

臺北市松山區敦化國民小學 114 學年 數學領域 四年級課程計畫

課程名稱	數學			課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 部定課程 <input type="checkbox"/> 校訂課程
課程說明	<p>本冊係依據教育部於民國一百零七年頒布的「十二年國民基本教育課程綱要數學領域」之學習重點編輯而成。</p> <p>本書之編輯重視數學學習脈絡，以數學的內在連結及生活外在連結為中心，配合學童身心的發展，並透過觀察、思考、探究、執行與檢驗，激發其主動思考及潛能，期能培養具有數學素養的下一代。</p>				
授課年級	授課年級		四年級	授課教師	四年級級任老師
與 12 年國教對應之核心素養	主題	次主題	學習內容	學習表現	
	數與量	整數與加減	N-1-1 一百以內的數 ：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。	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。	
			N-1-2 加法和減法 ：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。	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-1-3 基本加減法 ：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。		
			N-1-4 解題 ：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	
			R-1-1 算式與符號 ：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用	r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	

		<p>於後續階段。</p> <p>備註：此條目包括小學之後的學習，不再另列條目。本條目應在加減法單元中完成，不須另立獨立單元教學。 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-1-2</p> <p>兩數相加的順序不影響其和；加法交換律。可併入其他教學活動。</p>	<p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p>
	量與實測	<p>N-1-5 (S-1-1)</p> <p>長度（同 S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。</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-1-6</p> <p>日常時間用語：：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。</p>	<p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p>
	空間與形狀	<p>S-1-2</p> <p>形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。</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>
	資料與不確定性	<p>D-1-1</p> <p>簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常生活物品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。</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>
	數學核心素養 /總綱核心素養		

			<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><u>/A1 身心素質與自我精進</u></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><u>/A2 系統思考與解決問題</u></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><u>/A3 規劃執行與創新應變</u></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><u>/B1 符號運用與溝通表達</u></p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p><u>/B2 科技資訊與媒體素養</u></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><u>/C1 道德實踐與公民意識</u></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。</p> <p><u>/C2 人際關係與團隊合作</u></p>	
	議題融入		<input type="checkbox"/> 性別平等 <input checked="" type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 人權 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 國防 <input type="checkbox"/> 品德 <input checked="" type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input checked="" type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 防災 <input checked="" type="checkbox"/> 生 涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 安全 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原 住民教育	
與其他課程的聯結				
評量方式	紙筆測驗(<input checked="" type="checkbox"/> 筆試) 檔案評量(<input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input type="checkbox"/> 書面報告) 實作評量(<input type="checkbox"/> 表演 <input checked="" type="checkbox"/> 實作 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 鑑賞 <input type="checkbox"/> 實踐 <input type="checkbox"/> 軼事記錄) 口語評量(<input type="checkbox"/> 口試 <input checked="" type="checkbox"/> 口頭報告 <input type="checkbox"/> 晤談)			
週次	單元主題	學習目標	學習活動	總結性評量
第一學期 第1至2週	一億以內的數 1-1 十萬以內的數、1-2 一億以內的數 1-3 大數的大小比較與加減、 練習園地(一)	1. 認識十萬以內的數及「萬位、十萬位」位名，並做聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億以內的數及「百萬位、千萬位」位名，並做聽、說、讀、寫、做。 3. 能比較一億以內的數，並	1-1 十萬以內的數 1. 透過累萬，建立10萬以內的數量概念。 2. 透過合成幾萬和幾千幾百幾十幾的活動，認識十萬以內的數。 3. 透過化聚活動，在位	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量

