

南投縣立仁愛國小 109 學年度數學領域教學計畫表

領域	數學		
	融入特殊需求領域課程：學習策略		
班型	不分類巡迴輔導班		
每週節數	1 節	教學者	林 00
組別/教學對象	數學 6B/六年級陳 0 慧 (智能障礙)		
重大議題	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家政教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育		
	主題： 1. 環境教育:欣賞自然環境之美 2. 資訊教育:活用科技多媒體 3. 家政教育:多元文化生活 4. 性別平等教育:尊重男女不同尊重彼此		
調整能力指標	6-n-02-1 能辨識最大公因數為兩整數各自擁有的因數中所共同具有且為最大的數。 6-n-02-2 能辨識最小公倍數為兩整數各自的倍數中所共同具有且為最小的數。 6-n-02-3 能使用短除法求100 以內兩整數的最大公因數。 6-n-03-1 能辨識兩數的最大公因數是1 稱為互質。 6-n-03-2 能區辨兩數可能都是合數，但兩者互質的情況。 6-n-03-3 能區辨互質與質數的不同。 6-n-03-4 能辨識當分子與分母互質的分數，稱為最簡分數。 6-n-04-2 能熟練整數除以真分數的計算並解決生活中的問題。 6-n-06-1 能辨識小數除法與分數除法的關係。 6-n-06-2 能用直式計算小數點一位數除以整數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。 6-n-06-3 能用直式計算小數點二位數除以整數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。 6-n-09-1 能覺察「比」的關係與「除」的關係二者相同。 6-n-09-2 能辨識「比」就是前項除以後項，其商就是「比值」。 6-n-09-3 能從數個數對中找出共同的商(比值)，並解決生活中的問題。 6-n-12-1 能辨識速度=距離除以時間或 距離=速度×時間。 6-n-12-2 能覺察當速度一定時，距離與時間成正比。 6-n-12-4 能辨識常用的速度單位例如：每小時幾公里(公里/小時)、每分鐘幾公尺(公尺/分)、每秒幾公尺(公尺/秒)。 6-d-01-1 能辨識長條圖中橫軸與縱軸的單位。 6-d-01-2 能整體次數、數量、人數等資料製成長條圖。		

	<p>6-d-01-3 能將數量資料轉換成百分率後，再畫成長條圖。</p> <p>6-d-03-1 能辨識圓形圖適合用在表現資料的相對比例。</p> <p>6-d-03-2 能根據圖示說明或對應圖裡的資料，報讀圓形圖的訊息。</p> <p>6-d-03-3 能將數量資料轉換成百分率或比值，對應成圓心角的角度來製作圓形圖。</p> <p>6-s-03-1 能分辨圓周長與直徑成固定比率，稱為圓周率，其值大約為3.14。</p> <p>6-s-03-2 能分辨圓周長的公式為圓周率×直徑。</p> <p>6-s-03-3 能分辨圓面積公式為圓周率×半徑×半徑。</p> <p>6-s-03-4 能計算半圓的面積。</p> <p><i>特殊需求領域能力指標</i></p> <p>2-2-1-3 能將自己的學習成果做正向的歸因（如：我成績進步是因為我很努力）</p> <p>2-2-2-4 能自己進行課後複習工作（如：作業練習）</p> <p>3-2-2-2 能運用網路檢索特定的學習資訊（如：網站、圖片等）</p>		
教學目標	<p>1. 掌握數、量、形的概念關係。</p> <p>2. 發展解決數學問題的能力。</p> <p>3. 培養對數學的批判能力。</p>		
	<p><i>特殊需求領域課程教學目標</i></p> <p>1. 在透過老師口頭讚美或好成績時，歸因於自己的努力認真學習</p> <p>2. 每次上課給予一份作業，每十次能繳交八次以上書寫完成的作業</p> <p>3. 透過多元媒體科技運用以擴充自我學習知識</p>		
教學與評量說明	<p>1. 教材編輯與資源</p> <p>1-1 運用紙本課本、較用板電子教科書、自編教材、學習單、線上數學教學網來呈現學習表現與達成學習目標。</p> <p>1-2 設計符合學生學習活動與學習評量之課程內容及學習單。</p> <p>2. 教學方法</p> <p>2-1 緊扣課程學習重點與學習目標，讓學生理解或運用課程內容。</p> <p>2-2 運用電子教科書、提問等方式引導學生進入課程。</p> <p>2-3 透過朗讀題目、口語發表、學習單書寫、線上數學遊戲等練習進行學習課程。</p> <p>2-4 課程內容以原班課程進行減量、簡化來調整教學內容。</p> <p>3. 教學評量</p> <p>3-1 形成性評量依學習單書寫狀況和觀察評量為主，總結性評量以紙筆及口頭測驗為評量重點。</p>		
	第一學期		
週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	最大公因數與最小公倍數 (1)質因數分解 (2)短除法與最大公因數	12	比. 比值與正比 (1)正比 (2)正比關係圖
2	最大公因數與最小公倍數 (1)質因數分解	13	縮放圖與比例尺 認識平面圖形放大與縮小

