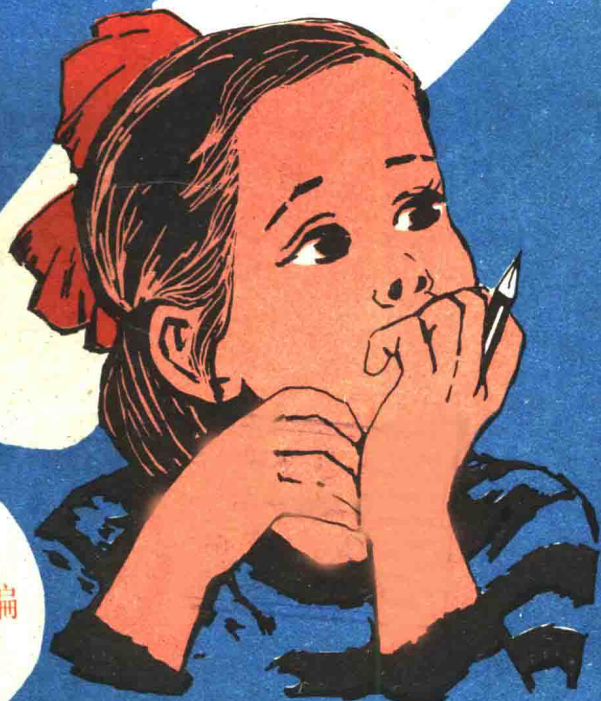


# 100个伤脑筋的问题

(第二集)



许晓风 编

香港上海书局印行



# 100個傷腦筋的問題

(第二集)

