

四、其他類課程(上學期)

(一)實施年級：112 學年度【 五 】年級

(二)節數分配：上學期(23)節、下學期(22)節，合計(45)節。

(三)本學期課程規劃(表十三)

項 目	核心素養	學習目標	表現任務	備註
<p>全校性活動</p> <p>校外教學活動</p> <p>(環境教育課程)</p>	<p>生活-E-C1</p> <p>覺察自己、他人和環境的關係，體會生活禮儀與團體規範的意義，學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命，並於生活中實踐，同時能省思自己在團體中所應扮演的角色，在能力所及或與他人合作的情況下，為改善事情而努力或採取改進行動。</p>	<p>1. 透過實際體驗、觀察等戶外學習活動，使生能將課本知識與環境連結、拓展學生習經驗、提昇興趣。</p> <p>2. 培養學生觀察能力、進活技提供探索和研究機會。</p> <p>3. 透過活動豐富師生環境體驗與學習經驗，提昇對環境的責任感。</p>	<p>1. 能重述校外教學景點的所在位置及特色。</p> <p>2. 記錄參觀所見所聞並完成學習手冊中的問題。</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>【戶 E3】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>學習診斷與補救</p> <p>數學領域補救教學</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，</p>	<p>1. 認識十進位結構。能認識多位小數，解決生活中的問題。</p> <p>2. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。能察覺 2、5 和 10 的倍數。</p> <p>3. 過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。</p> <p>4. 具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。具體情境中，理解擴分、約分和通</p>	<p>1. 在具體情境中，藉由定位板認識一億以內數的大小比較，並延伸用符號來表示</p> <p>在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬，認識一億以內的數，並透過定位板了解記法及讀法透過小數定位板讓學童進行小數的大小比較。</p> <p>2. 透過正方形紙卡排成長方形活動，對於找因數有所認識，並</p>	

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。

數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。

分的意義。

5. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。能透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。

6. 能做簡單異分母分數的加法。能做簡單異分母分數的減法。分數的應用：

7. 能解決連除的計算。能解決多步驟的計算問題。能熟練運用四則運算的性質簡化計算。

8. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。

9. 能解決時間的乘法問題。能解決時間的除法問題。能解決時間的應用問題。

發現其規則找出各個倍數的規則性。

3. 透過扣條的操作，發現要組成三角形有其條件限制，透過實際操作察覺使用量角器的錯誤方式。

4. 利用圖示來找出約分和擴分與等值分數的關係。透過數線找出兩數間的公倍數。

5. 透過摺紙活動理解對稱軸並找出對稱軸數量，透過拓印活動了解對稱點、對稱邊和對稱軸的關係

6. 透過情境知道分數的大小比較，需要把分母化為相同，利用圓形分數板建構學童假分數換成帶分數的關係。

7. 利用情境布題指導學童利用兩步驟列式再進階到只列一個式子，透過情境布題了解交換律和結合律運用的時機

8. 透過平行四邊形引導出三角形的關係，並了解三角形中底和高的垂直關係，透過實際的操作讓學童了

		<p>10. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。理解長方體和正方體中，面和面的關係。能計算正方體和長方體的表面積。</p>	<p>解，經由切割與填補後新的圖形。</p> <p>9. 利用時鐘了解時間的換算，透過時間位值表讓學童對時間的化聚有所認識</p> <p>10. 利用頂點珠與架構棒實際操作，對正方體的基本構成要素有所認識。利用頂點珠與架構棒實際操作，對於長方體的基本構成要素有所認識。透過操作能理解。正方體的六個面都是全等的正方形，展開圖的面積就是立體形體的表面積。透過操作能理解正方體的表面積為邊長\times邊長$\times 6$；長方體的表面積為$(長\times寬+寬\times高+長\times高)\times 2$</p>	
--	--	--	--	--

(四)本學期課程內涵(表十四)：

項目：全校性活動				
教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第八週	校外教學活動 (環境教育課程)	1. 出發前準備：進行學生編組、安排學生車上座位。分發、介紹參觀地點之相關資訊、進行安全訓練。 2. 活動進行中：到達任何參觀地點，教師確實核點人數、提醒學生隨時注意公共秩序與禮儀。學生認真參與活動並愛護動物、花木，維護場地整潔。 3. 活動結束返校後：以校外教學活動為主題輔導學生發表，如美勞、作文等，以提高學習興趣。活動照片展覽，回味旅遊的樂趣，及加深對參觀事物的印象。	3	環境教育/戶外教育

項目：學習診斷與補救				
教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第(1)週	單元1 數的十進位結構	單元1 數的十進位結構 【活動1 十進結構】 學童可能出現學習問題：相鄰兩數的倍數關係容易混淆 補救教學活動 ●在具體情境中，藉由定位板認識一億以內數的大小比較，並延伸用符號來表示 1. 教師布題。 ①下表是西元2012年四個國家的人口數。說說看，各國的人口數有幾人？ ②丹麥和南非，哪一個國家的人口數比較多？ ③埃及和德國，哪一個國家的人口數比較多？ 【活動2 認識一億以上的數及大數的加減】 學童可能出現學習問題：有零的部分記法和讀法容易弄錯 補救教學活動 ●在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬，認識一億以內的數，並透過定位板了解記法及讀法 1. 教師布題。	1	

		<p>小琳的部落格三年來點閱次數為 11074200 人次，在定位板上記記看，讀讀看。</p> <table border="1" data-bbox="613 140 1196 204"> <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>1</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>讀作一千一百零七萬四千二百。</p> <p>2. 下表是藍海集團最近幾年的收入情形：</p> <table border="1" data-bbox="613 288 1182 408"> <thead> <tr> <th>年分</th> <th>收入總金額</th> <th>年分</th> <th>收入總金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>民國 99 年</td> <td>71076005 元</td> <td>民國 102 年</td> <td>86010900 元</td> </tr> <tr> <td>民國 100 年</td> <td>73840005 元</td> <td>民國 103 年</td> <td>81076005 元</td> </tr> <tr> <td>民國 101 年</td> <td>80004000 元</td> <td>民國 104 年</td> <td>97000005 元</td> </tr> </tbody> </table> <p>民國 99 年的收入是多少元？怎麼讀？</p> <p>3. 教師提示：由右而左，每四個數字作記號，來幫助報讀。 四位一讀時，不管中間連續幾個 0，只要讀一個零就好。 71076005 讀作七千一百零七萬六千零五。</p> <p>4. 民國 101 年的收入是多少元？怎麼讀？ 民國 101 年的收入是 80004000 元，從個位起，每四個數字畫線作記號：80004000 讀作八千萬四千。 四位一讀時，數字後面的 0 都不必讀出零。</p>	千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位	1	1	0	7	4	2	0	0	年分	收入總金額	年分	收入總金額	民國 99 年	71076005 元	民國 102 年	86010900 元	民國 100 年	73840005 元	民國 103 年	81076005 元	民國 101 年	80004000 元	民國 104 年	97000005 元		
千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位																													
1	1	0	7	4	2	0	0																													
年分	收入總金額	年分	收入總金額																																	
民國 99 年	71076005 元	民國 102 年	86010900 元																																	
民國 100 年	73840005 元	民國 103 年	81076005 元																																	
民國 101 年	80004000 元	民國 104 年	97000005 元																																	
第(2)週	單元 1 數的十進位結構	<p>單元 1 數的十進位結構</p> <p>【活動 多位小數的大小比較】</p> <p>學童可能出現學習問題：誤認小數位值多數較大</p> <p>補救教學活動</p> <p>●透過小數定位板讓學童進行小數的大小比較</p> <p>1. 教師布題。請學童將小數寫在定位板上。 布題：比較 0.62 和 0.593 哪一個數較大？</p> <p>2. 教師提醒學童要把小數寫在定位板上時，要先找小數點。</p> <p>3. 請學童說一說哪一數較大？為什麼？</p> <p>歸納：最大位數是十分位，先從十分位開始比較，若相同，再比較百分位，以此類推。</p> <p>4. 小數的大小比較和整數的大小比較有相同嗎？</p> <p>5. 教師呈現錯誤的請學童找出錯誤的地方？0.62 擺放位置錯誤</p>	1																																	
第(3)週	單元 2 因數和倍數	<p>單元 2 因數和倍數</p> <p>【活動 排出長方形並能記錄、了解因數的意義及找法】</p> <p>【活動 了解公因數和最大公因數的意義、找法及應用】</p> <p>學童可能出現學習問題：在找因數的過程中，會漏掉 1 和本身</p>	1																																	

