
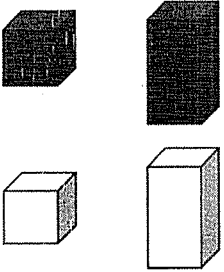
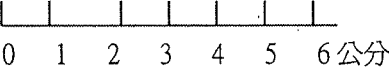



(表六) 台北縣 91 學年度 下 學期 瑞芳 區 瑞柑 國民中小學 四 年級 數學 領域教學計畫表 設計者： 楊燕玲

教學 期程 週	主題 或 單元 名稱	分段能力指標	教學目標	教學重點	教學 節數	*教學 資源	評量	*六大 議題
一、二	一、 整數 四則 應用	N-2-2 延伸加、減、乘、除與情境的意義，使能適用來解決更多的生活情境問題，並能用計算器械處理大數的計算。 N-2-15 能用不同的想法，檢驗答案的合理性。 A-2-2 能透過具體表徵，解決從生活情境問題中列出的算式填充題。	1.延伸加、減、乘、除與情境的意義，使能適用來解決更多的生活情境問題。 2.能用不同的想法，檢驗答案的合理性(例如：利用加減互逆關係、估算等，檢驗答案的合理性)。 3.引入括號區分兩步驟的計算順序。 4.能透過具體表徵，解決生活情境問題中列出的整數四則算式填充題。	引起動機：今年有誰給你壓歲錢？算算看總共有多少壓歲錢？目前還剩多少？(算算看..)  活動一：(佈題一)小文帶了 500 元到超市買了 165 元的麵包和 83 元的蘋果後，還剩多少？分組討論並上台發表 活動二：(佈題二) 72 個蘋果分成 2 大袋，每個大袋再分成 3 小袋後，每個小袋有多少蘋果？ 活動三：(佈題三) 麵包一個 37 元和蘋果一個 25 元，各買 7 個，總共花多少元？ 活動四：(佈題四) 柳丁 40 個和蘋果 56 個，將這些水果 8 個裝成 1 袋，可以裝成幾袋？	8	學生：小白板、白板筆。	上台發表討論 紙筆測驗 課堂提問 課堂回答 同儕評量	無
三、四	二、 正方體 和長方體	S-2-1 就給定的幾何形體，能確認並說出組成要素的名稱，並在檢驗後適當地描述其要素間的關係。	就給定的立體幾何形體，能確認並說出組成要素的名稱，並在檢驗後適當地描述其要素間的關係。 	引起動機：你認為教室置物櫃是何種造型？你是根據何種特徵判斷？ 活動一：(佈題一) 說說看，日常生活中有哪些是正方體？哪些部位是長方體？(佈題二)請說說看老師手上的機器人哪些部位是正方體？哪些部位是長方體？ 活動二：(佈題三) 拿出附件二、附件三，正方體和長方體的展開圖有何異同？ 活動三：(佈題四) 正方體和長方體的視圖與透視圖有何異同？	8	課本 情境掛圖、 機器人 復方體 活組、 方展 立體 開圖 示意 組、 體架 造型 組。	上台發表 討論 紙筆測驗 課堂提問 課堂回答 同儕評量	無

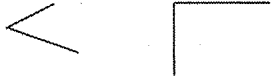
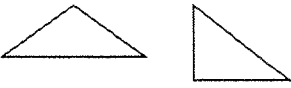
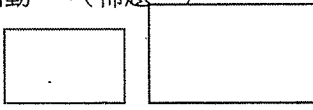
177-87

