

臺北市大安區古亭國民小學 110 學年度

【二年級】【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、數到 300	01	一、數到 1000
02	一、數到 300	02	一、數到 1000
03	二、二位數的加法	03	二、加加減減
04	二、二位數的加法	04	二、加加減減
05	三、幾公分	05	三、幾公尺
06	四、二位數的減法	06	三、幾公尺
07	四、二位數的減法	07	四、0、1、10 的乘法
08	五、容量	08	五、年月日
09	五、容量 加油小站一	09	五、年月日 加油小站一
10	第一次定期評量	10	第一次定期評量
11	六、2、5、4、8 的乘法	11	六、兩步驟的乘法
12	六、2、5、4、8 的乘法	12	六、兩步驟的乘法
13	七、幾時幾分	13	七、分東西
14	七、幾時幾分	14	七、分東西
15	八、3、6、7、9 的乘法	15	八、單位分數
16	八、3、6、7、9 的乘法	16	八、單位分數
17	九、平面圖形	17	八、單位分數
18	十、重量	18	九、面的大小與立體
19	十、重量 加油小站二	19	九、面的大小與立體 加油小站二
20	第二次定期評量	20	第二次定期評量
21	總複習	21	總複習

## 臺北市大安區古亭國民小學【數學】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
二上	數學領域	20	<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 type="checkbox"/> E-A3 <input type="checkbox"/> E-B3 <input type="checkbox"/> E-C1 <input checked="" type="checkbox"/> E-C2 <input 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 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 <input checked="" type="checkbox"/> 生活
任教者	二年級全體老師	議題融入	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" 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	二年級全體教師						
教材來源	<input type="checkbox"/> 教師自編 <input checked="" type="checkbox"/> 改選編自 <u>南一出版社南一</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 checked="" type="checkbox"/> 單槍投影機 <input type="checkbox"/> 實物投影機 <input type="checkbox"/> 攝影機 <input 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 type="checkbox"/> 多媒體電子簡報 <input type="checkbox"/> 影像處理軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 網際網路瀏覽器 <input checked="" 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	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。 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。 具備與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>跨領域課綱</p>	<p>國語-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。                  生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解 探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。                  生活-E-B1 使用適切且多元的 表徵符號，表達自己 的想法、與人溝通， 並能同理與尊重他人想法。</p>
<p>古亭校本行為細則</p>	<p>勤學 2-1 能專心聽講                  感恩 2-2 能聽從師長父母的指導。                  快樂 2-3 樂於參加班級活動。                  合群 2-2 能和同學合作完成老師交代的事情。</p>
<p>學習目標</p>	<p>1. 認識 300 以內的數，並做 300 以內數的序列。                  2. 能熟練二位數加、減法直式計算，並解決生活情境問題。                  3. 會畫出指定長度和進行公分的實測、並進行長度的加減問題。                  能背熟乘法表，並解決日常生活中的乘法問題。                  認識鐘面上的時刻及時針與分針的移動情形。                  能了解重量、容量的概念，並進行比較。                  知道平面圖形的定義及其周長。</p>
<p>學習 / 教學重點 學習內容</p>	<p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。                  N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。                  N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。                  法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。                  N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。                  N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。                  - 1 藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。                  S-2-3 測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。                  R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。</p>
<p>學習 / 教學重點 -</p>	<p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。                  n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。                  n-I-8 認識容量、重量、面積。                  n-I-9 認識時刻與時間常用單位。                  s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。                  r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p>

