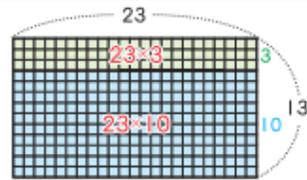
• 兒童分組討論，解題並發表。如：5827500 < 38386000。丹麥人口有七位數是算到百萬位，波蘭人口有八位數是算到千

			<p>萬位，所以波蘭的人口數比較多。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 法國和英國，哪一個國家的人口數比較多？ • 兒童分組討論、發表。如：分別記在定位板上，再從高位開始比較。 <table border="1" data-bbox="824 327 1070 422"> <thead> <tr> <th></th> <th>千萬位</th> <th>百萬位</th> <th>十萬位</th> <th>萬位</th> <th>千位</th> <th>百位</th> <th>十位</th> <th>個位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>法國</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>英國</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>$67067000 > 66797000$。位數一樣多時，先從最高位比起，兩個國家人口數的千萬位都是 6，再比百萬位，百萬位的 7 比 6 大，所以法國的人口數比較多。</p>		千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位	法國	6	7	0	6	7	0	0	0	英國	6	6	7	9	7	0	0	0		
	千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位																								
法國	6	7	0	6	7	0	0	0																								
英國	6	6	7	9	7	0	0	0																								
<p>三</p>	<p>第 2 單元乘法</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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</p>	<p>單元1一億以內的數</p> <p>1-4大數的加減</p> <p>【活動5】大數的加減</p> <p>◎大數的加法和減法計算</p> <p>1. 布題：民國 109 年臺灣男生大約 11670000 個人，女生大約是 11890000 個人，臺灣總人數大約是幾個人？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：$11670000 + 11890000 = (23560000)$。 <p>2. 布題：民國 109 年臺灣男生大約是 11670000 個人，女生大約是 11890000 個人，臺灣總人數大約是幾個人？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：$4000000 + 230000 = (4230000)$ <p>3. 解謎趣：10 萬 861 + 9 萬 812 的直式計算中，哪一個是正確的？</p>	<p>實作評量：3×10=30。答：30 顆</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>																											

		<p>決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>① $11670000 + 11890000$ $= (23560000)$</p> $\begin{array}{r} \\ 11670000 \\ + 11890000 \\ \hline 23560000 \end{array}$ <p>② 11670000 可以記成 1167 萬， 11890000 可以記成 1189 萬。 1167 萬 + 1189 萬 = 2356 萬</p> $\begin{array}{r} \\ 1167 \text{ 萬} \\ + 1189 \text{ 萬} \\ \hline 2356 \text{ 萬} \end{array}$ <p>③ 也可以想成：</p> $\begin{array}{r} \\ 1167 \\ + 1189 \\ \hline 2356 \end{array}$ <p>答：約 23560000 個或 2356 萬個</p> <p>說說看，哪一種算法比較簡便？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：位數多很容易算錯，簡化後比較容易計算。 • 教師說明：直式中的萬和一，不是位值名，是一個量，表示有幾個萬和幾個一。 <p>單元2乘法 2-1 四位數乘以一位數 【活動1】四位數乘以一位數 ◎ 四位數乘以一位數的直式乘法 1. 布題：1 個名產禮盒特價 1187 元，瑞文買了 3 個，共要付幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、釐清題意。如： <p>① 1 個伴手禮組合賣 1187 元。 ② 3 個共要付幾元。</p>	<p>◎ 閱讀素養教育 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎ 戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
--	--	-------------------------	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • 引導兒童解題。 • 兒童分組討論、發表。 <p>① $1000 \times 3 = 3000$ $100 \times 3 = 300$ $80 \times 3 = 240$ $7 \times 3 = 21$ $3000 + 300 + 240 + 21 = 3561$</p> <p>②</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 1187 \\ \times \quad 3 \\ \hline 21 \\ 240 \\ 300 \\ 3000 \\ \hline 3561 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center;"> ^{2 2} $\begin{array}{r} 1187 \\ \times \quad 3 \\ \hline 3561 \end{array}$ </div> </div> <p>③</p> <p>2-2 一位數、二位數乘以二位數</p> <p>【活動2】 一位數、二位數乘以幾十</p> <p>◎在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以幾十的乘法問題。</p> <p>1. 布題：1 條巧克力有 3 顆，10 條有幾顆巧克力？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：$3 \times 10 = 30$。答：30 顆 • 20 條有幾顆巧克力？ • 兒童分組討論、發表。 <p>先算一排有 2 條，有 $3 \times 2 = 6$ 顆巧克力，再算 10 排，所以有 $6 \times 10 = 60$ 顆巧克力。答：60 顆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 條有幾顆巧克力？ • 兒童分組討論、發表。如：3 的 40 倍是 3×4 個十，12 個十是 120。$3 \times 40 = 120$。答：120 顆 <p>2. 布題：1 塊餡餅賣 20 元，買 10 塊、20 塊、30 塊，各要付幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：20 的 10 倍是 20×1 個十，20 個十是 200；20 的 20 倍是 20×2 個十，40 個十是 400；20 的 30 倍是 20×3 個十，60 個十是 600。$20 \times 10 = 200$，$20 \times 20 = 400$，$20 \times 30 = 600$。答：200 元，400 元，600 元 		
--	--	--	---	--	--

<p>四</p>	<p>第 2 單元乘法</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>單元2乘法</p> <p>2-2 一位數、二位數乘以二位數</p> <p>【活動3】一位數乘以二位數</p> <p>◎能透過積木或方瓦，解決一位數乘以二位數的乘法問題</p> <p>◎在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的乘法問題</p> <p>1. 布題：1 盒蛋捲有 6 根，24 盒共有幾根蛋捲？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、釐清題意。如： <p>① 1 盒蛋捲有 6 根。</p> <p>② 24 盒共有幾根蛋捲？</p> <ul style="list-style-type: none"> 引導兒童解題。  <ul style="list-style-type: none"> 教師提示可用積木或方瓦操作解題。 兒童分組討論、發表。如： <p>$6 \times 24 = (144)$</p> <p>$6 \times 4 = 24$</p> <p>$6 \times 20 = 120$</p> <p>$24 + 120 = 144$</p> <p>【活動4】二位數乘以二位數</p> <p>◎能透過積木或方瓦，解決二位數乘以二位數的乘法問題</p> <p>◎在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的乘法問題</p> <p>1. 布題：1 枝鋼珠筆賣 23 元，1 臺削鉛筆機的價格是鋼珠筆的 13 倍，1 臺削鉛筆機賣幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、釐清題意。如： <p>① 1 枝鋼珠筆賣 23 元。</p> <p>② 1 臺削鉛筆機的價格是鋼珠筆的 13 倍。</p> <p>③ 1 臺削鉛筆機多少元？</p> <ul style="list-style-type: none"> 引導兒童解題。 	<p>實作評量：$8 \times 234 = (1872)$</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎性別平等教育 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育 家E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（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>
----------	-----------------	--	--	--	--



• 兒童分組討論、發表。如： $23 \times 13 = (299)$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 13 \\ \hline 69 \text{ } 23 \times 3 \\ 230 \text{ } 23 \times 10 \\ \hline 299 \end{array}$$

2. 布題：：1 片馬賽克拼貼有 36 塊小磁磚，艾瑪布置牆面用了 48 片馬賽克拼貼，共有幾塊小磁磚？

• 兒童分組討論、發表。

- ① 1 片馬賽克拼貼有 36 塊小磁磚。
- ② 48 片馬賽克拼貼，共有幾塊小磁磚？

• 兒童分組討論、發表。

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 48 \\ \hline 288 \text{ } 36 \times 8 \\ + 1440 \text{ } 36 \times 40 \\ \hline 1728 \end{array}$$

答：1728 塊

2-3 三位數乘以二位數

【活動5】三位數、四位數乘以二位數

◎能熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題

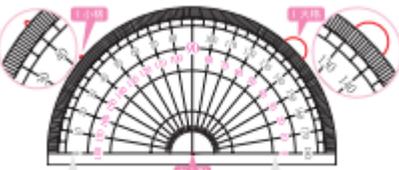
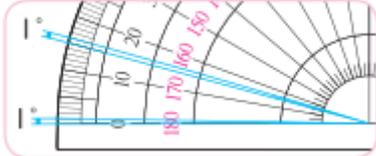
1. 布題：：學校舉辦感恩義賣會，每包手工餅乾重 105 公克，四年 2 班賣出 28 包，共賣出幾公克的手工餅乾？

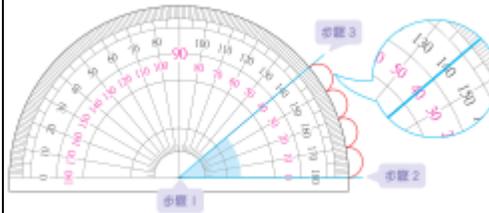
• 兒童分組討論、發表。如：

$$105 \times 28 = (2940)$$

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			$\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \\ \hline 2940 \end{array}$ <p>2. 布題：感恩會紀念衫每件售價 399 元，家長會賣出 73 件，共賣得幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：$899 \times 12 = (10788)$ $\begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \\ 2793 \\ \hline 29127 \end{array}$ <p>◎能熟練四位數乘以二位數的直</p> <p>3. 布題：哥哥買一輛機車分 24 期付款，每期要繳 2008 元，共要繳幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、釐清題意。如： $2008 \times 24 = (48192)$ $\begin{array}{r} 2008 \\ \times 24 \\ \hline 8032 \\ 4016 \\ \hline 48192 \end{array}$		
<p>五</p>	<p>第 3 單元角度</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-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</p>	<p>單元3角度</p> <p>3-1 認識量角器</p> <p>【活動1】認識量角器</p> <p>◎能了解量角器的結構，並理解 1 度的意義</p> <p>1. 布題：三角板中的 $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 有多大？說說看，你是怎麼知道的？</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：可以用量角器來量角的大小。 <p>2. 布題：拿出附件的量角器，你在量角器上看到什麼？</p>	<p>口頭評量：可以用量角器來量角的大小</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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 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</p>

		<p>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>從外圈由左到右，有 0、10、20……180 的刻度。</p> <p>從內圈由右到左，有 0、10、20……180 的刻度。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： ①量角器上有 1 個中心點。 ②量角器的內圈和外圈都有 0 到 180 的刻度。 • 用手比比看，刻度 0 的線在哪裡？ • 兒童分組討論、發表。如：  <ul style="list-style-type: none"> ①由外圈的刻度 0 指到中心點。 ②由內圈的刻度 0 指到中心點。 <p>3-2 使用量角器量角和畫角</p> <p>【活動 2】使用量角器量角和畫角</p> <p>◎能使用量角器量出角的大小並畫角</p> <p>1. 布題：如何使用量角器量出右圖的角是幾度？</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： ①步驟 1：把量角器的中心點對齊角的頂點。步驟 2：將刻度 0 的線，對齊角的一邊。步驟 3：再看另一邊對齊哪一個刻度。 ②一邊已經對齊刻度 0，另一邊對齊在哪个刻度，就是幾度。 ③一邊已經對齊刻度 0，另一邊對齊在刻度 40，有 4 大格，所以是 40°。 	<p>的能力。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
--	--	--	--	--

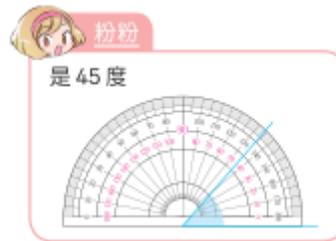


◎解謎趣

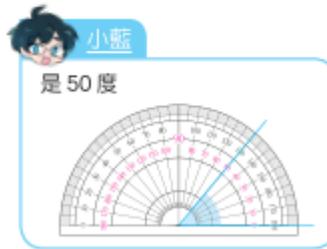
2. 布題：下圖的角是幾度？



①粉粉的方法正確嗎？如果不正確，說說看，是哪裡做錯了？



• 兒童分組討論、發表。如：不正確，因為沒有將量角器的中心點對齊角的頂點，也沒有將刻度 0 的線對齊角的一邊。
②小綠和小藍量出來的角度也不一樣，誰的方法是正確的？說說看，量錯的人 是哪裡做錯了？



- 兒童分組討論、發表。如：
小藍的方法是正確的。

小綠將角的一邊對齊內圈刻度 0 的線，但報讀外圈的刻度 130，所以小綠的方法不正確。從 0 點數時，0 在內圈就要報讀內圈的刻度。

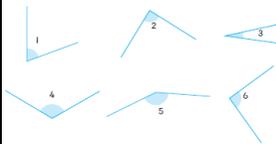
- 兒童分組討論、發表。如：
看量角器的外圈的刻度，有 3 大格和 5 小格，10、20、30、31、32、33、34、35，所以是 35°。

3-3 直角、銳角和鈍角的角度 & 3-4 角度的估測

【活動 3】認識直角、銳角和鈍角的角度與估測

◎認識直角、銳角和鈍角的角度

1. 布題：哪些是直角？哪些是銳角？哪些是鈍角？



上面的角是直角的有____；銳角的有____；鈍角的有____。
 • 兒童分組討論、發表。如：直角的有 $\angle 2$ 和 $\angle 6$ ；銳角的有 $\angle 1$ 和 $\angle 3$ ；鈍角的有 $\angle 4$ 和 $\angle 5$ 。

• 用量角器量量看，每個角各是幾度？

• 兒童分組討論、發表。如：

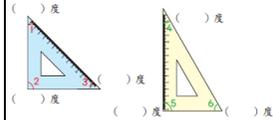
$\angle 1$	$\angle 2$	$\angle 3$	$\angle 4$	$\angle 5$	$\angle 6$
70 度	90 度	20 度	120 度	150 度	90 度

• 說說看，你發現到什麼？

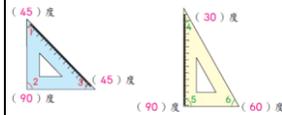
• 兒童分組討論、發表。如：直角等於 90° ，銳角小於 90° ，鈍角大於 90° 。

◎透過三角板進行角度的估測

1. 布題：量量看，三角板的每一個角各是幾度？

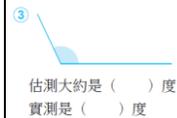
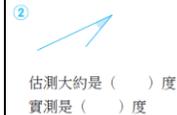
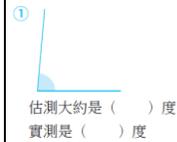


• 兒童分組討論、發表。如：一組三角板中，其中一個三角板除了 90 度外，另外兩個角分別是 45 度和 45 度；另外一個三角板除了 90 度外，另外兩個角分別是 30 度和 60 度。



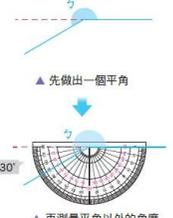
2. 布題：拿出附件的三角板，先估估看，再用量角器量量看，下面的角各是幾度？

(配合附件 P 9)



			<ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： <ol style="list-style-type: none"> 我覺得這個角看起來比 60° 大，但比 90° 小。我估測大約是 80 度，實測發現是 85 度。 我覺得這個角看起來比 30° 小。我估測大約是 20 度，實測發現是 25 度。 我覺得這個角看起來比 90° 大。我估測大約是 100 度，實測發現是 115 度。 		
<p>六</p>	<p>第 3 單元角度</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>單元3角度</p> <p>3-5旋轉角</p> <p>【活動4】認識旋轉角、平角和周角</p> <p>◎理解順時針方向和逆時針方向旋轉，進而認識旋轉角</p> <p>1. 布題：觀察鐘面說說看，秒針是怎麼轉的？</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童觀察鐘面秒針的旋轉情形，討論並發表。如：①秒針從 6 沿著周圍的刻度在旋轉。②秒針繞著旋轉中心旋轉。③秒針從 6 開始，順著指針方向旋轉，轉越多格，轉的角就越大。 說說看，分針、秒針和時針旋轉的方向一樣嗎？ 兒童分組討論，發表。如：一樣，都是順時針方向。 <p>2. 布題：鐘面上的指針從 12 開始，沿著順時針方向轉到 1，指針共轉了幾度？</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：10、20、30，時鐘上的 1 大格是 30°。 <p>3-6 角度的計算</p> <p>【活動5】角度的計算</p> <p>◎能做到角的合成和分解</p> <p>1. 布題：拿出附件的三角板排排看。</p>	<p>口頭評量：秒針從 6 沿著周圍的刻度在旋轉</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>