補救教學活動

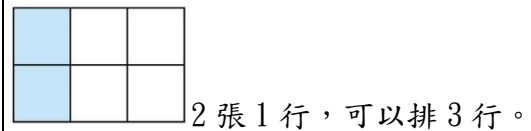
●透過正方形紙卡排成長方形活動，對於找因數有所認識，並發現其規則

1. 請學童用 6 張小正方形紙卡，可以排成幾種長方形？

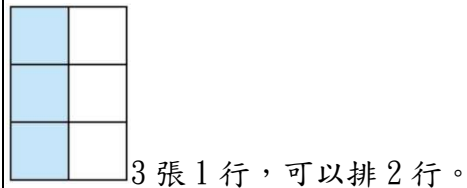
①



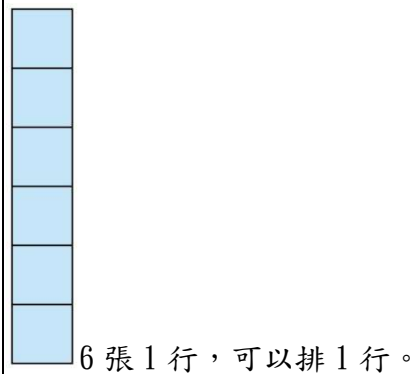
②



③



④



共有 4 種排法。

2. 請學童分別用除法和乘法記錄下來。

記錄方式：

① $6 \div 1 = 6$ 或 $1 \times 6 = 6$

② $6 \div 2 = 3$ 或 $2 \times 3 = 6$

③ $6 \div 3 = 2$ 或 $3 \times 2 = 6$

④ $6 \div 6 = 1$ 或 $6 \times 1 = 6$

		<p>3.從上面的紀錄中發現到什麼？</p> <p>在整除的除法算式中，除數和商都是被除數的因數，在乘法算式中，被乘數和乘數都是積的因數。因數中，最小的是1，最大的是本身。</p>		
第(4)週	單元2 因數和倍數	<p>單元2 因數與倍數</p> <p>【活動 判別2、5、10的倍數】</p> <p>學童可能出現學習問題：學童只會用除法找，不會運用倍數辨識方法來找倍數</p> <p>補救教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.利用1-100數字依2、5、10倍數分別做塗色。 2.找出各個倍數的規則性。 <p>2的倍數：一個整數的個位數字是0、2、4、6、8</p> <p>5的倍數：一個整數的個位數字是0、5</p> <p>10的倍數：一個整數的個位數字是0</p>	1	
第(5)週	單元3 多邊形	<p>單元3 多邊形</p> <p>【活動 認識三角形中，任意兩邊和大於第三邊】</p> <p>學童可能出現學習問題：隨便選取3條線段就可以組成三角形</p> <p>補救教學活動</p> <p>●透過扣條的操作，發現要組成三角形有其條件限制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師請學童利用不同長度的扣條組成三角形。 2.那些組合可以組成三角形？那些組合不可以組成三角形？ 3.能組成三角形的邊長有何特徵？ 4.歸納原則：任意兩邊長度的和，大於第三邊長度，就能排成三角形。 	1	
第(6)週	單元3 多邊形	<p>單元3 多邊形</p> <p>【活動 多邊形內各角的和、正多邊形內每個角的角度】</p> <p>學童可能出現學習問題：學童使用量角器時常會讀錯角度（看錯起點、底線沒對齊）</p> <p>補救教學活動</p> <p>●透過實際操作察覺使用量角器的錯誤方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師請學童用量角器量三角形角的角度。 2.量角器的0度線要和角的一邊重疊。 3.量角器的0度和90度線的點要和角的頂點重疊。 4.角要在量角器的範圍內。 5.找到始邊0度沿著量角器找到角的終邊。 	1	
第(7)週	單元4 擴分、約分	單元4 擴分、約分和通分	1	

和通分

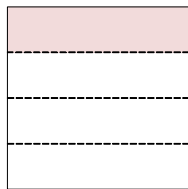
【活動 擴分、約分的意義】

學童可能出現學習問題：不清楚約分和擴分是等值分數的概念

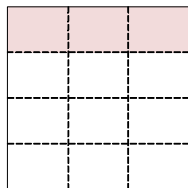
補救教學活動

●利用圖示來找出約分和擴分與等值分數的關係。

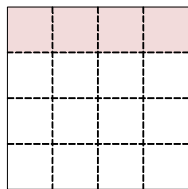
1. 一張紙平分成 4 分，



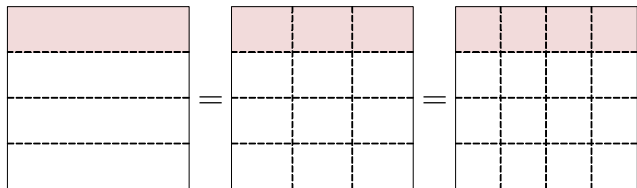
把 4 份中的每份再平分成 3 小份。



把 4 份中的每份再平分成 4 小份。



2. 教師請學童觀察圖示。(從圖示中察覺到面積一樣)



3. 觀察分子和分母的關係。(分子、分母同乘以一個比 1 大的整數——擴分)

