

高雄市小港區華山國小 六年級第一學期部定課程【數學領域】課程計畫

週次	單元/主題名稱	對應領域 核心素養指標	學習重點		學習目標	評量方式 (可循原來格式)	議題融入	線上教學
			學習內容	學習表現				
一	第一單元 最大公因數與最小公倍數 活動一： 質數和合數 活動二： 質因數和質因數分解	數-E-A3	N-6-1 20以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	1. 認識質數和合數。 2. 認識質因數，並做質因數分解。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
二	第一單元 最大公因數與最小公倍數 活動三： 最大公因數 活動四： 最小公倍數	數-E-A3	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	1. 用質因數分解法和短除法，找出兩數的最大公因數，及了解兩數互質的意義。 2. 用質因數分解法和短除法，找出兩數的最小公倍數，並解決生活中的相關問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
三	第二單元 分數除法 活動一： 最簡分數 活動二： 同分母分	數-E-B1	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	1. 認識最簡分數。 2. 解決同/異分母分數的除法問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：生命-2 課綱：多元文化-2	<input type="checkbox"/> 線上教學

	數的除法 活動三： 異分母分 數的除法		約分與通分。 N-6-3 分數的 除法：整數除以 分數、分數除以 分數的意義。最 後理解除以一 數等於乘以其 倒數之公式。	n-III-6 理解分 數乘法和除法 的意義、計算與 應用。				
四	第二單元 分數除法 活動四： 分數除法 的應用 活動五： 被除數、 除數和商 的關係	數-E-B1	N-6-3 分數的 除法：整數除以 分數、分數除以 分數的意義。最 後理解除以一 數等於乘以其 倒數之公式。	n-III-6 理解分 數乘法和除法 的意義、計算與 應用。	1. 解決分數除 法的應用問題。 2. 根據除數和1 的關係，判斷商 和被除數的大 小關係。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：生命-2 課綱：多元文化 -2	<input type="checkbox"/> 線上教學
五	第三單元 數量關係 活動一： 和不變 活動二： 差不變	數-E-A1	R-6-2 數量關 係：代數與函數 的前置經驗。從 具體情境或數 量模式之活動 出發，做觀察、 推理、說明。 R-6-3 數量關 係的表示：代數 與函數的前置 經驗。將具體情 境或模式中的 數量關係，學習 以文字或符號 列出數量關係 的關係式。	n-III-10 嘗試 將較複雜的情 境或模式中的 數量關係以算 式正確表述，並 據以推理或解 題。 r-III-3 觀察情 境或模式中的 數量關係，並用 文字或符號正 確表述，協助推 理與解題。	1. 觀察生活中 數量關係的變 化(和不變、差 不變)。 2. 觀察生活中 的數量關係，並 以文字或符號 表徵數量。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
六	第三單元	數-E-A1	N-6-9 解題：由	n-III-10 嘗試	1. 觀察生活中	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單	課綱：人權-2	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學

	數量關係 活動三： 商不變 活動四： 積不變 活動五： 堆疊問題		問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式)；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	數量關係的變化(商不變、積不變)，並以文字或符號表徵數量。 2. 理解堆疊問題的數量關係，並列出算式進行解題。	<input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：品德-2	
七	第四單元 小數除法 活動一： 整數÷小數 活動二： 小數÷小數	數-E-B1	N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	1. 解決整數÷小數的除法問題。 2. 解決小數÷小數的除法問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：多元文化-4	<input type="checkbox"/> 線上教學

