

臺北市大安區古亭國民小學 110 學年度【四年級】【數學領域】學習進度表

第一學期		第二學期	
週次	學習進度	週次	學習進度
01	一億以內的數	01	統計圖表
02	一億以內的數	02	統計圖表
03	乘法	03	分數的加減和整數倍
04	乘法	04	分數的加減和整數倍
05	角度	05	概數
06	角度	06	概數
07	除法	07	四邊形
08	除法	08	四邊形
09	三角形	09	小數乘以整數
10	加油小站一(統整一~五單元) 第一次定期評量	10	加油小站一(統整一~五單元) 第一次定期評量
11	分數	11	周長和面積
12	分數	12	周長和面積
13	容量和重量	13	一億以上的數
14	整數四則	14	一億以上的數
15	整數四則	15	時間的加減
16	小數	16	時間的加減
17	小數	17	等值分數
18	長度	18	等值分數
19	長度	19	立方公分
20	第二次定期評量	20	第二次定期評量
21	加油小站二(統整六~十單元)	21	加油小站二(統整六~十單元)

## 臺北市大安區古亭國民小學【數學領域】課程計畫

學習年級	課程名稱	節數	課程發展狀態	12年國教課綱對應核心素養	古亭願景	學生願景	與其他課程內涵連繫
四	數學	80	<input type="checkbox"/> 研擬 <input checked="" type="checkbox"/> 試行 精緻提升 <input type="checkbox"/> 成熟發展	<input type="checkbox"/> E-A1 <input checked="" type="checkbox"/> E-B1 <input checked="" type="checkbox"/> E-A2 <input type="checkbox"/> E-B2 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 <input type="checkbox"/> E-B3 <input type="checkbox"/> E-C1 <input checked="" type="checkbox"/> E-C2 <input checked="" type="checkbox"/> E-C3	<input checked="" type="checkbox"/> 活力 <input checked="" type="checkbox"/> 創新 <input type="checkbox"/> 共榮	<input checked="" type="checkbox"/> 勤學 <input type="checkbox"/> 感恩 <input checked="" type="checkbox"/> 快樂 <input checked="" type="checkbox"/> 合群	<input checked="" type="checkbox"/> 語文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育
任教者	四年級數學科課程任教教師群		議題融入	以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，列出將融入的議題實質內容。 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 全民國防教育			
設計者	陳素芬老師						
教材來源	<input type="checkbox"/> 教師自編 <input checked="" type="checkbox"/> 改選編自 <u>南一</u> 出版社 <u>四上</u> 版本						
教學設備 教學資源	<input checked="" type="checkbox"/> 電腦 <input type="checkbox"/> 數位相機 <input type="checkbox"/> 平板電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 網際網路連接配備 <input type="checkbox"/> 單槍投影機 <input checked="" type="checkbox"/> 實物投影機 <input type="checkbox"/> 攝影機 <input checked="" type="checkbox"/> 觸控式大螢幕 <input type="checkbox"/> 資料庫或試算表軟體 <input type="checkbox"/> 桌上排版軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體電子簡報 <input type="checkbox"/> 影像處理軟體 <input type="checkbox"/> 網際網路瀏覽器 <input type="checkbox"/> 多媒體播放軟體 <input type="checkbox"/> 網頁編輯軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 文書處理軟體 <input type="checkbox"/> 其他：_____						
領域課綱	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						

	<p>係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 具備轉化現實問題為數學的能力，並探索、擬、擬定與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於現實生活。</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 具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。</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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>
跨領域課綱	<p>理解與運用國語文在日常生活學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。</p> <p>與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p>
古亭校本行為細則	<p>勤學 D-4-1 能專心聆聽，並針對聆聽內容提問。</p> <p>快樂 H-4-1 能努力完成學習任務並檢討表現。</p> <p>快樂 H-4-2 能在小組討論中，樂於分享資料並貢獻所長。</p> <p>合群 C-4-1 能遵守團體約定，進行學習活動。</p> <p>合群 C-4-2 能在團體活動中，完成自己所分配到的任務。</p>
學習目標	<p>主要目標：培養學生學習數學的興趣以增進日常所需的數學素養，進而解決問題。</p> <p>次要目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含億、兆)。</li> <li>2. 能使用量角器進行角度之實測，認識度的單位，並能做角度之比較與計算。</li> <li>3. 能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。</li> <li>4. 能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。</li> <li>5. 能用複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。</li> <li>6. 能在四則混和計算中，運用數的運算性質。</li> <li>7. 能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。</li> </ol>

