數學遊戲

合成「24」的遊戲玩法

首先，在一副撲克牌中取出四張牌，把每張牌的點數（A 代表 1、 J 代表 11、Q 代表 12 及 K 代表 13 ） 用加、 減、乘、除的方法計算出 24 點。每張牌的點數只可計算一次，不能重複計算。運 算中可使用小括號及中括號。隨手翻開四張牌，利用 ‘+’ 、 ‘−’ 、 ‘×’ 、‘ ÷’ 或「括號」把該 4 個數字計算成 24。

例子 1: 1, 2, 3, 4　　解：1×2×3×4=24

例子 2: K, Q, J, 6　　解：(13-11)×6+12=24

例子 3: 4, 5, 6, 7　　解：(7-6+5)×4=24

火柴遊戲

請移動其中 1 支火柴，使以下錯誤的算式變為正確。

Q1 11+5=2

Q2 18×6=36

進階版

請移動其中 2 支火柴，使以下錯誤的算式變為正確。

Q3 14-6=82

【答案】

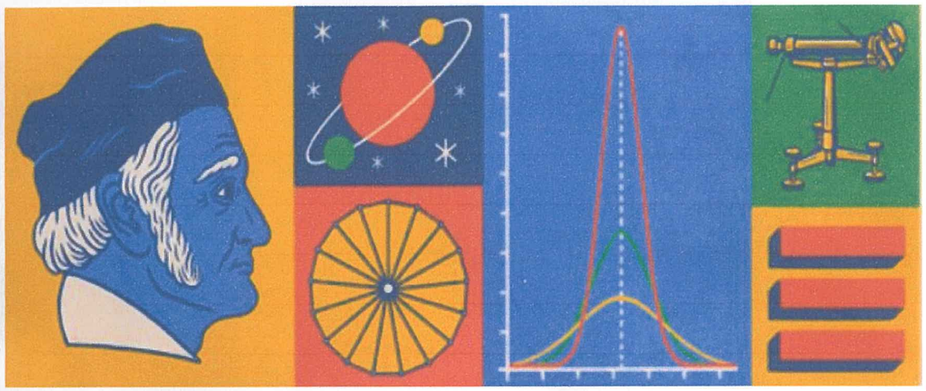
A1 11+9=2

A2 18×6=96

A3 14+8=82

陳海崎 5S (4)

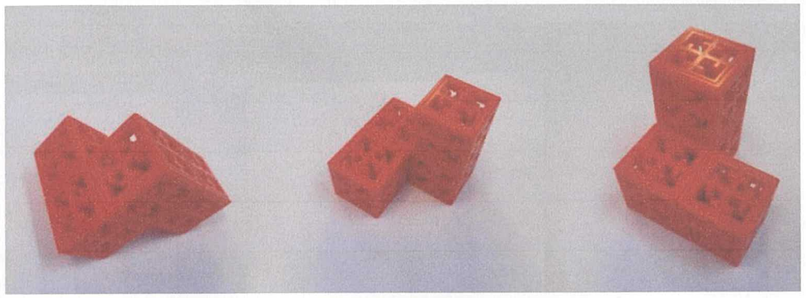
數學日報



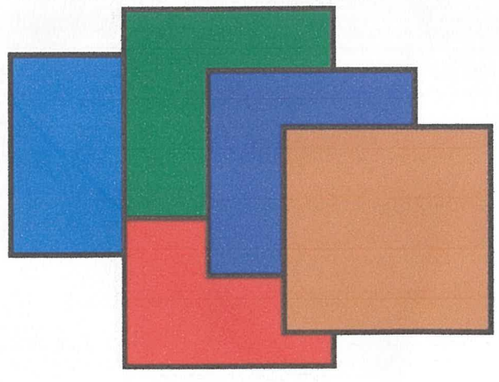


從紙章上試玩看得見的數學

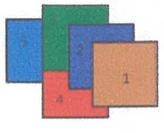
一般而言，數學是發展 STEAM 能力的基石，同學可於數學學習中，掌握高思維技巧，如數學邏輯思維。



「心像旋轉」是在大腦裡想像物體旋轉的樣態，可以在大腦中自由翻轉、觀看物體的能力，是腦內的三次元訓練，讓同學從小以實物進行活動，把抽象的概念具體化。透過富創造力的活動，除了可以學習得數學邏輯思維，還可以讓數學更有趣。。以下是一個訓練「心像旋轉」的初階活動，從下圖中，由上至下，找出每張紙排列的順序。



答案:





卡爾·弗里德里希·高斯

高斯(1777 年 4 月 30 日－1855 年 2 月 23 日）出生於不倫瑞克，逝世於哥廷根，是德國數學家、物理學家、天文學家、大地測量學家。他被認為是歷史上最重要的數學家之一，並享有「數學王子」的美譽。

高斯在 9 歲時，就發明了一種快速計算「等差數列」求和的小技巧，在很短的時間內計算從 1 到 100 這 100 個自然數之和。他將第 1 個數字與最後 1 個數字相加、第 2 個數字與倒數第 2 個數字相加……以此類推，可以得到 50 對 101，所以 101×50=5050 便是答案。

18 歲的高斯發現了最小平方法，並猜測了質數定理。他隨後專注於曲面與曲線的計算，並成功得到高斯鐘形曲線（常態分布曲線）。其函數被命名為或高斯分布，並在機率計算中大量使用。在高斯 19 歲時，僅用尺規便構造出了 17 邊形。

高斯總結了複數的應用，並且嚴格證明了每一個 n 階的代數方程式必有 n 個實數或者複數解。1801 年，在他的第一本著名的著作《算術研究》中，作出了二次互反律的證明，並在著作的第一章，引入同餘的概念，並用符號≡表示，成為數論繼續發展的重要基礎。