許曉風編

香港上海書局印行

## 目 錄

|               |    |
|---------------|----|
| 1. 博物館裏的事件    | 1  |
| 2. 誰猜得對       | 2  |
| 3. 郵寄來復槍      | 2  |
| 4. 橫過沙漠       | 3  |
| 5. 輪船的航速      | 3  |
| 6. 兩個善於觀察的學生  | 3  |
| 7. 兩座時鐘       | 5  |
| 8. 水管排水的問題    | 5  |
| 9. 洗擦窗子       | 5  |
| 10. 駕車人注意     | 5  |
| 11. 四面朝南      | 6  |
| 12. 奇怪的問題     | 6  |
| 13. 日夜只有兩次準的鐘 | 6  |
| 14. 兩匣鈕扣      | 6  |
| 15. 修鍋爐       | 7  |
| 16. 六隻碗       | 7  |
| 17. 帶着鉛球過河    | 7  |
| 18. 數三角形      | 7  |
| 19. 他們是怎樣坐的   | 8  |
| 20. 火 車       | 8  |
| 21. 哪一個球比較輕   | 8  |
| 22. 智辨帽色      | 9  |
| 23. 食堂宰豬      | 10 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 24. 探測枯井.....     | 10 |
| 25. 牧場放牛.....     | 10 |
| 26. 巧稱獸重.....     | 11 |
| 27. 似難實易.....     | 12 |
| 28. 每邊九枚棋子.....   | 12 |
| 29. 重新排列.....     | 13 |
| 30. 排棋子.....      | 13 |
| 31. 怎樣排.....      | 13 |
| 32. 一筆畫.....      | 14 |
| 33. 三隻蝴蝶.....     | 14 |
| 34. 移動鈕扣.....     | 15 |
| 35. 紅藍相間.....     | 15 |
| 36. 畫三條線.....     | 15 |
| 37. 都是二十七.....    | 16 |
| 38. 等於二十六.....    | 16 |
| 39. 分成四塊.....     | 17 |
| 40. 正好是二十.....    | 17 |
| 41. 一匣火柴.....     | 18 |
| 42. 共有幾種放法.....   | 18 |
| 43. 銼斷鐵絲.....     | 18 |
| 44. 家庭人數.....     | 19 |
| 45. 兩個朋友.....     | 19 |
| 46. 插旗子.....      | 19 |
| 47. 保持偶數.....     | 20 |
| 48. 12個女孩子玩球..... | 20 |
| 49. 幾何形的蝦.....    | 22 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 50. 不安心的蒼蠅·····   | 23 |
| 51. “用眼”來估估看····· | 24 |
| 52. 在列車中·····     | 25 |
| 53. 鬧 鐘·····      | 25 |
| 54. 算術遊戲·····     | 25 |
| 55. 列車有多長·····    | 27 |
| 56. 騎自行車的人·····   | 27 |
| 57. 三片炸麪包·····    | 27 |
| 58. 要動腦筋的禮物·····  | 27 |
| 59. 十二根火柴·····    | 29 |
| 60. 三角形·····      | 29 |
| 61. 要拿掉幾根·····    | 29 |
| 62. 柵 欄·····      | 30 |
| 63. 趣 題·····      | 31 |
| 64. 箭 頭·····      | 31 |
| 65. 遮 窗·····      | 31 |
| 66. 花兒拼成圓·····    | 32 |
| 67. 難 題·····      | 32 |
| 68. 截斷馬蹄鐵·····    | 33 |
| 69. 每段一個孔·····    | 33 |
| 70. 罐形變成正方形·····  | 33 |
| 71. 漂亮的變化·····    | 34 |
| 72. 修地毯·····      | 34 |
| 73. 送給祖母的禮物·····  | 35 |
| 74. 七個三角形·····    | 36 |
| 75. 積 木·····      | 36 |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| 76. 一個技術學校的學生       | 37        |
| 77. 能不能節省 100 % 的燃料 | 38        |
| 78. 利用彈簧秤           | 38        |
| 79. 設計者的機智          | 38        |
| 80. 哪隻箱子重           | 39        |
| 81. 細木工的技術          | 39        |
| 82. 困難條件            | 40        |
| 83. 伶俐的孩子           | 40        |
| 84. 獵 人             | 41        |
| 85. 傑克·倫敦的旅程        | 41        |
| 86. 法律上的特殊案件        | 42        |
| 87. 誰騎馬             | 43        |
| 88. 劃分數字            | 43        |
| 89. 兩枝蠟燭            | 44        |
| 90. 三位數             | 44        |
| 91. 四隻輪船            | 44        |
| 92. 我知道你幾歲          | 44        |
| 93. 奇數還是偶數          | 45        |
| 94. 會議的時間           | 45        |
| 95. 十二顆星星           | 45        |
| 96. 你來分分看           | 46        |
| 97. 幾何魔術            | 46        |
| 98. 天氣預測 ( 趣題 )     | 47        |
| 99. 我知道誰拿多少         | 47        |
| 100. 是或者不是          | 47        |
| <b>答 案</b>          | <b>49</b> |

## 1. 博物館裏的事件

有一個老頭子來到某博物館裏。“我在漁船上工作”。他對博物館主任說：“不久前，我們捉到一條大梭魚。這條梭魚的鼻子上穿着一個銅環，銅環上寫着：‘這條梭魚於拿破崙入侵之前三年時被放入河中’。現在，我把這銅環帶來給您：也許，它對博物館是有些用處的。我把銅環給您看，”老頭子一面說着，一面伸手到口袋裏去。

博物館主任對漁夫說：“不要拿您的銅環了：它對博物館並沒有什麼意義。有人把銅環穿在梭魚鼻子上，並在銅環上刻了字，這顯然是開玩笑的，刻的字是不符合實際的。”

“您認為梭魚不能活得那麼久嗎？”老頭子問。

“事情不在這裏”，博物館主任答道：“我知道，有時梭魚能活一百多年。但無論如何，您帶來的那個刻着字的銅環，是一個偽造品。”

“您還沒有看到銅環，怎麼會知道呢？”

你想，博物館主任是怎樣回答的呢？

## 2. 誰猜得對

一天，我和劉大慶、丁向陽三個人在家裏寫校刊稿子，聽見隔壁房間裏的鐘“噹”地響了一下。

大慶說：“現在是一點鐘。”

向陽說：“現在是一點半。”

我說：“也許是十二點半呢。”