	(2)短除法與最小公倍數		
3	分數的除法 (1)互質 (2)最簡分數	14	縮放圖與比例尺 (1)繪製放大圖與縮小圖 (2)認識比例尺的意義及表示法
4	分數的除法 (1)真分數的除法 (2)真分數的應用解題	15	圓與扇形的面積 (1)理解圓面積公式 (2)進行圓面積相關應用計算
5	長條圖與折線圖 (1)繪製長條圖 (2)繪製折線圖 (3)長條圖與折線圖的應用	16	圓與扇形的面積 (1)理解扇形面積公式 (2)進行扇形面積相關應用計算
6	小數的除法 (1)除以一位數的小數直式計算 (2)除以兩位數的小數直式計算	17	圓與扇形的面積 圓與扇形面積的解題計算
7	小數的除法 除法取概數	18	等量公理 (1)了解代數意義 (2)代數表示法
8	圓周長與扇形弧形 (1)理解圓周長公式 (2)認識圓周率及其意義	19	等量公理 (1)加和減的等量公理 (2)乘和除的等量公理
9	圓周長與扇形弧形 (1)認識弧形與扇形 (2)相關應用解題	20	期末評量週 進度： <u>範圍比. 比值和正比 縮放圖與比例尺. 圓與扇形的面積. 等量公理單元</u>
10	期中評量週 進度： <u>範圍最大公因數與最小公倍數. 分數的除法. 長條圖與折線圖. 小數的除法. 圓周長與扇形弧形單元</u>	21	重點複習六下數學短除法. 圓面積. 長條圖與折線圖等單元
11	比. 比值與正比 認識比和比值	22	學期結束
第二學期			
1	小數與分數的四則運算 (1)小數的四則運算 (2)分數的四則運算	11	圓形圖 (1)繪製圓形百分圖 (2)繪製圓形圖
2	小數與分數的四則運算 小數和分數的混和四則運算	12	基準量與比較量 認識基準量與比較量
3	小數與分數的四則運算 小數和分數的簡化計算	13	基準量與比較量 (1)兩量的和 (2)兩量的差
4	角柱與圓柱 (1)線和面的平行及垂直關係 (2)柱體的表面積計算	14	基準量與比較量 基準量與比較量相關應用習題計算
5	角柱與圓柱 柱體的體積計算	15	怎樣解題 和差問題

6	速率 時間的單位換算	16	怎樣解題 (1)雞兔問題 (2)年齡倍數問題
7	速率 (1)認識速率(秒數.分數.時數) (2)距離時間速率的關係	17	期末評量週 進度： <u>範圍圓形圖.基準量與比較量和怎樣解題單元</u>
8	速率 平均速率	18	學生畢業
9	期中評量週 進度： <u>範圍小數與分數的四則運算.角柱與圓柱和速率單元</u>	19	學生畢業
10	圓形圖 認識圓形圖	20	學期結束

- 註1 **班型名稱**：集中式特教班、不分類資源班、巡迴輔導班、在家教育班、普通班接受特殊教育服務、資優資源班。
- 註2 **領域名稱**：語文、數學、社會、自然科學、生活科技、綜合活動、**藝術與人文**、健康與體育、生活、特殊需求（生活管理、職業教育、社會技巧、定向行動、點字課程、溝通訓練、**動作機能訓練**、輔助科技應用、學習策略、領導才能、情意發展、創造力、獨立研究）
- 註3 調整能力指標及教學目標之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。
- 註4 特殊需求領域若未獨立開課，而是採融入方式到其他領域教學，請將引用之特殊需求領域調整能力指標及教學目標列出。
- 註5 **學習內容調整**：簡化、減量、分解、替代、重整、加深、加廣、加速、濃縮。
- 註6 **教學評量方式**：紙筆測驗、口頭測驗、指認、觀察評量、實作評量、檔案評量、同儕互評、自我評量、其他。
- 註7 **融入重大議題**：性別平等、人權、環境、海洋、資訊、家政教育、生涯規劃等議題。
- 註8 學校課程計畫必須確定包含特殊教育班（含集中式特殊教育班、分散式資源班與巡迴輔導班）課程之各領域/科目教學大綱。