			小的錯誤類型。					
八	第四單元 小數除法 活動三： 小數除法的應用 活動四： 被除數、 除數和商 的關係	數-E-B1	N-6-4 小數的 除法：整數除 以小數、小數 除以小數的意 義。直式計算。 教師用位值的 概念說明直式 計算的合理性。 處理商一定比 被除數小的錯 誤類型。	n-III-7 理解 小數乘法和除 法的意義，能 做直式計算與 應用。	1. 解決小數除 法的應用問題， 及能用四捨五 入法，對商（小 數）取概數到 指定位數。 2. 根據除數和 1的關係，判斷 商和被除數的 大小關係。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：多元文化 -4	<input type="checkbox"/> 線上教學
九	第五單元 比與比值 活動一： 比與比值	數-E-B1	N-6-6 比與比 值：異類量的 比與同類量的 比之比值的意 義。理解相等 的比中牽涉到 的兩種倍數關 係（比例思考 的基礎）。解 決比的應用問 題。	n-III-9 理解 比例關係的意 義，並能據以 觀察、表述、 計算與解題， 如比率、比例 尺、速度、基 準量等。	1. 在具體情境 中，認識「比」、 「比值」的意 義和表示法。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：環境-2 課綱：能源-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
十	第五單元 比與比值 活動二： 相等的比 活動三： 比的應用	數-E-B1	N-6-6 比與比 值：異類量的 比與同類量的 比之比值的意 義。理解相等 的比中牽涉到 的兩種倍數關 係（比例思考 的基礎）。解 決比的應用問 題。	n-III-9 理解 比例關係的意 義，並能據以 觀察、表述、 計算與解題， 如比率、比例 尺、速度、基 準量等。	1. 認識相等的 比與最簡整數 比。 2. 應用相等的 比，解決生活 中有關比例 的問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：環境-2 課綱：能源-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
十一	第六單元 圓周長與 扇形周長	數-E-B1	S-6-3 圓周 率、圓周長、 圓面積、扇形 面積	s-III-2 認識 圓周率的意義， 理解圓面積、 圓周	1. 認識圓周 率，並了解圓 周率的意義與 求	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：安全-2 課綱：國際-2	<input type="checkbox"/> 線上教學

	活動一： 認識圓周率		積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	長、扇形面積與弧長之計算方式。	法。			
十二	第六單元 圓周長與扇形周長 活動二： 圓周長	數-E-B1	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	1. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：安全-2 課綱：國際-2	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學
十三	第六單元 圓周長與扇形周長 活動三： 扇形周長	數-E-B1	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	1. 應用圓周長公式，求算扇形周長。 2. 求算複合圖形的周長。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：安全-2 課綱：國際-2	<input type="checkbox"/> 線上教學

			個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。				
十四	第七單元 圓面積與 扇形面積 活動一： 圓面積	數-E-B1	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	1. 理解圓面積公式，並求算圓面積。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：環境-2 課綱：家庭-2 <input type="checkbox"/> 線上教學
十五	第七單元 圓面積與 扇形面積 活動二： 扇形面積	數-E-B1	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	1. 應用圓面積公式，求算扇形面積。 2. 求算複合圖形的面積。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：環境-2 課綱：家庭-2 <input type="checkbox"/> 線上教學

			形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。					
十六	第八單元 認識速率 活動一： 速率	數-E-B1	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離 = 速度 × 時間」公式。用比例思考協助解題。	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	1. 了解比較快慢的方法。 2. 認識速率的意義及其單位。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：品德-2 課綱：安全-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
十七	第八單元 認識速率 活動二： 距離、時間和速率的關係	數-E-B1	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離 = 速度 × 時間」公式。用比例思考協助解題。	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	1. 應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：品德-2 課綱：安全-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
十八	第八單元 認識速率 活動三： 速率單位的換算	數-E-B1	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速	1. 透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。(大單位換小單位)	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：品德-2 課綱：安全-2	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學

			時間區段的平均速度。含「距離 = 速度 × 時間」公式。用比例思考協助解題。	度、基準量等。				
十九	第九單元 放大圖、縮圖與比例尺 活動一： 放大圖和縮圖	數-E-B3	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	1. 了解放大圖和縮圖的意義。 2. 知道放大圖(或縮圖)和原圖的對應邊放大(或縮小)的倍數都一樣，對應角都一樣大。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
廿	第九單元 放大圖、縮圖與比例尺 活動二： 繪製放大圖和縮圖	數-E-B3	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	1. 畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。 2. 知道放大圖(或縮圖)和原圖的面積變化。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	<input type="checkbox"/> 線上教學
廿一	第九單元 放大圖、縮圖與比例尺 活動三： 比例尺	數-E-B3	S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	1. 了解比例尺的意義、表示方法與應用。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	<input type="checkbox"/> 線上教學

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，**課綱議題則為鼓勵填寫**。(例：法定/課綱：議題-節數)。

(一) 法定議題：依每學年度核定函辦理。

(二) 課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

(三) 請與表件參-2(e-2)「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

**註3：六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。**

**註4：評量方式撰寫**請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」**第五條**：國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之**多元評量**方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

**註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。**