	<p>國際教育 家庭教育</p>	<p>用〈與〉表示數量的大小。 4. 能做大數的直式加減計算。</p>	<p>值表上表徵十萬以內數與說讀聽寫，並討論不同位值的相同數字各代表多少。 4. 透過累千、累百活動，熟練十萬以內的數詞序列。</p> <p>1-2 一億以內的數 1. 透過幾個1萬是多少萬，認識大數的簡記與讀法。 2. 在具體情境中，認識億以內的十進結構。 3. 在具體情境中，將一億以內的數分成萬的家族和一的家族進行報讀。</p> <p>1-3 大數的大小比較與加減 1. 在具體情境中，利用位數的多少，比較數的大小。 2. 在具體情境中，將大數分成萬的家族與一的家族後，再比較數的大小。 3. 在具體情境中，做一億以內的直式加法計算。 4. 在具體情境中，做一億以內的直式減法計算。</p>	
<p>第一學期 第3至4 週</p>	<p>二、乘法 2-1 乘以一、二位數 2-2 乘以三位數 2-3 乘法算式的規律 練習園地(二) 戶外教育 家庭教育</p>	<p>1. 能做四位數乘以一位數的直式計算。 2. 能做四位數乘以二位數的直式計算。 3. 能做乘數是三位數的直式計算。 4. 知道整十、整百、整千相乘時，積的0的個數規律。</p>	<p>2-1 乘以一、二位數 1. 在具體情境中，進行整千乘以一位數的橫式紀錄。 2. 在具體情境中，進行四位數乘以一位數的直式計算。 3. 在具體情境中，進行三位數乘以二位數的直式計算。</p> <p>2-2 乘以三位數</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，進行乘以整百的直式紀錄。 2. 在具體情境中，進行二位數乘以三位數的直式計算。 3. 在具體情境中，進行三位數乘以三位數的直式計算。 <p>2-3 乘法算式的規律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過整十、整百、整千的相乘，發現積的0的個數規律。 2. 運用0的規律，學習多位數乘法的簡化計算。 3. 運用乘法表前後項關係或乘法的倍數關係，進行多元解題。 	
<p>第一學期 第5至6 週</p>	<p>三、角度 3-1 認識量角器、 3-2 測量與畫角 3-3 旋轉角、3-4 角度的計算、練習 園地(三)、 遊戲中學數學 (一)</p> <p>環境教育 科技教育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識測量角大小的工具是量角器，並知道角的單位是「度」，記做「°」。 2. 能使用量角器測量並報讀角的大小 3. 藉由角的測量與比較，認識銳角、直角、鈍角。 4. 畫出指定角度的角。 5. 認識旋轉角與順時針、逆時針旋轉方向的意義。 6. 透過旋轉操作，認識平角、周角。 7. 能解決角的合成與分解問題，並用算式記錄下來。 	<p>3-1 認識量角器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作活動，認識測量角度的工具—量角器。 2. 透過操作活動，認識量角器上刻度間的關係，角的單位是「度」，記作「°」。 3. 透過操作活動，利用量角器報讀角的大小。 <p>3-2 測量與畫角</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作活動，測量三角板各角的角度，並以角度的大小認識直角、鈍角、銳角。 2. 透過操作活動，運用量角器、直尺，畫出指定角度的角。 <p>3-3 旋轉角</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作認識順時針旋轉及逆時針旋轉。 2. 透過操作活動，認識旋轉角的旋轉中心、始邊、終邊和旋轉方向。 3. 透過旋轉操作，認識平角與周角。 	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>

			<p>3-4 角度的計算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過圖形角的合成與分解，進行角度的加、減計算。 2. 透過旋轉角的合成與分解，進行角度的加、減計算。 	
<p>第一學期 第 7 至 8 週</p>	<p>四、假分數與帶分數</p> <p>4-1 認識真分數、假分數與帶分數</p> <p>4-2 假分數與帶分數互換</p> <p>4-3 分數的大小比較</p> <p>4-4 認識分數數線</p> <p>練習園地(四)</p> <p>多元文化教育</p> <p>家庭教育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識真分數、假分數與帶分數。 2. 能進行假分數和帶分數之互換。 3. 能做同分母分數的大小比較。 4. 能在數線上標記分數並進行比較。 	<p>4-1 認識真分數、假分數與帶分數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過比較分子與分母的大小，認識真分數與假分數。 2. 將真分數、假分數與 1 進行比較並辨別真分數、假分數。 3. 以整數和真分數並置的方式認識帶分數。 <p>4-2 假分數與帶分數互換</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作活動，將假分數換成帶分數或整數。 2. 透過操作活動，將帶分數或整數換成假分數。 <p>4-3 分數的大小比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由量的比較，進行帶分數的大小比較，並用 $>$、$<$ 的符號表示兩數的大小關係。 2. 由量的比較，進行帶分數與假分數的大小比較，並用 $>$、$<$ 的符號表示兩數的大小關係。 <p>4-4 認識分數數線</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作報讀和標記分數在數線上。 2. 在數線上做分數的比較。 	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>
<p>第一學期 第 9 週</p>	<p>五、公里</p> <p>5-1 認識公里</p> <p>5-2 長度的換算與比較</p> <p>5-3 長度的計算、練習園地(五)</p> <p>戶外教育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識長度單位「公里」。 2. 認識公里、公尺間的關係，並做化聚和比較。 3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。 	<p>5-1 認識公里</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境認識公里。 2. 透過活動知道 1 公里是 1000 公尺。 3. 在具體情境中，以公里為單位進行長度加減 	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>