4. 一張紙平分成 10 分，圖色部分是



		<p>把 10 份中的每份再平分成 2 小份。</p>  <p>5. 教師請學童觀察圖示。(從圖示中察覺到面積一樣)</p>  <p>6. 觀察分子和分母的關係。(分子、分母同除以一个比 1 大的整數——約分)</p>		
<p>第(9)週</p>	<p>單元 4 擴分、約分 和通分</p>	<p>單元 4 擴分、約分 和通分</p> <p>【活動 通分的意義】</p> <p>學童可能出現學習問題：不會找兩數之間的公倍數</p> <p>補救教學活動</p> <p>●透過數線找出兩數間的公倍數</p> <p>1. 在數線上找出 2 和 3 的倍數</p>  <p>①2 的倍數有 2、4、6、8、10、12、14、16、18。</p> <p>②3 的倍數有 3、6、9、12、15、18。</p> <p>2. 把共同的倍數圈起來。</p> <p>2 和 3 共同的倍數有 6、12、18。</p>	<p>1</p>	
<p>第(10)週</p>	<p>單元 5 線對稱圖形</p>	<p>單元 5 線對稱圖形</p> <p>【活動 認識對稱軸並數出對稱軸】</p> <p>學童可能出現學習問題：畫對稱軸時，不會轉動圖形而漏掉對稱軸</p> <p>補救教學活動</p> <p>●透過摺紙活動理解對稱軸並找出對稱軸數量</p> <p>1. 教師從生活周遭中找出圖案或國字，請學童判斷是否是線對稱？</p> <p>2. 利用折紙的方式來進行驗證。</p> <p>3. 準備不同形狀的色紙，請學童分別摺出該圖形的對稱軸，並在圖案上畫上對稱</p>	<p>1</p>	

		軸。 4. 歸納：圖形並非只有一條對稱軸，將圖形轉個方向就可以找出其他對稱軸。		
第(11)週	單元 5 線對稱圖形	單元 5 線對稱圖形 【活動 認識對稱點、對稱邊和對稱角】 【活動 畫出、剪出線對稱圖形】 學童可能出現學習問題：畫線對稱圖形，無法掌握對稱點和對稱軸關係 補救教學活動 ●透過拓印活動了解對稱點、對稱邊和對稱軸的關係 1. 教師請學童先對摺紙張並畫上對稱軸。 2. 在紙張的另一邊用水彩或蠟筆畫上圖案。 3. 將紙對摺，請學童觀察圖形和對稱軸有何關係？（線對稱圖卡的對稱邊一樣長，對稱軸到圖形的一端距離相等） 4. 請學童利用歸納後的提點，自己畫出線對稱圖形的另一邊。	1	
第(12)週	單元 6 異分母分數的加減	單元 6 異分母分數的加減 【活動 異分母分數的加法、減法】 學童可能出現學習問題：不會通分 補救教學活動 ●透過情境知道分數的大小比較，需要把分母化為相同 1. 教師布題： 有兩杯一樣多的果汁，敬騰喝了 $\frac{3}{5}$ 杯，安東喝了 $\frac{7}{10}$ 杯，誰喝的果汁比較多？ 2. 教師問學童如何做比較？比較需要站在一定的基準點上，誰可以來當作基準點？（分母-每一份都一樣多） 3. 分母變成相同的，那分子應該還是原來的數嗎？要如何做？ 4. 把分母相乘，通分成分母為 50 的分數。 $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 10}{5 \times 10} = \frac{30}{50}$ $\frac{7}{10} = \frac{7 \times 5}{10 \times 5} = \frac{35}{50}$ $\frac{35}{50} > \frac{30}{50} \rightarrow \frac{7}{10} > \frac{3}{5}$	1	
第(13)週	單元 6 異分母分數的加減	單元 6 異分母分數的加減 【活動 分數的應用】	1	

		<p>學童可能出現學習問題：假分數換成帶分數</p> <p>補救教學活動</p> <p>●利用圓形分數板建構學童假分數換成帶分數的關係</p> <p>1. 教師情境布題：</p> <p>有兩杯一樣多的果汁，敬騰喝了$\frac{7}{10}$杯，安東喝了$\frac{8}{10}$杯，兩人共喝了多少杯果汁？</p> <p>2. 教師請學童操作圓形分數板，$\frac{1}{10}$要多少片才可以組合成1？</p> <p>3. 請學童發表組合的後的圓形分數板。(1個完整的，5片$\frac{1}{10}$也就是$\frac{5}{10}$，合起來就是$1\frac{5}{10}$)</p> <p>4. 教師請學童用算式記錄下來。</p>		
第(14)週	單元7 整數四則計算	<p>單元7 整數四則計算</p> <p>【活動 乘除和連除的計算】</p> <p>【活動 多步驟計算】</p> <p>學童可能出現學習問題：不會併式</p> <p>補救教學活動</p> <p>●利用情境布題指導學童利用兩步驟列式再進階到只列一個式子</p> <p>加減法</p> <p>1. 教師情境布題：</p> <p>香甜花坊有320枝海芋，賣出189枝後，又買進225枝，香甜花坊現在共有幾枝海芋？</p> <p>2. 指導學童「先算…」「再算…」兩步驟，最後再請學童合併成一個式子。</p> <p>先算 $320 - 189 = 131$</p> <p>再算 $131 + 225 = 356$</p> <p>合併成一個式子 $320 - 189 + 225$</p> <p>$= 131 + 225$</p> <p>$= 356$</p> <p>答：356枝</p> <p>加乘混合</p> <p>1. 教師情境布題：</p>	1	

		<p>1 張電影票賣 260 元，爸爸買了 5 張後，還剩下 600 元，爸爸原有幾元？</p> <p>2. 指導學童「先算…」「再算…」兩步驟，最後再請學童合併成一個式子。</p> <p>先算 $260 \times 5 = 1300$</p> <p>再算 $1300 + 600 = 1900$</p> <p>合併成一個式子 $260 \times 5 + 600$</p> <p>$= 1300 + 600$</p> <p>$= 1900$</p> <p>答：1900 元</p>		
第(15)週	單元 7 整數四則計算	<p>單元 7 整數四則計算</p> <p>【活動乘法對加減法的分配律】</p> <p>學童可能出現學習問題：交換律和結合律不熟悉</p> <p>補救教學活動</p> <p>● 透過情境布題了解交換律和結合律運用的時機</p> <p>結合律</p> <p>1. 教師情境布題：</p> <p>小南去便利商店買了 65 元的便當、20 元的零食和 35 元的飲料他一共花了多少錢？</p> <p>2. 教師請學童依提意列式。(教師提示學童 65 和 35 合起來剛好 100 可以先做計算)</p> <p>$65 + 20 + 35$</p> <p>$65 + 20 + 35$</p> <p>$= 85 + 35 = (65 + 35) + 20$</p> <p>$= 120$</p> <p>3. 讓學童體驗兩種算式的差異性</p> <p>交換律</p> <p>1. 教師情境布題：</p> <p>1 箱飲料有 24 瓶，每瓶賣 25 元買 4 箱共要付幾元？</p> <p>2. 教師請學童依提意列式。(教師提示學童 65 和 35 合起來剛好 100 可以先做計算)</p> <p>$25 \times 24 \times 4$</p> <p>$25 \times 24 \times 4$</p> <p>$= 600 \times 4 = 25 \times 4 \times 24$</p> <p>$= 2400 = 100 \times 24$</p> <p>$= 2400$</p> <p>3. 讓學童體驗兩種算式的差異性。</p>	1	
第(16)週	單元 8 平行四邊	單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積	1	

