



STEAM創意思維數學

超腦麥斯<sup>®</sup>

STEAMATH 數學思維

數位資源  
【國小】



# 關於超腦麥斯

「超腦麥斯STEAM數學」是一套符合STEAM理念、融合數學核心素養、著重數學思維能力教學的課程系統。

透過線上數位資源的引導，學生能夠很直觀的動手操作，由國小數學教育實務專家

「洪雪芬」老師率領擁有三十年經驗教務團隊編纂而成，結合108課綱、符合多元學習素養教育理念，讓孩子不以解題為目標，而是透過觀察、探究，主動發掘數學的有趣之處。





# 做數學

Do it



# 說數學

Say it



# 玩數學

Play it



- 開發右腦功能，動手操作解決問題
- 協調發展全腦思維，激發創造潛力！

# 超腦麥斯創客思維

你說，我聽到；  
你做，我看到；  
你讓我親自參與，  
我真正學會了！



# 最強師資

## 洪雪芬老師

MATH TEACHER



- ✓ 國科會研究計劃  
協同主持人
- ✓ 台灣師鐸獎得主
- ✓ 教育部數學輔導員
- ✓ 小學數學編審委員



# 一年級

| 號次 | 拓展課程      | 十二年國民基本教育課程綱要                   |
|----|-----------|---------------------------------|
| 1  | 位置上下·立體堆疊 | N-1-1一百以內的數<br>S-1-2形體的操作       |
| 2  | 正方體堆疊     | S-1-2形體的操作                      |
| 3  | 百變齒輪-加減   | N-1-2加法和減法的意義與應用<br>N-1-3基本加減法  |
| 4  | 巧板36變     | S-1-2形體的操作                      |
| 5  | 位置、猜數、湊數  | N-1-1一百以內的數<br>N-1-2加法和減法的意義與應用 |
| 6  | 認識形體與分類   | S-1-2形體的操作<br>D-1-1簡單分類         |



## 二年級

| 號次 | 拓展課程      | 十二年國民基本教育課程綱要  |
|----|-----------|--|
| 1  | 數學思考豆豆圓舞曲 | N-2-3 解題：加減應用問題  |
| 2  | 容量        | N-2-12 容量、重量、面積  |
| 3  | 乘法        | N-2-6 乘法：乘法的意義與應用<br>N-2-7 十十乘法                            |
| 4  | 百變齒輪-乘法   | N-2-6 乘法：乘法的意義與應用<br>N-2-7 十十乘法<br>N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘） |
| 5  | 乘加乘減混合計算  | N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）                                    |
| 6  | 分裝與平分     | N-2-9 解題：分裝與平分   |



## 三年級

| 號次 | 拓展課程           | 十二年國民基本教育課程綱要          |
|----|----------------|------------------------|
| 1  | 正方體展開圖         | S-3-4幾何形體之操作           |
| 2  | 數學步道魔幻骰子-加減神算  | N-3-2加減直式計算            |
| 3  | 數學步道魔幻骰子-巧猜星期幾 | N-3-4除法<br>N-3-5除以一一位數 |
| 4  | 數學思考-左右挪移      | R-3-2數量模式與推理(I)        |
| 5  | 數學思考-數字挪移      | R-3-2數量模式與推理(I)        |
| 6  | 百變齒輪-規律探尋      | R-3-2數量模式與推理(I)        |

| 號次 | 拓展課程    | 十二年國民基本教育課程綱要                             |
|----|---------|---|
| 7  | 有餘數的除法  | N-3-4除法<br>N-3-5除以一一位數                    |
| 8  | 找規律     | R-3-2數量模式與推理(I)<br>N-3-4除法<br>N-3-5除以一一位數 |
| 9  | 圖形規律與塑形 | R-3-2數量模式與推理(I)<br>N-3-4除法<br>N-3-5除以一一位數 |
| 10 | 平移旋轉翻轉  | S-3-4幾何形體之操作                              |
| 11 | 疊疊樂     | S-3-4幾何形體之操作                              |
| 12 | 分數真好玩   | N-3-9簡單同分母分數                              |