			 <ul style="list-style-type: none">• 說說看，你是怎麼把 $\angle 1$ 和 $\angle 4$ 拼在一起？• 兒童分組討論、發表。如：兩個三角板的頂點要對頂點，邊對邊拼在一起。• $\angle 1$ 和 $\angle 4$ 合起來是幾度？• 兒童分組討論、發表。如：$\angle 1$ 是 45°，$\angle 4$ 是 30°，所以列出算式：$45^\circ + 30^\circ = 75^\circ$。答：75 度 <p>2. 布題：拿出附件的三角板比比看，$\angle 1$ 比 $\angle 4$ 大幾度？</p>  <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：<ul style="list-style-type: none">① $\angle 1$ 是 45°，$\angle 4$ 是 30°② $45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$ <p>答：15 度</p> <p>◎培養角度的量感</p> <p>1. 布題：用三角板的 90° 度角拼拼看。</p> <ul style="list-style-type: none">• 用幾個 90° 度角才能拼成一個平角？用幾個 90° 度角才能拼成一個周角？• 兒童分組討論、發表。如：<ul style="list-style-type: none">① 2 個 90° 的角剛好可以拼成一個平角。② 4 個 90° 的角剛好可以拼成一個周角。• 3 個 90° 度角拼起來是幾度？說說看，你是怎麼知道的？• 兒童分組討論、發表。如：  <p>可以看成一個平角，再多 1 個 90°，$180^\circ + 90^\circ = 270^\circ$，所以是 270°。</p> <p>2. 布題：右圖的 $\angle 1$ 是幾度？</p>  <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：		
--	--	--	---	--	--

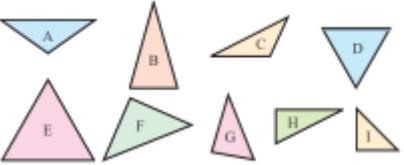
			 <p>▲先做出一個平角</p> <p>▲再測量平角以外的角度</p> $180^\circ + 30^\circ = 210^\circ$ <p>答：210 度</p> <ul style="list-style-type: none"> • 說說看，還有沒有其他做法？ • 兒童分組討論、發表。如：我們可以先量 \angle 以外的角度，發現是 150°，再用周角計算，$360^\circ - 150^\circ = 210^\circ$。 																																
七	第 4 單元除法	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>單元4除法</p> <p>4-1 四位數除以一一位數</p> <p>【活動1】 四位數除以一一位數，商是四位數</p> <p>◎在具體情境中，解決四位數除以一一位數，商是四位數的除法問題</p> <p>1. 布題：爸爸買了一臺 9642 元的空氣清淨機，用信用卡消費，平分成 6 期繳款，每期要繳幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論，釐清題意： ① 1 臺空氣清淨機賣 9642 元。 ② 平分成 6 期，每期要繳幾元？ • 引導兒童解題。 • 兒童分組討論、發表。如： <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: right;">7</td> <td style="text-align: right;">1607</td> <td style="text-align: right;">1607</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">600</td> <td style="text-align: right;">6</td> <td style="text-align: right;">9642</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">1000</td> <td style="text-align: right;">36</td> <td style="text-align: right;">36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">6) 9642</td> <td style="text-align: right;">36</td> <td style="text-align: right;">42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">6000</td> <td style="text-align: right;">36</td> <td style="text-align: right;">42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">3642</td> <td style="text-align: right;">42</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">3600</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">42</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">42</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">答：1607 元</p> <p>【活動2】 四位數除以一一位數，商是三位數</p> <p>◎在具體情境中，解決四位數除以一一位數，商是三位數的除法問題</p> <p>1. 布題：環保球衣是以寶特瓶材質做成的球衣，每 8 個可製作 1 件上衣，4809 個寶特瓶共可製作幾件上衣？還剩下幾</p>	7	1607	1607	600	6	9642	1000	36	36	6) 9642	36	42	6000	36	42	3642	42	0	3600	0		42			42			0			<p>口頭評量：1607 元</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
7	1607	1607																																	
600	6	9642																																	
1000	36	36																																	
6) 9642	36	42																																	
6000	36	42																																	
3642	42	0																																	
3600	0																																		
42																																			
42																																			
0																																			

		<p>個？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論，釐清題意： <p>①8 個可製作 1 件上衣。</p> <p>②4809 個寶特瓶共可製作幾件上衣？還剩下幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> 引導兒童解題。 兒童分組操作、討論用除法算。如： <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 1 \\ 8 \overline{) 4809} \\ \underline{4800} \\ 9 \\ \underline{8} \\ 1 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 601 \\ 8 \overline{) 4809} \\ \underline{48} \\ 9 \\ \underline{8} \\ 1 \end{array}$ </div> </div> <p>答：601 件，剩下 1 個</p> <ul style="list-style-type: none"> 說說看，四位數除以一位數的商，可能是幾位數？ 兒童分組討論、發表。如： <p>①被除數的最高位如果跟除數一樣大，或比除數大，得到的商就會是四位數。</p> <p>②被除數的最高位如果比除數小，得到的商就會是三位數。</p> <p>4-2 二位數除以二位數</p> <p>【活動 3】 二位數除以幾十</p> <p>◎在具體情境中，解決二位數除以幾十的直式除法問題</p> <p>1. 布題：1 個奇異果賣 20 元，<u>承濱</u>帶了 80 元，最多可以買幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論，釐清題意。如： <p>①1 個奇異果賣 20 元。</p> <p>②80 元可以買幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師提問：你是怎麼算的？ 兒童分組討論、發表。如：20 元是 2 個十元，2 個十元乘以 4 是 8 個十元，80 元可以買 4 個。 <p>2. 布題：<u>柔穎</u>烤了 90 片餅乾，每 30 片裝 1 包，共可裝成幾包？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論，釐清題意。如： <p>①有 90 片餅乾。</p> <p>②每 30 片裝 1 包，共可裝成幾包？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師提問：你是怎麼算的？ 兒童分組討論、發表。如：1 包裝 30 片，2 包裝 60 片，3 	<p>◎閱讀素養教育 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
--	--	---	--

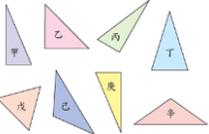
附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			<p>包裝 90 片。</p> <p>【活動4】二位數除以二位數的估商 ◎在情境中，解決二位數除以二位數估商的除法問題 1. 布題：大賣場的果汁 1 瓶賣 17 元，媽媽有 85 元，最多可以買幾瓶？ • 兒童分組討論，釐清題意。如： ①1 瓶果汁賣 17 元。 ②85 元最多可以買幾瓶？ ③把除數想成幾十來估商。 • 教師提問：你是怎麼算的？ • 兒童討論用除法算，各自解題。可能記錄，如：把除數 17 想成 10 來估商：$85 \div 10$，商用 8 試試看。 • 說說看，哪一種算法比較適當？為什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：因為 17 距離 10 比較遠，所以把除數 17 想成 10 來估商，誤差比較大，不容易找出商來。 2. 布題：把 85 公升的紅茶平分成 12 桶，每桶有幾公升？還剩下幾公升？ • 兒童分組討論，釐清題意。如：①有 85 公升的紅茶。②平分裝成 12 桶。③把除數想成幾十來估商。 • 教師提問：你是怎麼算的？ • 兒童討論用除法算，各自解題。可能記錄，如：把除數 12 想成 10 來估商。 • 說說看，這兩種算法哪一種比較適當？為什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：因為 12 比較接近 10，所以把除數 12 想成 10 來估商，比較容易找出商來。</p>		
八	第 4 單元除法	<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。 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>單元4除法 4-3三位數除以二位數 【活動5】三位數除以二位數，商是二位數的除法問題 ◎在情境中，能理解三位數除以二位數，商是二位數的除法問題 1. 布題：有獎徵答活動獎金有 400 元，平分給 10 個人，每個人有幾元？ • 兒童分組討論，釐清題意。如：①400 元平分給 10 個人。 ②每個人有幾元？</p>	<p>實作評量：160 元是 16 個十元，40 元是 4 個十元，16 個十元除以 4 個十元，$16 \div 4 = 4$，可以買 4 塊 發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、</p>

		<p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>	<ul style="list-style-type: none"> • 把做法用直式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如：4 張百元分給 10 個人不夠分，換成 40 個十元，每個人分到 4 個十元，是 40 元。 $400 \div 10 = (40)$ $\begin{array}{r} 40 \\ 10 \overline{)400} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$ <p>答：40 元。</p> <p>2. 布題：超商舉行集點優惠活動，每消費 30 元可兌換 1 點，欣亞消費 695 元，共可以兌換幾點？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論，釐清題意。如：①消費 695 元，每消費 30 元可兌換 1 點。②共可以兌換幾點？ • 把做法用直式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如：兒童用自己的想法來解題。 <p>【活動6】三位數除以二位數，商是一位數的除法問題</p> <p>◎在情境中，能理解三位數除以二位數，商是一位數的除法問題</p> <p>1. 布題：1 片蛋糕賣 40 元，媽媽帶 160 元，可以買幾片？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論，釐清題意。如：①1 片蛋糕賣 40 元。②160 元最多可以買幾片？ • 教師提問：你是怎麼算的？ • 兒童分組討論、發表。如：160 元是 16 個十元，40 元是 4 個十元，16 個十元除以 4 個十元，$16 \div 4 = 4$，可以買 4 塊。 <p>2. 布題：美味烘焙坊烤了 545 個泡芙，每 60 個裝 1 盒，共可裝成幾盒？還剩下幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論，釐清題意。如：①每 60 個裝 1 盒。②545 個泡芙共可裝成幾盒？還剩下幾個？ • 把做法用直式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如：兒童用自己的想法來解題。 	<p>平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
--	--	--	--	---

<p>九</p>	<p>第 5 單元 三角形</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>單元5 三角形</p> <p>5-1 從邊和角來分類三角形</p> <p>【活動1】辨認基本三角形和認識基本三角形的簡單性質</p> <p>◎三角形的分類</p> <p>1. 布題：拿出附件中的三角形，說說看，你是怎麼分的？</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、操作並發表。如：用直尺量出三角形的邊，有 3 個邊一樣長、2 個邊一樣長和 3 個邊都不一樣長，從邊長來分可以分成三類。 • 兒童分組討論、操作並發表。 • 步驟一：拿出 3 個邊都等長的三角形。 • 兒童分組討論，發表命名。如：3 個邊都等長的三角形，叫作正三角形。 • 說說看，從正三角形的 3 個角中，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、操作並發表。如：用量角器量完後發現，正三角形的 3 個角都一樣大，都是 60°。 • 步驟二：拿出 2 個邊等長的三角形。 • 兒童分組討論，發表命名。如：2 個邊等長的三角形，叫作等腰三角形。 • 說說看，從等腰三角形的 3 個角中，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、操作並發表。如：對折再比比看，發現有 2 個角完全重合。 • 步驟三：拿出 3 個邊都不等長的三角形。 • 兒童分組討論、操作並發表。如：拿出 3 個邊都不等長的三角形，說出此類三角形 3 個邊都不一樣長。 • 說說看，從上面三角形的 3 個角中，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、操作並發表。如：這些三角形的 3 個角都不一樣大。 <p>2. 布題：拿出附件中的三角形，除了用邊長來分，還可以怎麼分？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、操作並發表。如：用量角器量量看，從直 	<p>口頭評量：從邊長來分可以分成三類</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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 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>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p>
----------	-------------------	---	---	---	--

			<p>角、鈍角和銳角來分，可以分三類。</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、操作並發表。• 步驟一：拿出有 1 個直角和 2 個銳角的三角形。• 兒童分組討論，發表命名。如：有 1 個直角的三角形，叫作直角三角形。• 步驟二：拿出有 1 個鈍角和 2 個銳角的三角形。• 兒童分組討論，發表命名。如：有 1 個鈍角的三角形，叫作鈍角三角形。• 步驟三：拿出 3 個角都是銳角的三角形。• 兒童分組，發表命名。如：3 個角都是銳角的三角形，叫作銳角三角形。 <p>5-2 畫出基本三角形</p> <p>【活動 2】繪製基本三角形</p> <p>◎繪製基本三角形</p> <p>1. 布題：畫出直角三角形，說說看，你是怎麼畫的？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童實際操作並發表。如：①用三角板的直角描出直角。②用尺連接成直角三角形。 <p>2. 布題：畫出兩腰長各是 10 公分的等腰三角形，說說看，你是怎麼畫的？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童實際操作並發表。如：①畫出一條 10 公分的邊，把邊的一端當成頂點。②用尺從頂點畫出另一條 10 公分的邊。③用尺連接成等腰三角形。 <p>5-3 全等圖形和全等三角形</p> <p>【活動 3】了解平面圖形全等的意義</p> <p>◎認識全等圖形</p> <p>1. 布題：拿出附件的圖卡找找看，桌上的這些圖形，有沒有形狀和大小都相同的呢？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、操作並發表。如：有些圖形旋轉、翻轉或平移後，可以疊合。如：甲和丙、乙和辛、丁和己、戊和庚。 <p>2. 布題：拿出附件中的圖卡比比看，下面哪些三角形是全等</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>圖形？</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組實際操作。如： <ol style="list-style-type: none"> ①有些圖卡旋轉、翻轉或平移後，可以疊合。 ②甲和丙可以疊合，甲和庚也可以疊合。 ③己和辛一樣大。 <p>【活動 4】能以對應頂點、角和邊來描述三角形的全等</p> <p>◎能以對應頂點、角和邊來描述三角形的全等</p> <p>1. 布題：兩個全等的三角形疊合時，在完全重合的邊做相同的記號，在完全重合的角做相同的記號。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、操作並發表。 <p>2. 布題：下面是兩個全等三角形。拿出附件疊疊看，再回答下列問題。</p> <p>①對應邊有哪幾組？ AB 的對應邊是邊（ ），EF 的對應邊是邊（ ），BC 的對應邊是邊（ ）。</p> <p>②對應角有哪幾組？ $\angle A$ 的對應角是（ ），$\angle B$ 的對應角是（ ），$\angle C$ 的對應角是（ ）。</p> <p>③對應點有哪幾組？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：①AB 的對應邊是邊 (FD)，EF 的對應邊邊 (CA)，BC 的對應邊是邊 (DE)。②$\angle A$ 的對應角是 ($\angle F$)，$\angle B$ 的對應角是 ($\angle D$)，$\angle C$ 的對應角是 ($\angle E$)。③頂點 A 和 F、頂點 B 和 D、頂點 C 和 E。 		
十	加油小站 1	<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</p>	<p>加油小站 1</p> <p>1-1 一億以內的數、乘法</p> <p>【活動 1】一億以內的數</p> <p>◎透過生活情境，複習一億以內的數，並比較大小</p> <p>1. 布題：<u>臺灣</u>國家公園。<u>臺灣</u>共有 9 座國家公園，下表是<u>民國 108 年</u>，部分國家公園的遊客人數，看表回答問題。</p>	<p>口頭評量：玩偶售價 101 <u>美元</u>，大約是 (2828) 元新<u>臺幣</u></p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	

		<p>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>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>	<table border="1" data-bbox="799 193 1196 245"> <thead> <tr> <th>國家公園</th> <th>墾丁</th> <th>陽明山</th> <th>太魯閣</th> <th>雷霧</th> <th>金門</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遊客人數 (個)</td> <td>4003810</td> <td>5288852</td> <td>4828607</td> <td>1314417</td> <td>2458720</td> </tr> </tbody> </table> <p>①<u>墾丁國家公園</u>和<u>太魯閣國家公園</u>，哪個國家公園的遊客人數比較多？() 國家公園</p> <p>②() 國家公園的遊客人數最多。</p> <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：</p> <p>①<u>墾丁國家公園</u>和<u>太魯閣國家公園</u>，哪個國家公園的遊客人數比較多？(墾丁) 國家公園</p> <p>②(陽明山) 國家公園的遊客人數最多。</p> <p>【活動2】乘法</p> <p>◎能透過生活情境，複習二位數乘以二、三位數的乘法</p> <p>1. 布題：世界紀念品。右表是 2024 年 8 月的匯率表。算算看，君君出國買的紀念品大約各是新臺幣幾元？</p> <table border="1" data-bbox="799 703 1120 842"> <thead> <tr> <th>國家</th> <th>貨幣別</th> <th>新臺幣</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>美國</td> <td>1 美元</td> <td>約 31 元</td> </tr> <tr> <td>澳大利亞</td> <td>1 澳幣</td> <td>約 21 元</td> </tr> <tr> <td>英國</td> <td>1 英鎊</td> <td>約 40 元</td> </tr> </tbody> </table>	國家公園	墾丁	陽明山	太魯閣	雷霧	金門	遊客人數 (個)	4003810	5288852	4828607	1314417	2458720	國家	貨幣別	新臺幣	美國	1 美元	約 31 元	澳大利亞	1 澳幣	約 21 元	英國	1 英鎊	約 40 元		
國家公園	墾丁	陽明山	太魯閣	雷霧	金門																								
遊客人數 (個)	4003810	5288852	4828607	1314417	2458720																								
國家	貨幣別	新臺幣																											
美國	1 美元	約 31 元																											
澳大利亞	1 澳幣	約 21 元																											
英國	1 英鎊	約 40 元																											

