



# 家潔數學 FUN FUN 報



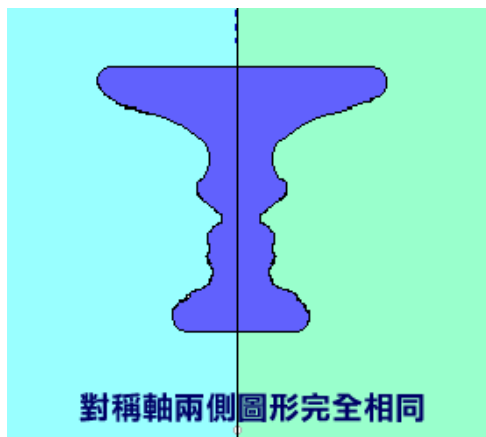
2011年4月份 第三期

## 對稱

什麼是對稱圖形？

沿對稱軸將兩邊圖形對摺，如果圖形能完全疊合，那個圖形就稱為軸對稱圖形。

對摺的直線就是對稱軸。



1. 沿對稱軸將兩邊圖形對摺
2. 圖形能完全疊合
3. 此圖稱為軸對稱圖形

生活中的軸對稱圖形

文字



動物、昆蟲

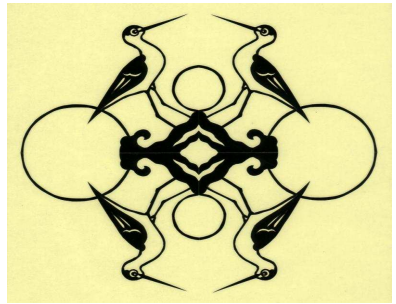
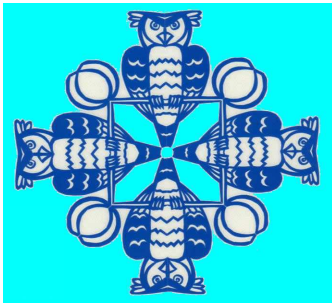
橋



建築物



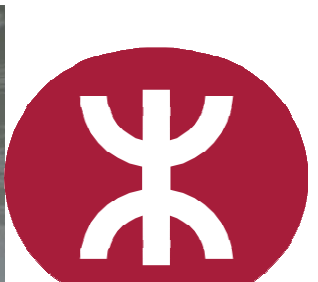
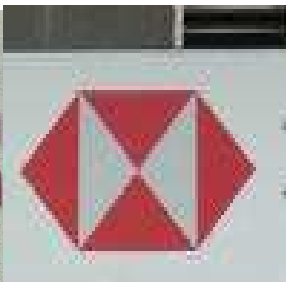
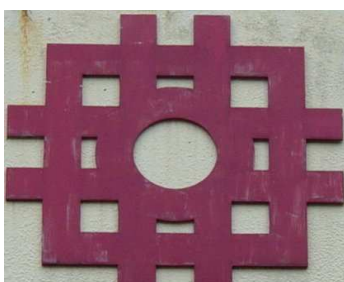
剪紙



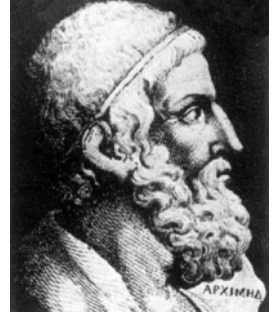
區議會



其他



# 數學家介紹



## 阿基米德

阿基米德 (Archimedes, 約公元前 287 ~ 公元前 212)