	科技教育		<p>計算。</p> <p>5-2 長度的換算與比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，進行公里與公尺兩階單位的複名數報讀。 2. 在具體情境中，將幾公里幾公尺換算成幾公尺，幾公尺換算成幾公里幾公尺。 3. 在具體情境中，進行長度比較，先比較公里數，若公里數相同則比較公尺。 <p>5-3 長度的計算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境，進行以公里、公尺二階單位的複名數直式加法計算。 2. 透過生活情境，進行以公里、公尺二階單位的複名數直式減法計算。 	
第一學期 第 10 週	<p>學習加油讚（一）</p> <p>綜合與應用</p> <p>探索中學數學</p> <p>看繪本學數學</p> <p>科技教育</p> <p>閱讀素養教育</p> <p>環境教育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做公里、公尺間的化聚。 2. 能知道大數的讀、寫，並做減法計算。 3. 能解決旋轉角的問題。 4. 能用二位數乘以二位數解決問題。 5. 能做同分母分數的大小比較。 6. 能觀察被乘數與積的關係。 7. 運用乘法解決生活問題。 	<p>綜合與應用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解決公尺、公里的換算問題。 2. 寫出大數，圈出大數的讀法，以減法進行解題。 3. 用二位數乘以二位數解決生活問題。 4. 用假分數與帶分數比較，解決生活問題。 <p>探索中學數學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由乘數固定，觀察被乘數變化與積的關係。 <p>看繪本學數學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《小乖愛吃高麗菜》- 乘法和除法 	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>
第一學期 第 11 至 12 週	<p>六、除法</p> <p>6-1 除以一一位數</p> <p>6-2 除以二一位數</p> <p>6-3 除以三一位數</p> <p>6-4 多個 0 的除法問題</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練四位數除以一一位數的除法直式計算。 2. 能熟練除數是二一位數的除法直式計算。1. 能熟練三、四位數除以三一位數的除法直式計算。 	<p>6-1 除以一一位數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，熟練四位數除以一一位數，商是四位數的除法直式計算。 2. 在具體情境中，熟練 	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>

	<p>練習園地(六)</p> <p>戶外教育</p> <p>家庭教育</p>	<p>3. 理解被除數及除數末幾位是 0 的除法問題。</p>	<p>四位數除以一一位數，商是三位數的除法直式計算。</p> <p>6-2 除以二位數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，熟練除數是整十的除法直式計算。 2. 利用估商進行除數是二位數的除法直式計算。 3. 透過生活情境，熟練除數是二位數的除法直式計算及應用。 <p>6-3 除以三位數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，熟練除數是整百的除法直式計算。 2. 利用估商進行除數是三位數的除法直式計算。 <p>6-4 多個 0 的除法問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，將被除數及除數末幾位是 0 的除法問題，轉化為除數是一位數或二位數的問題。 	
<p>第一學期 第 13 至 14 週</p>	<p>七、三角形與全等</p> <p>7-1 三角形的分類</p> <p>7-2 畫三角形</p> <p>7-3 認識全等、</p> <p>練習園地(七)、</p> <p>遊戲中學數學</p> <p>(二)</p> <p>國際教育</p> <p>科技教育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行三角形的分類與命名。 2. 能做出指定的三角形。 3. 認識全等的意義。 	<p>7-1 三角形的分類</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作活動，以角進行分類，認識常見的三角形。 2. 透過操作活動，以邊進行分類，認識常見的三角形。 3. 由分類活動認識等腰直角三角形。 <p>7-2 畫三角形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在百點卡或釘板上，做出指定的三角形。 2. 運用直尺和三角板，畫出指定的三角形。 <p>7-3 認識全等</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體操作，認識全等的意義。 	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>