			<p>(1)  13 美元 約 () 元</p> <p>(2)  48 澳幣 約 () 元</p> <p>(3)  35 英磅 約 () 元</p> <p>• 兒童各自依題意解題、發表。如：</p> <p>(1) $31 \times 13 = 403$ 約 (403) 元</p> <p>(2) $21 \times 48 = 1008$ 約 (1008) 元</p> <p>(3) $40 \times 35 = 1400$ 約 (1400) 元</p> <p>1-2 量角度、三角形、除法 【活動 3】量角度 ◎ 透過生活情境，複習使用量角器量出角度 1. 布題：下面是科學營做的水火箭實驗，用量角器量看看，</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>哪一個角度的水火箭飛行距離最遠？</p> <p>①第一次實驗：發射角度（ ）度，飛行距離 24 公尺。</p>  <p>②第二次實驗：發射角度（ ）度，飛行距離 35 公尺。</p>  <p>③第三次實驗：發射角度（ ）度，飛行距離 19 公尺。</p>  <p>④實驗結果：發射角度（ ）度時，飛行距離最遠。 （ ）度</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童各自依題意解題、發表。如：①第一次實驗：發射角度（60）度，飛行距離 24 公尺。②第二次實驗：發射角度（45）度，飛行距離 35 公尺。③第三次實驗：發射角度（30）度，飛行距離 19 公尺。④實驗結果：發射角度（45）度時，飛行距離最遠。 <p>【活動4】三角形</p> <p>◎透過生活情境，複習三角形的簡單性質</p> <p>1. 布題：海盜王第一次挑戰世界航線，從<u>暴風島</u>到<u>冰晶島</u>到<u>紫雪島</u>再回到<u>暴風島</u>，第二次則從<u>岩石島</u>到<u>火焰島</u>到<u>雷電島</u>再回到<u>岩石島</u>，分別將兩次航線的地點連起來。</p> <p>①第一次航線連起來後形成（ ）三角形。（填鈍角或銳角）</p> <p>②第二次航線連起來後形成（ ）三角形。（填鈍角或銳角）</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童各自依題意解題、發表。如：①第一次航線連起來後形成（鈍角）三角形。②第二次航線連起來後形成（銳角）三角形。 		
--	--	--	--	--	--

【活動5】除法

◎能透過生活情境，複習三、四位數除以一、二位數的除法

1. 布題：媽媽要買禮盒探望住在澎湖的外婆，看圖回答問題。



①人參禮盒中，每一小瓶的售價是 () 元。

②燕窩禮盒中，每一小瓶的售價是 () 元。

③雞精禮盒中，每一小瓶的售價是 () 元。

• 兒童各自依題意解題、發表。如：①人參禮盒中，每一小瓶的售價是 (548) 元。②燕窩禮盒中，每一小瓶的售價是 (83) 元。③雞精禮盒中，每一小瓶的售價是 (331) 元。

1-3 魔數小偵探

【活動6】一億以內的數

◎透過遊戲情境，熟練一億以內的數

※布題：魔法學院裡會用特殊的符號來表示數量，下面是各符號代表的位值，回答下列問題。

• 兒童各自依題意解題、發表。如：



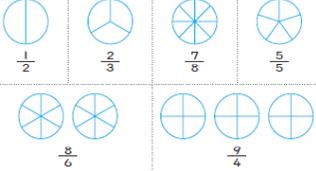
→ (658200)



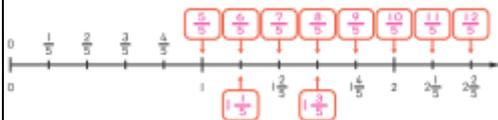
→ (17160000)



→ (8050805)

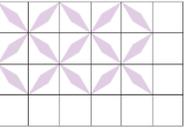
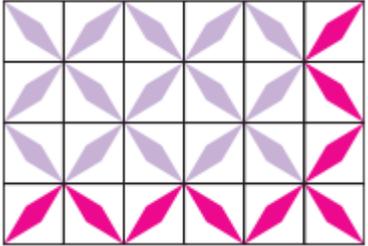
<p>十一</p>	<p>第 6 單元分數</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 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>單元6分數</p> <p>6-1 認識真分數、假分數和帶分數</p> <p>【活動1】認識真分數、假分數和帶分數及其命名</p> <p>◎認識真分數、假分數和帶分數</p> <p>1. 布題：每條蛋糕平分成 5 份。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 份是幾個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕？是幾條蛋糕？ • 兒童分組討論、發表。如：4 份是 4 個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕，是 $\frac{4}{5}$ 條。 • 5 份是幾個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕？是幾條蛋糕？ • 兒童分組討論、發表。如：5 份是 5 個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕，是 $\frac{5}{5}$ 條。 • 6 份是幾個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕？是幾條蛋糕？ • 兒童分組討論、發表。如：6 份是 6 個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕，是 $\frac{6}{5}$ 條。 • 說說看，$\frac{4}{5}$ 條、$\frac{5}{5}$ 條、$\frac{6}{5}$ 條和 1 條比較，哪一個比 1 條多？哪一個比 1 條少？哪一個等於 1 條？ • 兒童分組討論、發表。如：$\frac{6}{5}$ 條比 1 條多。$\frac{4}{5}$ 條比 1 條少。$\frac{5}{5}$ 條等於 1 條。 <p>2. 布題：把 1 個圓當作 1，塗出能表示下面分數的圓。</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論，操作並發表。 • 哪幾個分數的分子小於分母？ • 兒童分組討論、發表。如：$\frac{1}{2}$、$\frac{2}{3}$、$\frac{7}{8}$ 的分子小於分母。 • 哪幾個分數的分子大於或等於分母？ • 兒童分組討論、發表。如：$\frac{8}{6}$、$\frac{9}{4}$ 的分子大於分母，$\frac{5}{5}$ 的分子等於分母。 <p>6-2 假分數和帶分數的互換</p>	<p>口頭評量：4 份是 4 個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕，是 $\frac{4}{5}$ 條</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
-----------	-----------------	---	--	--	--

			<p>【活動2】整數、帶分數化成假分數 ◎能將整數、帶分數化成假分數 1. 布題：每張蔥油餅平分成 4 份。 • 1 張蔥油餅是幾個 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅？是四分之幾張？ • 兒童分組討論、操作並發表。如：1 張蔥油餅是 4 個 $\frac{1}{4}$ 張，是 $\frac{4}{4}$ 張。 • 2 張蔥油餅是幾個 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅？是四分之幾張？ • 兒童分組討論、操作並發表。如：1 張平分成 4 份，2 張是 $4 \times 2 = 8$ 份，是 8 個 $\frac{1}{4}$ 張，是 $\frac{8}{4}$ 張。 2. 布題：每張圓形紙卡平分成 6 份，4 張圓形紙卡是幾份？是六分之幾張？ • 兒童分組討論、操作並發表。如：$6 \times 4 = 24$，$4 = \frac{24}{6}$。答：24 份，$\frac{24}{6}$ 張</p> <p>【活動3】假分數化成整數或帶分數 ◎能將假分數化成整數或帶分數 1. 布題：每張抓餅平分成 4 份 • 1 張抓餅是幾個 $\frac{1}{4}$ 張抓餅？ 是四分之幾張？ • 兒童分組討論、操作並發表。如：$\frac{6}{3}$ 張蔥油餅是 6 個 $\frac{1}{3}$ 張，每 3 個 $\frac{1}{3}$ 張可以合成 1 張，$6 \div 3 = 2$，6 個 $\frac{1}{3}$ 張可以合成 2 張。 2. 布題：張蔥油餅也可以說是幾張蔥油餅？答案用帶分數表示。 • 兒童分組討論、操作並發表。如：$11 \div 4 = 2 \cdots 3$ $\frac{11}{4} = 2 \frac{3}{4}$ 答：$2 \frac{3}{4}$ 張</p> <p>6-3 認識分數的數線 【活動4】將簡單分數標記在數線上 ◎在數線上標記簡單分數 1. 布題：看數線回答問題： • 把數線上的 0 到 1，平分成 5 格，1 格是多少？ • 兒童分組討論、發表。如：0 到 1，平分成 5 格，1 格是</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>$\frac{1}{5}$。</p> <ul style="list-style-type: none"> 從 0 往右數 5 格是多少？ 兒童分組討論、發表。 從 1 往右數 1 格是多少？再往右數 2 格是多少？ 兒童分組討論、發表。如：$1 = \frac{5}{5}$，往右數 1 格是 $\frac{6}{5}$，也是 $1\frac{1}{5}$，往右數 2 格是 $\frac{7}{5}$，也是 $1\frac{2}{5}$。 從 $\frac{12}{5}$ 往左數 3 格是多少？ 兒童分組討論、發表。如：$\frac{12}{5}$ 往左數 3 格是 $\frac{9}{5}$。 0 到 $2\frac{1}{5}$ 共有幾個 $\frac{1}{5}$？是五分之幾？ 兒童分組討論、發表。如：0 到 $2\frac{1}{5}$ 共有 11 個 $\frac{1}{5}$，是 $\frac{11}{5}$。 完成上面的數線。 兒童分組討論、發表。如： <p>2. 布題：在 <input type="text"/> 中填入假分數，在 () 裡填入帶分數。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： 																																																																																																						
<p>十二</p>	<p>第 7 單元數量關係</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-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>單元7數量關係</p> <p>7-1 數的規律</p> <p>【活動1】百格板的規律</p> <p>◎觀察百格板的規律，找出數字的變化</p> <p>※布題：格子上的數字有什麼規律？可透過附件觀察看看。</p> <table border="1" data-bbox="790 1125 996 1332"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr> <tr><td>30</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td></tr> <tr><td>40</td><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td><td>49</td></tr> <tr><td>50</td><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td><td>57</td><td>58</td><td>59</td></tr> <tr><td>60</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td>66</td><td>67</td><td>68</td><td>69</td></tr> <tr><td>70</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td><td>76</td><td>77</td><td>78</td><td>79</td></tr> <tr><td>80</td><td>81</td><td>82</td><td>83</td><td>84</td><td>85</td><td>86</td><td>87</td><td>88</td><td>89</td></tr> <tr><td>90</td><td>91</td><td>92</td><td>93</td><td>94</td><td>95</td><td>96</td><td>97</td><td>98</td><td>99</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 教師引導學生觀察百格板上數字的變化。 <p>◎拿出附件的圖卡疊疊看，觀察這一排數字，說說看你發現了</p>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	<p>口頭評量：數字每往右一格會多 1，如：30、31、32、33、34、35、36、37、38、39。</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 E6 同理分享。</p>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																																																																																																
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																																																																																																
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39																																																																																																
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49																																																																																																
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59																																																																																																
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69																																																																																																
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79																																																																																																
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89																																																																																																
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99																																																																																																

		<p>什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、操作並發表。如：數字每往右一格會多 1，如：30、31、32、33、34、35、36、37、38、39。 <p>⊙ 拿出附件的圖卡疊疊看，觀察這一排數字，說說看你發現了什麼？（配合附件 P23、P24）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、操作並發表。 <p>⊙ 拿出附件的圖卡疊疊看，說說看，數字還有什麼規律？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、操作並發表。如：黃色和藍色兩邊的數字是個位數字和十位數字互換。 <p>【活動2】月曆的規律</p> <p>◎ 觀察月曆的規律，找出數字的變化</p> <p>1. 布題：觀察月曆上的數字。</p> <p>⊙ 說說看，橫排的數字有什麼規律呢？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：相鄰兩個數，都相差 1。 <p>⊙ 說說看，直排的數字有什麼規律呢？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：由上往下，數字都加 7，表示一個星期有 7 天。 <p>⊙ 說說看，箭頭方向的數字有什麼規律呢？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：4、10、16、22、28，沿著箭頭的方向，數字都加 6。 • 說說看，你還有發現其他規律嗎？ • 兒童分組討論、發表。如：月曆上的數字每往右下一格，數字都加 8。 <p>【活動3】置物櫃的規律</p> <p>◎ 觀察置物櫃的規律，找出數字編號的變化</p> <p>※ 布題：觀察置物櫃上的號碼。</p> <table border="1" data-bbox="795 1220 1019 1308"> <tr> <td>第 1 排</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>16</td> <td>19</td> <td>22</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>第 2 排</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>11</td> <td>14</td> <td>17</td> <td>20</td> <td>23</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>第 3 排</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>18</td> <td>21</td> <td>24</td> <td>27</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • 教師引導學生觀察號碼的變化。 <p>⊙ 粉粉的置物櫃是 6 號，它在哪個位置？說說看，你怎麼知道的？</p>	第 1 排	1	4	7	10	13	16	19	22	25	第 2 排	2	5	8	11	14	17	20	23	26	第 3 排	3	6	9	12	15	18	21	24	27	<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>
第 1 排	1	4	7	10	13	16	19	22	25																								
第 2 排	2	5	8	11	14	17	20	23	26																								
第 3 排	3	6	9	12	15	18	21	24	27																								

			<ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：<u>粉粉</u>的置物櫃在第 2 行、第 3 列的位置。 ● 說說看，置物櫃的號碼是怎麼排列的？有什麼規律呢？ • 兒童分組討論、發表。如：每 1 行都是 3 個連續的數字。 ● 置物櫃的第 3 列有哪些數字？說說看，這些數字有什麼規律呢？ • 兒童分組討論、發表。如：每一個號碼都是 3 的倍數。 <p>【活動4】火車座位號碼的規律</p> <p>◎觀察火車座位號碼的規律，找出座號的變化</p> <p>※布題：<u>伊伊</u>搭火車出去玩。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師引導學生觀察火車座號的編排。 <p>● 說說看，座位號碼是怎麼排列的？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：座位前後相差 4。 <p>● 根據座位排列的規律，完成座位上的號碼。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： <p>● <u>伊伊</u>的車票是 18 號，他的座位在哪裡？圈圈看。（左邊靠窗，左邊靠走道，右邊靠走道，右邊靠窗）</p> <p>● <u>茲茲</u>坐在<u>伊伊</u>的旁邊，所以<u>茲茲</u>的車票是（ ）號。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：20 號。 		
<p>十三</p>	<p>第 7 單元數量關係</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-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>單元7數量關係</p> <p>7-2形的規律</p> <p>【活動5】圖卡的規律</p> <p>◎觀察圖卡或地磚的規律，排出正確圖案</p> <p>1. 布題：觀察圖形的規律，□會是什麼圖形？拿出附件的貼紙，貼貼看。</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、操作並發表。如：每 4 個重複一次，所以應該要貼。 <p>2. 布題：觀察下面的圖形，再往右排一行，再往下排一列要怎麼排列？拿出附件的貼紙，貼貼看。</p>	<p>觀察評量：、、、每 4 個重複一次，所以應該要貼</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 E6 同理分享。</p>

			 <p>• 兒童分組討論、操作並發表。如：、、、，可以拼成一個，根據這樣的規律，貼出正確答案。</p>  <p>7-3 奇偶的規律</p> <p>【活動6】奇數和偶數的加、乘規律</p> <p>◎了解奇數和偶數的加、乘規律</p> <p>1. 布題：什麼是偶數？什麼是奇數？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：2 個、2 個一數，剛好可以數完的是偶數；數完還剩下 1 個的是奇數。 <p>2. 布題：觀察兩個數的和，說說看，有什麼規律？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童拿出附件的圖卡，分組討論、操作並發表。 <p>◎了解奇數和偶數的的加、乘規律</p> <p>1. 布題：右圖是十十乘法表，把積是奇數的，用鉛筆塗上顏色，說說看，你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：	<p>◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>
--	--	--	---	--

