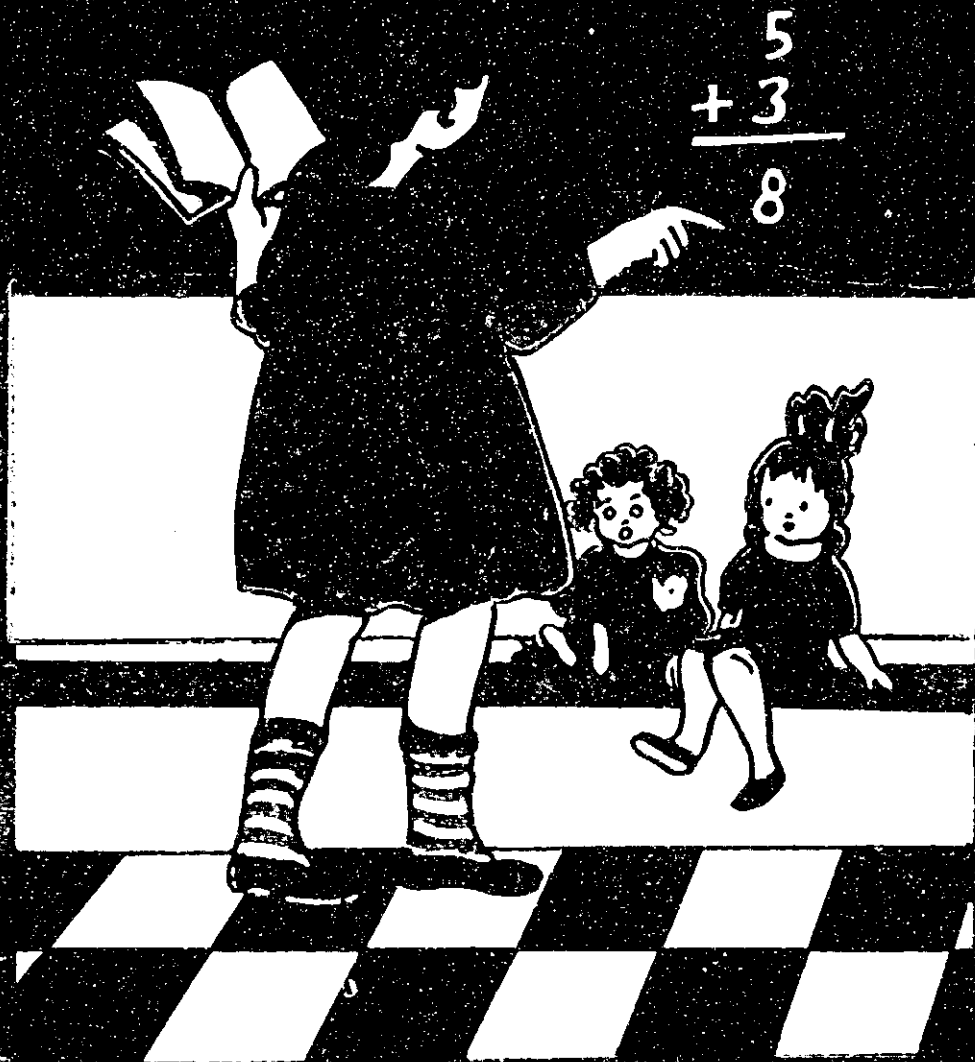


兒童算術故事



3727
0422



一之書叢事故童兒

事故術算童兒

編 舟 作 謝

行印局書童兒海上

1 9 3 3

一罐燒酒念四斤，

沒有額器沒有秤，

請問三個竊賊如何分？

一個砲台孤零零，

只守三十二個兵，

請問如何佈防打敵人？

你們要消除這疑問，

須得往這冊書裏尋。

紅葉 一九三三，五，三十一。

目次

一	三個問題	一
二	鑽石別針	五
三	巨量的麥粒	八
四	神出鬼沒的砲台守兵	一〇
五	船長殺人的詭計	一七
六	解放黑奴	二〇
七	酋長分馬	二四
八	搬金環	二九
九	一個英文十字	三二