## 四年級

| 號次 | 拓展課程         | 十二年國民基本教育課程綱要                    |
|----|--------------|----------------------------------|
| 1  | 河內塔<br>-大數體驗 | N-4-1一億以內的數                      |
| 2  | 鑲嵌密鋪         | S-4-1角度<br>S-4-6平面圖形的全等          |
| 3  | 多孔魔力<br>在角度  | S-4-1角度<br>S-4-7 三角形<br>S-4-8四邊形 |
| 4  | 三角形          | S-4-7三角形                         |
| 5  | 四邊形          | S-4-8四邊形                         |

| 號次 | 拓展課程           | 十二年國民基本教育課程綱要         |
|----|----------------|-----------------------|
| 6  | 周長與面積          | S-4-3正方形與長方形的面積與周長    |
| 7  | 圖形的運動          | S-4-7 三角形<br>S-4-8四邊形 |
| 8  | 組合形體           | S-4-4體積               |
| 9  | 圖形計數規律<br>-正方形 | R-4-4數量模式與推理(II)      |
| 10 | 數學思考<br>-撞球    | R-4-4數量模式與推理(II)      |



## 五年級

| 號次 | 拓展課程   | 十二年國民基本教育課程綱要                  |
|----|--------|--------------------------------|
| 1  | 分數拼拼樂  | N-5-4異分母分數                     |
| 2  | 體積、表面積 | S-5-5正方體和長方體                   |
| 3  | 圖形切割重組 | S-5-5正方體和長方體                   |
| 4  | 正方體展開圖 | S-5-5正方體和長方體<br>S-5-6空間中面與面的關係 |
| 5  | 立體透視圖  | S-5-7球、柱體與錐體                   |
| 6  | 柱體與多面體 | S-5-7球、柱體與錐體                   |

| 號次 | 拓展課程           | 十二年國民基本教育課程綱要                 |
|----|----------------|-------------------------------|
| 7  | 截面的探索          | S-5-7球、柱體與錐體                  |
| 8  | 魔力球<br>立體建構    | S-5-7球、柱體與錐體                  |
| 9  | 巧分粽子<br>-三角錐   | S-5-7球、柱體與錐體                  |
| 10 | 圓柱、圓錐、<br>錐台與球 | S-5-7球、柱體與錐體                  |
| 11 | 角柱、角錐<br>與錐台   | S-5-7球、柱體與錐體<br>S-6-4柱體體積與表面積 |
| 12 | 觀察物體<br>-疊疊樂   | S-7-2三視圖                      |



## 六年級

| 號次 | 拓展課程            | 十二年國民基本教育課程綱要   | 號次 | 拓展課程          | 十二年國民基本教育課程綱要   |
|----|-----------------|---|----|---------------|---|
| 1  | 數學步道魔幻骰子-質數與平方數 | N-6-1 20以內的質數和質因數分解   | 7  | 顏色數獨、搭配       | R-6-2 數量關係<br>R-6-3 數量關係的表示<br>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 |
| 2  | 縮圖放大圖           | S-6-1 放大與縮小   | 8  | 搭配的奧妙         |   |
| 3  | 月曆透視鏡           | R-6-3 數量關係的表示   | 9  | 搭配、確定位置       |   |
| 4  | 怎樣解題            | R-6-2 數量關係<br>R-6-3 數量關係的表示<br>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題 | 10 | 體積關係探討        | S-6-4 柱體體積與表面積  |
| 5  | 數形規律            |   | 11 | 柏拉圖的迷惘-可能性    | D-6-2 解題：可能性  |
| 6  | 圖形計數規律-三角形六邊形菱形 |   | 12 | 數學步道魔幻骰子-校園數學 | 綜合統整  |