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			<table border="1"><tr><td>×</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>27</td><td>30</td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td>8</td><td>12</td><td>16</td><td>20</td><td>24</td><td>28</td><td>32</td><td>36</td><td>40</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td>12</td><td>18</td><td>24</td><td>30</td><td>36</td><td>42</td><td>48</td><td>54</td><td>60</td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td>14</td><td>21</td><td>28</td><td>35</td><td>42</td><td>49</td><td>56</td><td>63</td><td>70</td></tr><tr><td>8</td><td>8</td><td>16</td><td>24</td><td>32</td><td>40</td><td>48</td><td>56</td><td>64</td><td>72</td><td>80</td></tr><tr><td>9</td><td>9</td><td>18</td><td>27</td><td>36</td><td>45</td><td>54</td><td>63</td><td>72</td><td>81</td><td>90</td></tr><tr><td>10</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>70</td><td>80</td><td>90</td><td>100</td></tr></table>	×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																				
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																				
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20																																																																																																																				
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30																																																																																																																				
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40																																																																																																																				
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																				
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60																																																																																																																				
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70																																																																																																																				
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80																																																																																																																				
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90																																																																																																																				
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																																																																																																				
			<p>①把乘法表中，積是奇數的圈起來，剩下的積是偶數。觀察兩個數的積，說說看，有什麼規律？</p> <ol style="list-style-type: none">1. 偶數乘以偶數，積是 ()。2. 偶數乘以奇數，積是 ()。3. 奇數乘以偶數，積是 ()。4. 奇數乘以奇數，積是 ()。 <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p>																																																																																																																											

			<p>①觀察乘法表上，偶數與偶數的積， 如：$2 \times 2 = 4$、$4 \times 6 = 24$、 $8 \times 6 = 48 \cdots \cdots$，發現偶數乘以偶數，積是偶數。</p> <p>②觀察乘法表上，偶數與奇數的積， 如：$2 \times 3 = 6$、$6 \times 7 = 42$、 $8 \times 9 = 72 \cdots \cdots$，發現偶數乘以奇數，積是偶數。</p> <p>③觀察乘法表上，奇數與偶數的積， 如：$3 \times 2 = 6$、$5 \times 6 = 30$、 $7 \times 6 = 42 \cdots \cdots$，發現奇數乘以偶數，積是偶數。</p> <p>④觀察乘法表上，奇數與奇數的積， 如：$3 \times 1 = 3$、$5 \times 3 = 15$、 $7 \times 5 = 35 \cdots \cdots$，發現奇數乘以奇數，積是奇數。</p> <p>在十十乘法表中，偶數比較多，奇數比較少。 2. 布題：觀察兩個數的積，說說看，有什麼規律？ • 兒童分組討論、發表。如：</p>  <p>$2 \times 2 = 4$ 2 是偶數，$2 \times 2 = 4$，4 是偶數，所以偶數乘以偶數是偶數。</p>		
<p>十四</p>	<p>第 8 單元整數四則</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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>單元 8 整數四則 8-1 併式—由左而右 【活動 1】併式 ◎將兩步驟問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算 1. 布題：幼沛全家到臺東遊玩，他們買了 120 元的地瓜酥、70 元的麻糬和 200 元的米餅，共花了幾元？ • 兒童分組討論、發表。如：</p>	<p>口頭評量：先算 192 個釋迦平分 32 盒，1 盒有幾個，再算賣掉了 8 盒，共賣出幾個 發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎環境教育</p>

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

		<p>在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。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-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>先算買了 120 元的地瓜酥和 70 元的麻糬共花了幾元，再算又買 200 元的米餅，共花了幾元。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 說說看，你是怎麼算的？ • 兒童分組討論、發表。如：先算買了 120 元的地瓜酥、70 元的麻糬共花了幾元，再算 200 元的米餅後，共花了幾元。 $120+70=190$，$190+200=390$ • 把做法用一個算式記下來。 • 兒童可能的記法。如： $120+70+200$ $=190+200$ $=390$ 答：390 元 <p>2. 布題：烘焙坊做了 325 根蛋捲，第一天賣掉 125 根，第二天賣掉 150 根，烘焙坊裡還剩下幾根蛋捲？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：先算第一天賣掉 125 根蛋捲後剩下幾根，再算第二天賣掉 150 根蛋捲後還剩下幾根蛋捲。 • 把做法用一個算式記下來。 • 兒童可能的記法。如： $325-125-150$ $=200-150$ $=50$ 答：50 根 <p>◎解決只有加減混合計算的問題</p> <p>1. 布題：一包池上特等米賣 850 元，一包池上米比一包池上特等米便宜 250 元，各買一包共要付幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： $850-250+850$ $=600+850$ $=1450$ 答：1450 元 <p>2. 布題：火車上原有 145 個人，到站後有 39 個人上車，有 12 個人下車，現在火車上有幾個人？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： $145+39-12$ $=184-12$ $=172$ 答：172 個 		<p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
--	--	---	--	---

		<p>◎解決只有乘法或除法計算的問題</p> <p>1. 布題：阿花有 180 元，美美的錢是阿花的 2 倍，小恩的錢是美美的 4 倍，小恩有幾元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如： 先算美美有幾元，再算小恩有幾元。</p> $180 \times 2 = 360$ $360 \times 4 = 1440$ <p>◎解決只有乘除混合計算的問題</p> <p>1. 布題：家銘把 192 個釋迦平分成 32 盒販賣，賣掉了 8 盒，共賣出幾個釋迦？</p> <p>兒童分組討論、發表。如：先算 192 個釋迦平分成 32 盒，1 盒有幾個，再算賣掉了 8 盒，共賣出幾個。</p> <ul style="list-style-type: none"> 把做法用一個算式記下來。 兒童可能的記法。如： $192 \div 32 \times 8$ $= 6 \times 8$ $= 48 \quad \text{答：48 個}$ <p>8-2 有括號的先算</p> <p>【活動 3】用有括號的算式解決連減的問題</p> <p>◎使用一個有括號的算式解決連減的問題</p> <p>1. 布題：曉鋒有 1000 元，買車票用掉 533 元，又買了一個 80 元的便當，曉鋒還剩下幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：先依序減去用掉的錢，再算剩下的錢。 把做法用一個算式記下來。 兒童可能的記法。如：先算 $1000 - 533$。 <p>◎使用一個有括號的算式解決連除的問題</p> <p>1. 布題：有 240 個水蜜桃，每 16 個裝 1 盒，每 5 盒裝成 1 箱，共可裝幾箱？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：先算可以裝成幾盒，再算可以 		
--	--	---	--	--

			<p>裝成幾箱。</p> <p>①先算可以裝成幾盒，再算可以裝成幾箱。</p> $240 \div 16 = 15$ $15 \div 5 = 3$ <p>把做法用一個算式記下來：</p> $(240 \div 16) \div 5$ $= 15 \div 5$ $= 3$ <p>答：3 箱</p> <p>②先算幾個水蜜桃裝成 1 箱，再算可以裝成幾箱。</p> $16 \times 5 = 80$ $240 \div 80 = 3$ <p>把做法用一個算式記下來：</p> $240 \div (16 \times 5)$ $= 240 \div 80$ $= 3$ <p>答：3 箱</p> <ul style="list-style-type: none">• 說說看，上面兩個算式有什麼相同？有什麼不同？• 兒童分組討論、發表。如：兩個算式的計算方式不同，但答案相同。 <p>【活動 4】：用有括號的算式解決加（減）、乘或加（減）、除的混合問題</p> <p>◎用有括號的算式解決加（減）、乘（除）的兩步驟問題</p> <p>1. 布題：1 個麻糬賣 26 元，哥哥買 12 個，妹妹買 8 個，兩個人共要付幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：先算兩個人共買幾個，再算共要付幾		
--	--	--	---	--	--

			元。 $26 \times (12 + 8) = 26 \times 20 = 520$ 答：520 元		
十五	第 8 單元整數四則	<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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>單元8整數四則</p> <p>8-2有括號的先算</p> <p>【活動4】用有括號的算式解決加（減）、乘或加（減）、除的混合問題</p> <p>◎用有括號的算式解決加（減）、乘（除）的兩步驟問題</p> <p>1. 布題：1 個麻糬賣 26 元，哥哥買 12 個，妹妹買 8 個，兩個人共要付幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：先算兩個人共買幾個，再算共要付幾元。$26 \times (12 + 8) = 26 \times 20 = 520$。答：520 元 <p>2. 布題：1 包麵粉重 500 公克，張師傅做包子用掉 10 包，做饅頭用掉 6 包，做包子比做饅頭多用了幾公克的麵粉？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：先算包子比做饅頭多用了幾包麵粉，再算多用了幾公克的麵粉。$500 \times (10 - 6) = 500 \times 4 = 2000$。答：2000 公克 <p>8-3四則計算—先乘除後加減</p> <p>【活動5】加（減）乘或除的混合計算</p> <p>◎加（減）乘或除的混合計算</p> <p>1. 布題：1 個蛋糕賣 42 元，1 杯咖啡賣 65 元，買 2 個蛋糕和 1 杯咖啡，共要付幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：$(42 \times 2) + 65 = 84 + 65 = 149$。答：149 元 說說看，還有沒有其他的算法。 兒童分組討論、發表。如：$42 \times 2 + 65 = 84 + 65 = 149$。答：149 元 <p>2. 布題：做 1 個蝴蝶結需要 26 公分的緞帶，婕柔有一捲長 500 公分的緞帶，做了 8 個蝴蝶結後，還剩下幾公分？把做</p>	<p>實作評量：$26 \times (12 + 8) = 26 \times 20 = 520$。答：520 元</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎家庭教育</p> <p>家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及</p>

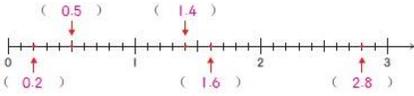
			<p>法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：$500 - 26 \times 8 = 500 - 208 = 292$。 <p>答：292 公分</p>		<p>校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
十六	第 9 單元小數	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>單元9小數</p> <p>9-1 認識二位小數</p> <p>【活動1】認識二位小數</p> <p>◎認識二位小數</p> <p>1. 布題：將一張正方形色紙平分成 10 條，每 1 條再平分成 10 份。</p> <ul style="list-style-type: none"> 其中的 1 條是幾張色紙？ 兒童分組討論、發表。如：一張正方形色紙平分成 10 條，1 條是 $\frac{1}{10}$ 張色紙，也可以寫成 0.1 張。 其中的 1 份是幾張色紙？ 兒童分組討論、發表。如：1 份是 $\frac{1}{100}$ 張，也可以說是 0.01 張，0.01 讀作零點零一。 其中的 2 份是幾張色紙？ 兒童分組討論、發表。如：2 份是 $\frac{2}{100}$ 張，也是 0.02 張，0.02 讀作零點零二。 其中的 3 份是幾個 0.01 張色紙？也就是幾張色紙？ 兒童分組討論、發表。如：3 份是 3 個 0.01 張，也就是 0.03 張色紙。 4 份是幾張色紙？5 份呢？……9 份呢？ 兒童分組討論、發表。如：4 份是 0.04 張色紙；5 份是 0.05 張色紙；……9 份是 0.09 張色紙。 10 個 0.01 張色紙是幾張色紙？ 兒童分組討論、發表。如：10 個 0.01 張是 10 個 $\frac{1}{100}$ 張，是 $\frac{10}{100}$ 張，也就是 0.10 張，0.10 讀作零點一零。 0.10 張和 0.1 張一樣嗎？ 兒童分組討論、發表。如：0.10 張色紙和 0.1 張色紙大小相同，所以一樣大。 	<p>口頭評量：一張正方形色紙平分成 10 條，1 條是 $\frac{1}{10}$ 張色紙，也可以寫成 0.1 張</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p>

			<ul style="list-style-type: none">• 13 個 0.01 張是幾張色紙？• 兒童分組討論、發表。如：有 13 個 $\frac{1}{100}$ 是 $\frac{13}{100}$ 張，也就是 0.13 張，0.13 讀作零點一三。 <p>◎在具體情境中，認識二位小數</p> <p>1. 布題：文秀的身高是 148 公分。</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 公分是幾公尺？• 兒童分組討論、發表。如：1 公尺 = 100 公分，1 公分是 $\frac{1}{100}$ 公尺，所以 1 公分是 0.01 公尺• 48 公分是幾公尺？• 兒童分組討論、發表。如：48 公分是 48 個 1 公分，是 48 個 0.01 公尺，是 0.48 公尺。• 148 公分是幾公尺？• 兒童分組討論、發表。如：148 公分是 148 個 0.01 公尺，是 1.48 公尺。 <p>2. 布題：1.36 公尺是幾公尺幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：0.01 公尺 = 1 公分，0.36 公尺是 36 個 0.01 公尺，就是 36 公分，1 公尺和 36 公分合起來是 1 公尺 36 公分。 <p>◎在定位板上認識二位小數及百分位的位名</p> <p>1. 布題：3 個 0.1 張色紙和 5 個 0.01 張色紙合起來是幾張色紙？把答案記在定位板上</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：3 個 0.1 張是 0.3 張，5 個 0.01 張是 0.05 張，合起來是 0.35 張。 <p>2. 布題：下面塗色的部分共是幾張色紙？把答案記在定位板上。</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童各自解題、發表。如：3 條是 0.3 張，7 份是 0.07 張，1 張、0.3 張和 0.07 張合起來是 1.37 張色紙。• 1.37 的 1 表示什麼？3 表示什麼？7 表示什麼？• 兒童分組討論、發表。如：1 記在個位，表示 1 個 1，3 記在十分位，表示 3 個 0.1，7 記在百分位，表示 7 個 0.01。 <p>【活動 2】二位小數的換算</p> <p>◎二位小數的換算</p> <p>1. 布題：9 個 0.01、5 個 0.1 和 2 個 1 合起來是多少？把答案記在定位板上。</p>		
--	--	--	---	--	--

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

			<ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：9 個 0.01、5 個 0.1 和 2 個 1 合起來是 2.59。 2. 布題七：0.29 是幾個 0.1 和幾個 0.01 合起來的？把答案記在定位板上。 • 兒童分組討論、發表。如：0.29 是 2 個 0.1 和 9 個 0.01 合起來的。 • 0.29 也可以說是幾個 0.01？ • 兒童分組討論、發表。如：0.29 也可以說是 29 個 0.01。 <p>9-2 小數的大小比較</p> <p>【活動 3】小數的大小比較</p> <p>◎小數的大小比較</p> <p>1. 布題：0.49 公尺的彩帶和 0.44 公尺的繩子，哪一條比較長？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：0.49 是 49 個 0.01，0.44 是 44 個 0.01，49 個比 44 個多，所以 0.49 公尺 > 0.44 公尺。 <p>2. 布題：2.3 和 2.29，哪一個數比較小？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：個位的 2 一樣大，十分位的 2 比 3 小，所以 2.29 < 2.3。 		
十七	第 9 單元小數	<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</p>	<p>單元 9 小數</p> <p>9-3 小數的加減法</p> <p>【活動 4】小數的加、減法</p> <p>◎二位小數不進位、進位和有缺位的加法</p> <p>1. 布題：藍紙帶長 0.05 公尺，紅紙帶比藍紙帶長 0.03 公尺，紅紙帶長幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：橫式：$0.03 + 0.05 = 0.08$ <p>2. 布題：媽媽買了 1.23 公斤的紫米和 1.47 公斤的白米，媽媽共買了幾公斤的米？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： <p>先列橫式。$1.23 + 1.47 = (2.7)$</p> <p>◎二位小數須退位和有缺位的減法</p> <p>1. 布題：一條長 1.15 公尺的棉繩，姐姐裝飾房間用掉 0.2 公尺，剩下的棉繩長幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： 	<p>實作評量：$0.03 + 0.05 = 0.08$</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</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>