一〇	竊賊分酒·····	三四
一一	吃方糕·····	三九
一二	數學家不如牧童·····	四二
一三	三個神童·····	四五
一四	聰明的銀行支付員·····	五〇
一五	奇怪的銅元·····	五三
一六	搬銅元·····	五九
一七	搶三十和讓三十·····	六八
一八	方陣變數·····	七四
一九	狗雞米的渡河·····	七九
二〇	手指算盤·····	八一

三個問題

王金聲在算術課的鐘點裏，特別有興味，這一課，他要和老師研究幾個算術問題了。

他的老師李先生開始站在講壇上，拿着算術教本在翻尋昨天教完的頁數，眼睛向全班學生一看，開口就問：『昨天我們研究過的，有沒有不懂的問題？有的，請提出來討論。』

王金聲連忙立起來道：『李老師，昨天的幾種算法，我都明白了。我自己有三個問題，請老師代我解決。』

李先生瞧着他的臉道：『你提出來就是了，但是你要一個一個

提，不要三個同時提出來。」

王金聲眼珠向上一轉，道：

「我家裏有一斗大豆，是我爸爸從東三省帶回來的，還有一斗細沙，是我祖父到蒙古遊歷時帶回來的。一斗大豆，和一斗細沙加起來，應得多少呢？」

李先生很自然地回答道：「一斗加一斗，當然是二斗啊。」

王金聲不加思索地道：「李老師，不對吧？大豆裝在斗裏，大豆碰大豆，一定有許多大小不等的空洞，把細沙加進去，當然可以填補那些空洞，這樣一來，怎樣滿二斗呢？」

李先生笑着道：「你把第二個問題提出來吧。」

王金聲兩隻眼睛瞧着李先生的臉道：

『一棵樹上有二十隻老烏鴉，獵人舉起槍來打死一隻，落在地上，樹上還有幾隻呢？』

李先生拿起粉筆，在黑板上寫着20-1=19，笑嘻嘻地對他道：『樹上當然還有十九隻。』

王金聲笑起來道：『李老師，不對吧？沒有受傷的烏鴉，聽到槍聲，早已飛去，樹上一隻也沒有啊。』

全班同學聽了鬨堂大笑。

李先生這時臉上有些發熱，連聲叫喊：『靜些，靜些！』接着又叫王金聲提出第三個問題。

王金聲舉起手指，指着自己的衣服道：

『假使我這件長衫，一個裁縫做起來，一天可以做成功，要是有一

86400 個裁縫來做，要做幾小時呢？」

李先生道：「這題目很容易算。」說着就拿粉筆寫在黑板上：

$$1 \text{ 日} = 24 \text{ 時} = 24 \times 60 \text{ 分} = 24 \times 60 \times 60 \text{ 秒} = 86400 \text{ 秒}$$

李先生寫完算式，拉起嗓子道：「一件衣服，一個裁縫做一日，需要的時間，就是86400秒，假使用86400個裁縫來做這件衣服，當然一秒鐘就成功了。」

王金聲搖搖頭道：「李老師！八萬六千四百個裁縫，合做一件衣服，同時一齊動手，怎樣辦得到呢？一秒鐘做成一件衣服，絕對不能成事實的啊！」

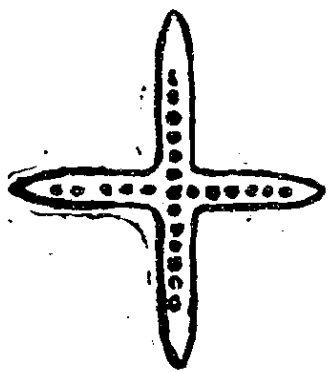
李先生聽得下課鐘響，收拾起粉筆匣，拿了算術教本，低着漲紅的臉，說了一聲「下課」，就踱出教室去了。