形、三角形和梯形的面積

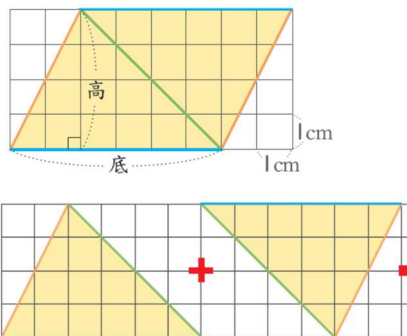
【活動 三角形的面積和高】

學童可能出現學習問題：三角形底和高弄錯方向

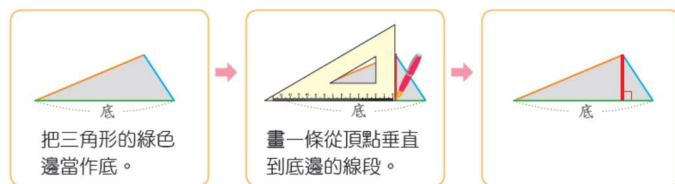
補救教學活動

●透過平行四邊形引導出三角形的關係，並了解三角形中底和高的垂直關係

1. 請學童將平行四邊形平分成 2 個全等的三角形



2. 找出平行四邊形和三角形底和高。
3. 理解三角形底和高要成垂直。
4. 利用三角板找出三角形各組的底和高。
5. 以綠色編為底，畫出它的高。



單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積

第(17)週

單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積

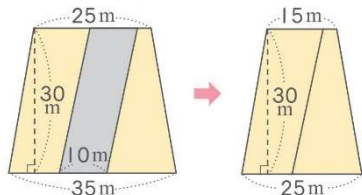
【活動 面積公式的應用】

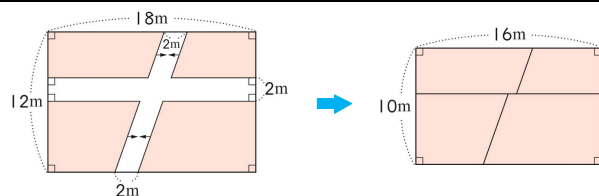
學童可能出現學習問題：未能將切割與填補運用於面積圖形中

補救教學活動

●透過實際的操作讓學童了解，經由切割與填補後新的圖形

1. 教師請學童將塗色的圖形剪下後重新重組。





2. 教師請學童發表有什麼發現？（重組過後也是一個完整的圖形）

第(18)週

單元 9 時間的乘除

單元9時間的乘除

【活動分和秒的乘法】

【活動日、時、分的乘法】

【活動時、分、秒的除法】

學童可能出現學習問題：時間的單位量換算

補救教學活動

●利用時鐘了解時間的換算

1. 教師拿出時鐘，教師問：學童鐘面上的長針和短針分別表示什麼？（長針是分針，短針是時針）

鐘面上的1大格代表？鐘面上的1小格代表？長針走一圈，短針走多久？代表時間有長？（1大格是1小時）

歸納：1小時=60分鐘

時鐘走一圈是12時

2. 一天時針要轉幾圈？（轉2圈也就是24小時）

3. 若是有秒針？走一圈，代表時間有長？（60秒）

4. 歸納：1時=60分，1日=24時，1分=60秒

1

第(19)週

單元 9 時間的乘除

單元9時間的乘除

【活動日、時、分的除法】

學童可能出現學習問題：「日」化成「時」會以「60」來計算

補救教學活動

●透過時間位值表讓學童對時間的化聚有所認識

1. 教師布題。

時換成日

例題：有一件作品，小奇花了1日12時完成一半，阿美花了1日15時完成另一半，兩人共花了幾日幾時完成這件作品？

1

	日	時
	1	12
+	1	15
<hr/>		
	2	27
	3	3

日換成時

例題：製作美勞作品，小奇花了1日12時完成，阿美花了15時完成，兩人相差多少時間？

	日	時
		24
	1	12
-		15
<hr/>		
		21

第(20)週

單元10 正方體和長方體

單元10 正方體和長方體

【活動1 邊與邊的垂直和平行關係】

【活動2 面與面的垂直和平行關係】

學童可能出現學習問題：對於長方體和正方體的基本構成要素不清楚

補救教學活動

●利用頂點珠與架構棒實際操作，對正方體的基本構成要素有所認識。

1. 請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個正方體。

2. 從組合好的形體中，找出正方體的組成要素。

正方體：8個頂點，12個邊，6個面（正方形）

每一個邊都一樣長，每一個面都一樣大

●利用頂點珠與架構棒實際操作，對於長方體的基本構成要素有所認識。

1. 請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個長方體。

2. 從組合好的形體中，找出長方體的組成要素。

長方體：8個頂點，12個邊，6個面

有 2 種組合（一組 6 個面都是長方形，另一組 4 個是長方形和 2 個正方形所組成）

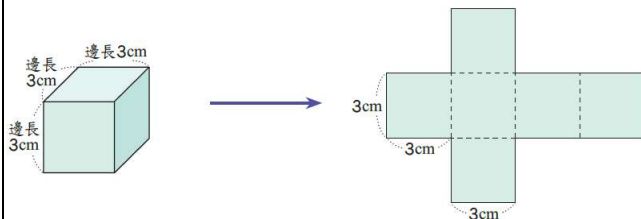
第(21)週

單元 10 正方體和
長方體

單元10 正方體和長方體

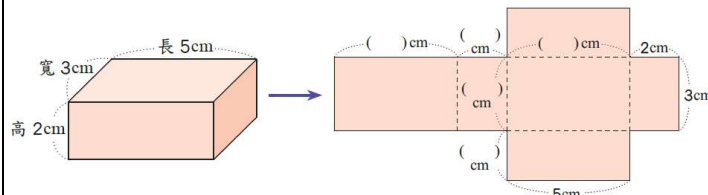
【活動 正方體和長方體的表面積】

1. 布題：把一個正方體展開，如下圖。這個正方體的展開圖面積是幾平方公分？



● 正方體的六個面都是全等的正方形，展開圖的面積就是立體形體的表面積。

2. 布題：把一個長方體展開，如下圖。這個長方體的表面積是幾平方公分？



● 正方體的表面積為邊長 \times 邊長 \times 6；長方體的表面積為(長 \times 寬+寬 \times 高+長 \times 高) \times 2

1

四、其他類課程(下學期)

(一)實施年級：112 學年度【 五 】年級

(二)節數分配：上學期(23)節、下學期(22)節，合計(45)節。

(三)本學期課程規劃(表十三)