# 課程實況



# 課程實況



# 課程實況





# 課程實況





# 線上課件

STEAM數學思維課件系統  
 打造訊息化教育環境  
 學校專屬的STEAM課堂

超腦麥斯 堆棧工程師 單元1

使用學具：  
麥斯金塔

超腦麥斯 推理數獨 單元1

練習2 以下三類棋局最後都是平局，請模擬並將過程以棋譜呈現。

第一類

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 |   |  |
| 2 | 1 |  |
|   |   |  |

步驟：①②③④

第二類

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 |   |  |
|   | 1 |  |
| 2 |   |  |

步驟：①②③④

第三類

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 |   |  |
|   | 1 |  |
|   | 2 |  |

步驟：①②③④

超腦麥斯 圖形切割與組合 單元2

活動2-1 使用三片七巧板拼三角形

活動2-2

超腦麥斯 數感小尖兵 單元4

活動2-1 完成作品後將結果填入表格

|     | 畫口統計 | 正字記錄 | 數字 |
|-----|------|------|----|
| 黃色  | ○○○  | 下    | 3  |
| 紫色  |      |      |    |
| 橘色  |      |      |    |
| 綠色  |      |      |    |
| 淺綠色 |      |      |    |
| 深藍色 |      |      |    |

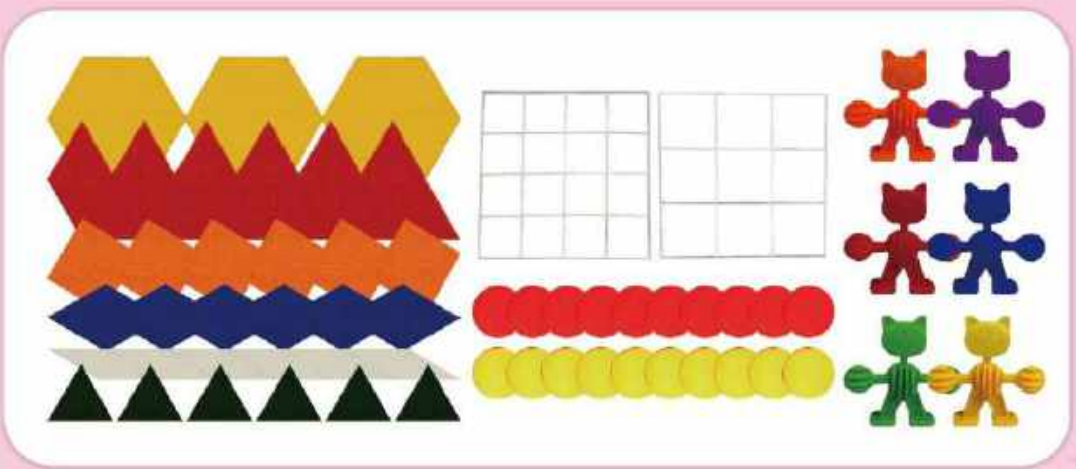
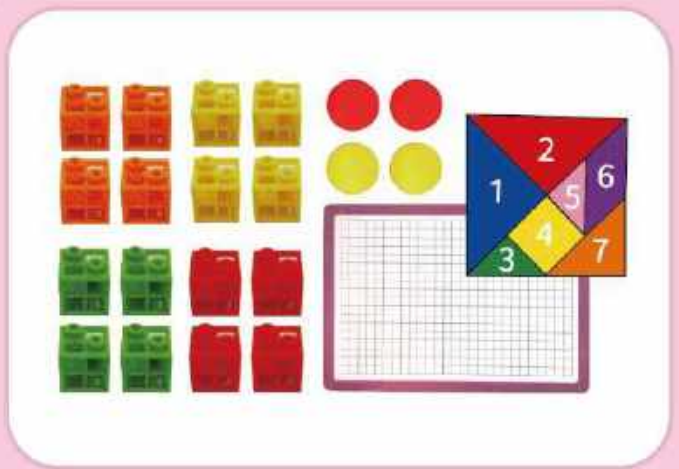
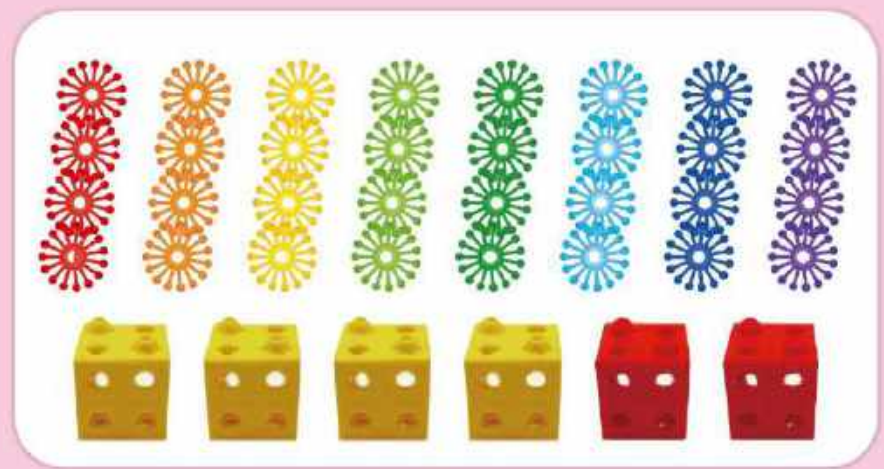
超腦麥斯 堆棧工程師 單元1