鑽石別針

曼麗，是法國有名的一位華麗女子，她的妝飾品十分富麗，價值自然驚人，連一隻小小的別針，也是用鑽石嵌得亮光光的。

人家看見她，自然總得先談起她的華麗，因此，貴族們，少爺們，強盜竊賊們，沒有一個不看中她。

她最心愛而可貴的，就是那隻鑽石別針，因為那隻別針，像：



橫裏嵌着鑽石十三粒，豎裏也是十三粒，她的貴重，可想而知了。

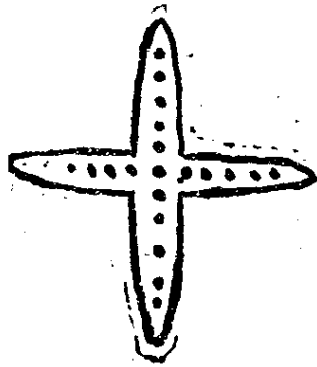
她把那隻別針，看作自己的性命一樣，每天夜裏，臨睡的時候，她總是要數一數鑽石的粒數，看有沒有遺失。

她數起鑽石來，總是從別針的頂上向下數，有時從頂上數向左邊，有時從頂上數向右邊，只要是十三粒，她就放心了。

這一夜，竊賊光顧她的家裏了，爲了她那隻寶貴的鑽石別針而來的。竊賊因爲怕偷了人家貴重的東西，容易破案，所以拿到了那隻鑽石別針，並不把整個的別針拿去，也不願多偷她的鑽石，他只把別針上左右兩端的鑽石，各取了一粒，再把下端的一粒，移在嵌別針的上端，使她不易察覺，他這樣取了就走。

第二天夜裏，她照例自上而下，自上而左、而右，把別針上的鑽石數了一遍。她再也不知鑽石已經失去兩粒了。

她失竊後的別針，像左面的一個圖。小朋友，請照她的方法，把鑽石數一數看，是不是十三粒？



巨量的麥粒

從前，印度有一位數學家，名叫西薩，他發明了棋戲以後，聲名傳遍了國內和國外。

波斯國王，聽得印度有這樣一位數學家，便差人去請他到王宮裏，對他道：『先生發明的棋戲，我很歡喜，我想獎幾件珍品給你，但不知你需要甚麼？』西薩道：『謝謝陛下！別的我都不要，只要給我幾粒麥就夠了。』波斯王道：『你究竟要幾粒麥呢？』

西薩把帶着的棋盤，攤在桌子上，指着棋盤道：『請陛下放一粒麥在第一格裏，放兩粒麥在第二格裏，放四粒麥在第三格裏，放八粒

麥在第四格裏，這樣放一格加一倍的放滿六十四格，我就够了。」

波斯王聽了，想：『放著幾粒麥很容易辦到。』於是便允許了西薩的請求，一面命管麥大臣取麥粒給他。

管麥大臣對於數學，也很有研究。他先按著等比級數算一算，所得的結果，真是嚇煞人。因為要有 18446744073709551615 粒麥，才够給西薩。他想：『波斯全國，也沒有這許多麥啊！』於是他只得向國王辭職去了。

後來，有人根據統計家的調查，計算西薩需要的麥粒，要全世界每年所產的 18823 倍，才夠給他哩！

神出鬼沒的砲台守兵

一個軍官，守着一座砲台，形勢十分險要。他的砲台，是正方形，四面都臨着要道。

他手下只帶着三十二個兵士，這就爲難了，因爲叫他如何佈防呢？

他初到任的時候，簡直無法可想，因爲人數總是不夠分配。想招幾個兵來補充吧，又迫於上峯命令，一個兵也不准招。辭職吧，上峯又不准。逃吧，又怕軍法嚴密，性命難保，他真煩惱極了。

