



$$? + 57 = 3$$



天才也瘋狂

我的第一本

趣味數學故事

Stories about Mathematics

數學並不枯燥，也不死板。

時看起來令人「望而生畏」的定理、推論、概念，
可以透過輕鬆的方式來獲得詳盡而有效的解析。

HKCWC FYKMSS



* C 0 2 4 2 5 3 *

的有趣數學故事，
行的挑戰吧！



陳景荷 著

書名：天才也瘋狂：我的第一本趣味數學故事

作者：陳韋哲

出版社：智學堂文化事業有限公司

出版日期：2016年1月

Math



目錄

第一章 吹牛？還是沒吹牛？ --- 縝密的邏輯分析

第二章 黃金藏在哪個箱子裡 --- 巧妙的推理

第三章 尋找你的幸運數字 --- 不可思議的機率

第四章 最難以捉摸的平均數 --- 統計的秘密

第五章 誰是最大的預言家 --- 有遠見的方程

第六章 「頭疼」的電話號碼 --- 生活中的數學

第七章 天才也瘋狂 --- 享譽中外的數學家



哪一個是假金幣



一枚是假的，
用天秤兩次，
哪一枚是假的？

第一次：取任意兩組



一樣重，則假金幣在第三組

如果一邊輕，則假金幣在輕的一邊



第二次：取假金幣那組任意兩枚



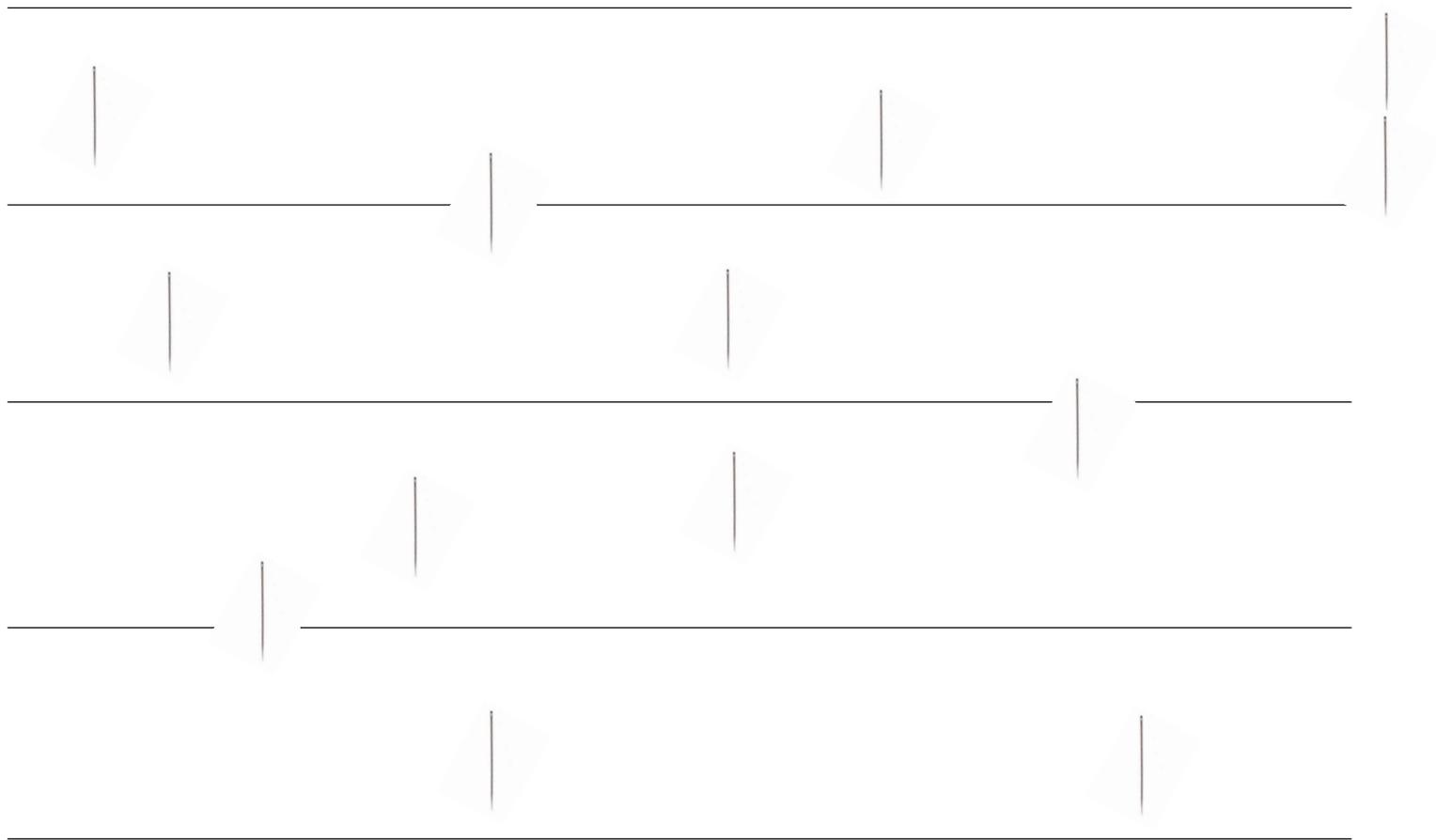
一樣重，則另一枚是假金幣

如果一邊輕，則輕的那邊是假金幣

π 的另類研究



1777年，法國數學家蒲豐：



π

一共投了2212次，與直線相交了704次

$$\frac{2212}{704} = 3.142$$

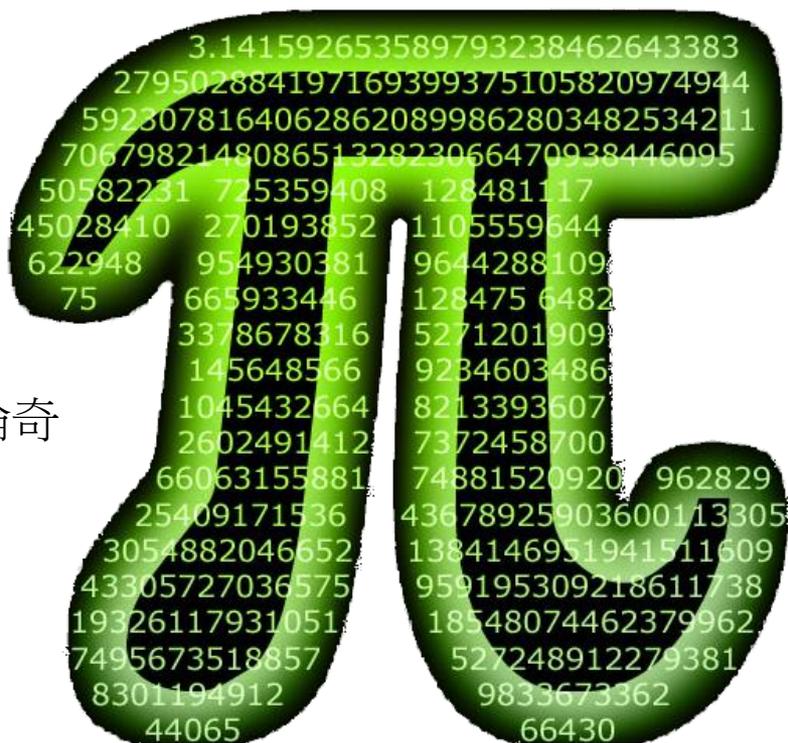
蒲豐試驗

1901年，義大利人

結果是 **3.1415929**

1947年，曼徹特大學的弗洛森和華盛頓的倫奇

808位



3.141592653589793238462643383
279502884197169399375105820974944
59230781640628620899862803482534211
70679821480865132823066470938446095