<p>五 六</p>	<p>三、 數列</p>	<p>N-2-17 能察覺簡單數列之規律。 N-2-19 能利用等分好的線段上，做出一條簡單的整數數線，並能進一步延伸至簡單的分數和小數的數線。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能察覺簡單數列的規律。 2. 透過具體觀察及探索，察覺簡易數量模式，並能描述模式的一些特性(例如：倍數)。 3. 經驗數線的初步概念。 4. 能利用等分好的線段上，做出一條簡單的整數數線。 	<p>引起動機：【找出規律】班上有多少男生？多少女生？</p> <p>活動一：(佈題一)從這張「舞台表演圖」中你可以找到有規律的現象？</p> <p>活動二：(佈題二) *136、134、132、130、()，你可以填入適當的數字嗎？ *7、()、21、28、35，你可以填入適當的數字嗎？</p> <p>活動三：(佈題三)每組同學利用黑、白五子棋排出有規律的造型，並上台發表，同時請其他組別提問辨正質疑？</p> <p>活動四：(佈題四)用尺畫一條線並把公分的刻度畫下來，再標上數字。</p> 	<p>8</p>	<p>課本 情境 掛圖、 五分 放大 尺。</p>	<p>上台發表 討論 紙筆測驗 課堂提問 課堂回答 同儕評量</p>	<p>2-2-4 學習在 團隊中 兩性共 同合作 以解決 問題。</p>
<p>六 七</p>	<p>四、 整數的 乘法</p>	<p>N-2-14 能在情境中，理解乘法交換律、等號的對稱性、「<、=、>」的遞移性、加法和乘法的結合律與分配律，以及乘法和除法的相互關係。 A-2-2 能透過具體表徵，解決從生活情境問題中列出的算式填充題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二位數乘以二位數；三位數乘以二位數。 2. 乘法直式記錄解題過程。 3. 能透過具體表徵，解決生活情境問題中列出的乘法算式填充題。 4. 經驗乘法和除法的相互關係。 	<p>引起動機：小婷生日要請 2 位同學喝奶茶，每杯 5 元，小婷要花多少錢？</p> <p>活動一：(佈題一)小婷生日若請全班 20 位同學喝奶茶，每杯 5 元，小婷要花多少錢？</p> <p>活動二：(佈題二)小婷生日若請全班 20 位同學喝奶茶，每杯 24 元，小婷要花多少錢？</p> <p>活動三：(佈題三)小婷生日若請全校 160 位同學喝奶茶，每杯 24 元，小婷要花多少錢？</p> <p>活動四：(佈題四)小婷若將請全班 20 位同學喝奶茶，每杯 24 元的錢，拿來買每個 48 元的漢堡，小婷可以請多少同學吃漢堡呢？</p>	<p>8</p>	<p>課本 情境 掛圖、 定位 板、 電器。</p>	<p>上台發表 討論 紙筆測驗 課堂提問 課堂回答 同儕評量</p>	<p>2-2-4 學習在 團隊中 兩性共 同合作 以解決 問題。</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">八 九</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">五、分數的加減</p>	<p>N-2-6 在具體情境中，能以假分數或帶分數描述具體的量，並能解決分數的合成、分解以及簡單整數倍的問題。</p> <p>N-2-19 能利用等分好的線段上，做出一條簡單的整數數線，並能進一步延伸至簡單的分數和小數的數線。</p> <p>A-2-2 能透過具體表徵，解決從生活情境問題中列出的算式填充題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進行同分母分數的合成、分解活動。 2. 認識簡單的分數數線。 3. 能透過具體表徵，解決生活情境問題中列出的分數加減算式填充題。 	<p>引起動機：家中來了若干位客人，主人將每顆柳丁都平分成4等份，每一個客人都可得到$\frac{1}{4}$顆柳丁，2位客人都共可得到幾顆柳丁？3位客人都共可得到幾顆柳丁？4位客人都共可得到幾顆柳丁？</p> <p>活動一：(佈題一)$\frac{1}{4}$顆柳丁$+$$\frac{5}{4}$顆柳丁是多少？ $\frac{9}{4}$顆柳丁$-$$\frac{3}{4}$顆柳丁是多少？</p> <p>活動二：(佈題二)$\frac{1}{4}$顆柳丁$+$$\frac{2}{4}$顆柳丁是多少？ $\frac{3}{4}$顆柳丁$-$$\frac{1}{4}$顆柳丁是多少？ (必須寫下解題過程及說明原因)</p> <p>活動三：(佈題三)$2\frac{1}{4}$顆柳丁$+$$1\frac{5}{4}$顆柳丁是多少？ $2\frac{1}{4}$顆柳丁 $-$ $1\frac{5}{4}$顆柳丁是多少？ (必須寫下解題過程及說明原因)</p> <p>活動四：(佈題四)1公分是$\frac{1}{100}$公尺，請畫出$\frac{1}{100}$公尺，$\frac{2}{100}$公尺，$\frac{3}{100}$公尺...</p> <p>0 $\frac{1}{100}$ $\frac{2}{100}$ $\frac{3}{100}$ $\frac{4}{100}$ 公尺</p> 	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">本境 情境掛圖、食物 食圖卡、識分數線 圖卡、捲尺。</p>	<p>上台發表 討論 紙筆測驗 課堂提問 課堂回答 同儕評量</p>	<p>2-2-4 學習在團隊中兩性共同以解決問題。</p>