沒法，他只有窮思極想。有一天，他的靈性發現了。他發下一個

命令，叫三十二個兵士，排成一個橫隊，訓練了一番；又親自率了兵士，在砲台上佈置一道防綫，每面都有九個兵士，形如左：

1	7	1
7		7
1	7	1

他滿意極了，就囑兵士們每天照着這樣守衛。

過了幾天，他差出兩個兵士，到團部裏去送信，於是防綫發生問題了。但他思索了一會，又給他想出來了，他把三十個兵士召集攏來，重行分配，巧極，每面仍是九個人，使人家看起來，兵士一個也不減少。他這回的配置方法是：

2	6	1
6		6
1	6	2

敵人進攻的消息傳來了，他連忙差出兩個兵士去探消息。這時，他的防綫又發生問題了。砲台上只有二十八個兵士，如何防守呢？正在緊急的時候，他又想起來了。他立刻命令兵士，照着兩個形狀變換，每面仍舊九個人：

(1)

2	5	2
5		5
2	5	2

(2)

1	5	3
5		5
3	5	1

送信的兵，在回來的路上，被敵人俘虜了。偵探的兵，被敵人捉

住殺死了。敵兵迫近砲台，開砲轟擊，命運不濟，兩個兵被砲彈炸死了，這時，砲台上只剩二十六個兵了，於是他急忙發下一個命令，叫兵士們照着下面一個形式排列：

(1)

2	4	3
4		4
3	4	2

(2)

1	4	4
4		4
4	4	1

這樣的佈置應戰，每面都是九個人，並不減少一個，使各面的敵兵看起來一個兵也沒有死掉，真有些神出鬼沒呢！

後來砲彈飛來，兩個兵又死掉了，砲台上只有二十四個兵了，他立刻發令兵士再變成一個形式：

3	3	3
3		3
3	3	3

接着，他又命
令兵士變成：

1	3	5
3		3
5	3	1

再過一會兒：他又命兵士變成：

2	3	4
3		3
4	3	2

敵兵看他變來變去，每面都沒有死傷的兵，依然是九個，因此疑心砲台上的兵很多，所以調來調去忙得很哩！

後來砲台上的兵，死剩二十二個的時候，他就令兵士排成：

1	2	6
2		2
6	2	1

5	2	2
2		2
2	2	5

一會兒令
兵士成：

3	1	5
1		1
5	1	3

4	2	3
2		2
3	2	4

一會兒又令
兵士成：

所以兩個兵雖然又死掉，但在每面的敵兵看來，却還是九個，不曾死掉一個。

他的二十二個兵，又被打死兩個了，這時，砲台上只剩二十個兵，危急萬分。於是他又立刻把二十個兵調來調去地變換花樣。這二十個兵士，照着下面的格式：——

(1)

4	1	4
1		1
4	1	4

(2)

2	1	6
1		1
6	1	2

(3)

1	1	7
1		1
7	1	1

跑來跑去，時時變換，敵兵看了，眼睛也發花。每面的敵兵，看九個守兵，一個也不能把他們打死，嚇得胆也喪了！

這時，砲台上的軍官，指揮着二十個兵士拚命抗敵，終於把敵人打退了。

船長殺人的詭計

從前，有一部份白種人，和一部份黑種人發生仇視。他們表面上雖然還沒有到水火不相容的地步，但是時機一至，一方遇着危難，另一方必用落井下石的手段來對付。

一次，有一隻航船，船長是白種人，船上載着十五個黑種人，十五個白種人，航行在海洋裏。

他們的大難臨頭了，海洋裏忽然掀風作浪，浪花兇猛得像一隻隻巨大的野獸，張牙舞爪地向他們的船上猛撲。駕駛的人，偶一不慎，他們的船，就要被浪花吞噬了。

浪花好像有意給他們尋釁似的，四面湧了起來，打成一個漩渦，於是白人也連船帶人一同沉沒了。

解放黑奴

亨利的爸爸買了四個白囡囡，四個黑囡囡，給亨利玩耍。亨利玩得很有趣。

一天，亨利在學校裏，聽老師講了一則林肯解放黑奴的故事，他想：『我家裏也有四個黑囡囡呢！』他說：『老師，我家裏有四個黑囡囡，要不要解放呢？』老師笑笑說：『你明天把你所有的囡囡，一齊帶到校裏來，我來教你解放的法子。』