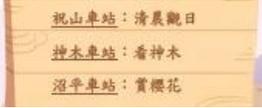
		<p>符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>先列橫式。$1.15 - 0.2 = (0.95)$ 2. 布題：阿姨上個月的體重是 50 公斤，這個月的體重比上個月少 1.68 公斤，阿姨這個月體重是幾公斤？ • 兒童分組討論、發表。 ◎二位小數加減法應用 1. 布題：1 包氣球有 100 個，甲班用了 2.2 包，比乙班多用了 0.45 包，乙班用了幾包氣球？ • 兒童分組討論、發表。如：甲班比乙班多用 0.45 包，就是乙班比甲班少 0.45 包。$2.2 - 0.45 = 1.75$ 2. 布題六：有一瓶果汁，喝掉 0.45 公升後，還剩下 0.75 公升，這瓶果汁原來有幾公升？ • 兒童分組討論、發表。如：喝掉的果汁加上剩下的果汁，就是原來的果汁。$0.45 + 0.75 = (1.2)$ 答 1.2 公升</p> <p>9-4 認識小數的數線 【活動 5】認識小數的數線 ◎認識小數的數線 1. 布題：把尺上的刻度畫出來。 • 兒童分組討論、發表。如：①1 大格是 1 公分。②1 小格是 1 毫米。 • 每 1 小格是幾公分？ • 兒童分組討論、發表。如：1 小格是 1 毫米，是 0.1 公分。 2. 布題：找出指定的位置，並畫 • 做記號。 ①0.6 ②1.3 • 兒童分組討論、發表。如：①0.6 是 6 個 0.1，有 6 小格。 ②1.3 是 1 個 1，3 個 0.1 是 1 大格又 3 小格。 ◎在數線上做小數的加減 1. 布題：跳棋在數線上 2.7 的位置。將跳棋從 2.7 往左移 4 小格，會停在哪一個數？ • 兒童分組討論、發表。如：$2.7 + 0.4 = (3.1)$ 答：3.1 • 將跳棋從 2.7 往右移 4 小格，會停在哪一個數？ • 兒童分組討論、發表。如：$2.7 - 0.4 = (2.3)$ 答：2.3 2. 布題：在下面數線填入適當的小數。</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。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p>
--	--	--	--	--

			<p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> 		
<p>十八</p>	<p>第 10 單元長度</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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。 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>單元10長度 10-1 認識1公里 【活動1】認識1公里 ◎認識 1 公里的長度 1. 布題：<u>小勳全家到臺中玩</u>。他在高速公路上看到右方的交通標誌。 • 兒童分組討論、發表。如：說出高速公路上休息站的指標。 • 說說看，這個標誌的意思是什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：<u>到清水服務區</u>是 2 公里。 2. 布題：操場跑道 1 圈是 200 公尺。 • 走操場跑道 5 圈是多長？ • 兒童分組討論、發表。如：1 圈是 200 公尺，5 圈是 $200 \text{ 公尺} \times 5 = 1000 \text{ 公尺}$。 • 走操場跑道 1 圈要花 4 分鐘，走 1 公里要花幾分鐘？ • 兒童分組討論、發表。如：1 公里是 1000 公尺，走 1 公里就是要走 5 圈。$4 \times 5 = 20$，要花 20 分鐘。答：20 分鐘 【活動2】公里、公尺間的關係和換算 ◎公里和公尺間的關係 1. 布題：<u>親子路跑</u>路程總長 3 公里，也就是幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。如：1 公里是 1000 公尺，3 公里是 3 個 1000 公尺，也就是 3000 公尺。 2. 布題：<u>宇光</u>參加運動會的 5000 公尺競走比賽，也就是要走幾公里？ • 兒童分組討論、發表。如：1000 公尺是 1 公里，所以 5000 公尺是 5 公里。</p>	<p>口頭評量：1 公里是 1000 公尺，3 公里是 3 個 1000 公尺，也就是 3000 公尺 發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎性別平等教育 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 ◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 ◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培</p>

			<p>10-2公里和公尺間的換算</p> <p>【活動2】公里、公尺間的關係和換算</p> <p>◎公里和公尺間的換算</p> <p>1. 布題：<u>澎湖跨海大橋</u>是<u>臺灣</u>最長的跨海大橋，全長是 2494 公尺，也就是幾公里幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：2000 公尺=2 公里，2494 公尺是 2000 公尺又 494 公尺。2494 公尺=2 公里 494 公尺 <p>2. 布題：<u>小琉球</u>是<u>臺灣</u>的珊瑚島，全島長度約 4 公里 100 公尺，也就是幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：4 公里=4000 公尺，4 公里 100 公尺=4100 公尺 答：4100 公尺 <p>10-3公里和公分的換算</p> <p>【活動3】公里和公分的關係和換算</p> <p>◎公里和公分的關係</p> <p>※布題：1 公里等於 1000 公尺，1 公尺等於 100 公分。</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 公里是幾公分？• 兒童分組討論、發表。如：1 公里和 1000 個 1 公尺一樣長，可以記作 1 公里=1000 公尺。• 2 公里是幾公分？• 兒童分組討論、發表。如：2 公里和 200000 個 1 公分一樣長，可以記作 2 公里=200000 公分。 <p>◎公里和公分的換算</p> <p>※布題：<u>金氏世界紀錄</u>最長的頭紗約是 600000 公分，也就是幾公里？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：600000 公分=6 個 100000 公分，100000 公分=1 公里，600000 公分=6 公里。答：6 公里		養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
--	--	--	---	--	-------------------------

<p>十九</p>	<p>第 10 單元長度</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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。 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>單元10長度 10-4公里和公尺的計算 【活動4】公里、公尺的計算 ◎公里的加、減計算 ◎公里和公尺的複名數加減計算 1. 布題：姑姑開車從高速公路 319 公里的標誌牌，到 178 公里的標誌牌，姑姑共行駛了幾公里？ • 兒童分組討論、發表。如：319 公里-178 公里=141 公里。答：141 公里 2. 布題：小傑參加健行活動，從起點走到休息站是 3570 公尺，接著從休息站走到終點是 2 公里 340 公尺，小傑共走了幾公里幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。如： $3570\text{m} + 2\text{km}340\text{m} = (5) \text{km} (910) \text{m}$ ◎公里的乘除計算 ◎公里和公尺的複名數乘法計算 1. 布題：叔叔的機車加 1 公升的油可以騎 40 公里，加 5 公升可以騎多少公里？ • 兒童分組討論、發表。如：1 公升可騎 40 公里，2 公升可騎 80 公里……5 公升可騎 200 公里。40 公里\times5=200 公里。答：200 公里 2. 布題：大安森林公園外圍 1 圈是 2 公里 393 公尺，哥哥每天跑大安森林公園外圍兩圈，共是跑幾公里幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。如：2km393m\times2=4km786m</p>	<p>實作評量：319 公里-178 公里=141 公里。答：141 公里 發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎性別平等教育 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 ◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 ◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
<p>二十</p>	<p>加油小站 2</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操</p>	<p>加油小站2 1-1分數、數字的規律 【活動1】真分數、假分數和帶分數 ◎透過生活情境，複習真分數、假分數和帶分數 1. 布題：水母樂園裡有各式各樣的$\frac{1}{7}$、$\frac{3}{5}$、$\frac{7}{9}$、$\frac{11}{8}$、$\frac{6}{6}$、$1\frac{2}{7}$、$2\frac{3}{12}$分數水母，將分數寫在指</p>	<p>實作評量：①真分數 $\frac{15}{16}$、$\frac{3}{5}$、$\frac{7}{9}$ ②假分數 $\frac{11}{8}$、$\frac{6}{6}$ ③帶分數 $1\frac{2}{7}$、$2\frac{3}{12}$</p>	

		<p>作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>定的框框中。</p> <p>①真分數 ②假分數 ③帶分數</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童各自依題意解題、發表。如： <p>①真分數 $\frac{15}{16}$、$\frac{3}{5}$、$\frac{7}{9}$</p> <p>②假分數 $\frac{11}{8}$、$\frac{6}{6}$</p> <p>③帶分數 $1\frac{2}{7}$、$2\frac{3}{12}$</p> <p>【活動2】數字的規律</p> <p>◎透過生活情境，熟練座位的數字規律</p> <p>1. 布題：下面是<u>真善美大戲院</u>的座位圖，先觀察座位編號的規律，再回答問題。</p>  <p>① ? 是什麼數字? ()</p> <p>②小美買到的電影票座位是 35 號，她會坐左邊還是右邊？在第幾排? () 邊；第 () 排</p> <p>③小麗買到的電影票座位是 48 號，她會坐左邊還是右邊？在第幾排? () 邊；第 () 排</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童各自依題意解題、發表。如： <p>① (33) ② (左) 邊；第 (5) 排 ③ (右) 邊；第 (6) 排</p> <p>1-2小數與長度</p> <p>【活動3】小數與長度</p> <p>◎透過生活情境，熟練長度的換算</p> <p>◎透過生活情境，熟練小數的比較和計算</p>	<p>發表評量：分組討論、發表</p>	
--	--	--	---	---------------------	--

		<p>1. 布題：阿里山國家森林遊樂區被譽為「阿里山山脈上的一枚翡翠」，神木、雲海、日出和櫻花都可以在遊樂區內欣賞到，是國內外遊客喜愛造訪的景點之一。遊客常去的 3 個車站如下：</p>  <p>①祝山車站是臺灣聞名的觀賞日出最佳景點，也是臺灣海拔最高的火車站，全長 6250 公尺，也可以說是 () 公里 () 公尺。</p> <p>②在阿里山巨木群棧道中，編號 33 號的神木高度是 25.25 公尺，編號 25 號的神木高度是 24.51 公尺，哪一棵神木的高度比較高？在 <input type="radio"/> 中打 <input checked="" type="checkbox"/>。</p> <p>③承②，這兩棵神木的高度相差多少公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童各自依題意解題、發表。如：① (6) 公里 (250) 公尺。  ② 25.25 - 24.51 = 0.74 答 0.74 公尺 <p>1-3 魔數小偵探</p> <p>【活動 4】整數四則</p> <p>◎透過遊戲情境，熟練整數四則</p> <p>1. 布題：巧算 24 點。在四則王國裡，「24」是最特別的，所有數字都可以用 +、-、× 或 ÷ 的魔力，和別的數字組合變成 24。</p> <p>①在 <input type="text"/> 中填入 +、-、× 或 ÷，完成下面的算式。</p> <p>(1) $8 \square 4 \square 8 = 24$</p> <p>(2) $8 \square 2 \square 6 = 24$</p> <p>②將下面的撲克牌加上四則運算，列出答案是 24 的算式。</p> <p>(1)</p>  <p>算式：</p> <p>(2)</p>		
--	--	---	--	--

			 <p>算式：</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童各自依題意解題、發表。如： <p>①(1)8\times4\square8=24 (2)8\square4\times6=24 ②(1)算式：7\times3+3=21+3=24 (2)算式：4\times6\times1=24</p>												
<p>二十一</p>	<p>加油小站 2</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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-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>加油小站2 數學探索1 1-1公斤和公克的加減計算(有進退位) 【活動1】：公斤和公克的加、減法計算(有進退位) ◎公斤和公克的加、減法計算(有進退位)</p> <p>1. 布題：小美在兩間水果行購買櫻桃。各買一盒，哪一間水果行的櫻桃比較重？相差多少？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="801 689 990 880">  <p>真鮮水果行 美國華盛頓櫻桃(2公斤) 售價 1896 元/盒</p> </div> <div data-bbox="999 689 1187 880">  <p>假鮮水果行 美國加州櫻桃(3臺斤) 售價 1728 元/盒</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> 教師引導兒童透過表格上的資訊來理解題意。 兒童分組討論、發表。如：兒童分組討論、發表。如：1 臺斤是 600 公克，3 臺斤是 1800 公克，也就是 1 公斤 800 公克。 2 公斤 > 1 公斤 800 公克 2 公斤 - 1 公斤 800 公克 = 200 公克 <div style="text-align: center;"> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">kg</td> <td style="padding-right: 10px;">g</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">800</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> </table> </div> <p>答：真鮮水果行，相差 200 公克</p> <p>數學探索2 2-1加減或乘除混合與連乘的簡化計算</p>	kg	g	1	1000	2		-	800		200	<p>實作評量：①真分數 $\frac{15}{16}$、$\frac{3}{5}$、$\frac{7}{9}$ ②假分數 $\frac{11}{8}$、$\frac{6}{6}$ ③帶分數 $1\frac{2}{7}$、$2\frac{3}{12}$ 發表評量：分組討論、發表</p>	
kg	g														
1	1000														
2															
-	800														
	200														

			<p>【活動1】：加減或乘除混合與連乘的簡化計算</p> <p>◎解決加減混合的應用問題1.</p> <p>1. 布題：高鐵上原有 673 位乘客，到臺中站後有 289 位上車，有 173 位下車，高鐵要離站了，現在高鐵上有幾位乘客？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： <p>①先加上車人數，再減下車人數。</p> $673 + 289 - 173$ $= 962 - 173$ $= 789$ <p>答：789 位</p> <p>②先減下車人數，再加上車人數。</p> $673 - 173 + 289$ $= 500 + 289$ $= 789$ <p>答：789 位</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師歸納：在加減混合的算式中，先加再減與先減再加的結果相同。 <p>◎解決乘除混合的應用問題</p> <p>1. 布題：萬聖節當天，小孩會挨家挨戶喊著「不給糖就搗蛋」。1 盒糖有 35 顆，傑克買了 9 盒糖，平分給 7 個小孩，每個小孩可以分到幾顆？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： 		
--	--	--	---	--	--

			<p>①先算 9 盒共有幾顆，再算每個人分到幾顆。</p> $35 \times 9 \div 7$ $= 315 \div 7$ $= 45$ <p>答：45 顆</p> <p>②先算每個人 1 盒能分到幾顆，再算 9 盒共分到幾顆。</p> $35 \div 7 \times 9$ $= 5 \times 9$ $= 45$ <p>答：45 顆</p> <ul style="list-style-type: none">• 教師歸納：：在乘除混合的算式中，先乘再除與先除再乘的結果相同。 <p>◎解決連乘的應用問題</p> <p>1. 布題：小蓉到臺南旅遊，買了手工布丁當伴手禮，1 個布丁賣 42 元，每盒裝 8 個，小蓉買了 5 盒，共要付幾元？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。如：		
--	--	--	--	--	--

			<p>①先算 1 盒布丁幾元，再算 5 盒共要付幾元。</p> $42 \times 8 \times 5$ $= 336 \times 5$ $= 1680$ <p>答：1680 元</p> <p>②先算 5 盒有幾個布丁，再算共要付幾元。</p> $42 \times 8 \times 5$ $= 42 \times 40$ $= 1680$ <p>答：1680 元</p>		
二十二			休業式		

南投縣中州國民小學 113 學年度領域學習課程計畫

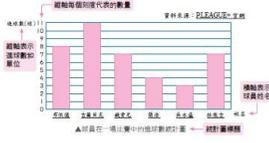
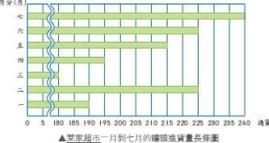
【第二學期】

領域/科目	數學	年級/班級	四年級
教師	曾子倩	上課週/節數	每週 <u>4</u> 節， <u>21</u> 週，共 <u>84</u> 節

課程目標：

1. 理解概數的意義。
2. 理解垂直與平行的意義。運用「角」與「邊」等構成要素和平行的概念，辨認簡單平面圖形。
3. 利用操作，認識四邊形的簡單性質。
4. 理解長方形和正方形的周長和面積公式，並應用公式解決周長和面積問題。
5. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。
6. 在具體情境中，理解等值分數並進行分數的大小比較，且能將簡單分數換成小數、小數換成分數以解決生活上的問題。
7. 學習時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算和計算問題。
8. 複製指定的正方體、長方體並利用點數活動，計算複合形體的體積。
9. 在生活情境中，透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。
10. 報讀生活中資料的統計圖、折線圖、較複雜的長條圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。
11. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較、解決加法及減法問題、分數的整數倍問題及應用問題。
12. 學習無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。
13. 使用直式處理小數乘以一位整數、小數乘以二位整數的計算。應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。
14. 練習畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。
15. 學習計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。解決時刻與時間量的加減問題。

教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次	單元 名稱				

<p>一</p> <p>第 1 單元統計圖表</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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-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>第 1 單元統計圖表</p> <p>1-1 認識長條圖</p> <p>【活動 1】認識長條圖</p> <p>◎認識長條圖構成要素，並報讀常見的長條圖</p> <p>布題：觀察下面統計圖，說說看，你在統計圖中發現了什麼？</p>  <p>● 兒童分組討論、發表。如：看到球員姓名、橫軸、縱軸、長條形圖、每個刻度所代表的球數、長條圖標題……</p> <p>【活動 2】認識省略符號</p> <p>◎能解讀省略符號</p> <p>布題：下面是萊家超市一月到七月的罐頭進貨量長條圖。</p>  <p>● 教師引導兒童觀察長條圖。</p> <p>● 教師說明：數量到 180 以上才有變化，因此 5 到 180 之間可用省略不畫。</p> <p>● 教師歸納：省略統計圖部分數量時，可用「≈」或「}」的省略符號表示。</p>	<p>口頭評量：看到球員姓名、橫軸、縱軸、長條形圖、每個刻度所代表的球數、長條圖標題……</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E8 對工作 / 教育環境的好奇心。</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>二</p> <p>第 1 單元統計圖表</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活</p>	<p>第 1 單元統計圖表</p> <p>1-2 認識折線圖</p> <p>【活動 3】認識折線圖</p> <p>◎能解讀折線圖</p> <p>布題：下面是民國 106 年到 110 年的新生兒人數統計圖。</p>	<p>口頭評量：每一格表示 5 萬元</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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</p>