項 目	核心素養	學習目標	表現任務	備註
<p style="text-align: center;">全校性活動 母親節感恩活動 (家庭教育暨家暴防治教育課程)</p>	<p>國-E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。</p>	<p>1. 表達對家庭成員的感恩與情感。 2. 具備藝術展演能力及表現能力</p>	<p>1. 學生能透過感恩活動，向主要照顧者表達感恩之意。 2. 學生能在觀眾面前展現學習成果。</p>	<p>【家庭教育】 家 E1 了解家庭的意義與功能 【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p>
<p style="text-align: center;">學習診斷與補救 數學領域補救教學</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</p>	<p>1. 能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 ●能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 ●能在分數的乘法中，察覺被乘數、乘數和積的關係。 2. 能理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 ●能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。 ●能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。</p>	<p>1. ●透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是1 ●透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是1 ●透過操作能理解在分數乘法中，乘數小於1，積小於被乘數；乘數等於1，積等於被乘數；乘數大於1，積大於被乘數。 ●透過操作能理解 $\frac{\text{甲}}{\text{乙}}$ $\div \text{丙} = \frac{\text{甲}}{\text{乙}} \times \frac{1}{\text{丙}}$ 2. ●透過能操作能</p>	

	<p>符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>	<p>●能理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>3. 認識扇形。</p> <p>●認識圓心角。</p> <p>●扇形的應用。</p> <p>4. 了解正方體和長方體的體積公式與應用。</p> <p>●認識立方公尺（m^3）的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。</p> <p>●了解正方體和長方體的體積公式與應用。</p> <p>5. 能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</p> <p>●能用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</p> <p>●能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。</p> <p>●能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。</p> <p>6. 能認識公噸。</p> <p>●能認識公噸和公斤的關係。</p>	<p>理解小數乘以10倍、100倍和1000倍時，小數點分別從原來位置向右移1位、2位和3位。</p> <p>●透過操作能理解整數乘以0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點分別從原來位置向左移1位、2位和3位。</p> <p>●透過操作能理解小數乘法和整數乘法相似，只是要在積加上小數點，使積的小數位數＝被乘數的小數位數＋乘數的小數位數。</p> <p>●透過操作能理解被乘數相同時，乘數小於1，積小於被乘數。被乘數相同時，乘數等於1，積等於被乘數。被乘數相同時，乘數大於1，積大於被乘數。</p> <p>3. ●透過操作能理解由圓的兩條半徑和弧所圍成的圖形，稱為扇形。</p> <p>●透過操作能理解以圓心為頂點，兩條半徑為兩邊所形成的角，叫作圓心角。</p> <p>4. ●透過操作能理</p>	
--	---	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> ●能認識公畝、公頃和平方公里。 ●能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係。 ●能認識公畝、公頃和平方公里。 ●能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係。 <p>7. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。 ●能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。 ●能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。 ●能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。 ●能透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。 ●認識球體。 <p>8. 能由生活情境中的問題，理解比率。</p>	<p>解正方體的體積公式為邊長\times邊長\times邊長、長方體的體積公式為長\times寬\times高</p> <p>5. ●透過操作能理解用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●透過操作能理解用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。 ●透過操作能理解將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。 ●透過操作能理解將簡單小數換成分數，解決生活上的問題。 <p>6. ●透過實際情境的探討，讓兒童透過1公斤和1000公克是一樣多的經驗，將1000公斤的重量命名為1公噸，記作1公噸=1000公斤，建立公噸與公斤的關係。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●透過實際情境的探討，讓兒童認識10000平方公尺可以說成1公頃，記作 	
--	--	---	--	--

●能由生活情境中的問題，理解百分率。
●能解決生活中與百分率有關的問題。
9. 認識體積和容積的關係。
●認識容積、容量的關係。
●了解正方體、長方體容積的求法。
●認識容積、容量的關係。
10. 能報讀較複雜的長條圖。
●能報讀較複雜的折線圖。
●能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。

10000平方公尺=1公頃，以建立公頃與平方公尺的關係。
●透過實際情境的探討，讓兒童認識公畝、公頃、平方公里和平方公尺間的換算。
7. ●透過操作能理解角錐的面的個數=底面邊數+1角錐的邊的個數=底面邊數 \times 2角錐的頂點個數=底面邊數+1。
●透過操作能理解不論從哪個角度看起來都是圓形的形體，就叫作「球體」。
8. ●透過情境理解部分占全部的多少，叫作比率。
●透過情境理解百分率是把基準量設定為100來表示的比值，它能表示部分在全體中所占的比值；亦能表示出兩個或兩個以上的同類數量的比值。
●透過情境理解百分率與成數的關係。
9. ●透過情境理解容器內部所占空間的大小，也就是容器內部的體

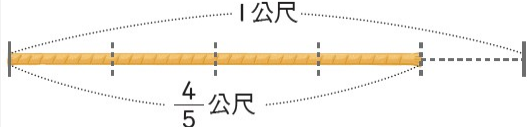
			<p>積，稱為容積，容積與容量均可表示容器內部的空間大小。</p> <p>●透過操作理解計算容積和容量時，須注意題目中的邊長長度是容器外面或裡面的長度，若為外面的長度，則須扣除容器「厚度」。</p> <p>10. ●學童製作和報讀統計表</p> <p>●藉由日常生活情境解讀複雜折線圖，並加以比較，了解圖形所代表的意義</p>	
--	--	--	---	--

(四)本學期課程內涵(表十四)

項目：全校性活動				
教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第十三週	母親節感恩活動	1.導師利用 1 節課指導學生感恩活動時的禮儀及注意事項。 2.導師於母親節感恩活動當天 2 節課協助學生行感恩禮並維護秩序。 3.學生透過感恩活動向主要照顧者表達感恩的心。 4.學生透過歌曲傳唱、舞蹈與樂器表演等活動在主要照顧者面前展現學習成果、表達情感。	3	家庭教育暨家暴防治教育課程

項目：學習診斷與補救				
教學進度	主題/單元名稱	學習活動	節數	備註
第(1)週	單元 1 分數的計算	單元 1 分數的計算 【活動 用分數表示整數相除的結果】 學童可能出現學習問題：無法理解分數累加到 1 補救教學活動 ●透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是 1 1. 每張蔥油餅平分成 3 份。1 份是幾張蔥油餅？ $\frac{1}{3}$ 張 2. 2 份是幾張蔥油餅？3 份是幾張蔥油餅？ 1 份是 $\frac{1}{3}$ 張，2 份是 2 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{2}{3}$ 張。2 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{2}{3}$ 。 3 份是 3 個 $\frac{1}{3}$ 張，是 $\frac{3}{3}$ 張。 3 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{3}{3}$ 也就是是 1 張 3. 歸納： $\frac{3}{3}$ 張蔥油餅和 1 張蔥油餅一樣大，可以記作 $\frac{3}{3}=1$	1	