到了明天，亨利把四個白囡囡和四個黑囡囡，一齊拿到老師跟前，老師說：『我來教你，亨利！』

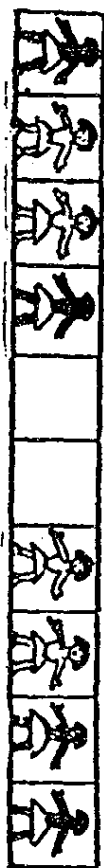
老師把八個囡囡黑白相間的排了起來，好像每個白白囡囡都看守着一個黑囡囡似的



老師說：『亨利，你看，我來解放了。』說着，他一次移動一對白黑囡囡的排列，變成：



他二次移動一對白黑囡囡，填入空位裏，囡囡排成：



他三次移動兩個囡囡，填入空位裏，囡囡排成：



他四次移動兩個黑囡囡，填入空位裏，一排囡囡，變成四個黑，四個白，排得很整齊了。



老師說：『亨利，黑奴已得到解放了！』

亨利看了，很有趣，對老師說：『老師，我還沒有完全懂得，請你再教我一遍吧！』

老師又教了他一遍，後來他把囡囡拿到家裏去，做給哥哥姊姊看了。

酋長分馬

阿拉伯有一個商人，他的三個兒子，年紀已經大了，儘在家裏鬧着要分家。

商人沒法，便把家產一一分配。分配完畢，三個兒子又爭着討馬，他便把所有的十七匹馬，牽出來交給三個兒子，吩咐他們說：『老大是長子，應得二分之一；老二是次子，應得三分之一；老三最小，應得九分之一，你們必須這樣的分配。』