<p>學習/教學重點</p> <p>學習內容</p>	<p>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。</p> <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。</p> <p>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p>
<p>學習/教學重點</p> <p>學習表現</p>	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p>

<p>n-Ⅱ-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> <p>n-Ⅱ-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積</p> <p>n-Ⅱ-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>s-Ⅱ-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>s-Ⅱ-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>r-Ⅱ-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>r-Ⅱ-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p>					
教學大綱	順序	單元/ 主題	對應學 習目標	內容綱要	週數
	1	一億 以內 的數	n-Ⅱ-1	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。</li> <li>從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。</li> <li>一億以內各數的大小比較。</li> </ol>	2
	2	乘法	n-Ⅱ-2	<ol style="list-style-type: none"> <li>能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。</li> <li>能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。</li> <li>能在生活情境中，理解並熟練二位數以內乘以三位數有關的乘法問題。</li> </ol>	2
	3	角度	s-Ⅱ-4	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識旋轉角。</li> <li>使用量角器。</li> <li>認識鈍角、銳角、平角和周角。</li> <li>角度的計算。</li> </ol>	2
	4	除法	n-Ⅱ-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。</li> <li>能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。</li> <li>能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。</li> </ol>	2

	5	三角形	s- II -3	11. 認識並繪製基本三角形。 2. 認識平面圖形全等的意義。	2
	6	分數	n- II -6	1. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換。 2. 能將簡單分數標記在數線上。 3. 能在具體平分的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 4. 能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。	2
	7	容量和重量	n- II -9	1. 能解決公升和毫公升兩階單位的加、減、乘、除的計算問題。 2. 能解決公斤和公克兩階單位的加、減、乘、除的計算問題。	2
	8	整數四則	r- II -3	1. 解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。 2. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄。 3. 了解整數四則混合計算時，併式的約定。 4. 理解連乘、連除的計算。	2
	9	小數	n- II -7	1. 能在測量的情境中，認識二位小數。 2. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 3. 能進行二位小數的大小比較。 4. 能解決二位小數的加法問題，並理解直式計算。 5. 能解決二位小數的減法問題，並理解直式計算。	2
	10	長度	n- II -9	1. 認識 1 公里 (km) 的長度。 2. 認識公里、公尺間的關係和換算。	2
評量方	<input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input checked="" type="checkbox"/> 演練 <input checked="" type="checkbox"/> 實作(驗) <input type="checkbox"/> 學生自評 <input type="checkbox"/> 成果展演 <input checked="" type="checkbox"/> 作業或學習單 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 影音紀錄 <input type="checkbox"/> 學習歷程檔案 <input type="checkbox"/> 專題				

式	<input checked="" type="checkbox"/> 創意作品 <input type="checkbox"/> 閱讀心得 <input type="checkbox"/> 線上測驗 <input type="checkbox"/> 口試 <input type="checkbox"/> 回饋問卷 <input type="checkbox"/> 校內外師長意見調查 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 其他_____
參考資料/延伸學習	1. 《魔數小子—阿曼達的瘋狂大夢（乘法的祕密）》 遠流 2. 《魔數小子—噢！披薩（分數的祕密）》 遠流 3. 《讓我們來玩數學吧：當個遊戲大贏家！》 小天下 4. 學習加油站 <a href="http://content1.edu.tw/">http://content1.edu.tw/</a> 5. 小數數學科園地 <a href="http://www.hkedcity.net/iworld/index.phtml?iworld_id=41">http://www.hkedcity.net/iworld/index.phtml?iworld_id=41</a>
與其他課程內涵連繫關係圖：請兼顧縱向和橫向 (縱向:與本領域課程後續學習的關連性；橫向:和其他領域學習的關連性)	
<p><b>【縱向發展】</b></p> 1. 一萬以內的數(三上)→ <u>一億以內的數</u> →一億以上的數(四下) 2. 角、正方形和長方形(三上)→ <u>角度</u> → <u>三角形</u> →四邊形(四下) 3. 分數的加減(三下)→ <u>分數</u> →等值分數(四下) 4. 公升和毫公升→公斤和公克(三下)→ <u>容量和重量的計算</u> →公噸→公秉(五下) 5. 認識小數(三下)→ <u>小數</u> →小數乘以整數(四下) 6. 幾毫米(三上)→ <u>長度</u> →生活中的大單位(五下) <p><b>【橫向發展】</b></p> 1. 國語第七課 攀登生命的高峰(康軒四上) 2. 國語第十課 建築界的長頸鹿(康軒四上) 3. 社會第四單元 家鄉的產業(南一四上)	