學習表現					
	順序	單元/主題	對應學習目標	內容綱要	週數
教學大綱	1	數到 300	1	了解數字在位值表上代表的意義，並會進行 300 以內數的大小比較。	2
	2	二位數的加法	2	運用二位數加法的直式計算解題。	2
	3	幾公分	3	認識公分的定義，並會量長度。	2
	4	二位數的減法	2	運用二位數減法的直式計算解題。	2
	5	容量	6	了解容量的定義，並做直接、間接的比較。	2
	6	乘法（一）	4	熟練 2、4、5、8 的乘法，並會解決生活中的乘法問題。	2
	7	幾點幾分	5	認識 1 分鐘、5 分鐘及 1 小時前、後，並會解題。	2
	8	乘法（二）	4	熟練 3、6、7、9 的乘法，並會解決生活中的乘法問題。	2
	9	平面圖形	7	理解平面圖型的定義，及認識邊、角、頂點與周界	2
	10	重量	6	了解重量的定義，並做直接、間接的比較。	2
評量方式	<input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input checked="" type="checkbox"/> 演練 <input checked="" type="checkbox"/> 實作（驗） <input checked="" 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 <input checked="" type="checkbox"/> 創意作品 <input type="checkbox"/> 閱讀心得 <input type="checkbox"/> 線上測驗 <input checked="" 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. 學樂園 <a href="http://www.tacocity.com.tw/math01/">http://www.tacocity.com.tw/math01/</a> 2. 數學知識網站 <a href="http://episte.math.ntu.edu.tw/">http://episte.math.ntu.edu.tw/</a> 3. 學習加油站 <a href="http://content1.edu.tw/">http://content1.edu.tw/</a> 4. 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)

縱向：

1. 以二上二位數加減法為基礎，會連結解決二下三位數加法減法計算問題。
2. 以公分為基礎，進而認識公尺的定義。
3. 運用乘法概念，進行兩步驟的乘法問題。

1.

經由對平面圖形的認識，理解面的大小與立體概念。

2.

橫向：

1.

語文：配合國語第三冊第一課「我長大了」--課文內容，以公分為單位來描述身高。

2.

3.

生活：◎結合生活第一單元「奇妙的影子」進行數學「幾公分」〈有多長、長度的測量〉

4.

的概念。

◎結合生活第五單元「美麗的色彩」-開心玩色彩〈運用平面圖行來進行繪畫創作〉。

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
二下	數學領域	4	<input type="checkbox"/> 研擬 <input type="checkbox"/> 試行 <input checked="" type="checkbox"/> 精緻 <input type="checkbox"/> 提升 <input type="checkbox"/> 成熟 <input type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> E-A3 <input type="checkbox"/> E-B3 <input type="checkbox"/> E-C1 <input checked="" type="checkbox"/> E-C2 <input 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 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 <input checked="" type="checkbox"/> 生活
任教者	二年級全體老師	議題融入	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" 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	二年級全體教師						
教材來源	<input type="checkbox"/> 教師自編						

	<p><input checked="" type="checkbox"/> 改選編自南一出版社南一版本</p>
教學設備 教學資源	<p><input checked="" type="checkbox"/> 電腦    <input checked="" type="checkbox"/> 數位相機    <input type="checkbox"/> 平板電腦    <input type="checkbox"/> 網際網路連接配備</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 單槍投影機    <input checked="" type="checkbox"/> 實物投影機    <input type="checkbox"/> 攝影機    <input type="checkbox"/> 觸控式大螢幕</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 資料庫或試算表軟體    <input type="checkbox"/> 桌上排版軟體    <input type="checkbox"/> 多媒體電子簡報</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 影像處理軟體    <input checked="" type="checkbox"/> 網際網路瀏覽器    <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體播放軟體    <input type="checkbox"/> 網頁編輯軟體</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 文書處理軟體    <input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
領域課綱	<p>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>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>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>具備與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>
跨領域課綱	<p>透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。</p> <p>生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己有正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。</p> <p>生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。</p> <p>生活-E-B1 使用適切且多元的表徵符號，表達自己的想法、與人溝通，並能同理與尊重他人想法。</p>
古亭校本 行為細則	<p>勤學 2-1 能專心聽講</p> <p>感恩 2-2 能聽從師長父母的指導。</p> <p>快樂 2-3 樂於參加班級和家庭的活動。</p> <p>合群 2-2 能和同學合作完成老師交代的事情。</p>
學習目標	<p>1.</p> <p>透過具體操作活動，進行 1000 以內數的位值單位換算及大小比較。</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>在生活情境中，進行三個數的加減混合計算，並用算式記錄過程。</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>能理解十乘十乘法，並用於解決十幾乘以一位數的問題。</p>