第(2)週	單元1 分數的計算	<p>單元1 分數的計算</p> <p>【活動 用分數表示整數相除的結果】</p> <p>學童可能出現學習問題：無法理解分數累加到1</p> <p>補救教學活動</p> <p>●透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是1</p> <p>1. 每張蔥油餅平分成3份。1份是幾張蔥油餅？</p> $\frac{1}{3} \text{張}$ <p>2. 2份是幾張蔥油餅？3份是幾張蔥油餅？</p> <p>1份是$\frac{1}{3}$張，2份是2個$\frac{1}{3}$張，是$\frac{2}{3}$張。2個$\frac{1}{3}$是$\frac{2}{3}$。</p> <p>3份是3個$\frac{1}{3}$張，是$\frac{3}{3}$張。</p> <p>3個$\frac{1}{3}$是$\frac{3}{3}$也就是是1張</p> <p>3. 歸納：$\frac{3}{3}$張蔥油餅和1張蔥油餅一樣大，可以記作$\frac{3}{3}=1$</p>	1	
第(3)週	單元1 分數的計算	<p>單元1 分數的計算</p> <p>【活動 被乘數、乘數和積的關係】</p> <p>1. 布題：緞帶1捆長200公分，同樣的緞帶$\frac{1}{2}$捆、1捆、$1\frac{1}{2}$捆各長幾公分？</p> <p>觀察上面算式，說說看：(1)乘數小於1，積和被乘數哪一個比較大？ (2)乘數等於1，積和被乘數哪一個比較大？ (3)乘數大於1，積和被乘數哪一個比較大？</p> <p>2. 布題：(1)$1\frac{3}{8}\times\frac{1}{3}$ (2)$1\frac{3}{8}\times 1$ (3)$1\frac{3}{8}\times 2\frac{1}{3}$ (4)將你算出來的積和</p>	1	

		<p>被乘數比比看，你發現了什麼？</p> <p>●在分數乘法中，乘數小於1，積小於被乘數；乘數等於1，積等於被乘數；乘數大於1，積大於被乘數。</p> <p>【活動 分數除以整數】</p> <p>1. 布題：1條繩子長$\frac{4}{5}$公尺。(1)平分成4段，每段長幾公尺？(2)$\frac{1}{4}$條繩子長幾公尺？</p>  <p>2. 布題：5 個人要平分$2\frac{1}{2}$公斤的紅豆，1 個人可分到紅豆幾公斤？</p> <p>●教師說明：$\frac{\text{甲}}{\text{乙}} \div \text{丙} = \frac{\text{甲}}{\text{乙}} \times \frac{1}{\text{丙}}$</p>		
第(4)週	單元2 小數的乘法	<p>單元2 小數的乘法</p> <p>【活動1 多位小數乘以整數】</p> <p>1. 布題：沙漠越野賽車距離以英里計算，1英里大約是1.609公里，10英里大約是幾公里？100英里大約是幾公里？1000英里大約是幾公里？1.609的10倍、100倍和1000倍，小數點有什麼變化？</p> <p>●小數乘以10倍、100倍和1000倍時，小數點分別從原來位置向右移1位、2位和3位。</p> <p>【活動2 整數的小數倍】</p> <p>1. 布題：726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，各是多少？觀察上面的算式，說說看，726的0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點有什麼變化？</p> <p>●整數乘以0.1倍、0.01倍和0.001倍，小數點分別從原來位置向左移1位、2位和3位。</p>	1	
第(5)週	單元2 小數的乘法	<p>單元2 小數的乘法</p> <p>【活動 小數的小數倍】</p> <p>1. 布題：鋼筋1公尺重3.6公斤。同樣的鋼筋，1.25公尺重幾公斤？想想看，下面這兩個直式什麼地方相同？什麼地方不同？</p>	1	

$$\begin{array}{r}
 36 \\
 \times 125 \\
 \hline
 180 \\
 72 \\
 36 \\
 \hline
 4500
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \xrightarrow{0.1} \\
 \xrightarrow{0.01} \\
 \xrightarrow{0.001}
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 3.6 \\
 \times 1.25 \\
 \hline
 1.80 \\
 72 \\
 36 \\
 \hline
 4.500
 \end{array}$$

●教師歸納：小數乘法和整數乘法相似，只是要在積加上小數點，使積的小數位數＝被乘數的小數位數＋乘數的小數位數。

【活動 被乘數、乘數和積的關係】

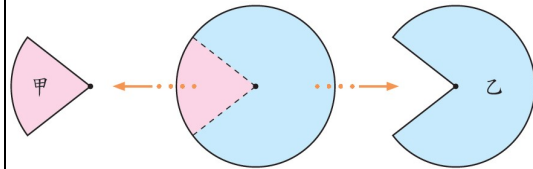
1. 布題：1瓶沙拉油重1.2公斤，同樣的沙拉油0.6瓶、1瓶和1.8瓶各重幾公斤？(1)乘數小於1，積和被乘數哪一個比較大？ (2)乘數等於1，積和被乘數哪一個比較大？ (3)乘數大於1，積和被乘數哪一個比較大？

●被乘數相同時，乘數小於1，積小於被乘數。被乘數相同時，乘數等於1，積等於被乘數。被乘數相同時，乘數大於1，積大於被乘數。

單元3 扇形

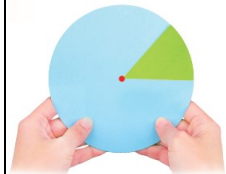
【活動 認識扇形和圓心角】

1. 布題：拿出附件的圓形板，沿著虛線剪下來，如下圖。



●由圓的兩條半徑和弧所圍成的圖形，稱為扇形。

2. 布題：拿出附件P3、P5的圓形板，分別在圓上剪出一條半徑，由切口處把兩個圓交叉在一起，使圓心重疊。



上圖中，圓的圓心和半徑在哪裡？綠色扇形的角在哪裡？角的頂點和邊在哪裡？

第(6)週 單元3 扇形

1



●以圓心為頂點，兩條半徑為兩邊所形成的角，叫作圓心角。

第(7)週 單元3 扇形

單元3 扇形

【活動 扇形的應用】

1. 布題：拿出附件P9 的圖卡，把半徑等長的 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓和 $\frac{1}{6}$ 圓的扇形比一比，圓心角的角度改變，面積會改變嗎？你是怎麼知道的？

2. 布題：拿出附件P11 的圖卡，把圓心角相同，半徑各是3cm、4cm 和5cm 的圓的扇形比一比，半徑的長度改變，面積會改變嗎？

● $180^\circ > 90^\circ > 60^\circ$ ，所以當半徑等長時，圓心角角度越大，面積會越大；反之，則面積會越小。 $5\text{cm} > 4\text{cm} > 3\text{cm}$ ，所以當圓心角相同時，半徑長度越長，面積會越大；反之，則面積會越小。