			2. 透過具體操作，察覺全等圖形對應角相等、對應邊相等。	
第一學期 第 15 至 16 週	八、兩步驟問題與併式 8-1 加與減 8-2 乘除與加減 8-3 乘與除 練習園地(八) 多元文化教育 家庭教育	1. 能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。 2. 能解決生活情境中加、減兩步驟問題，並做併式紀錄。 3. 能解決生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。 4. 能解決生活情境中乘、除兩步驟問題，並做併式紀錄。	8-1 加與減 1. 在具體情境中，使用括號表示兩步驟併式計算時先算的部分。 2. 在具體情境中，解決先加後減或先減後加的兩步驟問題，並做併式紀錄。 8-2 乘除與加減 1. 在具體情境中，解決乘與加減的兩步驟問題，並做併式紀錄。 2. 在具體情境中，解決除與加減的兩步驟問題，並做併式紀錄。 8-3 乘與除 1. 在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題，並做併式紀錄。 2. 在具體情境中，解決先乘再除與先除再乘的兩步驟問題，並做併式紀錄。 3. 在具體情境中，解決連除的兩步驟問題，並做併式紀錄。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量
第一學期 第 17 至 18 週	九、二位小數 9-1 認識二位小數 9-2 認識百分位與小數化聚 9-3 長度與小數 9-4 小數的加法與減法 練習園地(九) 生涯規劃教育 家庭教育	1. 認識二位小數。 2. 認識百分位並進行小數的化聚。 3. 能比較二位小數的大小。 4. 能做二位小數的加法和減法。	9-1 認識二位小數 1. 透過操作活動，進行二位小數的命名。 2. 透過操作活動，進行二位純小數的命名、說讀聽寫做。 9-2 認識百分位與小數化聚 1. 透過位值表，認識「百分位」位名。 2. 透過具體物，進行二位小數位值的化聚。 9-3 長度與小數 1. 在具體情境中，以二位小數描述物件長為幾	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量

			公尺。 2. 在具體情境中，進行二位小數的大小比較。 9-4 小數的加法與減法 1. 在具體情境中，解決兩位帶小數加兩位帶小數的情境問題。 2. 在具體情境中，解決兩位帶小數減兩位帶小數的情境問題。 3. 在具體情境中，解決整數減兩位帶小數的情境問題。	
第一學期 第 19 至 20 週	十、統計圖表 學習加油讚(二) 10-1 報讀長條圖 10-2 製作長條圖 10-3 報讀折線圖 綜合與應用 探索中學數學 看繪本學數學 能源教育 科技教育 閱讀素養教育 環境教育	1. 能報讀長條圖。 2. 能製作長條圖。 3. 能報讀折線圖。 4. 能做二位小數的加法和減法。 5. 能解決生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。 6. 能熟練除數是二位數的除法直式計算。 7. 能報讀長條圖。	10-1 報讀長條圖 1. 在具體情境中，認識直立長條圖縱軸、橫軸、標題與各長條代表的意涵。 2. 在具體情境中，報讀直立長條圖。 3. 在具體情境中，認識並報讀橫式長條圖。 4. 在具體情境中，報讀複雜的長條圖。 10-2 製作長條圖 1. 在具體情境中，將表格呈現的統計資料，繪製成長條圖。 2. 在具體情境中，認識省略符號並繪製有省略符號的長條圖。 10-3 報讀折線圖 1. 在具體情境中，認識折線圖縱軸、橫軸、標題、各點與線段代表的意涵。 2. 在具體情境中，報讀有省略符號的折線圖。 3. 在具體情境中，認識複雜的折線圖並報讀。 綜合與應用 1. 解決小數加減問題。 2. 用兩步驟併式解決問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量