## 臺北市大安區古亭國民小學【數學領域】課程計畫

學習年級	課程名稱	節數	課程發展狀態	12年國教課綱對應核心素養	古亭願景	學生願景	與其他課程內涵連繫

四	數學	80	<input type="checkbox"/> 研擬試行 <input checked="" type="checkbox"/> 精緻提升 <input type="checkbox"/> 成熟發展	<input type="checkbox"/> E-A1 <input checked="" type="checkbox"/> E-B1 <input checked="" type="checkbox"/> E-A2 <input type="checkbox"/> E-B2 <input checked="" type="checkbox"/> E-A3 <input type="checkbox"/> E-B3 <input type="checkbox"/> E-C1 <input checked="" type="checkbox"/> E-C2 <input checked="" type="checkbox"/> E-C3	<input checked="" type="checkbox"/> 活 力  <input checked="" type="checkbox"/> 創 新  <input type="checkbox"/> 共 榮	<input checked="" type="checkbox"/> 勤 學  <input type="checkbox"/> 感 恩  <input checked="" type="checkbox"/> 快 樂  <input checked="" type="checkbox"/> 合 群	<input checked="" type="checkbox"/> 語文 <input type="checkbox"/> 英 文  <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 綜 合活動  <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 科 技  <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 健康與體育
任教者	四年級數學科課程任教教師群		議題融入	以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，列出將融入的議題實質內容。 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 全民國防教育			
設計者	陳素芬老師						
教材來源	<input type="checkbox"/> 教師自編 <input checked="" type="checkbox"/> 改選編自__南一__出版社__四下__版本						
教學設備 教學資源	<input checked="" type="checkbox"/> 電腦 <input type="checkbox"/> 數位相機 <input type="checkbox"/> 平板電腦 <input checked="" type="checkbox"/> 網際網路連接配備 <input type="checkbox"/> 單槍投影機 <input checked="" type="checkbox"/> 實物投影機 <input type="checkbox"/> 攝影機 <input checked="" type="checkbox"/> 觸控式大螢幕 <input type="checkbox"/> 資料庫或試算表軟體 <input type="checkbox"/> 桌上排版軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體電子簡報 <input type="checkbox"/> 影像處理軟體 <input type="checkbox"/> 網際網路瀏覽器 <input type="checkbox"/> 多媒體播放軟體 <input type="checkbox"/> 網頁編輯軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 文書處理軟體 <input type="checkbox"/> 其他：_____						
領域課綱	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 具備轉化現實問題為數學的能力，並探索、擬、擬定與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於現實生活。 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						

	<p>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 具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。</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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>
跨領域課綱	<p>理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。</p> <p>與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。</p> <p>敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。</p>
古亭校本行為細則	<p>勤學 D-4-1 能專心聆聽，並針對聆聽內容提問。</p> <p>快樂 H-4-1 能努力完成學習任務並檢討表現。</p> <p>快樂 H-4-2 能在小組討論中，樂於分享資料並貢獻所長。</p> <p>合群 C-4-1 能遵守團體約定，進行學習活動。</p> <p>合群 C-4-2 能在團體活動中，完成自己所分配到的任務。</p>
學習目標	<p>主要目標：培養學生學習數學的興趣以增進日常所需的數學素養，進而解決問題。</p> <p>次要目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能報讀生活中資料的統計圖。</li> <li>2. 能在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。</li> <li>3. 能透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。</li> <li>4. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。</li> <li>5. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。</li> <li>6. 能應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。</li> <li>7. 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含億、兆)。</li> <li>8. 能解決時刻與時間量的加減問題。</li> <li>9. 能將小數換成分數，解決生活上的問題。</li> <li>10. 能透過點數活動，計算複合形體的體積。</li> </ol>
學習/	<p>N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。</p>