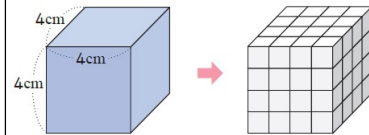
1

第(8)週 單元4 體積

單元4 體積

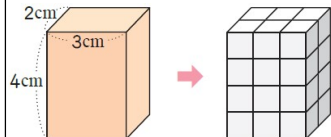
【活動 認識體積公式與立方公尺】

1. 布題：下圖正方體的體積是幾立方公分？



●正方體的體積公式為邊長×邊長×邊長

2. 布題：下圖長方形的體積是多少立方公分？



●長方體的體積公式為長×寬×高

3. 布題：邊長1公尺的正方體，體積是多少立方公分？

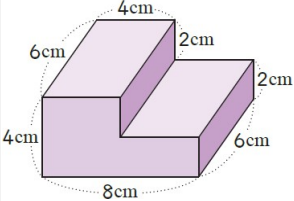
●1 立方公尺是 1000000 立方公分，1 立方公分就是 $\frac{1}{1000000}$ 立方公尺。

1


第(9)週 單元4 體積

單元4 體積

1

		<p>【活動 體積公式的應用】</p> <p>1. 布題：下面形體的體積是幾立方公分？</p>  <p>●①可先分成兩個長方體，分別算出兩個體積後再相加。②先看成一個完整的大長方體，再剪掉一個小的長方體。</p>		
第(10)週	單元5 整數、小數除以整數	<p>單元5 整數、小數除以整數</p> <p>【活動 整數除以整數】</p> <p>1. 布題：繩子長7公尺，剪成等長的4段，每段長幾公尺？</p> <p>●7公尺是700公分，700公分平分成4段，$700 \div 4 = 175$，每段是175公分。1公分=0.01公尺，175公分=1.75公尺。</p> <p>【活動 小數除以整數】</p> <p>1. 布題：把一瓶0.8公升的牛奶平分給4個小朋友喝，每個小朋友可以喝到幾公升？</p> <p>●解題是以0.1公升做單位，則成為$8 \div 4 = 2$，而2個0.1公升就是0.2公升，指導直式的運算過程，將整數除法與小數並列，再比較其異同，得知運算過程相似，商的小數點與被除數的小數點對齊。</p> <p>●小數除以整數是以小數的十進構造為根據，把被除數的小數整數化，再還原為原單位，算出商。</p> <p>2. 布題：<u>志玲</u>姐姐每天喝1杯<u>奇異</u>果汁來維持健康的體態，她把0.98公升的奇異果汁平分成5杯，每杯有幾公升？</p> <p>●個位0除以5不夠除，在商的個位記0，並記上小數點。</p> <p>3. 布題：一袋麵粉重35.8公斤，<u>寶春</u>將麵粉平分成10包，每包重幾公斤？平分成100包呢？平分成1000包呢？35.8除以10、除以100和除以1000，小數點有什麼變化？</p> <p>●關於小數除法計算時的錯誤：①商忘記標小數點：可能是由於小朋友疏忽所致，但也可能是對小數除法的理解，所以，剛開始指導小朋友時，一定要在定位板上操作。②商是純小數時，忘記個位或十分位的0：整數部分有商時，商的個位要和被除數的個位對齊，然後再標小數點；若整數部分沒有商時，商的小數點要和被除數的小數點對齊，先補上0，再標上小數</p>	1	

		點。		
第(11)週	單元5 整數、小數除以整數	<p>單元5 整數、小數除以整數</p> <p>【活動 小數和分數的互換】</p> <p>1. 布題：1個披薩平分給2人，每人分得$\frac{1}{2}$個披薩，用小數怎麼表示？</p> <p>●$\frac{1}{2}=1\div 2=0.5$，$\frac{1}{2}$個披薩用小數表示，記作$1\div 2=0.5$，每人分得0.5個披薩。</p> <p>2. 布題：把1公尺長的彩帶平分成10段，每段是幾公尺？用小數怎麼表示？用分數怎麼表示？</p> <p>●①1公尺平分成10段，用小數表示$1\div 10=0.1$，每段是0.1公尺。②1公尺平分成10段，用分數表示$1\div 10=\frac{1}{10}$，每段是$\frac{1}{10}$公尺。所以$0.1=\frac{1}{10}$。</p>	1	
第(12)週	單元6 生活中的大單位	<p>單元6 生活中的大單位</p> <p>【活動 認識公噸】</p> <p>1. 布題：一隻鯊魚重2.3公噸，也可以說是幾公斤？</p> <p>●透過1公斤和1000公克是一樣多的經驗，將1000公斤的重量命名為1公噸，記作1公噸=1000公斤，建立公噸與公斤的關係。公噸與公斤的換算，宜藉由公斤為中介單位，以1公噸=1000公斤的關係為基礎，再透過乘除運算來學習公噸與公斤的換算。</p> <p>【活動 認識公畝和公頃並理解平方公尺、公畝和公頃之間的關係、換算及應用】</p> <p>1. 布題：大安森林公園位於臺北市大安區，堪稱「臺北市之肺」，它的面積大約26公頃，是臺灣少見的都會型公園。26公頃是幾公畝？也就是幾平方公尺？</p> <p>2. 布題：李伯伯把一塊4公畝80平方公尺的土地平分給3個兒子，每人分到的土地面積是幾平方公尺？</p> <p>●邊長100公尺的正方形土地，面積就是1公頃。1公頃是10000平方公尺，公頃的國際通用符號是ha。</p> <p>●透過實際情境的探討，讓兒童認識10000平方公尺可以說成1公頃，記作10000平方公尺=1公頃，以建立公頃與平方公尺的關係。</p>	1	

第(14)週	單元 7 柱體、錐體和球體	<p>單元 7 柱體、錐體和球體</p> <p>【活動 柱體和錐體的分類與命名】</p> <p>1. 布題：觀察下列形體的外觀，再區分。</p>  <p>●像柱子一樣的形體，叫作柱體；頂端尖尖的像錐子的形體，叫作錐體。底面是多邊形的錐體，叫作角錐；底面是圓形的錐體，叫作圓錐。</p> <p>【活動 柱體的構成要素】</p> <p>1. 布題：完成下表並回答下面問題。</p> <p>(1)角柱有哪些地方相同？ (2)角柱的面的個數和1個底面邊數有什麼關係？ (3)角柱的邊的個數和1個底面邊數有什麼關係？ (4)角柱的頂點個數和1個底面邊數有什麼關係？</p> <p>●角柱的面的個數=1個底面邊數+2 ●角柱的邊的個數=1個底面邊數×3 ●角柱的頂點個數=1個底面邊數×2</p>	1	
第(15)週	單元 7 柱體、錐體和球體	<p>單元 7 柱體、錐體和球體</p> <p>【活動 錐體的構成要素及展開圖】</p> <p>1. 布題：完成下表並回答下面問題。</p> <p>(1)角錐有哪些地方相同？ (2)角錐的面的個數和底面邊數有什麼關係？ (3)角錐的邊的個數和底面邊數有什麼關係？ (4)角錐的頂點個數和底面邊數有什麼關係？</p> <p>●角錐的面的個數=底面邊數+1 角錐的邊的個數=底面邊數×2 角錐的頂點個數=底面邊數+1</p> <p>【活動 認識球體】</p> <p>1. 布題：下面哪些物品不論從哪個角度看，都是同樣的形狀？</p> 	1	