<p>十一十二</p>	<p>六、公里</p>	<p>N-2-10 能認識各種量的普遍單位，應用在生活中的實測和估測活動，並培養出量感。</p> <p>N-2-11 能理解生活中，各種量的測量工具上刻度間的結構，進而對以同單位表達的量作形式計算。</p> <p>N-2-12 能知道同類量中二階單位之間的關係及使用二階單位作描述，並利用此關係作整數化聚。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識公里，應用在生活中的實測和估測活動，並培養出量感。 2. 能理解生活中，長度的測量工具上刻度間的結構，進而對以同單位表達的量作計算。 3. 能知道長度的同類量中二階單位間的關係及使用二階單位作描述，並利用此關係作整數化聚(公里、公尺、公分、毫米的關係與化聚)。 	<p>引起動機：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">瑞芳 3公里</div> <p>誰知道它的意思？</p> <p>活動一：</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>(佈題一) 從指標出發往哪裡比較遠？ (佈題二) 兩段距離相差幾公里？幾公尺？</p> <p>活動二：</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>(佈題三) 兩段距離相加是幾公分？ 也可以是幾公尺幾公分？ (佈題四) 兩段距離相差幾公分？ 也可以是幾公尺幾公分？</p>	<p>12</p>	<p>紙筆測驗 口頭回答 作業課堂 問答實際 測量動態 評量</p>	
-------------	-------------	---	--	--	-----------	--	--

<p>十三 十四</p>	<p>七、概數</p>	<p>N-2-4 能用四捨五入、進位、捨去等方式對一個數量取概數，並利用概數作簡單的估算。</p>	<p>1. 能用四捨五入、進位、捨去等方式，對一個數量取概數。</p>	<p>引起動機：請問學校大概幾個人？ 活動一：(佈題一) 台灣如果有 23980000 人，你可以說是大概多少人？分組討論發表？ 活動二：(佈題二) 小昀想買一台 37860 元的電腦一部，至少要存多少元才夠買？ 活動三：(佈題三) 3976 以無條件捨去法取概數到百位是多少？ 活動四：(佈題四) 3900 以四捨五入法，取概數到千位是多少？ (佈題五) 7903.3 以四捨五入法，取概數到個位是多少？</p>	<p>8 定位板。</p>	<p>上台發表 討論 紙筆測驗 課堂提問 課堂回答</p>	<p>【兩性教育】 2-2-2 尊重兩性在溝通的過程中平等的表達機會。 2-2-4 學習在團隊中兩性共同合作以解決問題。</p>
<p>十四 十五</p>	<p>八、小數</p>	<p>N-2-7 能以二位小數描述具體的量，並解決二位小數的合成、分解及簡單整數倍問題。</p>	<p>1. 認識二位小數，並以二位小數描述具體的量。 2. 二位小數的化聚、進位與位值。 3. 認識帶小數。 4. 解決二位小數的合成、分解問題。</p>	<p>引起動機：1/100 與 0.01 相同嗎？ 活動一：(佈題一) $2/100=0.0()$ (佈題二) 分組討論 $10/100$ 也可以用何種方式表現？為什麼？ 活動二：(佈題三) 23 個 0.01 張百格板合起來和幾張 0.1 張百格板一樣大？ 活動三：(佈題四) 0.3、0.13、0.07 誰以較大？ 活動四：(佈題五) 10 公尺的布，用掉 3 公尺 7 公分還剩幾公尺？幾公分？</p>	<p>8 本情境掛圖、四定位板、古氏方瓦、百格板卡。</p>	<p>上台發表 討論 紙筆測驗 課堂提問 課堂回答 同儕評量</p>	<p>2-2-4 學習在團隊中兩性共同合作以解決問題。</p>