50582231 725359408 128481117
45028410 270193852 1105559644
622948 954930381 9644288109
75 665933446 128475 6482
3378678316 5271201909
145648566 9234603486
1045432664 8213393607
2602491412 7372458700
66063155881 74881520920 962829
25409171536 43678925903600113305
3054882046652 1384146951941511609
43305727036575 959195309218611738
19326117931051 18548074462379962
7495673518857 527248912279381
8301194912 9833673362
44065 66430

猜數字遊戲的祕訣

猜數字遊戲：

先想好一個數字，
然後加上2，
乘以3，
減去5，
再減去原本的數字，
乘以2，
再減去1，
當你說出結果，
便可知你原本想的數字。

| | |
|---------|----------|
| 想好一個數字 | x |
| 加上2 | $x + 2$ |
| 乘以3 | $3x + 6$ |
| 減去5 | $3x + 1$ |
| 減去原本的數字 | $2x + 1$ |
| 乘以2 | $4x + 2$ |
| 減去1 | $4x + 1$ |

當你說出結果，例如33。

$$\text{即 } 4x + 1 = 33$$

$$x = 8$$



升級版：



| | |
|-------------|--------|
| 我想好了一個數 | x |
| 用它加上2 | $x+2$ |
| 乘以2 | $2x+4$ |
| 加上3 | $2x+7$ |
| 減去我開始所想的那個數 | $x+7$ |
| 加上5 | $x+12$ |
| 減去我開始所想的那個數 | 12 |

無論你之前想好的數是多少，我都可以告知你，最後的結果是

12!



看完此書，你會發覺原來數學這麼有趣！

同學可到圖書館借閱此書！



完