			<p>3. 用三位數除以二位數解決生活問題。</p> <p>4. 解決長條圖問題。</p> <p>探索中學數學</p> <p>1. 由觀察及操作色紙對摺，發現對摺後是全等的直角三角形。</p> <p>看繪本學數學</p> <p>1. 《大角家族的聚會》-長條圖與折線圖</p>	
<p>第一學期 第 21 週</p>	<p>數學園地 世界最長的距離、 動腦玩創意</p> <p>環境教育</p> <p>國際教育</p> <p>科技教育</p>	<p>1. 能以公里為單位，探索世界地理環境及人類建設的各種長度。</p> <p>2. 能以三角形全等進行分類，並進行創作。</p>	<p>世界最長的距離</p> <p>1. 以公里及個別物為長度單位，認識臺灣國土長度及河流長度。</p> <p>2. 以公里及個別物為長度單位，認識世界上最長的山脈、公路、鐵路和河流。</p> <p>動腦玩創意</p> <p>1. 用色紙剪出不同大小的三角形，並進行分類。</p> <p>2. 先思考要拼排的物品需要哪些三角形，並進行實作與分享。</p> <p>3. 先思考要拼排的動物需要哪些三角形，並進行實作與分享。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>
<p>第二學期 第 1 至 2 週</p>	<p>一、概數</p> <p>1-1 生活中的概數</p> <p>1-2 無條件捨去法</p> <p>1-3 無條件進入法</p> <p>1-4 四捨五入法、</p> <p>1-5 概數的應用、 練習園地(一)</p> <p>國際教育</p> <p>家庭教育</p>	<p>1. 認識概數的意義。</p> <p>2. 知道用「\approx」表示概數。</p> <p>3. 認識「無條件捨去法」取概數，及其合理性。</p> <p>4. 認識「無條件進入法」取概數，及其合理性。</p> <p>5. 認識「四捨五入法」，能用「四捨五入法」取概數到指定位數。</p> <p>6. 能用概數做加減、乘除的運算。</p>	<p>1-1 生活中的概數</p> <p>1. 透過生活情境，理解概數的意義。</p> <p>2. 知道生活中使用概數的情境。</p> <p>1-2 無條件捨去法</p> <p>1. 透過生活情境，用「無條件捨去法」取概數到千位、百位。</p> <p>2. 透過生活情境，用「無條件捨去法」取概數與解題。</p> <p>1-3 無條件進入法</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>

			<p>1. 透過生活情境，理解「無條件進入法」取概數的意義及合理性。</p> <p>2. 透過生活情境，用「無條件進入法」取概數與解題。</p> <p>1-4 四捨五入法</p> <p>1. 透過生活情境，用「比較接近整千」、「比較接近整百」的方法找出概數。</p> <p>2. 透過生活情境，應用「四捨五入法」取概數到萬位、十萬位，用「\approx」表示概數。</p> <p>1-5 概數的應用</p> <p>1. 透過生活情境，判斷用無條件捨去法或無條件進入法，取概數再記錄。</p> <p>2. 應用「四捨五入法」、「無條件捨去法」、「無條件進入法」的方法取概數後，再做整數的加減計算。</p> <p>3. 應用「四捨五入法」取概數後再做整數的乘法或除法計算。</p>	
<p>第二學期 第 3 至 4 週</p>	<p>二、四則運算 2-1 列式與逐步求解 2-2 先乘除後加 2-3 由左而右算、 2-4 四則運算的性質 練習園地(二) 海洋教育 家庭教育</p>	<p>1. 能用併式紀錄兩步驟問題，並逐次減項計算答案。</p> <p>2. 知道括號先算的運算約定。</p> <p>3. 知道先乘除後加減的運算約定。</p> <p>4. 能運用整數四則運算的約定，解決生活情境中兩步驟併式的四則混合計算問題。</p> <p>5. 理解四則運算的性質，並用以簡化計算。</p>	<p>2-1 列式與逐步求解</p> <p>1. 用併式記錄兩步驟問題，並使用括號表示先算的部分。</p> <p>2. 用逐次減項的方式，解決兩步驟併式的計算。</p> <p>2-2 先乘除後加減</p> <p>1. 運用先乘後加減的運算約定，解決兩步驟併式的四則混合計算問題。</p> <p>2. 運用先除後加減的運算約定，解決兩步驟併式的四則混合計算問題。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>