<p>十六 十七</p>	<p>九、 角度</p>	<p>N-2-9 能在保留概念形成後，進行兩個同類量的間接比較(利用完整複製)及個別單位的比較(利用等量合成的複製)(量：長度、容量、重量、角度、面積、體積)。 N-2-11 能理解生活中，各種量的測量工具上刻度間的結構，進而對以同單位表達的量作形式計算。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 角度的間接比較。 以度為個別單位測量角度的大小。 使用量角器畫出指定的角。 能理解角度的測量工具上刻度間的結構，進而以「度」為單位作成分解。 透過具體操作，經驗三角形內角和為180°。 了解角的張開程度和角的關係。 	<p>引起動機：為何有『桌角』這個名稱？你能說說看嗎？ 活動一：(佈題一)你做的扇子哪裡有角？為什麼？ 活動二：(佈題二)你認識量角器的意義嗎？用量角器指出30度的位置，用量角器指出90度的位置，用量角器指出180度的位置。 活動三：(佈題三)用量角器量看這角是幾度？</p>  <p>活動四：(佈題四)</p>  <p>用量角器量看這些三角的3個角加起來共幾度？你發現了什麼？</p>	<p>8</p>	<p>課本 情境 掛圖、 扇子、 量器、 三板。</p>	<p>上台發表 討論 紙筆測驗 課堂提問 課堂回 答</p>	<p>2-2 -4 學習在 團隊中 兩性共 同合作 以解決 問題。</p>
<p>十八 二十</p>	<p>十、 面積</p>	<p>N-2-11 能理解生活中，各種量的測量工具上刻度間的結構，進而對以同單位表達的量作形式計算。 N-2-12 能知道同類量中二階單位之間的關係及使用二階單位作描述，並利用此關係作整數化聚。 N-2-13 能以個別單位的方式(利用等物合成複製後)描述面積、體積，並能用乘法簡化長方形面積、長方體體積之點算。 A-2-4 能使用中文簡記式(簡字式)描述長方形、長方體之長度、面積、體積等幾何量。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能以個別單位的方式(利用等物合成複製後)描述面積，並能用乘法簡化長方形面積之點算。 能以同單位(平方公分、平方公尺)表達的量作形式計算。 能知道平方公尺與平方公分的關係，並作整數化聚。 能以中文簡記式描述矩形的面積。 	<p>引起動機：黑板的面積和你的桌子的面積誰比較大？你能說說看為什嗎？ 活動一：(佈題一)</p>  <p>誰的面積比較大？分組討論並上台發表 活動二：(佈題二)球場長25公尺，寬18公尺，面積是多少？分組討論，並上台發表 活動三：(佈題三)一幅畫長250公分，寬80公分，面積是多少平方公分？也可以說是平方公尺？分組討論，並上台發表</p>	<p>12</p>	<p>課本 情境 掛圖。</p>	<p>紙筆測驗 實際測量 動態量</p>	<p>無</p>

說明：「*」表示教師可視教學需要決定是否設計。