附件伍-1

**高雄市岡山區前峰國小 六 年級第 一 學期【彈性\_前峰精算師】課程計畫**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **單元/主題名稱** | **能力指標** | **學習目標** | **評量方式** | **議題融入** | 線上教學 | 線上教學規劃  (無則免填) |
| 1 | 最大公因數與最小公倍數 | N-3-05能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 | 1.認識公因數與最大公因數  1.認識公倍數與最小公倍數 | 平時上課表現  發表  課堂問答  學習態度 |  | ■線上教學 | 1.介紹均一教育平台  2.完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 2 | 數與量  第1單元　最大公因數與最小公倍數 | N-3-04能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。  N-3-05能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-04能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 | 1.能用短除法求兩數的最大公因數，並知道互質的意義。  2.能用短除法求兩數的最小公倍數。  3.利用最大公因數和最小公倍數解決生活中的問題。 | 平時上課表現  紙筆測驗  習作評量  發表  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 3 | 分數／四則運算／遊戲地圖 | N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 | 3.理解異分母的分數除以分數的意義及其計算方法。 | 平時上課表現  參與度評量  課堂問答  學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 4 | 數與量、代數  第2單元　分數的除法 | N-3-05能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。  N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-04能把待解的問題轉化成數學的問題。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.應用分數除法解決生活中的問題。  2.知道被除數、除數和商的關係。 | 平時上課表現  紙筆測驗  參與度評量  習作評量  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 5 | 長條圖與折線圖 | D-3-01能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。  C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。 | 1.能整理生活中的資料，並製成長條圖。  2.能整理有序資料，並繪製成折線圖。 | 平時上課表現  紙筆測驗  參與度評量  課堂問答  學習態度 |  | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 6 | 數與量  數學樂園、第4單元　小數的除法 | N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。  N-3-11能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。  N-3-12能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.認識完美數。  2.能做除以一位小數的直式計算。 | 平時上課表現  紙筆測驗  參與度評量  習作評量  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 7 | 小數搶灘\_小數拆合遊戲\_台師大數學教育中心 | C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.能應用小數概念進行遊戲活動 | 口頭討論  小組互動表現  參與度評量  課堂問答  學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 8 | 數與量、幾何  第4單元　小數的除法、第5單元　圓周長與扇形弧長 | N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。  N-3-11能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。  N-3-12能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。  N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)  S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。  C-S-04能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 | 1.能運用四捨五入的方法，對小數在指定位數取概數，且能在具體情境中，解決除數為小數，商取到指定位數，有餘數的除法問題。  2.透過實測活動，算出圓周長，並認識圓周長與直徑的比值叫做圓周率。 | 平時上課表現  參與度評量  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 9 | 數與量、幾何  第5單元　圓周長與扇形弧長 | N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)  S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。  S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 | 1.理解扇形弧長和周長的計算方法。  2.解決各種和圓或扇形有關的周長問題。 | 平時上課表現  自我評量  紙筆測驗  參與度評量  習作評量  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 10 | 內部連結  綜合與應用一 | N-3-04能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。  N-3-05能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。  N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。  N-3-11能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。  N-3-12能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。  N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)  S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。  S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)  D-3-01能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。 | 1.能分辨質數和合數，並將合數做質因數分解。  2.能計算圓的直徑與兩圓周長的倍數關係。  3.能將整數除法記錄成分數，再做計算。  4.知道「坪」與「平方公尺」的關係，再做換算。  5.知道「公斤」與「台斤」的關係，再做換算。  6.能在不同單位的格子內畫出相同意義的折線圖，並解讀相同的數據為何呈現不同的圖形。 | 口頭討論  小組互動表現  參與度評量  報告  實驗操作  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 11 | 我們來調果汁 | C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 | 1.應用比與比值的概念，調配出指定果汁比例。 | 口頭討論  小組互動表現  參與度評量  報告  實驗操作  課堂問答  學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 12 | 計算黃金比例 | N-3-15能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-R-03能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 | 1.能計算自己的「身高」和「肚臍到腳底距離」的比值  2.認識「黃金比例」的由來與實例。 | 口頭討論  小組互動表現  參與度評量  實驗操作  課堂問答  學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 13 | 算算BMI | C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-R-03能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 | 1. 認識身體質量指數BMI。 2. 能計算自己的BMI。 | 口頭報告  小組互動表現  參與度評量  實驗操作  課堂問答  學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 14 | 幾何  第7單元　縮放圖與比例尺 | S-3-04能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-R-02能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。  C-R-03能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。  C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。  C-S-04能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 | 1.在方格紙上檢查，知道原圖的長和寬被放大（或縮小）叫做放大圖（或縮小圖），並能算出原圖與放大圖（或縮小圖）的整數倍或分數倍關係。  2.能認識平面圖形放大（或縮小）時， 對應角和對應邊的關係。  3.能畫出原圖的放大或縮小圖。 | 口頭討論  小組互動表現  紙筆測驗  參與度評量  習作評量  報告  實驗操作  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 15 | 製作尋寶圖 | S-3-04能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。  C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。 | 1.能認識比例尺，並解決地圖上的長度和實際長度的問題。  2.能繪製簡易尋寶圖。 | 口頭討論  參與度評量  課堂問答  學習態度 |  | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 16 | 數與量、幾何  第8單元　圓與扇形的面積 | N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)  S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。  S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 | 1.能運用切割重組，理解圓的面積公式。  2.理解扇形面積的計算方法。 | 口頭討論  參與度評量  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 17 | 尋寶遊戲 | S-3-04能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。  C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。 | 1.能依據尋寶圖，找出寶物。 | 口頭討論  參與度評量  課堂問答  學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 18 | 數與量、代數  第9單元　規律問題 | N-3-18能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(A-3-02)  A-3-02能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(N-3-18)  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。  C-T-04能把待解的問題轉化成數學的問題。  C-S-01能分解複雜的問題為一系列的子題。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.解決生活中常見的間隔問題。 | 自我評量  紙筆測驗  習作評量  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 19 | 未知數列車 | A-3-05能解決用未知數列式之單步驟問題。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。 | 1.解決生活中常見的數量與圖形關係。  2.理解等量公理的意義。 | 口頭討論  小組互動表現  參與度評量  實驗操作  課堂問答  學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 20 | 代數  第10單元　等量公理 | A-3-03能認識等量公理。  A-3-04能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。  A-3-05能解決用未知數列式之單步驟問題。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。  C-C-05能用數學語言呈現解題的過程。 | 1.用等量公理的觀點，重新說明解算式的方法，本節處理加和減的單步驟問題。  2.用等量公理的觀點，重新說明解算式的方法，本節處理乘與除的單步驟問題。 | 口頭討論  紙筆測驗  習作評量  報告  課堂問答  學習態度 | 法定:彈性-學習扶助-1 | □線上教學 |  |
| 21 | 總複習 | N-3-18能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(A-3-02) | 1.能找出問題的規律，並解決問題。 | 口頭討論  平時上課表現  參與度評量  課堂問答  學習態度 |  | □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：依每學年度核定函辦理。

請與 附件参-2(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，擇適合評量方式呈現。**

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。