	<p>6. 7.</p> <p>能在具體情境中了解公尺與公分的關係，並進行公尺與公分的換算。</p> <p>8. 9.</p> <p>能在具體情境中，解決加、減與乘的計算問題。</p> <p>10. 11.</p> <p>透過年曆、月曆的查看和點算，認識年、月、星期、日的關係。</p> <p>12. 13.</p> <p>能在具體情境中，進行平分的活動，初步理解等分除的意義，解決生活中的問題。</p> <p>14. 15.</p> <p>認識正方體和長方體的構成要素。</p> <p>16. 17.</p> <p>能在具體情境中，進行單位分數的大小比較。</p> <p>18.</p>
<p>學 習 / 教 學 重 點 -</p>	<p>N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。 位值單位換算。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係 (R-2-4)。</p> <p>N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。</p> <p>N-2-5 解題：100 元、500 元、1000 元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建</p>

<p>學 習 內 容</p>	<p>立數感。包含已學習之更小幣值。</p> <p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關連。</p> <p>N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動（如摺紙）認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。</p> <p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。</p> <p>S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。</p> <p>S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。</p> <p>R-2-1 大小關係與遞移律：「<math>&gt;</math>」與「<math>&lt;</math>」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。</p> <p>R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。</p> <p>R-2-3 兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。可併入其他教學活動。</p> <p>D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。</p>
<p>學 習 / 教 學 重 點 - 學 習 表 現</p>	<p>n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。</p> <p>n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p> <p>n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>n-I-8 認識容量、重量、面積。</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。</p>

教學大綱	順序	單元/主題	對應學習目標	內容綱要	週數
	1	數到 1000	1	透過具體操作活動，進行 1000 以內數的位值單位換算及大小比較。	3
	2	加加減減	2	在生活情境中，解決三位數的加減法問題，並用直式計算。	2
	3	幾公尺	4	能在具體情境中了解公尺與公分的關係，並進行公尺與公分的換算。	2
	4	0、1、10 的乘法	3	能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 0 和 1 的整數倍問題。	2
	5	年月日	6	透過年曆、月曆的查看和點算，認識年、月、星期、日的關係。以及解決生活中的問題。	2
	6	兩步驟的乘法	5	能在具體情境中，解決加、減與乘的計算問題。	2
	7	分東西	7	能在具體情境中，進行平分的活動，初步理解等分除的意義，解決生活中的問題。	3
	8	單位分數	9	透過對分的圓形物、方形物或線形物連續量的情境中，理解平分的意義。	2
	9	面的大小與立體	8	認識平面圖形的邊、角和頂點，正方體、長方體與平行和垂直的關係。	2
評量方式	<input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input checked="" type="checkbox"/> 演練 <input checked="" type="checkbox"/> 實作(驗) <input checked="" type="checkbox"/> 學生自評 <input checked="" 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 <input checked="" type="checkbox"/> 創意作品 <input type="checkbox"/> 閱讀心得 <input type="checkbox"/> 線上測驗 <input checked="" 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. 數學樂園 <a href="http://www.tacocity.com.tw/math01/">http://www.tacocity.com.tw/math01/</a> 2. 民生數學天地 <a href="http://www.msps.tp.edu.tw/math/">http://www.msps.tp.edu.tw/math/</a> 3. 國教專業社群網 <a href="http://teach.eje.edu.tw/">http://teach.eje.edu.tw/</a> 4. 數學知識網站 <a href="http://episte.math.ntu.edu.tw/">http://episte.math.ntu.edu.tw/</a> 5. 學習加油站 <a href="http://content1.edu.tw/">http://content1.edu.tw/</a> 6. 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)					

縱向:

三年級第一學期

**【數與量】**

- 1.認識數線，在數線上做比較、加、減的操作。
- 2.認識 10000 以內的數和 1000 元，能進行位值單位換算，並點數各種錢幣組合與付錢。
- 3.熟練 10000 以內加減的直式計算。
- 4.熟練三位數乘以一位數的計算，並解決生活中的兩步驟問題。
- 5.理解加減互逆，做三位數加減法算式的估算和加減兩步驟問題。
- 6.理解除法的意義，學習以乘法解決除法問題，學習除法直式計算。

**【幾何】**

- 1.認識圖形的內部、外部和周界，並能計算出圖形的周長。
- 2.認識圓心、半徑與直徑，並使用圓規畫圓；認識角和直角，並做比較。

橫向:

1.