三個兒子照着分配，但分來分去，分不開來。老大說：『我們去請村上的酋長來分吧？』兩個弟弟表示同意，就一同去請教酋長了。

會長就把自己的一匹馬，牽到他們家裏，對他們說：『把我這匹馬，加了進去，分給你們。』

老大說：『爸爸的吩咐，我應得二分之一。』
會長寫了一個算式：

$$18 \times \frac{1}{2} = 9$$

『老大，你牽九匹馬去。』會長吩咐說。

老二說：『照着爸爸的吩咐，我應得三分之一。』
會長又寫了一個算式：

$$18 \times \frac{1}{3} = 6$$

『老二，你牽六匹馬去。』會長吩咐說。

老三說：『爸爸說我年紀最小，只得九分之一。』

於是會長又寫了一個算式：

$$18 \times \frac{1}{3} = 6$$

『老三，你牽兩匹馬去。』會長說。

會長分配完畢，對他們說：『現在，老大有九匹馬，老二有六匹馬，老三有二匹馬，一共是十七匹馬，還多一匹馬，仍舊是我的。』說着。他仍舊牽着自己的馬走了。

其時商人的鄰居，也有三個兒子，也正在鬧着分馬，他們知道了會長是分馬的聖手，便去請求會長。

他們的馬，是三十一匹，分配的方法是：大兒子得二分之一，二兒子得三分之一，小兒子得五分之一。

會長開始分馬了，他先吩咐從三十一匹馬中，牽出一匹來，對他

們說：『現在還有二十匹馬，我來給你們分。』他給大兒子寫了一個算式：

$$30 \times \frac{1}{2} = ?$$

做畢，便叫大兒子牽出十五匹馬，接着給二兒子寫了一個算式：

$$30 \times \frac{1}{3} = ?$$

做畢，叫二兒子牽十匹馬去，又給小兒子寫了一個算式：

$$30 \times \frac{1}{6} = ?$$

做畢，叫小兒子牽六匹馬去。小兒子一看，只餘五匹馬，便對酋長說：『還少一匹呢？』酋長說：『剛才牽出的一匹馬，你牽了去，不是六匹嗎？』小兒子就很歡喜的牽了六匹馬去。

酋長最後囑咐他們說：『你們各人把馬的總數對一對看，是不是

三十一匹？」說完，也站起身來走了。

從此，阿拉伯人一傳十，十傳百，沒有一個不把這酋長稱做數學家。

搬金環

波羅門在伯納殿上，用金剛石造了三座塔，非常美觀。居中一座塔上，套了六十四個金環，大的套在下面，小的套在上面。

一天，波羅門對他的一班徒弟說：『那兩座塔上，沒有金環，不好看，最好你們把這金環，一齊搬過去。但是，每次只能搬一個，已套小環的，不得再套大環。』

徒弟們動手搬金環，搬來搬去，搬了十幾年，也沒有套好，他們忍耐不住，只得半途而廢，停止搬運了。

後來，有一個數學家，算了一算：要把六十四個環搬過去，要

搬188446744073709551615次，假定一分鐘搬一百次，一年要搬：

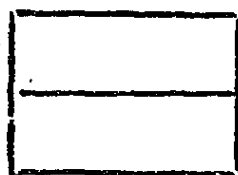
$$365 \times 24 \times 60 \times 100 \text{ 次} = 52560000 \text{ 次}$$

所以搬完六十四個環，要搬350965640671年呢！波羅門任意說了一聲，徒弟們簡直上當了。

一個英文十字

周智和王敏，同在德成小學五年級裏。他們在課餘的時間裏，總是在一起研究算術，因此他們的算術，很有進步。

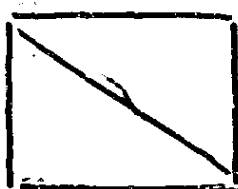
一天，周智想出一個算術題目，叫王敏算。王敏說：『你把題目寫出來。』周智拿起筆來寫：



(1)



(2)



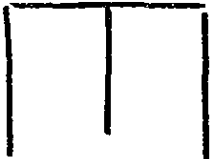
(3)

他寫畢，對王敏說：『你看這三個圖上，一共有十五條直綫，要使成 $15-6=10$ ，有什麼辦法？』

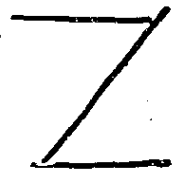
王敏對圖看了一眼，說道：『這個容易。』說着，他把第一圖去掉三條綫，使牠成爲：



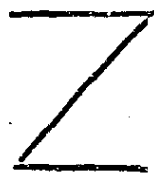
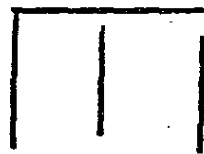
接着，又把第二圖去掉一條綫，使牠成爲：



後來，更把第三圖去掉二條綫，使牠成爲：



他把三個去綫的圖橫拚起來，就成爲：



王敏對周智說：『你那三個圖上，一共有十五條綫，我把牠去掉六條綫，不是成了個英文十字嗎？』周智連說：『對的，對的。』

竊賊分酒

酒行老闆趙三用，經營着賣酒，生活已得着相當的解決了。一般窮人們看見他生活舒適，自然免不了稱他爲富翁；強盜們，竊賊們，也早已把他的財物，放在自己的算盤上了。

這天夜裏，三個竊賊，光顧他的酒行。他們從屋後掘了一個壁洞，偷偷摸摸地進去，先搜竊賬櫃裏的銀錢，再拿些別的財物。後來聞得酒香，三個人的酒癮便發作了，於是帶了二十四斤重的一罈酒出來，預備分飲。