當時，我們正寫得起勁，誰也沒有去看時間。過了半小時，鐘聲又響了，可是我們沒有聽清楚是幾下。再過半小時，鐘聲又“噹”地響了一下，於是向陽去看是幾點鐘。

向陽回來後，不肯說出現在是幾點鐘，他只說：

“再過半小時，你們就自己能猜得到了。”

半小時又過去了，鐘聲又“噹”地響了一下。我和大慶都詫異得很。向陽笑着說：“哦，這是由於我把鐘撥慢了兩個鐘頭的緣故。”

我閉上眼睛想了一會兒，就知道第一次聽到鐘聲時，我們三個人究竟是誰猜對了。

聰明的讀者，你們知道嗎？

## 3. 郵寄來復槍

一位軍官交空郵寄遞一管來復槍，槍身長度為一公尺半。但郵局規定空中郵包長度止限於一公尺。

問：如不改動來復槍長度，此人用何種方法可以寄

出郵包，而又不違背郵局規定？

#### 4. 橫過沙漠

這是一個行軍學上的問題，同時在日常經濟生活中也極可能出現，值得你好好開動腦筋，細細思索的。

一小隊人到了沙漠邊緣，必須派出一名斥候橫過沙漠傳遞訊息。但一人所能攜帶的乾糧及飲水僅敷四日之需，而橫過沙漠却需六日路程。因此必須同時派出數人，各自攜備四日分量的乾糧與食水，以接力棒方式幫助此一斥候攜帶足供六日用的水糧，使他能走畢全程，而同時其餘諸人亦有足夠水糧安全回返原出發點。

問：究竟派出幾人始能完成任務？

#### 5. 輪船的航速

甲乙二船分別由香港及星洲同時開出。甲輪從香港開出後於海上某點與乙輪相遇，一日後抵達星洲。乙輪則於相遇後四日始抵達香港。

問：兩輪的時速平均不變，甲輪究竟較乙輪快速幾倍？

#### 6. 兩個善於觀察的學生

男女兩個同學剛做好氣象測量。

現在他們在郊外休息，正望着從他們旁邊開過的一列貨車。

機車在山坡上拚命地吐着煙，呼哧呼哧喘着氣。微風沿着路基徐徐地吹送過來。

“我們測量的風速是多少？”男同學問。

“每秒 7 米。”

“今天我只要知道風速，就能算出火車的速度來。”

“噢，真的，”女同學不大相信地說。

“你再仔細瞧瞧火車移動的情形。”