情境中，用數學表述與解決問題。

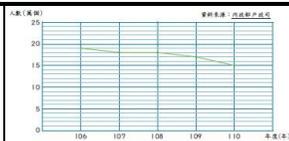
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

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。

數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。

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。

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。



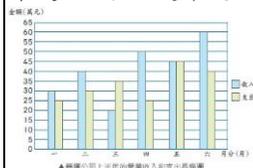
- 教師引導兒童觀察統計圖。
- 教師歸納：像這樣以直線連接相鄰兩點數據的統計圖，叫作折線圖。

1-3 ■ 認識複雜長條圖

【活動 4】認識複雜長條圖

◎能解讀複雜長條圖

布題：下面是華運公司上半年的營業收入和支出長條圖。



- 教師引導兒童觀察複雜長條圖，了解不同顏色所代表的數量及其意義。
- 教師說明：這也是長條圖，藍色表示收入，綠色表示支出，兩者並列比較更容易看出差異。

看長條圖回答問題。

- ①縱軸每一格表示幾萬元？
- ②二月的收入和支出各是幾萬元？
- ③哪個月的收入最多？哪個月的支出最多？
- ④哪個月的收入和支出一樣多？哪個月的收入少於支出？
- ⑤收入減支出就是公司的利潤，哪個月的利潤最多？

• 兒童分組討論、發表。如：①每一格表示 5 萬元。②二月的收入是 40 萬元，支出是 30 萬元。……⑤一月的利潤：5 萬，二月的利潤：10 萬，三月的利潤：收入不夠減支出，四月的利潤：25 萬，五月的利潤：0，六月的利潤：20 萬，利潤最多的是四月。

1-4 ■ 繪製長條圖

【活動 5】繪製長條圖

◎畫出長條圖

關係。

◎生涯規劃教育
涯 E7 培養良好的人際互動能力。

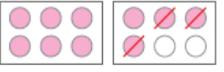
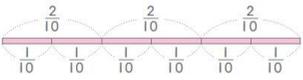
涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。

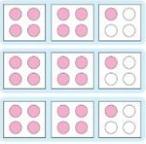
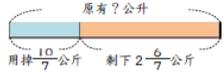
涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

◎閱讀素養教育

閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。

			<p>布題：下面是健康國小四年二班學生最喜歡的運動統計表。說說看，統計表的資料適合畫成哪一種統計圖？</p> <table border="1" data-bbox="660 255 1012 303"> <caption>健康國小四年二班學生最喜歡的運動統計表</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>躲避球</th> <th>跑步</th> <th>籃球</th> <th>游泳</th> <th>飛盤棒球</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人數(個)</td> <td>9</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：統計表中的資料不會隨時間變化，可以畫成長條圖。 	項目	躲避球	跑步	籃球	游泳	飛盤棒球	人數(個)	9	3	7	5	4		
項目	躲避球	跑步	籃球	游泳	飛盤棒球												
人數(個)	9	3	7	5	4												
<p>三</p>	<p>第 2 單元分數的加減和整數倍</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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>第 2 單元分數的加減和整數倍</p> <p>2-1 同分母分數的大小比較</p> <p>【活動 1】同分母分數的大小比較</p> <p>◎將帶分數分成整數和分數兩個部分，先比較整數部分再比較分數部分</p> <p>布題：棒球比賽中，<u>維中</u>投了 $3\frac{1}{3}$，<u>凱文</u>投了 $2\frac{2}{3}$ 局，哪一個投手投的局數比較多？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：先比較整數部分，因為 3 局比 2 局多，所以 $3\frac{1}{3}$ 局比 $2\frac{2}{3}$ 局多。 <p>◎透過假分數和帶分數的互換，做同分母分數的大小比較</p> <p>布題：小綠的跳繩長 $1\frac{2}{5}$ 公尺，小棕的跳繩長 $\frac{8}{5}$ 公尺，誰的跳繩比較短？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：先將帶分數換成假分數再比較，先將假分數換成帶分數再比較。 <p>2-2 同分母分數的加法</p> <p>【活動 2】同分母分數的加法</p> <p>◎同分母分數的加法計算</p> <p>布題：1 盒奶酪有 6 杯，姐姐有 $\frac{4}{6}$ 盒奶酪，妹妹有 $\frac{5}{6}$ 盒，兩人共有幾盒奶酪？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：  <p>$\frac{4}{6}$ 盒是 4 個 $\frac{1}{6}$ 盒，$\frac{5}{6}$ 盒是 5 個 $\frac{1}{6}$ 盒，$4+5=9$，合起來是 9 個 $\frac{1}{6}$</p>	<p>口頭評量：先比較整數部分，因為 3 局比 2 局多，所以 $3\frac{1}{3}$ 局比 $2\frac{2}{3}$ 局多</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類 												

			$\frac{1}{6}$ 盒，也就是 $\frac{9}{6}$ 盒，換成帶分數是 $1\frac{3}{6}$ 盒。		型及不同學科主題的文本。
四	第 2 單元分數的加減和整數倍	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。</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-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>第 2 單元分數的加減和整數倍</p> <p>2-3 ■ 同分母分數的減法</p> <p>【活動 3】同分母分數的減法</p> <p>◎同分母分數的減法</p> <p>布題：小帆家原有 $\frac{10}{6}$ 盒水蜜桃，送給鄰居 $\frac{3}{6}$ 盒，還剩下幾盒水蜜桃？</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>2-4 ■ 分數的整數倍</p> <p>【活動 4】分數的整數倍</p> <p>◎真分數的整數倍</p> <p>布題：做 1 朵花需要 $\frac{2}{10}$ 公尺長的彩帶，做 3 朵花需要幾公尺長的彩帶？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：  <p>1 朵花要 $\frac{2}{10}$ 公尺，是 2 個 $\frac{1}{10}$ 公尺，3 朵花要 $2+2+2=6$，6 個 $\frac{1}{10}$ 公尺，是 $\frac{6}{10}$ 公尺。</p> <p>◎假分數的整數倍</p> <p>布題：1 張紙條長 $\frac{12}{5}$ 公分，把 4 張相同的紙條排成一排，共長幾公分？</p>	<p>實作評量：$\frac{12}{5} \times 4 = \frac{12 \times 4}{5} = \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5}$</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類</p>

		<p>• 兒童分組討論、發表。如：$\frac{12}{5} \times 4 = \frac{12 \times 4}{5} = \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5}$ 答：$9\frac{3}{5}$ 公分</p> <p>◎帶分數的整數倍</p> <p>布題：現在是點心時間，每組學生可以分到$2\frac{1}{4}$盒蛋黃酥，3組學生共分到幾盒蛋黃酥？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p>  <p>$2\frac{1}{4}$ 盒是 2 盒又 $\frac{1}{4}$ 盒，2 盒的 3 倍是 6 盒，$\frac{1}{4}$ 盒的 3 倍是 $\frac{3}{4}$ 盒，合起來是 $6\frac{3}{4}$ 盒。</p> <p>2-5 ▣ 分數的應用</p> <p>【活動 5】分數的應用</p> <p>◎能在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題</p> <p>布題：水桶裡有一些水。用掉$\frac{10}{7}$公升後，還剩下$2\frac{6}{7}$公升，水桶原來有幾公升的水？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p>  <p>$\frac{10}{7} + 2\frac{6}{7}$ $= 2 + \frac{16}{7}$ $= 2 + 2\frac{2}{7}$ $= 4\frac{2}{7}$</p> <p>答：$4\frac{2}{7}$ 公升</p>	<p>型及不同學科主題的文本。</p>
--	--	--	---------------------

<p>五</p>	<p>第 3 單元 概數</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力，並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>第 3 單元概數</p> <p>3-1 ■ 生活中的概數</p> <p>【活動 1】生活中的概數</p> <p>◎理解概數的意義、取法及命名</p> <p>布題：線上直播跨年演唱會，目前大約 35 萬名觀眾同步觀看。</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師說明：觀看人數會隨著線上人數的增加和減少而改變，不會固定，因此說大約的數就可以。 <p>3-2 ■ 無條件進入法</p> <p>【活動 2】無條件進入法</p> <p>◎理解無條件進入法的意義及取法</p> <p>布題：曉諭買了一杯 75 元的珍珠奶茶，都用 10 元錢幣付錢，最少要拿出幾個 10 元錢幣才夠？是拿出幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="margin-right: 10px;">75 元</div> <div style="font-size: 2em;">{</div> <div style="margin-right: 10px;">70 元……要拿出 7 個</div> <div style="margin-right: 10px;">10 元</div> <div style="margin-right: 10px;">5 元……也要拿出 1 個</div> <div style="margin-right: 10px;">10 元</div> <div style="margin-right: 10px;">}</div> <div>共要拿出 8 個 10 元錢幣，是 80 元。</div> </div> <p>◎無條件進入法的命名活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師歸納：取概數時，在指定位數之後的數不是全部是 0，就要進 1 到指定位數的方法，叫作無條件進入法。如：845 取概數到百位約是 900，可以用近似符號「\approx」表示，記作 $845 \approx 900$，也可以記作 $845 \simeq 900$，「\simeq」讀作「大約等於」。 <p>◎無條件進入法的應用</p> <p>布題：媽媽想買一組 12070 元的櫃子，都用千元鈔票付錢，她最少需要領出幾張千元鈔票才夠？是領出幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：70 元不滿 1000 元，也要領 1 張千元鈔票，可以看成無條件進入法取概數到千位。 <p>3-3 ■ 無條件捨去法</p> <p>【活動 3】無條件捨去法</p> <p>◎理解無條件捨去法的意義及取法</p> <p>布題：美味粽子工廠把生產的 8427 個粽子包裝後，冷藏運送到各地銷售。</p> <p>①如果把 10 個粽子裝成 1 盒，最多可裝滿幾盒？裝成盒的粽子</p>	<p>口頭評量：共要拿出 8 個 10 元錢幣，是 80 元</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。</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>
----------	----------------------	---	--	--	--

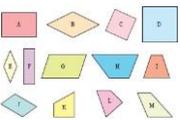
			<p>共有幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： $8427 \begin{cases} 8420 \text{ 個} \cdots \cdots \text{可裝滿 } 842 \text{ 盒} \\ 7 \text{ 個} \cdots \cdots \text{未滿 } 10 \text{ 個，不能裝成 } 1 \text{ 盒。} \end{cases}$ <p>②如果把 100 個粽子裝成 1 箱，最多可裝滿幾箱？裝成箱的粽子共有幾個？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： $\begin{array}{r} \text{百} \\ 8427 \\ 8400 \end{array}$ <p>答：84 箱，8400 個</p> <p>◎無條件捨去法的命名活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師說明：取概數時，在指定位數之後的數不論是多少全部都捨去的方法，叫作無條件捨去法。如：8427 取概數到百位，約是 8400。 <p>◎無條件捨去法的應用</p> <p>布題：每 1000 元錢幣可換 1 張千元鈔票，季萱存了 17963 元錢幣，最多可以換到幾張千元鈔票？換到的千元鈔票共是幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：963 元不滿 1000 元，不能換到 1 張千元鈔票，可以看成無條件捨去法取概數到千位。 																	
<p>六</p>	<p>第 3 單元概數</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數</p>	<p>第 3 單元概數</p> <p>3-4 ■ 四捨五入法</p> <p>【活動 4】四捨五入法</p> <p>◎理解四捨五入法的意義及取法</p> <p>布題：下面是臺北市兩個行政區 5 月的人口統計表。</p> <table border="1" data-bbox="660 1109 963 1149"> <thead> <tr> <th>行政區</th> <th>南港區</th> <th>大同區</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人口數(個)</td> <td>121957</td> <td>128732</td> </tr> </tbody> </table> <p>◎兒童分組討論、發表。如：</p> <table border="1" data-bbox="660 1189 985 1252"> <thead> <tr> <th></th> <th>南港區</th> <th>大同區</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無條件進入法</td> <td>130000</td> <td>130000</td> </tr> <tr> <td>無條件捨去法</td> <td>120000</td> <td>120000</td> </tr> </tbody> </table> <p>◎四捨五入法的命名活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師說明：取概數時，指定位數的下一位數，是 0、1、2、3、4 時就捨去；是 5、6、7、8、9 時就進 1 的方法，叫作四捨五入法。如：121957 取概數到萬位，約是 120000。 <p>大同區的人口數用四捨五入法取概數到百位，大約有幾個人？</p>	行政區	南港區	大同區	人口數(個)	121957	128732		南港區	大同區	無條件進入法	130000	130000	無條件捨去法	120000	120000	<p>實作評量：取概數到百位，要判別十位的數字，$3 < 5$，所以 $128732 \approx 128700$。</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
行政區	南港區	大同區																		
人口數(個)	121957	128732																		
	南港區	大同區																		
無條件進入法	130000	130000																		
無條件捨去法	120000	120000																		

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

		<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：取概數到百位，要判別十位的數字，$3 < 5$，所以 $128732 \approx 128700$。 答：約 128700 個 <p>◎四捨五入法的應用</p> <p>布題：民國 109 年臺灣出生嬰兒的總人數是 165249 個人。</p> <p>①用四捨五入法取概數到千位，大約有幾個人？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： <div style="text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">千</td> <td style="padding: 0 5px;">1</td> <td style="padding: 0 5px;">6</td> <td style="padding: 0 5px;">5</td> <td style="padding: 0 5px;">2</td> <td style="padding: 0 5px;">4</td> <td style="padding: 0 5px;">9</td> <td style="padding: 0 5px;">、</td> <td style="padding: 0 5px;">百</td> <td style="padding: 0 5px;">位</td> <td style="padding: 0 5px;">的</td> <td style="padding: 0 5px;">2</td> <td style="padding: 0 5px;"><</td> <td style="padding: 0 5px;">5</td> <td style="padding: 0 5px;">、</td> <td style="padding: 0 5px;">要</td> <td style="padding: 0 5px;">捨</td> <td style="padding: 0 5px;">去</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">1</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">6</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">2</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">4</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">9</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">、</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">1</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">6</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 0 5px;">0</td> </tr> </table> </div> <p>$165249 \approx 165000$</p> <p>$165249 \approx 165000$ 答：約 165000 個</p> <p>②用四捨五入法取概數到萬位，大約有幾個人？</p> <p>③用四捨五入法取概數到十萬位，大約有幾個人？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：$165249 \approx 200000$ 答：約 200000 個 <p>3-5 ■ 概數的應用</p> <p>【活動 5】概數的應用</p> <p>◎概數的應用</p> <p>布題：用四捨五入法取概數到十位，得到的數是 550 的有哪些？圈圈看。</p> <table style="border-collapse: collapse; margin: auto; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">540</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">541</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">542</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">543</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">544</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">545</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">546</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">547</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">548</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">549</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">550</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">551</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">552</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">553</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">554</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">555</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">556</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">557</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">558</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">559</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">560</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：545、546、547、548、549、550、551、552、553、554。 	千	1	6	5	2	4	9	、	百	位	的	2	<	5	、	要	捨	去	1	6	5	2	4	9	、	1	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560		<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>
千	1	6	5	2	4	9	、	百	位	的	2	<	5	、	要	捨	去																																													
1	6	5	2	4	9	、	1	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0																																													
540	541	542	543	544	545	546																																																								
547	548	549	550	551	552	553																																																								
554	555	556	557	558	559	560																																																								
七	第 4 單元小數乘以整數	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活</p>	<p>第 4 單元小數乘以整數</p> <p>4-1 ■ 一位小數乘以一位整數</p> <p>【活動 1】一位純小數乘以一位整數</p> <p>◎一位純小數乘以一位整數</p> <p>布題：1 罐運動飲料有 0.3 公升，<u>智英</u>喝了 4 罐，共喝了幾公升？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：4 罐 0.3 公升合起來，$0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 = 1.2$，是 1.2 公升。 <p>【活動 2】一位帶小數乘以一位整數</p> <p>◎一位帶小數乘以一位整數</p>	<p>實作評量：4 罐 0.3 公升合起來，$0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3 = 1.2$，是 1.2 公升</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎能源教育</p> <p>能 E2 了解節約能源的重要性。</p> <p>◎品德教育</p>																																																									