◎結合生活第一單元減塑大作戰 2.減塑小達人

2.

3.

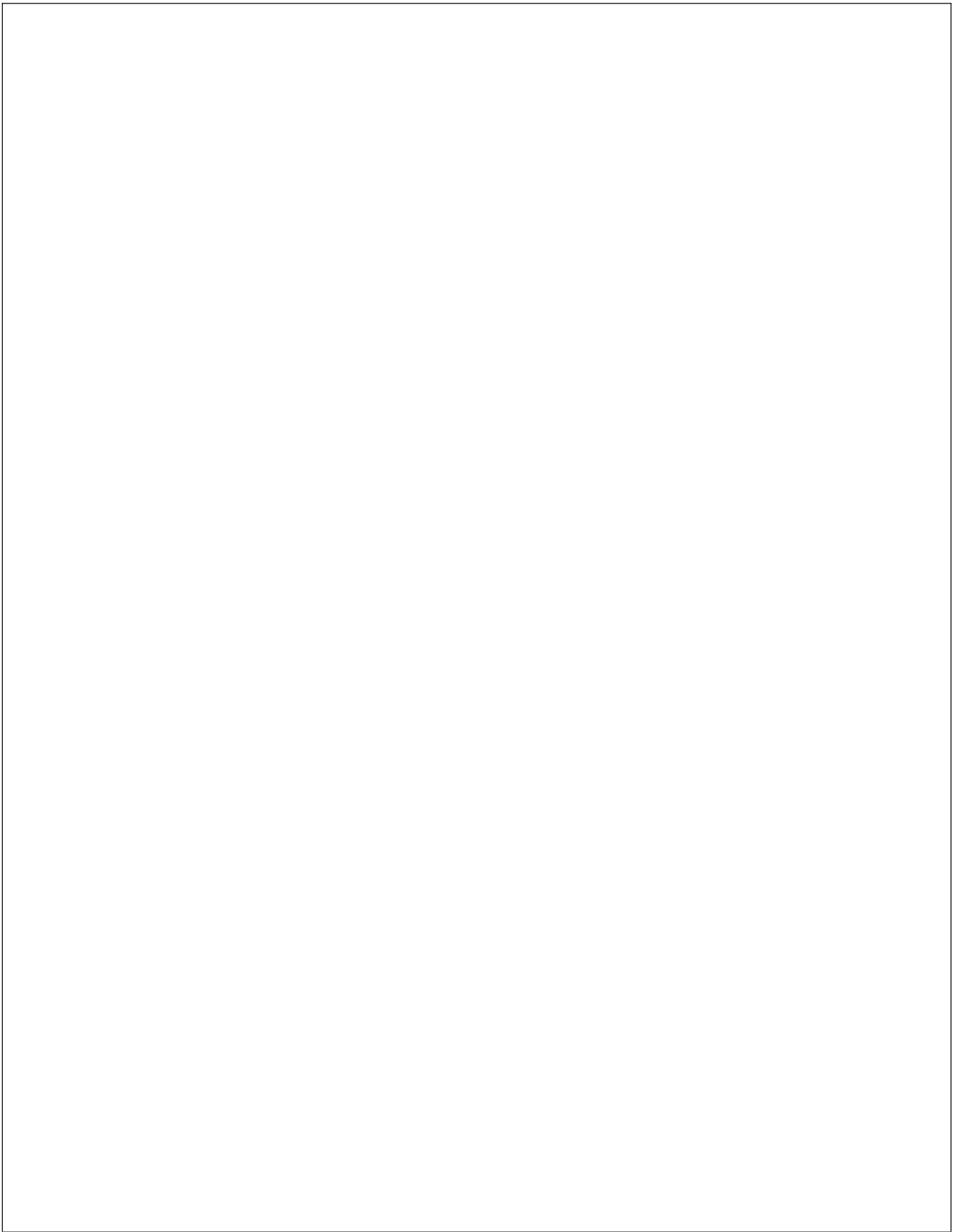
◎結合生活第二單元奇妙的種子 2.發芽長大了

4.

5.