			<p>2-3 由左而右算</p> <p>1. 運用由左而右算的運算約定，解決兩步驟併式的四則混合計算問題。</p> <p>2-4 四則運算的性質</p> <p>1. 運用括號先算、先乘除後加減、由左而右算的運算順序約定，解決四則混合計算。</p>	
<p>第二學期 第 5 至 6 週</p>	<p>三、垂直、平行與四邊形</p> <p>3-1 認識垂直與做出垂直線</p> <p>3-2 認識平行與做出平行線</p> <p>3-3 認識四邊形家族</p> <p>練習園地(三)</p> <p>遊戲中學數學(一)</p> <p>環境教育</p> <p>科技教育</p>	<p>1. 認識垂直，能做出垂直線。</p> <p>2. 認識平行，能做出平行線。</p> <p>3. 認識特殊四邊形。</p> <p>4. 能做出四邊形。</p>	<p>3-1 認識垂直與做出垂直線</p> <p>1. 認識生活中的垂直現象。</p> <p>2. 透過操作活動，理解垂直的意義。</p> <p>3. 操作工具檢查兩條直線是否垂直。</p> <p>4. 用直尺和三角板做出垂直線。</p> <p>3-2 認識平行與做出平行線</p> <p>1. 認識生活中的平行現象。</p> <p>2. 透過操作活動，理解平行的意義。</p> <p>3. 操作工具檢查兩條直線是否平行。</p> <p>4. 用直尺和三角板做出平行線。</p> <p>3-3 認識四邊形家族</p> <p>1. 進行四角形的分類與命名，認識常見的四邊形。</p> <p>2. 做出指定的四邊形。</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>
<p>第二學期 第 7 週</p>	<p>四、分數(一)</p> <p>4-1 同分母分數的加減法</p> <p>4-2 分數的整數倍</p> <p>練習園地(四)</p> <p>環境教育</p> <p>家庭教育</p>	<p>1. 能解決同分母分數的加法問題。</p> <p>2. 能解決同分母分數的減法問題。</p> <p>3. 能解決同分母分數的整數倍問題。</p>	<p>4-1 同分母分數的加減法</p> <p>1. 在具體情境中，解決 2 個假分數相加的問題。</p> <p>2. 在具體情境中，解決假分數減去真分數的問題。</p> <p>3. 在具體情境中，解決 2 個帶分數相加或相減的問題。</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>

			<p>4-2 分數的整數倍</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，解決被乘數是真分數，乘數是整數的乘法問題。 2. 在具體情境中，解決被乘數是假分數，乘數是整數的乘法問題。 3. 在具體情境中，解決被乘數是帶分數，乘數是整數的乘法問題。 	
<p>第二學期 第 8 週</p>	<p>五、形體的大小</p> <p>5-1 認識體積</p> <p>5-2 認識立方公分</p> <p>5-3 體積有多大</p> <p>練習園地(五)</p> <p>資訊教育</p> <p>科技教育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識體積與大小比較。 2. 認識體積單位「立方公分」。 3. 能以一立方公分為單位進行體積的實測與點數。 	<p>5-1 認識體積</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體活動，認識體積。 2. 透過具體活動，進行體積的直接比較。 3. 透過具體活動，促進保留概念。 4. 用相同的簡單形體，做無空隙的立體堆疊。 <p>5-2 認識立方公分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過積木認識一立方公分。 2. 以 1 立方公分為單位，做體積的點數及比較。 3. 透過操作活動，知道體積的等積異形。 <p>5-3 體積有多大</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分層點數的方式，計算出正方體的體積。 2. 透過具體操作，點數不規則形體的體積。 3. 看視圖點數積木，並算出形體的體積。 	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>
<p>第二學期 第 9 週</p>	<p>學習加油讚 (一)</p> <p>綜合與應用</p> <p>探索中學數學</p> <p>科技教育</p> <p>閱讀素養教育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用四則運算解決問題。 2. 能用四捨五入法先取概數再計算。 3. 能用分數減法解決問題。 4. 能點數並算出不規則形體的體積。 5. 認識特殊四邊形。 	<p>綜合與應用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用一個算式解決先加再乘的問題。 2. 用一個算式解決先乘再加的問題。 3. 用四捨五入法先取概數再計算，解決生活問題。 4. 用分數減法解決生活問題。 	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>