	<p>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。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>布題：：1 袋麵粉重 2.5 公斤，2 袋共重幾公斤？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： $2.5 \times 2 = 5$ $\begin{array}{r} 2.5 \\ \times 2 \\ \hline 5.0 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 2.5 \\ \times 2 \\ \hline 5.0 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 2.5 \\ \times 2 \\ \hline 5.0 \end{array}$ <p>2.5 是 25 個 0.1，$25 \times 2 = 50$，是 50 個 0.1 是 5.0。答：5 公斤</p> <p>4-2 ▣ 二位小數乘以一位整數</p> <p>【活動 3】二位純小數乘以一位整數</p> <p>◎二位純小數乘以一位整數</p> <p>布題：1 個電池長 0.04 公尺。2 個電池接起來，共長幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：2 個 0.04 公尺合起來，$0.04 + 0.04 = 0.08$，是 0.08 公尺。 <p>【活動 4】二位小數乘以一位整數</p> <p>◎二位小數乘以一位整數</p> <p>布題：小風拿 0.15 公尺的直尺測量桌面一邊的長度，共量了 7 次，桌面一邊的長是幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：$0.15 \times 7 = 1.05$ $\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 7 \\ \hline 1.05 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 0.15 \\ \times 7 \\ \hline 1.05 \end{array}$ <p>0.15 是 15 個 0.01，$15 \times 7 = 105$，是 105 個 0.01 是 1.05。答：1.05 公尺</p> <p>4-3 ▣ 一、二位小數乘以二位整數</p> <p>【活動 5】一位小數乘以二位整數</p> <p>◎一位小數乘以二位整數</p> <p>布題：果汁 1 杯有 0.7 公升，1 桶的容量是 1 杯的 12 倍，1 桶果汁有幾公升？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：0.7 公升是 7 個 0.1 公升，$7 \times 12 = 84$，84 個 0.1 公升是 8.4 公升。 <p>【活動 6】二位小數乘以二位整數</p> <p>◎二位小數乘以二位整數</p> <p>布題：彥宇走一步的長是 0.65 公尺，他沿著河濱公園走了 93</p>	<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>
--	---	---	--

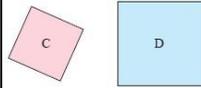
			<p>步，共走了幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：$0.65 \times 93 = 60.45$ $\begin{array}{r} 0.65 \\ \times 93 \\ \hline 195 \\ 585 \\ \hline 6045 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 0.65 \\ \times 93 \\ \hline 195 \\ 585 \\ \hline 60.45 \end{array}$ <p>0.65 是 65 個 0.01，$65 \times 93 = 6045$，是 6045 個 0.01 是 60.45。 答：60.45 公尺</p>		
八	<p>第 4 單元小數乘以整數</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>第 4 單元小數乘以整數</p> <p>4-4 小數乘法的應用</p> <p>【活動 7】小數的乘法應用</p> <p>◎能在具體情境中，解決小數的乘法應用問題</p> <p>布題：果農把一些龍眼分裝，每 0.8 公斤裝 1 袋，共裝 15 袋，這些龍眼重幾公斤？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師引導兒童發現應用問題，可以透過語意轉換或圖示，來了解題意與列出正確算式。 兒童分組討論、發表。如：把龍眼平分成 15 袋，所以 15 袋合起來就是這些龍眼的重量。$0.8 \times 15 = 12$ 答：12 公斤 <p>【活動 8】兩步驟的小數乘法問題</p> <p>◎能在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題</p> <p>布題：1 包茶葉重 0.3 公斤，茶農把 4 包茶葉裝入 0.28 公斤重的盒子裡，這個茶葉禮盒共重幾公斤？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師引導兒童理解題意。如：1 包茶葉重 0.3 公斤，有 4 包。 	<p>口頭評量：把龍眼平分成 15 袋，所以 15 袋合起來就是這些龍眼的重量</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎能源教育 能 E2 了解節約能源的重要。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 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。 ◎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。</p>
<p>九</p>	<p>第 5 單元 四邊形</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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。 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>第 5 單元四邊形 5-1 ■ 垂直和平行 【活動 1】垂直和平行 ◎找出兩條直線相交所成的直角 布題：生活中有許多物品上都有直角，說說看，你是怎麼知道的？ • 兒童分組討論、發表。如：我用三角板的直角來檢查。 ◎找出互相平行的線 布題：從下圖中找出互相平行的直線，並做上相同的記號。  • 兒童分組討論、發表。如：先把互相垂直的線做上直角記號，發現直線 E 和直線 G 同時垂直於直線 I，所以直線 E 和直線 G 互相平行。 ◎畫出互相垂直和互相平行的線 布題：用三角板畫出互相垂直的直線。 • 兒童分組討論、發表。 5-2 ■ 認識四邊形 【活動 2】認識四邊形 ◎觀察四邊形 布題：下面圖形各有幾個邊和幾個角？  • 兒童分組討論、發表。如：它們都有 4 個邊和 4 個角。 • 教師說明：有 4 個邊和 4 個角的圖形就是四邊形。</p>	<p>口頭評量：用三角板的直角來檢查 發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>

◎透四邊形的分類和命名

布題：拿出附件中的四邊形，分一分。先拿出正方形。

- 兒童分組討論、發表。如：

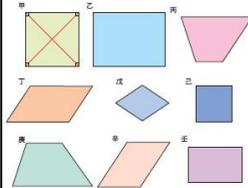


5-3 ■ 認識對角線

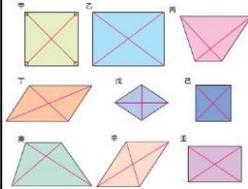
【活動 3】四邊形對角線剪開後的全等關係

◎認識對角線

布題：將各四邊形中相對的頂點用直線連起來，說說看，可以怎麼稱呼它？



- 兒童分組討論、發表。如：

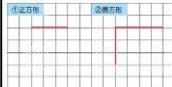


5-4 ■ 繪製四邊形

【活動 4】繪製四邊形

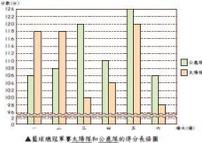
◎畫出正方形、菱形和平行四邊形

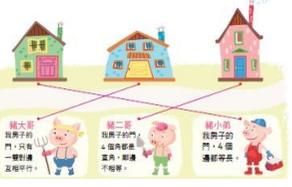
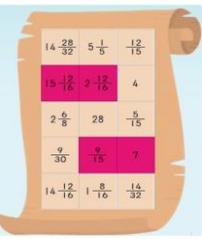
布題：在下面方格紙中，以紅線為邊畫出指定的四邊形。

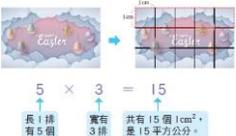
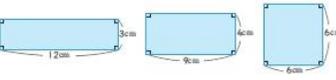


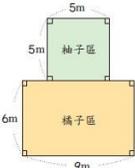
- 兒童分組討論、發表。如：



十 加油小 站 1		<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力，並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-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>加油小站 1</p> <p>【活動 1】複雜長條圖</p> <p>◎能在生活情境中，熟悉複雜長條圖的報讀</p> <p>布題：籃球總冠軍賽。下圖是籃球總冠軍賽太陽隊和公鹿隊的得分長條圖，看圖回答問題。</p>  <p>◎兩隊在第 () 場相差的分數最多，相差 () 分。</p> <p>◎贏得場次比較多的隊伍是總冠軍，總冠軍是 () 隊。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童各自依題意解題、發表。 <p>【活動 2】四捨五入法</p> <p>◎用四捨五入法取概數到萬位</p> <p>布題：下面是民國 109 年臺灣六個直轄市的人口數，用四捨五入法取概數到萬位，填入下表。</p> <table border="1" data-bbox="660 750 940 805"> <thead> <tr> <th>直轄市</th> <th>新北市</th> <th>臺北市</th> <th>桃園市</th> <th>臺中市</th> <th>臺南市</th> <th>高雄市</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人口數</td> <td>4030594</td> <td>2605369</td> <td>2267070</td> <td>2818670</td> <td>1875378</td> <td>2766752</td> </tr> <tr> <td>取概數到萬位</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童各自依題意解題、發表。如： <table border="1" data-bbox="660 845 996 917"> <thead> <tr> <th>直轄市</th> <th>新北市</th> <th>臺北市</th> <th>桃園市</th> <th>臺中市</th> <th>臺南市</th> <th>高雄市</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人口數</td> <td>4030594</td> <td>2605369</td> <td>2267070</td> <td>2818670</td> <td>1875378</td> <td>2766752</td> </tr> <tr> <td>取概數到萬位</td> <td>4030000</td> <td>2610000</td> <td>2270000</td> <td>2820000</td> <td>1880000</td> <td>2770000</td> </tr> </tbody> </table> <p>【活動 3】一位小數乘以整數</p> <p>◎過遊戲情境，複習一位小數乘以整數</p> <p>布題：小數轉換器。使用機器將轉換後的小數填在□中。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童各自依題意解題、發表。如：  <p>【活動 4】四邊形</p> <p>◎透過生活情境，複習四邊形的簡單性質</p> <p>布題：小豬要回家。根據小豬的描述，幫他們連到自己的家。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童各自依題意解題、發表。如： 	直轄市	新北市	臺北市	桃園市	臺中市	臺南市	高雄市	人口數	4030594	2605369	2267070	2818670	1875378	2766752	取概數到萬位							直轄市	新北市	臺北市	桃園市	臺中市	臺南市	高雄市	人口數	4030594	2605369	2267070	2818670	1875378	2766752	取概數到萬位	4030000	2610000	2270000	2820000	1880000	2770000	<p>實作評量：</p> <table border="1" data-bbox="1411 215 1747 295"> <thead> <tr> <th>直轄市</th> <th>新北市</th> <th>臺北市</th> <th>桃園市</th> <th>臺中市</th> <th>臺南市</th> <th>高雄市</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人口數</td> <td>4030594</td> <td>2605369</td> <td>2267070</td> <td>2818670</td> <td>1875378</td> <td>2766752</td> </tr> <tr> <td>取概數到萬位</td> <td>4030000</td> <td>2610000</td> <td>2270000</td> <td>2820000</td> <td>1880000</td> <td>2770000</td> </tr> </tbody> </table> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	直轄市	新北市	臺北市	桃園市	臺中市	臺南市	高雄市	人口數	4030594	2605369	2267070	2818670	1875378	2766752	取概數到萬位	4030000	2610000	2270000	2820000	1880000	2770000	
	直轄市	新北市	臺北市	桃園市	臺中市	臺南市	高雄市																																																													
人口數	4030594	2605369	2267070	2818670	1875378	2766752																																																														
取概數到萬位																																																																				
直轄市	新北市	臺北市	桃園市	臺中市	臺南市	高雄市																																																														
人口數	4030594	2605369	2267070	2818670	1875378	2766752																																																														
取概數到萬位	4030000	2610000	2270000	2820000	1880000	2770000																																																														
直轄市	新北市	臺北市	桃園市	臺中市	臺南市	高雄市																																																														
人口數	4030594	2605369	2267070	2818670	1875378	2766752																																																														
取概數到萬位	4030000	2610000	2270000	2820000	1880000	2770000																																																														

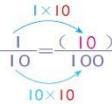
			 <p>魔術小偵探</p> <p>【活動 5】同分母分數的加、減法和整數倍</p> <p>◎透過遊戲情境，熟練同分母分數的加、減法和整數倍</p> <p>布題：神祕的考古數字。算出下列算式的答案，並在藏寶圖上將答案對應的格子用鉛筆塗上顏色，就能看到隱藏的數字。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童各自依題意解題、發表。如： <p>① $8\frac{13}{16} + 6\frac{15}{16} = 15\frac{12}{16}$</p> <p>② $9 - \frac{100}{16} = 2\frac{12}{16}$</p> <p>③ $\frac{3}{15} \times 3 = \frac{9}{15}$</p> <p>④ $\frac{14}{8} \times 4 = 7$</p>  <p>◎隱藏的數字是 (2)。</p>		
<p>十一</p>	<p>第 6 單元周長和面積</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。</p>	<p>第 6 單元周長和面積</p> <p>6-1 ▣ 周長公式</p> <p>【活動 1】周長公式</p> <p>◎長方形周長公式</p> <p>布題：一個長邊 28 公尺、寬邊 15 公尺的長方形籃球場，周長是幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：兩雙對邊分別等長，把兩個長邊和兩個短邊加起來。把不同長度的邊長先相加再乘以 2。 <p>6-2 ▣ 面積公式</p> <p>【活動 2】長方形和正方形的面積公式</p> <p>◎長方形面積 = 長 × 寬</p>	<p>口頭評量：兩雙對邊分別等長，把兩個長邊和兩個短邊加起來</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</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>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>布題：用平方公分板，算出卡片的面積是幾平方公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童透過操作進行解題。  <p>1 排有 5 個方格，共有 3 排，$5 \times 3 = 15$，表示有 15 個方格，也就是有 15 個 1cm^2，面積是 15 平方公分。</p> <p>答：15 平方公分</p> <p>◎正方形的面積公式</p> <p>布題：正方形貼紙的邊長是幾公分？面積是幾平方公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 教師歸納：和長方形面積想法一樣，正方形面積 = 邊長 \times 邊長。 		<p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
<p>十二</p>	<p>第 6 單元周長和面積</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。</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</p>	<p>第 6 單元周長和面積</p> <p>6-3 ■ 周長和面積的關係</p> <p>【活動 3】周長和面積的關係</p> <p>◎周長和面積</p> <p>布題：下面圖形中，哪個面積比較大？</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：一樣大。 <p>6-4 ■ 認識平方公尺和換算</p> <p>【活動 4】認識平方公尺</p> <p>◎認識面積單位「平方公尺」</p> <p>布題：用報紙黏一個邊長 1 公尺的正方形。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、操作並發表。 教師歸納：邊長 1 公尺的正方形，面積是 1 平方公尺，平方公尺可用 m^2 表示。 <p>◎平方公尺的換算</p> <p>布題：一間教室的長是 9 公尺，寬是 7 公尺。教室的面積是幾</p>	<p>實作評量：長 9 公尺，表示一排可以排 9 個 1 平方公尺，寬 7 公尺，表示可以排 7 排，$9 \times 7 = 63$，面積是 63 平方公尺</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p>

		<p>經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>平方公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：長 9 公尺，表示一排可以排 9 個 1 平方公尺，寬 7 公尺，表示可以排 7 排，$9 \times 7 = 63$，面積是 63 平方公尺。 <p>◎了解 1 平方公尺 = 10000 平方公分</p> <p>布題：邊長 1 公尺的正方形報紙，面積是 1 平方公尺，想想看，1 平方公尺是幾平方公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：1 公尺 = 100 公分，$100 \times 100 = 10000$ 答：10000 平方公分 <p>◎平方公尺和平方公分的換算</p> <p>布題：長 4 公尺、寬 3 公尺的長方形花園，面積是幾平方公尺？也是幾平方公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：先求面積後，再將平方公尺換算成平方公分。$4 \times 3 = 12$ 12 平方公尺 = 120000 平方公分 		<p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
<p>十三</p>	<p>第 6 單元周長和面積</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品</p>	<p>第 6 單元周長和面積</p> <p>6-5 複合圖形的面積</p> <p>【活動 5】複合圖形的面積</p> <p>◎面積的應用</p> <p>布題：右圖是粉粉家的果園，果園的面積是幾平方公尺？</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：果園面積就是把柚子區和橘子區加起來。 $5 \times 5 = 25 \dots\dots$ 柚子區面積 $9 \times 6 = 54 \dots\dots$ 橘子區面積 $54 + 25 = 79$ 答：79 平方公尺 	<p>口頭評量：果園面積就是把柚子區和橘子區加起來</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