練習3-1 數一數需要的材料

- 紅色  個
- 藍色  個
- 黃色  個
- 綠色  個
- 白色  個

# 多元學具組合

透過輔助學具感受抽象理念  
培養動手能力與創新能力





2 媽咪

原來數學也可以這麼好玩？！

這次安排【超腦麥斯】課程，讓小孩以「堆棧高手」這套學具，發揮豐富的想像力和創造力，把幾個看似平常的立體圖形變幻出各種令人稱奇的造型。有的像金字塔，有的像青蛙。

孩子邊玩邊學，邊學邊做，可體驗到數學學習的無限趣味，又可讓自身的思維和空間想像能力得到提升。

天啊！孩子玩到欲罷不能，還說這是最好玩的遊戲了，下雨天不能出去玩，那就玩超腦麥斯吧！

20:44



今天第一堂課  
家長的分享

21:18





'超腦麥斯'的課程孩子覺得有趣好玩，回家開心分享 ❤️

13:44



今天



上午 7:24



一起床就迫不及待的開玩了~

上午 7:24

原本一層 (平面感)  
現在三層 (整個就立體了)

上午 7:25

# 超腦麥斯<sup>®</sup>

TEAM 數學思維

一級別 結業證書

學員 游



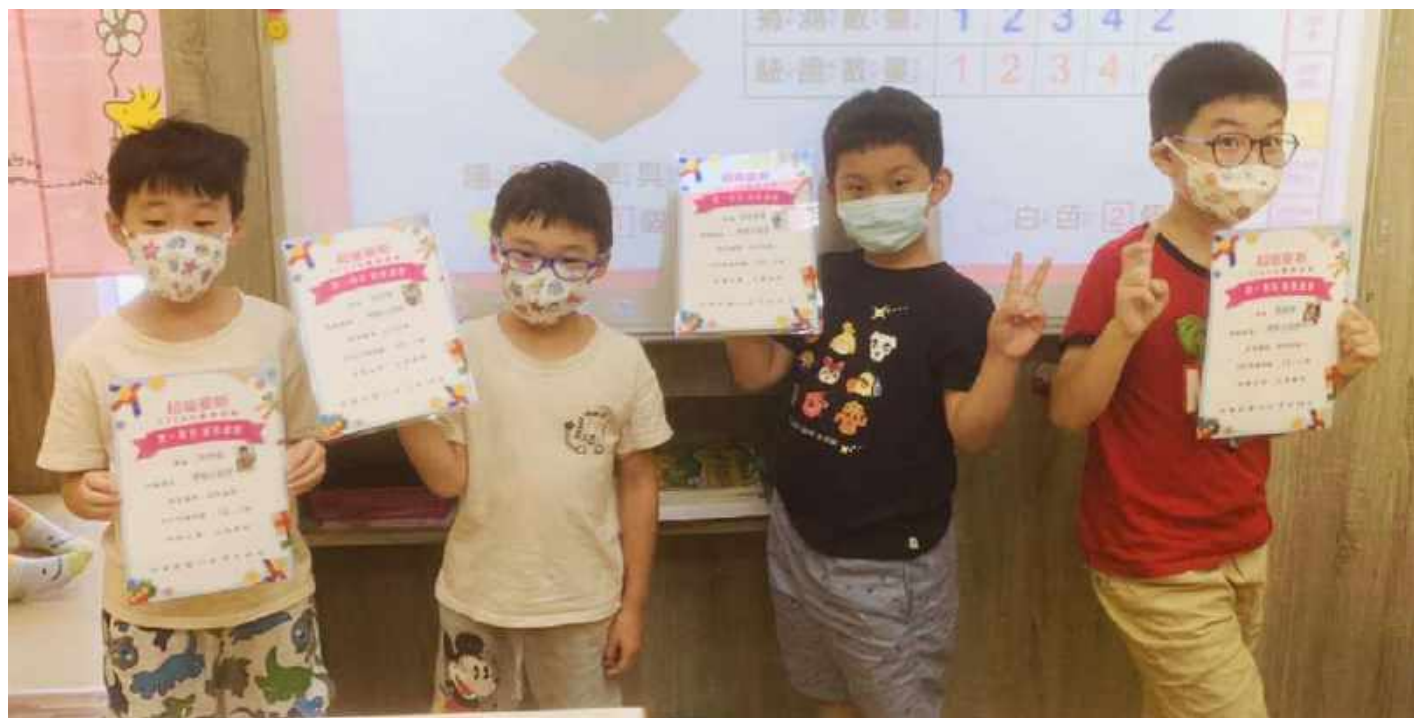
程 堆棧工程師

表現優異，成功過關！

計訓練時數 7.5 小時

特頒此證 以資證明

民國 111 年 7 月 23 日



# 報價方案①

★授權範圍：1年期1班30人為1單位

| 年級  | 課件數量 | 首年課件費用<br>(含操作學具30套) | 次年課件費用 |
|-----|------|----------------------|--------|
| 一年級 | 6    | 50000                | 20000  |
| 二年級 | 6    | 50000                | 20000  |
| 三年級 | 12   | 50000                | 20000  |
| 四年級 | 10   | 50000                | 20000  |
| 五年級 | 12   | 50000                | 20000  |
| 六年級 | 12   | 50000                | 20000  |

## 報價方案②

★授權範圍：1年期1班30人為1單位

★合作首年借用學具30套，遇缺不補

| 年級  | 課件數量 | 第①年<br>課件費用 | 第②年<br>課件費用 | 第③年起<br>課件費用 |
|-----|------|-------------|-------------|--------------|
| 一年級 | 6    | 35000/年     | 25000/年     | 20000/年      |
| 二年級 | 6    | 35000/年     | 25000/年     | 20000/年      |
| 三年級 | 12   | 35000/年     | 25000/年     | 20000/年      |
| 四年級 | 10   | 35000/年     | 25000/年     | 20000/年      |
| 五年級 | 12   | 35000/年     | 25000/年     | 20000/年      |
| 六年級 | 12   | 35000/年     | 25000/年     | 20000/年      |

# 聯絡我們

TEL : (07)716-0000 #11 #14 #16

LINE : @steamath