女同學想了一下，也知道是怎麼回事了。

他們看到的，和下面這幅圖景（圖 1）絲毫沒有差別。  
到底火車以什麼速度在行駛？

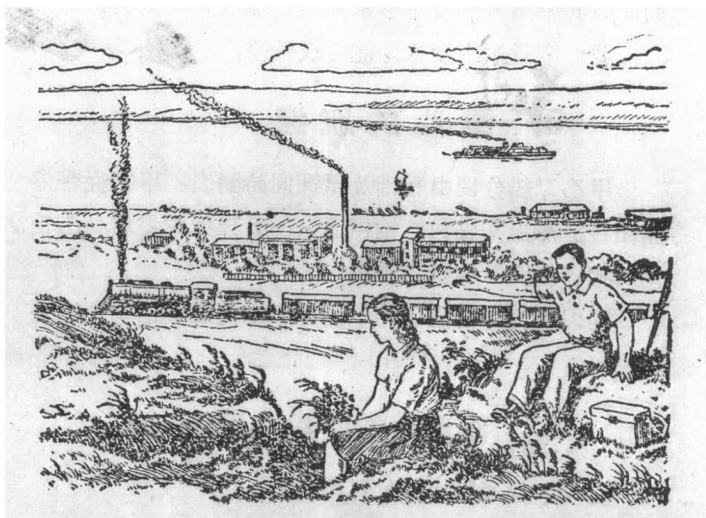


圖 1 火車以什麼速度在行駛？

## 7. 兩座時鐘

兩座時鐘上的指針，此刻都指着正確時間：十二點正。甲鐘與乙鐘的不同之點是：甲鐘的指針照正常方向移動，乙鐘的指針却作反時鐘方向的移動（即倒退時間）。

問：下次兩鐘的時針指着同一時辰應在何時？

## 8 水管排水的問題

浴缸中盛滿水，用何種水管可使水排出較快：

（甲）用一枝直徑二吋的排水管？

（乙）用兩枝直徑各為一吋的排水管？

## 9. 洗擦窗子

洗窗工人通常是兩人一組分組工作的，甲在室內擦窗的內面，乙則在室外擦窗的外面。

但這日甲提早上工，已洗擦了四扇窗的內側，乙才趕到並提醒他擦錯了，因甲今天輪到擦窗外。於是乙接手擦窗內，而甲則從頭做起擦窗的外側。當乙擦完全部窗的內側後，尚餘時間，便幫甲洗擦了八面外窗。

問：若內外二面合計為一扇窗，則誰做的工作較多？又他共多擦了幾扇窗？

## 10. 駕車人注意

你駕車在單程公路上行駛，路面寬闊共分三條行車

道，不久你便見到一塊通告牌，上寫：“注意：前面爲雙線行車道！”——但你却無法知道將消失歸納於雙線內者是左邊抑右邊的一條行車線。

問：你若急於趕路，盡量避免車輛擠塞，應該駛入左邊？右邊？抑或中間的行車線始爲上策？

## 11. 四面朝南

天文學家要造一所房屋，這房屋四面的窗都要朝南。這房屋應該造在什麼地方？

## 12. 奇怪的問題

有一個問題很奇怪，如果你不問，你是不知道答案的；如果你一問，所得到的回答一定是：“沒有。”

這到底是什麼問題？

## 13. 日夜只有兩次準的鐘

怎樣的鐘在一晝夜裏只有兩次是準的？

## 14. 兩匣鈕扣

張敏有兩匣鈕扣，一匣是骨製的，另一匣是木製的。她不慎把兩匣鈕扣打翻了混在一起，而鈕扣的大小、形狀、顏色都是一樣的，無法用肉眼分出。

用什麼方法才能簡便地把這兩匣鈕扣分開來？

## 15. 修鍋爐

甲乙兩人一同修鍋爐。爬出來後，甲臉上塗滿煙灰，乙却不大髒。但是，這時乙立刻去洗臉，甲却不想去。這是什麼緣故？

## 16. 六隻碗

桌上放着六隻碗，排成一排。左面三隻碗裏有水，右面三隻碗是空的。

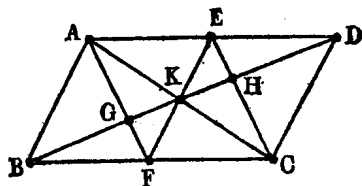
你能否只動一隻碗，而使有水的碗和無水的碗相間地排列。

## 17. 帶着鉛球過河

趙沃身重 100 斤，帶着兩隻 10 斤重的鉛球過河。河上結的一層冰只能負擔 110 斤的重量。河面很寬，不能把鉛球拋過去。趙沃怎樣才能過河？

## 18. 數三角形

數數看：這圖 2 中共有多少三角形？



## 19. 他們是怎樣坐的

甲、乙、丙、丁、戊、己六人圍坐在圓桌旁漫談。甲坐在丁的旁邊，乙的對面。坐在乙左面的那個人，他的對面是己。坐在丁對面的那人的左面的那個人，他的對面是坐在己右面的人。己對面那人的右邊那個人，他的右邊是戊。