◎結合國語第六課生日快樂。

6.



## 臺北市大安區古亭國民小學【數學】課程計畫

學習年級	課程名稱	每周節數	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
三下	數學	4	<input type="checkbox"/> 研擬試行 <input type="checkbox"/> 精緻提升 <input checked="" type="checkbox"/> 成熟發展	<input checked="" type="checkbox"/> E-A1 <input type="checkbox"/> E-B1 <input checked="" type="checkbox"/> E-A2 <input checked="" type="checkbox"/> E-B2 <input type="checkbox"/> E-A3 <input type="checkbox"/> E-B3 <input checked="" type="checkbox"/> E-C1 <input type="checkbox"/> E-C2 <input type="checkbox"/> E-C3	<input checked="" type="checkbox"/> 活力 <input checked="" type="checkbox"/> 創新 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 語文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input 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	三年級任老師		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 type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" 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	三年級任老師						
教材	<input type="checkbox"/> 教師自編						

來源	<input checked="" type="checkbox"/> 改選編自__翰林__出版社__標準__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 checked="" type="checkbox"/> 桌上排版軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體電子簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 影像處理軟體 <input checked="" 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：_____	
設計者	三年級任老師	
教材來源	<input type="checkbox"/> 教師自編 <input checked="" type="checkbox"/> 改選編自__翰林__出版社__標準__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 checked="" type="checkbox"/> 桌上排版軟體 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒體電子簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 影像處理軟體 <input checked="" 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	<p>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>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-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>	
跨領域 課綱	無	
古亭 校本 行為 細則	<p>勤學 3-2 能樂於發表與分享。</p> <p>勤學 3-3 能運用工具解決學習問題。</p> <p>快樂 3-2 能樂於參加各種學習活動，並遵守相關規範</p> <p>合群 3-1 能尊重別人的意見與感受。</p>	
學習 目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能作三、二位數除以一位數的除法直式計算。</li> <li>2. 認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係，並作相關的實測、估測與計算。</li> <li>3. 能在具體情境中，認識單位分數的累積，並解決同分母分數的比較與加減問題。</li> <li>4. 認識圓心、半徑與直徑，並使用圓規畫圓。</li> <li>5. 解決生活中的兩步驟問題，包括加、減與除和連乘問題。</li> <li>6. 認識和比較一位小數，並用直式做一位小數的加減計算，解決生活中的問題。</li> <li>7. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係與簡單換算，並做時間與時刻的計算。</li> <li>8. 運用乘除互逆的觀念於驗算與解題。</li> <li>9. 認識面積的意義，並能使用平方公分描述圖形面積的大小。</li> </ol>	
學習/	N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概	N-3-10 一位小數：認識小數與小