南投縣立仁愛國小 109 學年度數學領域教學計畫表

領域	數學		
	融入特殊需求領域課程：學習策略		
班型	不分類巡迴輔導班		
每週節數	1 節	教學者	林 00
組別/教學對象	數學 6B/六年級陳 0 慧 (智能障礙)		
重大議題	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家政教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育		
	主題： 1. 環境教育:欣賞自然環境之美 2. 資訊教育:活用科技多媒體 3. 家政教育:多元文化生活 4. 性別平等教育:尊重男女不同尊重彼此		
調整能力指標	6-n-02-1 能辨識最大公因數為兩整數各自擁有的因數中所共同具有且為最大的數。 6-n-02-2 能辨識最小公倍數為兩整數各自的倍數中所共同具有且為最小的數。 6-n-02-3 能使用短除法求100 以內兩整數的最大公因數。 6-n-03-1 能辨識兩數的最大公因數是1 稱為互質。 6-n-03-2 能區辨兩數可能都是合數，但兩者互質的情況。 6-n-03-3 能區辨互質與質數的不同。 6-n-03-4 能辨識當分子與分母互質的分數，稱為最簡分數。 6-n-04-2 能熟練整數除以真分數的計算並解決生活中的問題。 6-n-06-1 能辨識小數除法與分數除法的關係。 6-n-06-2 能用直式計算小數點一位數除以整數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。 6-n-06-3 能用直式計算小數點二位數除以整數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。 6-n-09-1 能覺察「比」的關係與「除」的關係二者相同。 6-n-09-2 能辨識「比」就是前項除以後項，其商就是「比值」。 6-n-09-3 能從數個數對中找出共同的商(比值)，並解決生活中的問題。 6-n-12-1 能辨識速度=距離除以時間或 距離=速度×時間。 6-n-12-2 能覺察當速度一定時，距離與時間成正比。 6-n-12-4 能辨識常用的速度單位例如：每小時幾公里(公里/小時)、每分鐘幾公尺(公尺/分)、每秒幾公尺(公尺/秒)。 6-d-01-1 能辨識長條圖中橫軸與縱軸的單位。 6-d-01-2 能整體次數、數量、人數等資料製成長條圖。		

	<p>6-d-01-3 能將數量資料轉換成百分率後，再畫成長條圖。</p> <p>6-d-03-1 能辨識圓形圖適合用在表現資料的相對比例。</p> <p>6-d-03-2 能根據圖示說明或對應圖裡的資料，報讀圓形圖的訊息。</p> <p>6-d-03-3 能將數量資料轉換成百分率或比值，對應成圓心角的角度來製作圓形圖。</p> <p>6-s-03-1 能分辨圓周長與直徑成固定比率，稱為圓周率，其值大約為3.14。</p> <p>6-s-03-2 能分辨圓周長的公式為圓周率\times直徑。</p> <p>6-s-03-3 能分辨圓面積公式為圓周率\times半徑\times半徑。</p> <p>6-s-03-4 能計算半圓的面積。</p> <p><i>特殊需求領域能力指標</i></p> <p>2-2-1-3 能將自己的學習成果做正向的歸因（如：我成績進步是因為我很努力）</p> <p>2-2-2-4 能自己進行課後複習工作（如：作業練習）</p> <p>3-2-2-2 能運用網路檢索特定的學習資訊（如：網站、圖片等）</p>		
教學目標	<p>1. 掌握數、量、形的概念關係。</p> <p>2. 發展解決數學問題的能力。</p> <p>3. 培養對數學的批判能力。</p> <p><i>特殊需求領域課程教學目標</i></p> <p>1. 在透過老師口頭讚美或好成績時，歸因於自己的努力認真學習</p> <p>2. 每次上課給予一份作業，每十次能繳交八次以上書寫完成的作業</p> <p>3. 透過多元媒體科技運用以擴充自我學習知識</p>		
教學與評量說明	<p>1. 教材編輯與資源</p> <p>1-1 運用紙本課本、較用板電子教科書、自編教材、學習單、線上數學教學網來呈現學習表現與達成學習目標。</p> <p>1-2 設計符合學生學習活動與學習評量之課程內容及學習單。</p> <p>2. 教學方法</p> <p>2-1 緊扣課程學習重點與學習目標，讓學生理解或運用課程內容。</p> <p>2-2 運用電子教科書、提問等方式引導學生進入課程。</p> <p>2-3 透過朗讀題目、口語發表、學習單書寫、線上數學遊戲等練習進行學習課程。</p> <p>2-4 課程內容以原班課程進行減量、簡化來調整教學內容。</p> <p>3. 教學評量</p> <p>3-1 形成性評量依學習單書寫狀況和觀察評量為主，總結性評量以紙筆及口頭測驗為評量重點。</p>		
第一學期			
週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	最大公因數與最小公倍數 (1)質因數分解 (2)短除法與最大公因數	12	比. 比值與正比 (1)正比 (2)正比關係圖
2	最大公因數與最小公倍數 (1)質因數分解	13	縮放圖與比例尺 認識平面圖形放大與縮小