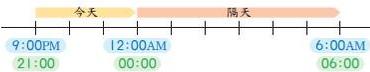
		<p>中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>			<p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
十四	第 7 單元等值分數	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>第 7 單元等值分數</p> <p>7-1 ■ 認識等值分數</p> <p>【活動 1】認識等值分數</p> <p>◎透過實際操作理解 $\frac{n}{n} = 1$</p> <p>布題：1 個蔥油餅平分成 2 份，1 份是幾個蔥油餅？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表。如：1 張蔥油餅平分成 2 份，1 份是 $\frac{1}{2}$ 張蔥油餅。 <p>◎理解等值分數的概念</p> <p>布題：看圖說說看，$\frac{1}{2}$ 條紙帶和幾條紙帶一樣長？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論，操作並發表。如：$\frac{1}{2}$ 條和 $\frac{2}{4}$ 條、$\frac{4}{8}$ 條、$\frac{5}{10}$ 條一樣長。 <p>◎透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係</p> <p>布題：1 盒蘋果有 12 個。</p> <p>$\frac{8}{12}$ 盒是幾個蘋果？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論，發表。如：1 盒蘋果平分成 12 份，1 份是 $\frac{1}{12}$ 盒，$12 \div 12 = 1$，先算出 $\frac{1}{12}$ 盒是 1 個，$1 \times 8 = 8$，再算出 $\frac{8}{12}$ 盒是 8 個蘋果。 <p>7-2 ■ 找出等值分數</p> <p>【活動 2】找出等值分數</p> <p>◎分母、分子同乘以一整數，找出等值分數</p>	<p>口頭評量：1 張蔥油餅平分成 2 份，1 份是 $\frac{1}{2}$ 張蔥油餅</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎資訊教育</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲</p>

			<p>布題：把 1 張紙平分成 3 條，塗色的部分是 $\frac{2}{3}$ 張。找出 $\frac{2}{3}$ 的等值分數。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 把每 1 條再平分成 2 份，塗色的部分是幾分之幾張？ • 兒童分組討論、發表。如：每 1 條再平分成 2 份，$2 \times 3 = 6$，變 6 份；塗色部分 $2 \times 2 = 4$，變成 4 份，所以是 $\frac{4}{6}$ 張。 <p>◎透過累加 1 的方式，認識 100 以內的數</p> <p>布題：1 公尺是 100 公分，1 公尺平分成 10 份，每 1 份是幾公尺？也可以說是一百分之幾公尺？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：  <p>答： $\frac{1}{100}$ 公尺， $\frac{10}{100}$ 公尺。</p> <p>7-3 簡單異分母分數的比較</p> <p>【活動 3】簡單異分母分數的比較</p> <p>◎簡單異分母分數的比較</p> <p>布題：媽媽買了 2 個一樣大的酥餅，弟弟吃了 $\frac{3}{4}$ 個，哥哥吃了 $\frac{1}{2}$ 個，誰吃的比較多？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：拿出附件的圖卡疊疊看，34 個比 12 個大，所以 $\frac{3}{4} > \frac{1}{2}$。 		<p>取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
<p>十五</p>	<p>第 7 單元 等值分數</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力，並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗</p>	<p>第 7 單元等值分數</p> <p>7-4 分數和小數的互換</p> <p>【活動 1】能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題</p> <p>◎將分母是 10、100 的分數換成小數</p> <p>布題： $\frac{3}{10}$ 公斤用小數怎麼表示？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： $\frac{3}{10}$ 是 3 個 $\frac{1}{10}$， $\frac{1}{10} = 0.1$，所以 $\frac{3}{10}$ 公斤 = 0.3 公斤。答：0.3 公斤 <p>◎一位小數換成分數</p> <p>布題：一枝仙女棒長 0.4 公尺，0.4 公尺用分數怎麼表示？</p>	<p>實作評量： $\frac{3}{10}$ 是 3 個 $\frac{1}{10}$， $\frac{1}{10} = 0.1$，所以 $\frac{3}{10}$ 公斤 = 0.3 公斤。答：0.3 公斤</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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>

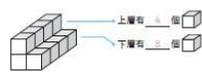
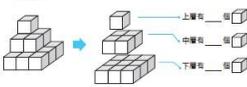
		<p>試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：0.4 公尺是 4 個 0.1 公尺，因為 $0.1 \text{ 公尺} = \frac{1}{10} \text{ 公尺}$，所以 $0.4 \text{ 公尺} = \frac{4}{10} \text{ 公尺}$。答：$\frac{4}{10}$ 公尺 ◎二位小數換成分數 布題：0.69 公尺用分數怎麼表示？ • 兒童分組討論、發表。如：$0.01 = \frac{1}{100}$，$0.69 = \frac{69}{100}$。答：$\frac{69}{100}$ ◎簡單分數換成小數 布題：$\frac{1}{2}$ 條緞帶和十分之幾條緞帶一樣長？用小數怎麼表示？ • 兒童分組討論、發表。如：$10 \div 2 = 5$ $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10} = 0.5$ <p>答：$\frac{5}{10}$ 條，0.5 條</p>		<ul style="list-style-type: none"> ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
<p>十六</p>	<p>第 8 單元時間的加減</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。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</p>	<p>第 8 單元時間的加減</p> <p>8-1 時間的換算</p> <p>【活動 1】時間的換算</p> <p>◎時和分的換算 布題：太空人離開機艙，在太空中停留了 3 小時 42 分鐘，也可以說是停留了幾分鐘？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：$60 \times 3 = 180$ $180 + 42 = 222$ 答：222 分鐘 <p>◎分和秒的合成與分解 布題：太空梭從發射臺到軌道共花了 7 分鐘 34 秒鐘，也可以說是幾秒鐘？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：$60 \times 7 = 420$ $420 + 34 = 454$ 答：454 秒鐘 <p>◎日和時的合成與分解 布題：阿波羅太空計畫。阿波羅 17 號在月球表面停留了 3 日 3 小時，也可以說是幾小時？</p>	<p>實作評量：$60 \times 3 = 180$ $180 + 42 = 222$ 答：222 分鐘 發表評量：分組討論、發表</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育

附件 2-5 (一至四／七至九年級適用)

		<p>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>• 兒童分組討論、發表。如：$24 \times 3 = 72$ $72 + 3 = 75$ 答：75 小時</p> <p>8-2 ■ 時間量的加減計算</p> <p>【活動 2】時間量的加減計算</p> <p>◎日和時兩階複名數加減計算</p> <p>布題：永永規劃日本關西旅遊行程，預計在大阪停留 2 日 7 小時，在京都停留 1 日 18 小時，永永共規劃了幾日幾小時的行程？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：先算時，再算日。</p> <p>$7 \text{ 時} + 18 \text{ 時} = 25 \text{ 時}$ $25 \text{ 時} = 1 \text{ 日} 1 \text{ 時}$ $2 \text{ 日} + 1 \text{ 日} = 3 \text{ 日}$ $3 \text{ 日} + 1 \text{ 日} 1 \text{ 時} = 4 \text{ 日} 1 \text{ 時}$ 答：4 日 1 小時</p> <p>◎時和分兩階複名數的加減計算</p> <p>布題：心華周末去踏青，爬山花了 3 小時 48 分鐘，用餐花了 1 小時 25 分鐘，爬山跟用餐共花了多少時間？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: right;">時</td> <td style="text-align: right;">分</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">3</td> <td style="text-align: right;">48</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+</td> <td style="text-align: right;">1 25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">4</td> <td style="text-align: right;">73</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">13</td> </tr> </table> <p>答：5 小時 13 分鐘</p> <p>◎分和秒兩階複名數的加減計算</p> <p>布題：媽媽要做歐姆蛋，備料花了 162 秒鐘，烹調花了 2 分鐘 25 秒鐘，媽媽做歐姆蛋共花了多少時間？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：先算秒，再算分。$162 \text{ 秒} + 25 \text{ 秒} = 187 \text{ 秒}$ $187 \text{ 秒} = 3 \text{ 分} 7 \text{ 秒}$ $2 \text{ 分} + 3 \text{ 分} 7 \text{ 秒} = 5 \text{ 分} 7 \text{ 秒}$ 答：5 分鐘 7 秒鐘</p>	時	分	3	48	+	1 25	4	73	5	13		<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>
時	分														
3	48														
+	1 25														
4	73														
5	13														
十七	第 8 單元時間的加減	<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</p>	<p>第 8 單元時間的加減</p> <p>8-3 ■ 兩時刻間的時間量</p> <p>【活動 3】兩時刻間的時間量</p> <p>◎兩時刻之間經過的時間</p> <p>布題：英文測驗從上午 9 時 20 分開始，到上午 11 時結束，英文測驗的時間有多久？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：從凌晨 0 時到 9 時 20 分是經過 9 小時 20 分鐘。</p>	<p>口頭評量：從凌晨 0 時到 9 時 20 分是經過 9 小時 20 分鐘</p> <p>發表評量：分組討論、發表</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>問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-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>	<ul style="list-style-type: none"> 教師說明：後面的時刻減前面的時刻就可以算出經過的時間。 <p>◎計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間</p> <p>布題：銘倫上午 10 時 24 分從汐止搭火車，下午 3 時 24 分到達瑞穗，銘倫搭火車的時間有多久？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：  <p>◎今天某時刻到明天某時刻經過的時間</p> <p>布題：媯于下午 9 時上床睡覺，隔天上午 6 時起床，媯于睡了多久？</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：先算今天睡了多久，再加上隔天睡的時間。 <p>用 12 時制計算，先算出上午 10 時 24 分到中午 12 時是經過 1 小時 36 分鐘，再加上下午經過的 3 小時 24 分鐘，共是 5 小時。</p> <p>用 12 時制計算：12 時 - 9 時 = 3 時 3 時 + 6 時 = 9 時 答：9 小時</p> <p>◎某月某日的某時刻到數日後某時刻經過的時間</p> <p>布題：中央氣象局在 9 月 14 日上午 11 時發布颱風警報，9 月 15 日下午 7 時解除警報，颱風影響的時間有多久？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：9 月 14 日 11:00 到 9 月 15 日 11:00 是 1 日，9 月 15 日 11:00 到 9 月 15 日 19:00 是 8 時，1 日和 8 時合起來是 1 日 8 時。答：1 日 8 小時 <p>8-4 ■ 一段時間之前或之後的時刻</p> <p>【活動 4】 一段時間之前或之後的時刻</p> <p>◎計算一段時間之前的時刻</p> <p>布題：小薰做日照觀測，昨天的日出時刻是上午 6 時 38 分，日照時間是 10 小時 42 分鐘，日落時刻是下午幾時幾分？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：日出時刻 + 經過的時間 = 日落時刻 	<ul style="list-style-type: none"> ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。
--	---	--	--

			 <p>◎計算一段時間之後的時刻 布題：媽媽花了 4 小時 50 分鐘從<u>臺北</u>開車到<u>高雄</u>，在下午 2 時 20 分到達<u>高雄</u>，她在上午幾時幾分出發？ • 兒童分組討論、發表。如： 14 時 20 分 - 4 時 50 分 = 9 時 30 分</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>時</td><td>分</td></tr> <tr><td>13</td><td>60</td></tr> <tr><td>14</td><td>20</td></tr> <tr><td>-</td><td>4 50</td></tr> <tr><td>9</td><td>30</td></tr> </table> <p>答：上午 9 時 30 分</p> <p>◎計算超過一日 (24 小時) 之後的時刻 布題：宇宙航空從桃園飛到巴黎的航班從臺灣時間 4 月 10 日上午 6 時起飛，預計飛行時間 28 小時，宇宙航空預計臺灣時間 4 月幾日什麼時候抵達巴黎？ • 兒童分組討論、發表。如：4 月 10 日上午 6 時是起飛的時刻，28 小時是預計飛行時間。</p> <p>◎計算超過一日 (24 小時) 之前的時刻 布題：小木參加「飢餓三十」體驗活動，活動時間 30 小時，結束時是 7 月 14 日下午 7 時，活動在 7 月幾日什麼時候開始的？ • 兒童分組討論、發表。如：結束的時刻減去活動的時間，就可以算出活動開始的時刻。</p>	時	分	13	60	14	20	-	4 50	9	30		
時	分														
13	60														
14	20														
-	4 50														
9	30														
<p>十八</p>	<p>第 9 單元 立方公分</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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</p>	<p>第 9 單元立方公分 9-1 認識體積 【活動 1】認識體積 ◎能指出物體大小變化 教師可請一個兒童吹氣球，讓其他兒童觀察氣球的變化。 布題：說說看，氣球有什麼變化。 • 兒童分組討論、發表。如：氣球變大了。 ◎比較物體的大小 布題：說說看，哪個體積比較大？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：左邊的餅乾罐。</p>	<p>口頭評量：氣球變大了 發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎環境教育 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p>										

		<p>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。 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>	 <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：右邊的蘋果。 <p>◎透過操作，認識體積的保留概念 布題：把同一塊黏土，捏成不同造型，體積有沒有改變？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：沒有改變。 <p>9-2 ■ 認識立方公分 【活動 2】認識立方公分 ◎認識 1 立方公分 布題：橡皮擦的體積有多大，你是怎麼知道的？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>◎體積的複製 布題：拿出附件中的圖卡做成長方體盒子，再用白色積木堆疊出和長方體盒子一樣大的長方體。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： 		<p>◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>
<p>十九</p>	<p>第 9 單元 立方公分</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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>第 9 單元立方公分 9-3 ■ 複合形體的體積 【活動 3】複合形體的體積 ◎複合形體的體積 布題：1 個  是 1 立方公分，下面形體的體積各是幾立方公分？</p> <p>甲.</p>  <p>乙.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： <p>甲圖形：上層有 4 個，拿走上層，發現下層有 8 個。上層加下層有 $4+8=12$ (個)，是 12 立方公分。 乙圖形：上層有 1 個，拿走上層，發現中層有 4 個；拿走中層，發現下層有 9 個。上層加中層加下層有 $1+4+9=14$ (個)，是 14 立方公分。</p>	<p>實作評量：甲圖形：上層有 4 個，拿走上層，發現下層有 8 個。上層加下層有 $4+8=12$ (個)，是 12 立方公分 發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎環境教育 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞</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>彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>
<p>二十 站 2</p>	<p>加油小 站 2</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。 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>加油小站 2 【活動 1】周長和面積 ◎透過生活情境，複習周長和面積 布題：王老先生有塊地。王老先生用三條一樣長的繩子圍菜園，看圖回答問題。</p>  <p>①3 個菜園的面積各是多少？  () m^2，  () m^2，  () m^2 • 兒童各自依題意解題、發表。如：  (9) m^2，  (8) m^2，  (5) m^2</p> <p>②哪一個菜園的面積最大？圈圈看。 (、、) • 兒童各自依題意解題、發表。如： (、、)</p> <p>【活動 2】簡單異分母分數的比較 ◎透過生活情境，複習異分母分數的大小比較 布題：• 跳遠大賽。兔子、青蛙和蚱蜢參加跳遠大賽，在數線上標示出它們跳的距離。誰跳得最遠？ • 兒童各自依題意解題、發表。</p> <p>【活動 3】時間的加減 ◎透過生活情境，熟練兩時刻間的時間量計算 布題：高鐵生活圈。媽媽今天上午要從南港到左營開會，晚上跟朋友吃飯後再回家，看圖回答問題。</p>	<p> (9) m^2，  (8) m^2，  (5) m^2 實作評量： 發表評量：分組討論、發表</p>	

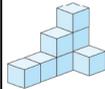
- ①媽媽搭的這班高鐵，從發車到達臺中，共搭乘多少時間？
- ②媽媽搭乘從左營到南港的高鐵回家，這班高鐵的行車時間是多久？

- 兒童各自依題意解題、發表。

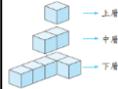
【活動 4】立方公分

◎透過生活情境，複習複合形體的體積計算

布題：積木大挑戰。1 個是 1 立方公分，右邊形體的體積是幾立方公分？

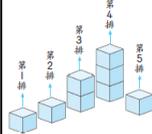


- ①把積木分成一層、一層來看。



上層有 () 個，中層有 () 個，下層有 () 個，共有 () 個，是 () 立方公分。

- ②把積木分成一排、一排來看。



第 1 排有 () 個，第 2 排有 () 個，第 3 排有 () 個，第 4 排有 () 個，第 5 排有 () 個，共有 () 個，是 () 立方公分。

- 兒童各自依題意解題、發表。

魔數小偵探

【活動 5】面積的計算

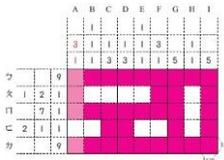
◎透過遊戲情境，熟練面積的計算

布題：方格密碼。破解數字提示，就可以取得方格中的密碼。

- ①依照數字提示，將對應的方格塗上顏色，說說看，密碼是多少？

- ②承①，塗色部分面積是幾平方公分？

- 兒童各自依題意解題、發表。如：

			<p>①</p>  <p>密碼是 520</p> <p>② $9 \times 5 = 45$ $4 + 2 + 2 + 3 = 11$ $45 - 11 = 34$ 答：34 平方公分</p>		
<p>二 十 一</p>			<p>休業式</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。