<p>教學重點- 學習內容</p>	<p>念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。 N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。 N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。 S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p>	<p>數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。 N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。 N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。</p>																													
<p>學習/教學重點- 學習表現</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。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 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。 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>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。 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。 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。 r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。</p>																													
<p>教學大綱</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="209 1308 284 1397">順序</th> <th data-bbox="284 1308 539 1397">單元/主題</th> <th data-bbox="539 1308 671 1397">對應學習目標</th> <th data-bbox="671 1308 1187 1397">內容綱要</th> <th data-bbox="1187 1308 1471 1397">週數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="209 1397 284 1496">1</td> <td data-bbox="284 1397 539 1496">一、 除法</td> <td data-bbox="539 1397 671 1496">1</td> <td data-bbox="671 1397 1187 1496">1-1 二位數除以一位數 1-2 三位數除以一位數</td> <td data-bbox="1187 1397 1471 1496">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="209 1496 284 1648">2</td> <td data-bbox="284 1496 539 1648">二、 公升與毫升</td> <td data-bbox="539 1496 671 1648">2</td> <td data-bbox="671 1496 1187 1648">2-1 認識毫升、2-2 認識公升 2-3 容量的單位換算與比較 2-4 容量的計算</td> <td data-bbox="1187 1496 1471 1648">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="209 1648 284 1800">3</td> <td data-bbox="284 1648 539 1800">三、 分數</td> <td data-bbox="539 1648 671 1800">3</td> <td data-bbox="671 1648 1187 1800">3-1 單位分數的累積 3-2 同分母分數的加減 3-3 分數的應用、遊戲中學數學(一)</td> <td data-bbox="1187 1648 1471 1800">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="209 1800 284 1899">4</td> <td data-bbox="284 1800 539 1899">四、 圓</td> <td data-bbox="539 1800 671 1899">4</td> <td data-bbox="671 1800 1187 1899">4-1 認識圓 4-2 使用圓規</td> <td data-bbox="1187 1800 1471 1899">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="209 1899 284 1989">5</td> <td data-bbox="284 1899 539 1989">五、 兩步驟應用問題</td> <td data-bbox="539 1899 671 1989">5</td> <td data-bbox="671 1899 1187 1989">5-1 加減與除法兩步驟問題 5-2 乘法兩步驟問題</td> <td data-bbox="1187 1899 1471 1989">2</td> </tr> </tbody> </table>	順序	單元/主題	對應學習目標	內容綱要	週數	1	一、 除法	1	1-1 二位數除以一位數 1-2 三位數除以一位數	2	2	二、 公升與毫升	2	2-1 認識毫升、2-2 認識公升 2-3 容量的單位換算與比較 2-4 容量的計算	2	3	三、 分數	3	3-1 單位分數的累積 3-2 同分母分數的加減 3-3 分數的應用、遊戲中學數學(一)	2	4	四、 圓	4	4-1 認識圓 4-2 使用圓規	2	5	五、 兩步驟應用問題	5	5-1 加減與除法兩步驟問題 5-2 乘法兩步驟問題	2
順序	單元/主題	對應學習目標	內容綱要	週數																											
1	一、 除法	1	1-1 二位數除以一位數 1-2 三位數除以一位數	2																											
2	二、 公升與毫升	2	2-1 認識毫升、2-2 認識公升 2-3 容量的單位換算與比較 2-4 容量的計算	2																											
3	三、 分數	3	3-1 單位分數的累積 3-2 同分母分數的加減 3-3 分數的應用、遊戲中學數學(一)	2																											
4	四、 圓	4	4-1 認識圓 4-2 使用圓規	2																											
5	五、 兩步驟應用問題	5	5-1 加減與除法兩步驟問題 5-2 乘法兩步驟問題	2																											

6	六、 一位小數	6	6-1 認識一位小數 6-2 小數化聚與大小比較 6-3 小數的加減、遊戲中學數學(二)	2
7	七、 時間	7	7-1 1日是24時 7-2 1時是60分 7-3 1分是60秒 7-4 時間的計算	2
8	八、 乘與除	8	8-1 乘除關係 8-2 乘與除的、8應用	2
9	九、 面積	9	9-1 認識平方公分 9-2 用平方公分板算面積 9-3 算面積	2
10	探索中學數學、 看繪本學數學	4、5	數學樂園圓形建築物、大特價	2

評量 方式	<input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input checked="" type="checkbox"/> 演練 <input type="checkbox"/> 實作(驗) <input checked="" 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 <input 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	<p>1.</p> <p>課網資訊網 <a href="http://12basic.edu.tw/">http://12basic.edu.tw/</a></p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>youtube 翰林國小數學頻道 (內含課本解題、桌遊教學及數學樂園影片等) <a href="https://www.youtube.com/user/HLEMAe">https://www.youtube.com/user/HLEMAe</a></p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>因材網+學習拍 <a href="https://adl.edu.tw/HomePage/home/">https://adl.edu.tw/HomePage/home/</a></p> <p>6.</p> <p>7.</p> <p>數學知識網站 <a href="http://episte.math.ntu.edu.tw/">http://episte.math.ntu.edu.tw/</a></p>
-----------------------	---

8.

9.

國小數學寶典 <http://blog.ilc.edu.tw/blog/blog/34/post/1599/5440>

10.

11.

教育局一站式學與教資源平台 <https://www.hkedcity.net/edbosp/>

12.

13.

均一教育平臺 <http://www.junyiacademy.org/>

14.

15.

臺北市教育入口網 <https://www.doe.gov.taipei/Default.aspx>

16.

17.

數學樂園 <http://www.tacocity.com.tw/math01/>

18.