生於希臘西西里島的叙拉古，

是歷史上最偉大的數學家和科學家之一。

阿基米德在數學、物理、機械工程學上均有重大的發現和成就，

因此後人對他給以極高的評價，

常把他和牛頓、高斯並列為史上三大數學家。

阿基米德經常為了研究而寢忘餐，走進他的住處，

隨處可見數字和方程式，地上則畫滿了各式各樣的圖形，

由此可見他有旺盛的研究精神。

有一次，

叙拉古的亥厄洛國王吩咐金匠為他建造了一頂純金的皇冠，

國王懷疑裡面加入了雜銀，便把阿基米德找來，

要他在不損壞皇冠的條件下，鑒定它是否純金所造。

這個難題讓阿基米德回家苦思了幾天，吃不下飯、

睡不好覺。

直到一天他在浴盆洗澡時，

發覺當身體沉入水中，水會從水中徐徐流出，

阿基米德突然領悟到可以用排水的方法來找出皇冠的體積。

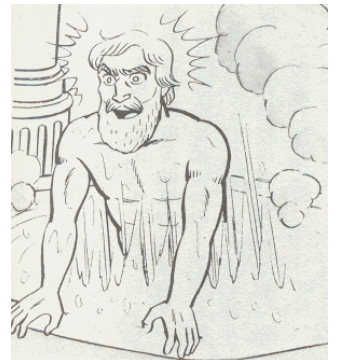
想到這裡，他不禁高興得連衣服也未穿，便光著身字跑了出去，

並大喊：「我找到了！我找到了！」於是阿基米德立刻進宮，

把皇冠和一塊相同重量的黃金，分別放入裝入滿水的容器中，

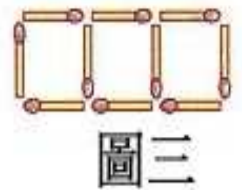
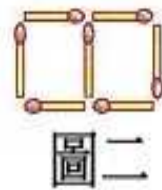
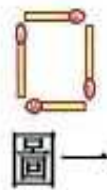
看看它們的體積是否相同，結果皇冠溢出的水比黃金的多，

證明金匠的確在皇冠中摻入了雜銀。



4-6 年級題目

1. 圖一 是用 4 枝火柴組成的正方形，  
圖二 是用 7 枝火柴組成的兩個正方形，  
圖三 是用 10 枝火柴組成的正方形。



根據此規律，用 100 枝火柴可組成多少個正方形？

<p>①</p> <p>一個探險家來到了一個奇怪的村，找到了一道橋。</p>	<p>②</p> <p>村長表示這道橋有着不可思議的魔力，只要過橋一次，口袋裏的錢便會增加一倍，而每次過橋後付的費用為 16 元。</p>
<p>③</p> <p>探險家聽到後，便十分興奮，匆匆過了橋 3 次。</p>	<p>④</p> <p>但最後，探險家的口袋裏空空如也。那麼，探險家原有多少元？</p>

數學擂台(4-6 年級)(請沿虛線剪下，投進「數學報收集箱」內。答案在 JJTV 揭曉)

姓名：\_\_\_\_\_ 班別：\_\_\_\_\_ 答案：1. \_\_\_\_\_ 個 2. \_\_\_\_\_ 元

# 趣 · 味 · 數 · 學 1 2 3



## 神秘的 9

愛因斯坦 出生在 1879 年 3 月 14 日。把這些數字連在一起就成了 1879314。任意組一個不同的數(例如 3714819)，在這兩個數中，用大的減去小的(在這個例子中就是  $3714189 - 1879314 = 1835505$ )，得到一個差。把這個差的各個數字加起來，如果兩位數，就再把它的兩個數字加起來，最後的結果是 9：

$$(1 + 8 + 3 + 5 + 5 + 0 + 5 = 27, 2 + 7 = 9)$$

牛頓 的生日日期是 1642 年 12 月 25 日，把這些數字自由組合，然後再按照上面的方法計算： $52212461 - 16421225 = 35791236$

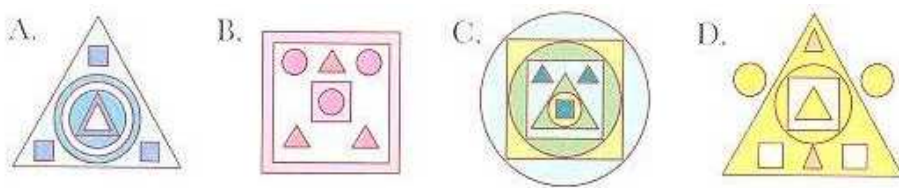
把它的兩個數字加起來： $3 + 5 + 7 + 9 + 1 + 2 + 3 + 6 = 36, 3 + 6 = 9$

實際上，任何人的生日寫出來，用同樣的計算方法，最後得到的和都是 9。



## 數學擂台(1-3 年級)

1. 在這 4 個圖案裏，其中一個圖案的圖形組合和其他的不同，你能找出來嗎？



2. 謝主任 把一包糖果平均分給幾位小朋友，每人得到的糖果數目正好和小朋友的數目相同，而謝主任 買的糖果數目比 10 多，比 20 少。那麼謝主任 買了多少粒糖果呢？



數學擂台(1-3 年級)(請沿虛線剪下，投進「數學報收集箱」。答案會在 JJTV 揭曉)

姓名：\_\_\_\_\_ 班別：\_\_\_\_\_ 答案：1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 粒