	(2)短除法與最小公倍數		
3	分數的除法 (1)互質 (2)最簡分數	14	縮放圖與比例尺 (1)繪製放大圖與縮小圖 (2)認識比例尺的意義及表示法
4	分數的除法 (1)真分數的除法 (2)真分數的應用解題	15	圓與扇形的面積 (1)理解圓面積公式 (2)進行圓面積相關應用計算
5	長條圖與折線圖 (1)繪製長條圖 (2)繪製折線圖 (3)長條圖與折線圖的應用	16	圓與扇形的面積 (1)理解扇形面積公式 (2)進行扇形面積相關應用計算
6	小數的除法 (3)除以一位數的小數直式計算 (4)除以兩位數的小數直式計算	17	圓與扇形的面積 圓與扇形面積的解題計算
7	小數的除法 除法取概數	18	等量公理 (1)了解代數意義 (2)代數表示法
8	圓周長與扇形弧形 (1)理解圓周長公式 (2)認識圓周率及其意義	19	等量公理 (1)加和減的等量公理 (2)乘和除的等量公理
9	圓周長與扇形弧形 (1)認識弧形與扇形 (2)相關應用解題	20	期末評量週 進度： <u>範圍比. 比值和正比 縮放圖與比例尺. 圓與扇形的面積. 等量公理單元</u>
10	期中評量週 進度： <u>範圍最大公因數與最小公倍數. 分數的除法. 長條圖與折線圖. 小數的除法. 圓周長與扇形弧形單元</u>	21	重點複習六下數學短除法. 圓面積. 長條圖與折線圖等單元
11	比. 比值與正比 認識比和比值	22	學期結束
第二學期			
1	小數與分數的四則運算 (1)小數的四則運算 (2)分數的四則運算	11	圓形圖 (1)繪製圓形百分圖 (2)繪製圓形圖
2	小數與分數的四則運算 小數和分數的混和四則運算	12	基準量與比較量 認識基準量與比較量
3	小數與分數的四則運算 小數和分數的簡化計算	13	基準量與比較量 (1)兩量的和 (2)兩量的差
4	角柱與圓柱 (1)線和面的平行及垂直關係 (2)柱體的表面積計算	14	基準量與比較量 基準量與比較量相關應用習題計算
5	角柱與圓柱 柱體的體積計算	15	怎樣解題 和差問題

6	速率 時間的單位換算	16	怎樣解題 (1)雞兔問題 (2)年齡倍數問題
7	速率 (1)認識速率(秒數.分數.時數) (2)距離時間速率的關係	17	期末評量週 進度： <u>範圍圓形圖.基準量與比較量和怎樣解題單元</u>
8	速率 平均速率	18	學生畢業
9	期中評量週 進度： <u>範圍小數與分數的四則運算.角柱與圓柱和速率單元</u>	19	學生畢業
10	圓形圖 認識圓形圖	20	學期結束

- 註1 **班型名稱**：集中式特教班、不分類資源班、巡迴輔導班、在家教育班、普通班接受特殊教育服務、資優資源班。
- 註2 **領域名稱**：語文、數學、社會、自然科學、生活科技、綜合活動、**藝術與人文**、健康與體育、生活、特殊需求（生活管理、職業教育、社會技巧、定向行動、點字課程、溝通訓練、**動作機能訓練**、輔助科技應用、學習策略、領導才能、情意發展、創造力、獨立研究）
- 註3 調整能力指標及教學目標之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。
- 註4 特殊需求領域若未獨立開課，而是採融入方式到其他領域教學，請將引用之特殊需求領域調整能力指標及教學目標列出。
- 註5 **學習內容調整**：簡化、減量、分解、替代、重整、加深、加廣、加速、濃縮。
- 註6 **教學評量方式**：紙筆測驗、口頭測驗、指認、觀察評量、實作評量、檔案評量、同儕互評、自我評量、其他。
- 註7 **融入重大議題**：性別平等、人權、環境、海洋、資訊、家政教育、生涯規劃等議題。
- 註8 學校課程計畫必須確定包含特殊教育班（含集中式特殊教育班、分散式資源班與巡迴輔導班）課程之各領域/科目教學大綱。