			<p>5. 看視圖點數積木，並算出形體的體積。</p> <p>探索中學數學</p> <p>1. 觀察七角板中，每一個圖形的構成要素，並說出該圖形的正確名稱。</p> <p>2. 能利用三角板拼出指定圖形。</p>	
<p>第二學期 第 10 週</p>	<p>六、小數乘法</p> <p>6-1 乘數是一位數</p> <p>6-2 一位小數乘以整數</p> <p>6-3 二位小數乘以整數</p> <p>練習園地(六)</p> <p>資訊教育</p> <p>家庭教育</p>	<p>1. 能解決乘以一位數的小數乘法問題。</p> <p>2. 能解決一位小數乘以整數的乘法問題。</p> <p>3. 能解決二位小數乘以整數的乘法問題。</p>	<p>6-1 乘數是一位數</p> <p>1. 透過連續量情境，解決一位小數乘以一位整數的問題。</p> <p>2. 透過連續量情境，解決二位小數乘以一位整數的問題。</p> <p>6-2 一位小數乘以整數</p> <p>1. 透過生活情境，解決一位小數乘以二位整數的問題。</p> <p>2. 透過生活情境，解決一位小數乘以三位整數的問題。</p> <p>6-3 二位小數乘以整數</p> <p>1. 透過生活情境，解決二位小數乘以二位整數的問題。</p> <p>2. 透過生活情境，解決二位小數乘以三位整數的問題。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>
<p>第二學期 第 11 至 12 週</p>	<p>七、周長與面積</p> <p>7-1 長方形與正方形的周長</p> <p>7-2 長方形與正方形的面積</p> <p>7-3 周長與面積</p> <p>7-4 平方公尺與平方公分</p> <p>7-5 簡單複合圖形的面積</p> <p>練習園地(七)</p> <p>遊戲中學數學(二)</p> <p>生涯規劃教育</p> <p>科技教育</p>	<p>1. 理解長方形和正方形的周長公式。</p> <p>2. 理解長方形和正方形的面積公式。</p> <p>3. 理解長方形的周長和面積的關係。</p> <p>4. 能認識 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測及培養量感。</p> <p>5. 能知道平方公分與平方公尺的關係並作相關的計算。</p> <p>6. 能計算簡單複合圖形的面積。</p>	<p>7-1 長方形與正方形的周長</p> <p>1. 透過操作，認識長方形周長公式。</p> <p>2. 用長方形周長公式算出長方形周長。</p> <p>3. 透過操作，認識正方形周長公式。</p> <p>4. 用正方形周長公式算出正方形周長。</p> <p>7-2 長方形與正方形的面積</p> <p>1. 透過操作，認識長方形面積公式。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>

			<p>2. 用長方形面積公式算出長方形面積。</p> <p>3. 透過操作，認識正方形面積公式。</p> <p>4. 用正方形面積公式算出正方形面積。</p> <p>7-3 周長與面積</p> <p>1. 由周長的長度，計算正方形的邊長</p> <p>2. 由周長的長度，計算長方形長寬和。</p> <p>3. 透過操作，知道面積相同的長方形，周長不一定相同。</p> <p>4. 透過操作，知道周長相同的長方形，面積不一定相同。</p> <p>7-4 平方公尺與平方公分</p> <p>1. 透過活動，認識1平方公尺。</p> <p>2. 以1平方公尺為單位，估測面積，計算並表示面積。</p> <p>3. 透過操作，知道1平方公尺=10000平方公分。</p> <p>4. 運用1平方公尺=10000平方公分的關係進行解題。</p> <p>7-5 簡單複合圖形的面積</p> <p>1. 運用全部面積減去鏤空的方法，算出複合圖形的面積。</p> <p>2. 運用切割或拼補的方法，算出複合圖形的面積。</p>	
<p>第二學期 第 13 至 14 週</p>	<p>八、分數（二）</p> <p>8-1 等值分數</p> <p>8-2 簡單異分母分數的比較</p> <p>8-3 簡單異分母分數的加減</p> <p>8-4 分數與小數、練習園地(八)</p> <p>戶外教育</p> <p>家庭教育</p>	<p>1. 認識單位內容物為多個個物的分數表徵及內容物數量。</p> <p>2. 能在操作活動中理解等值分數。</p> <p>3. 能進行簡單異分母分數的大小比較。</p> <p>4. 能進行簡單異分母分數加減計算。</p>	<p>8-1 等值分數</p> <p>1. 透過具體情境，用單位分數量詞描述「等分後內容物為多個個物」的分數。</p> <p>2. 依照分數數詞進行等分割活動，找出對應的內容物數量。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>

