

目錄

序

新版前言

A 代數

A1	疫情數學：病毒傳播為何這麼快？	4
A2	怎樣設計一個既美觀且符合行李大小規限而容量最大的行李箱？	8
A3	怎樣找出書本背後 ISBN 的最後一個數字？	11
A4	問世間質數多大？	13
A5	鈕扣函數	15
A6	怎樣選擇廣告上的優惠計畫？	20
A7	解開身份證號碼之謎	23
A8	穿高跟鞋真的使人覺得美些嗎？	25
A9	紅荳沙與芝麻糊相對論 (I)	28
A10	紅荳沙與芝麻糊相對論 (II)	30
A11	高大的籃球員會有較大的跳躍恐懼感？	34
A12	長人會有較佳的徒手潛水能力？	35
A13	如何評估校對效益？	37
A14	攝影的數學	39
A15	怎樣可改變「女性跑得比男性慢」的說法？	41
A16	從吃牛油多士可理解身體質量指數？	43
A17	怎樣可以加快交通流量？	45
A18	新購物商場對消費者的吸引力有多大？	47
A19	樹枝是按數學規律生長？	49
A20	報紙可以重複對摺多少次？	51
A21	握手的學問	53
A22	如何找出鎖與匙重新配對所需的次數？	55
A23	儲蓄的數學	57

A24	琴鍵上的數學 (I)：音調是按等比數列遞升？	59
A25	琴鍵上的數學 (II)：音調的遞增可否以有理數表示？	61
A26	遲到所引起的焦慮可以規畫嗎？	63

B 算術

B1	優惠的困惑	68
B2	攜帶 51 公斤毒品應判監多少年？	70
B3	樓宇買賣以每呎計算合理嗎？	71
B4	如何比較超級市場的「最抵買」貨品價值？	72
B5	怎樣制定高速公路 A 形標誌相隔的距離？	74
B6	足球面上的「黑」與「白」	76
B7	拾遺的啟示	77
B8	怎樣理解「節省高達 25%」的慳錢優惠？	79
B9	以平息貸款意味低息還款？	81
B10	「血濃於水」多少倍？	84
B11	「蚊咬」聲有幾細？	86
B12	如何理解地震的震撼性？	87
B13	廁紙何薄？	89
B14	超級市場內的圓罐貨品應怎樣堆疊？	91

C 幾何、解析幾何及三角學

C1	訂購 pizza 的選擇	98
C2	橙上的藝術	101
C3	為何建築物總是矩形？	103
C4	疫情幾何：社交距離能幾何	105
C5	階磚上的數學	107
C6	從幾何作圖看大自然之美	109
C7	洗手看「築」跡	111
C8	使用電腦時怎樣判斷自己的坐姿是否正確？	113
C9	如何提高公用樓梯的「安全程度」？	115
C10	密鋪的正則圖案有多少種？	117
C11	區徽圖上看數學	119

C12	怎樣找出觀賞展品的最佳位置？	120
C13	摺飛機可解幾何「三分角」難題？	122
C14	肥皂泡的數學	124
C15	單車壓在牛糞上，糞跡痕留皆數學？	126
C16	如何協調環形迴旋處的交通流量？	128
C17	如何理解加價的效益？	130
C18	虧蝕數字是怎樣估計出來的？	132
C19	如何找出購物中心的「吸引範圍」？	134
C20	怎樣設計圓罐曲面上字樣的大小？	137
C21	鐘面上的行程問題：時針和分針在一天內重合多少次？	138
C22	田徑場上為何有這麼多不同的起跑線？	140
C23	兩個硬幣可轉出天文現象？	142
C24	紙扇是否按照黃金比例去設計？	145
C25	怎樣可以增加籃球投籃的「穿針」機會？	146
C26	跳射有助把籃球投入網中嗎？	148
C27	怎樣繪出美麗的手臂搖擺曲線？	151
C28	怎樣計算颱風移動的速度？	153
C29	腿長的人上梯級會較省力？	155
C30	桌球的數學	157
C31	郵包上的編號	159

D 概 率 和 統 計

D1	你會坦白地回應敏感問題嗎？	164
D2	怎樣解讀報章上有關平均加幅的報導？	167
D3	「男兒當能算」：職業籃球賽的勝率怎計算？	171
D4	賭徒是憑直覺下注嗎？	173
D5	賠率與概率	174
D6	中六合彩機會近乎零？	176
D7	拋階磚贏取獎品的機會有多少？	179
D8	水浸黑點何時了，重蹈機會知多少？	181

D9	三個臭皮匠勝不過一個諸葛亮？	184
D10	同月同日生是難得的緣分嗎？	187
D11	如何檢驗統計圖的誤用？	189
D12	打字機或電腦鍵盤上的字母為何不作順序排列？	190
D13	平均何所指？	192
D14	為何少了女士穿高跟鞋？	194
D15	從數學中可以找到公平？	195
D16	怎樣量度生活消費？	197
D17	平均增幅即是增幅的平均？	199
D18	如何量度金融脈搏的跳動？	202
D19	怎樣減低裁判員在跳水比賽評分上的偏差？	204
D20	李麗珊憑着甚麼為香港摘取首面奧運金牌？	205
D21	鮮雞蛋與標準差	207
D22	長賭為何必輸？	208
	後記	210
	漢英·英漢數學詞匯索引	211