大家想想，他們是怎樣坐的？

## 20. 火 車

當我們乘火車旅行時，從車窗裏望出去，總覺得車外的土地、房屋、電線木桿等不斷地退到後面去。

可是，有一次，我坐在火車裏望出去，看見遠處有一座塔，它却並不向後退去。我以為火車停了，但火車仍是飛快地前進着。

這是什麼緣故？

## 21. 哪一個球比較輕

圖 3 中有八個球，其中有一個球比較輕一些。但是，八個球的大小、形狀、顏色都完全相同，無法用肉眼分出。

你能否把它們放在天平上稱兩次，找出那個比較輕的球來？



圖 3

## 22. 智 辨 帽 色

父親雖然知道他的四個兒子都很聰明，不過還是想考察一下他們的智力。其中的一次是這樣做的：

有一天，他把兒子們叫了出來，先讓大兒子站立在前，其次二兒子、三兒子，最後四兒子按先後順序站成一行（圖4）。

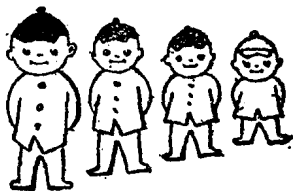


圖 4

幾個兒子都知道父親的手中有六頂有色的帽子：三個紅的，兩個黃的，一個藍的。

接着，父親從六頂帽子中取出了四頂，分別給他們四個弟兄戴上。

這樣，站在最後的四兒子能夠看到前面三個哥哥所戴的帽子；三兒子只能看到前面大哥、二哥的帽子；而二兒子只能看到前面大哥的帽子，但是，他們每人都看不見自己所戴的帽子。

父親先問四兒子：“你知道自己所戴帽子的顏色麼？”

四兒子考慮了一下回答說：“我不知道。”

父親再以同樣問句問三兒子，三兒子考慮了一下，也說不知道。接着父親又問二兒子，二兒子也回答說不知道。最後，大兒子却說出了自己所戴帽子的顏色。

試問：大兒子所戴的帽子究竟是什麼顏色？他是用

什麼方法推知的。

## 23. 食堂宰豬

有甲、乙、丙三個食堂，一天宰了豬慶祝佳節。

甲食堂在自己飼養的豬中拿出了四隻；乙食堂在自己飼養的豬中拿出了三隻；而丙食堂，由於飼養的豬還小，所以就沒能拿出。這樣，一共就有了七隻豬，碰巧，體重都一樣。

三個食堂在宰了豬以後，所拿進的豬肉，經過秤量是一樣多的。事後，丙食堂付出 70 元，作為拿進的這些豬肉的代價。

問：甲、乙兩食堂各應分得多少錢？

## 24. 探測枯井

王大叔想測量一下一口枯井的深度。他手頭有一條長繩，他把繩子折成相等的四段之後放下去，到繩的下端碰到井底時，上端露出井口 3 尺；把繩子折成相等的五段之後再放下去，到下端碰到井底時，上端還露出井口 1 尺。王大叔根據這兩個數字，就算出了井的深度。

現在，請你們來算一下井的深度，以及王大叔手中這條繩子的長度。

## 25. 牧場放牛

有一牧場。場內各處的草，每日生長率都相同。

現在，已知 22 頭牛吃 33 畝地的草，54 天吃光（所謂“吃光”，是指不僅吃光草地上原有的草，而且還吃光每天生出來的新草）。另外，又知道 17 頭牛吃同一牧場內的 28 畝地的草，84 天吃光。

現在有一羣牛，吃牧場內 40 畝地的草，24 天吃光。  
問這羣牛共有幾頭？

## 26. 巧稱獸重

甲、乙兩個獵人，有一天共同獲得一頭鹿。他們想立即知道那頭鹿的重量，但身邊沒有稱量的工具。恰好他們在附近拾到一根硬木棒，於是就照下面的辦法稱了起來。

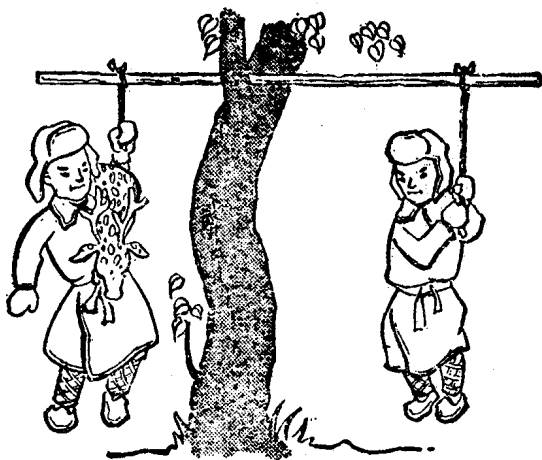


圖 5