	<p>科技教育</p>	<p>5. 能進行簡單分數與小數的互換，並標記在數線上，以及進行比較。</p>	<p>3. 透過觀察不同分數數詞對應之內容物數量相同，認識等值分數。 4. 透過操作相同內容物數量的不同分數表徵，認識等值分數。</p> <p>8-2 簡單異分母分數的比較 1. 在具體情境中，進行簡單異分母分數的大小比較。</p> <p>8-3 簡單異分母分數的加減 1. 在具體情境中，進行簡單異分母分數的加法計算。 2. 在具體情境中，進行簡單異分母分數的減法計算。</p> <p>8-4 分數與小數 1. 將分母為 2、5、10 的分數標記於分數數線或小數數線上。 2. 在數線上進行分數、小數的大小比較。 3. 進行簡單分數與小數互換。</p>	
<p>第二學期 第 15 至 16 週</p>	<p>九、時間的計算 9-1 12 時制與 24 時制 9-2 日、小時的換算與計算 9-3 小時、分鐘、秒的換算與計算 9-4 跨午的時間計算 9-5 跨日的時間計算 練習園地(九) 安全教育 環境教育</p>	<p>1. 透過一日的時間線段圖，瞭解 12 時制與 24 時制的關係並做轉換。 2. 能理解「日與時」、「時與分」、「分與秒」的關係並做化聚。 3. 能解決生活中時間量的加、減問題。(含進、退位) 4. 能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題。</p>	<p>9-1 12 時制與 24 時制 1. 在具體情境中，做任意時刻 12 時制與 24 時制間表示法的轉換。 2. 在一日的時間線段圖上，指出指定 12 時制或 24 時制表示時刻的位置。</p> <p>9-2 日、小時的換算與計算 1. 在具體情境中，理解 1 日 = 24 時。 2. 在具體情境中，做日和時的整數換算。 3. 在具體情境中，做「日和時」兩階單位的</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>

			<p>時間量的比較與直式加、減計算。</p> <p>9-3 小時、分鐘、秒的換算與計算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，做時和分、分和秒的整數化聚。 2. 在具體情境中，做「時和分」、「分和秒」兩階單位的時間量比較與直式加、減計算。 <p>9-4 跨午的時間計算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，解決某時刻在多少時間量之後是什麼時刻的跨午問題。 2. 在具體情境中，解決某時刻在多少時間量之前是什麼時刻的跨午問題。 <p>9-5 跨日的時間計算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，解決某時刻在多少時間量之後是什麼時刻的跨日問題。 2. 在具體情境中，解決某時刻在多少時間量之前是什麼時刻的跨日問題。 	
<p>第二學期 第 17 至 18 週</p>	<p>十、規律 10-1 數的規律、 10-2 奇偶數的規律 10-3 圖案的規律 練習園地(十) 原住民族教育 科技教育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用已知的數，找出並推論數的規律。 2. 利用圖形拼排，了解奇偶數相加減乘後的規律。 3. 觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律。 	<p>10-1 數的規律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，察覺二維數字表格模式的變化並做說明。 <p>10-2 奇偶數的規律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境及操作活動中，察覺奇數、偶數的加、減、乘模式並做說明。 <p>10-3 圖案的規律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作活動，察覺二維圖形模式的變化並做說明。 	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>

			2. 透過操作活動，由察覺的模式進行下一項的推理。	
第二學期 第 19 週	學習加油讚(二) 看繪本學數學 綜合與應用 探索中學數學 奶奶的禮物 音符精靈和節奏餅乾 科技教育 閱讀素養教育	1. 能解決小數乘法兩步驟問題。 2. 能解決時間加法問題。 3. 能解決跨日的時間加減問題。 4. 能解決簡單異分母的加減問題。 5. 能察覺圖形的規律。 6. 能計算簡單複合圖形的面積。	綜合與應用 1. 用小數乘法兩步驟解決生活中的問題。 2. 用起始時刻加時間量算出到達時刻。 3. 用時間加法和減法，解決跨日的時間問題。 4. 運用等值分數進行簡單異分母分數的加減。 5. 從生活情境，察覺圖形的規律。 6. 運用切割或拼補的方法，算出複合圖形的面積。 探索中學數學 1. 觀察圖形無縫拼接的變化。 2. 將圖形無縫拼排。 奶奶的禮物 1. 觀察面積增加時周長增加的規律。 2. 觀察方格顏色排列的規律。 3. 察覺周長一樣時，排成正方形比排成長方形面積大。 音符精靈和節奏餅乾 1. 認識 1 的等值分數。 2. 認識異分母的等值分數。 3. 在具體情境中，進行異分母分數的加減法計算。	
第二學期 第 20 週	數學園地 星球的運動 圖案規律的美 環境教育 國際教育 科技教育	1. 能以年、日、小時、分鐘為單位，認識相關的時間單位。 2. 能找出圖案的規律。	星球的運動 1. 以年、天、小時、分鐘為單位，知道太陽系八大行星公轉一周和自轉一周的時間。 2. 認識潮汐、朔望月和獅子座流星雨的規律。 圖案規律的美	口頭評量 實作評量

			<ol style="list-style-type: none">1. 觀察各民族的傳統圖案。2. 找出重複出現的圖案和圖案的排列規律。	
--	--	--	--	--