教學重點	<p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。</p> <p>N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積</p> <p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能在平移或旋轉對稱圖形上指認全等的部分。能用平移、旋轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如S-4-3）。</p> <p>R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</p> <p>D-4-1 報讀長條圖與折線圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。</p>				
	學習內容	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>s-II-1 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p>			
學習/教學重點					
	學習表現				
教學大		順序	單元/主題	對應學習目標	內容綱要
	1	統計圖	d-II-1	1. 能報讀生活中資料的統	2

綱		表		計圖。 2. 能報讀較複雜的長條圖。 3. 能報讀較複雜的折線圖	
	2	分數的加減和整數倍	n-II-6	1. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2. 在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。 3. 在具體情境中，能解決同分母分數的減法問題。 4. 在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。	2
	3	概數	n-II-4	1. 理解概數的意義。 2. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法取概數。 3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。	2
	4	四邊形	S-II-3	1. 理解垂直與平行的意義。 2. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。 4. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。 5. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。	2
	5	小數乘以整數	n-II-7	1. 能用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。 2. 能用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 3. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	2
	6	周長和面積	S-II-1	1. 能理解正方形和長方形的周長公式。	2

				<p>2. 認識平方公分。</p> <p>3. 能理解長方形和正方形的面積公式。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。</p>	
7	一億以上的數	n-II-1	<p>1. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。</p> <p>2. 從具體情境中，認識一兆以上各數的位名與位值。</p> <p>3. 以萬、億或兆為單位，進行加、減計算。</p> <p>4. 認識十進結構。</p>	2	
8	時間的加減	n-II-10	<p>1. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。</p> <p>2. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。</p> <p>3. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。</p> <p>4. 能解決時刻與時間量的加減問題。</p>	2	
9	等值分數	n-II-6	<p>1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。</p> <p>2. 能在具體情境中，進行分數的大小比較。</p> <p>3. 能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。</p> <p>4. 能將小數換成分數，解決生活上的問題。</p>	2	
10	立方公分	n-II-9	<p>1. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。</p> <p>2. 透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。</p> <p>3. 透過點數活動，計算複合</p>	2	

				形體的體積。	
評 量 方 式	<input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input checked="" type="checkbox"/> 作業或學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 創意作品 <input type="checkbox"/> 校內外師長意見調查	<input type="checkbox"/> 演練 <input type="checkbox"/> 報告 <input type="checkbox"/> 閱讀心得 <input type="checkbox"/> 紙筆測驗	<input checked="" type="checkbox"/> 實作(驗) <input type="checkbox"/> 影音紀錄 <input type="checkbox"/> 線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗	<input type="checkbox"/> 學生自評 <input type="checkbox"/> 學習歷程檔案 <input type="checkbox"/> 口試 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 成果展演 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 回饋問卷
參 考 資 料/ 延 伸 學 習	1. 《魔數小子—阿曼達的瘋狂大夢(乘法的祕密)》 遠流 2. 《魔數小子—噢!披薩(分數的祕密)》 遠流 3. 《讓我們來玩數學吧:當個遊戲大贏家!》 小天下 4. 學習加油站 <a href="http://content1.edu.tw/">http://content1.edu.tw/</a> 5. 小數數學科園地 <a href="http://www.hkedcity.net/iworld/index.phtml?iworld_id=41">http://www.hkedcity.net/iworld/index.phtml?iworld_id=41</a>				
與其他課程內涵連繫關係圖:請兼顧縱向和橫向 (縱向:與本領域課程後續學習的關連性;橫向:和其他領域學習的關連性)					
<b>【縱向發展】</b> 1. 報讀表格(三下)→ <u>統計圖表(報讀)</u> →統計圖表(繪製)(六下) 2. 分數(四上)→ <u>分數的加減和整數倍</u> →異分母分數的加減(五上) 3. 角度→三角形(四上)→ <u>四邊形</u> →多邊形(五上) 4. 面積(三下)→ <u>周長和面積</u> → <u>立方公分</u> →正方體、長方體(五下) 5. 時間(三下)→ <u>時間的加減</u> →時間的乘除(五上) 6. 分數→分數的加減和整數倍(四上)→ <u>等值分數</u> →擴分、約分和通分(五上)					
<b>【橫向發展】</b> 1. 國語第五課 遠方的來信(康軒四下) 2. 社會第三單元 家鄉的人口(南一四下)					