		<p>●不論從哪個角度看起來都是圓形的形體，就叫作「球體」。</p>		
第(16)週	單元 8 比率和百分率	<p>單元 8 比率和百分率</p> <p>【活動 認識比率】</p> <p>1. 布題：$\frac{3}{10}$、$\frac{7}{10}$和$\frac{1}{13}$各表示什麼？</p> <p>●$\frac{3}{10}$、$\frac{7}{10}$和$\frac{1}{13}$這樣，表示部分占全部的多少，叫作比率。部分量÷全部量＝比率。初步學習的情境強調的是部分占全體的多寡與其表示法，因此比率的值往往小於或等於1，且1就是「全部」。當兒童認識到可以1作為基準量時，則也可以學習大於1的比率。</p> <p>【活動 認識百分率】</p> <p>1. 布題：新一國小科學班的錄取人數占報名人數的0.9，用百分率表示是多少？</p> <p>●百分率是生活中比率常用的表示方法。$1\% = 1/100 = 0.01$ 百分率是把基準量設定為100來表示的比值，它能表示部分在全體中所占的比值；亦能表示出兩個或兩個以上的同類數量的比值。</p>	1	
第(17)週	單元 8 比率和百分率	<p>單元 8 比率和百分率</p> <p>【活動 百分率的應用】</p> <p>1. 布題：臺灣好聲音歌唱比賽，每位選手需準備12首歌，其中有25%要是臺語歌。每位選手需準備幾首臺語歌？</p> <p>●臺語歌曲數量＝全部歌曲數量×比率：①將百分率化成分數來計算。$12 \times 25\% = 12 \times \frac{25}{100} = 3$；②將百分率化成小數來計算。</p> <p>2. 布題：遊樂區上個月遊客數是12000人，這個月比上個月遊客數少了四成五，這個月的遊客數是幾人？</p> <p>●這個月比上個月遊客數少四成五，表示這個月的遊客數等於上個月遊客數減掉上個月遊客數的45%。</p>	1	
第(18)週	單元 9 容積和容量	<p>單元 9 容積和容量</p> <p>【活動1 認識容積】</p> <p>1. 布題：箱子中裝滿12盒喜餅，每盒喜餅的體積是11200立方公分。這些喜餅的體積共是幾立方公分？</p> <p>●容器內部所占空間的大小，也就是容器內部的體積，我們稱為容積。計算具體的實體問題時，要區別是求「體積」，還是求「容積」，不能把求容積和求體積混為一談。</p>	1	

		<p>【活動2 容積和容量的關係】</p> <p>1. 布題：有一個正方體盒子，裡面每邊長是10公分。正方體盒子的容積是幾立方公分？</p> <p>● 正方體盒子的容積和容量所指的空間大小相同，容積與容量均可表示容器內部的空間大小。正方體盒子的容積和容量均可表示正方體盒子內部的空間大小，故1公升水的體積是1000立方公分。</p> <p>【活動3 不規則物體的體積】</p> <p>1. 布題：有一個正方體容器，裡面每邊長10公分，裝水高度5公分，放入石塊完全沉入後，水上升到8公分，石塊的體積是幾立方公分？</p> <p>● 「沉入水中的物體的體積，等於此物體所排開的水的水量，也就是水所占空間的體積」。透過排水的方法，可以求出各種可沉入水中，且不規則形狀物體的體積。</p>								
第(19)週	單元 9 容積和容量	<p>單元 9 容積和容量</p> <p>【活動 容量和容積的計算與生活應用】</p> <p>1. 布題：有一個有蓋的正方體鐵盒，外面的邊長都是24公分，鐵盒的厚度為2公分，這個鐵盒的容量是幾公升？</p> <p>● 計算容積和容量時，須注意題目中的邊長長度是容器外面或裡面的長度，若為外面的長度，則須扣除容器「厚度」。</p> <p>● 由計量的方法上來看：計算物體體積時，要按外部尺寸計算。計算容器容積時，由於容器有厚度，要把厚度減去，按內部尺寸計算，並注意有蓋容器與無蓋容器的容積求法。</p> <p>2. 布題：長水道國際標準泳池裡面的長、寬、高分別是50公尺、25公尺、2公尺。這座國際標準泳池的容積是幾立方公尺？容量是幾公升？</p> <p>● 1000 公升水的體積是 1 立方公尺，1000 公升又稱為 1 公秉。</p>	1							
第(20)週	單元 10 長條圖和折線圖	<p>單元 10 長條圖和折線圖</p> <p>【活動 認識折線圖及複雜折線圖】</p> <p>學童可能出現學習問題：學童不會做製作和報讀統計表</p> <p>補救教學活動</p> <p>● 教師指導學童製作和報讀統計表</p> <p>1. 教師指導學童將紀錄做成統計表。</p> <table border="1" data-bbox="539 1353 990 1442"> <tr> <td>正方形</td> <td>三角形</td> <td>圓形</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>8</td> <td>7</td> </tr> </table> <p>2. 教師指導學童報讀統計表。</p>	正方形	三角形	圓形	5	8	7	1	
正方形	三角形	圓形								
5	8	7								

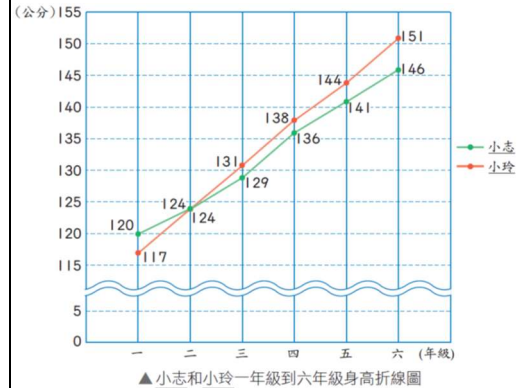
數量最少的圖形是什麼？數量最多的圖形是什麼？這三種圖形總共有多少個？

【活動 繪製數量長條圖及有省略符號的長條圖、折線圖】

●藉由日常生活情境解讀複雜折線圖，並加以比較，了解圖形所代表的意義

1. 教師布題。

下面是小志和小玲一年級到六年級身高折線圖。



2. 教師引導學生看折線圖回答問題。

把折線圖的資料記在下表中：

年級	一	二	三	四	五	六
小志身高	120	124	129	136	141	146
小玲身高	117	124	131	138	144	151

①小志和小玲在哪個年級時一樣高？是幾公分？

小志和小玲在二年級時一樣高，是 124 公分。

②小志的身高在相鄰的哪兩個年級之間增加最多？增加幾公分？

三年級到四年級間增加最多， $136 - 129 = 7$ ，增加 7 公分。

③小志和小玲一年級時誰比較高？三年級時誰比較高？

一年級時，小志比較高。三年級時，小玲比較高。

④從一年級到六年級，小志和小玲各長高幾公分？

小志一年級是 120 公分，六年級是 146 公分， $146 - 120 = 26$ ，小志長高 26 公分。小玲一年級是 117 公分，六年級是 151 公分， $151 - 117 = 34$ ，小玲長高 34 公分。