他們連夜把偷得的銀錢，財物，酒罈，運到冷僻地方，開始分

賊。銀錢財物，他們很均勻的分配妥當了，只有這一罈酒，可沒法平均分配——他們既沒有秤，又沒有量酒的器具，怎麼辦呢？

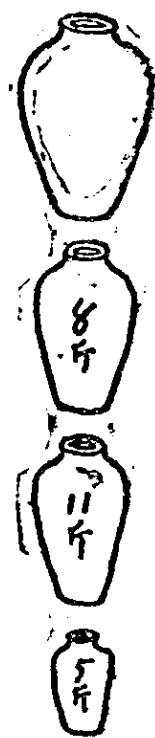
後來，他們當中的一個，連忙跑到人家去偷了三個大小不等的空瓶，大瓶的容量可儲十三斤，中瓶十一斤，小瓶五斤。他們拿到這三個瓶，便開始分酒了。

第一次，酒在酒罈裏，大小三個瓶裏都沒有酒。

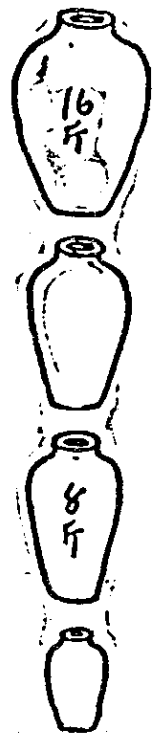


第二次，把中小兩瓶倒滿，還餘八斤，倒在大瓶裏，酒罈裏已沒有酒了。

第三次，把中小兩個瓶裏的酒，併入酒罈裏；酒罈裏有十六斤酒，大瓶裏仍是八斤酒，中小兩個瓶裏沒有酒。



第四次，把大瓶裏的八斤酒，到在中瓶裏。這時：酒罈裏仍是十六斤酒，大瓶裏沒有，小瓶裏也沒有，中瓶裏有八斤酒。



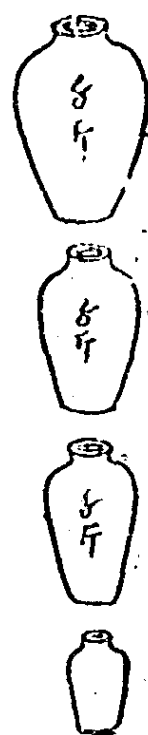
第五次，把大瓶倒滿。這時，酒罈裏還餘三斤酒，大瓶裏十三斤酒，中瓶裏仍是八斤酒，小瓶裏沒有。



第六次，把大瓶裏的酒，倒在小瓶裏。這時，酒罈裏仍是三斤酒，大瓶裏還餘八斤酒，中瓶裏仍是八斤酒，小瓶裏五斤酒。



第七次，把小瓶裏的五斤酒，倒入酒罈裏。這時，小瓶裏沒有了酒，酒罈，大瓶，中瓶，便各有八斤酒了。



他們的酒，分得很平均，每人都拿了八斤酒，回到家裏去狂飲了。

吃方糕

星期日，鄧新民在家裏溫了半天課，下午，他剛預備出去頑耍，一塊烏雲，把天空遮得墨黑，下起雨來了。

『天有意和我作對嗎？』他說。

他的妹妹就從臥房裏跑出來，拿着石筆石板喊她的哥哥道：『哥哥，我們來吃湯糰吧！』她一面說着，一面拿起一支石筆，在石板上畫了幾個圓圈。

新民道：『吃湯糰沒有滋味，還是吃方糕吧。』

妹妹道：『好，來吃方糕。』

新民拿了一張鉛畫紙，拿剪刀剪成三十二塊方紙片，在紙片上寫着從「1」到「16」的數字，排成（1）（2）兩個正方形：

（1）

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

（2）

1	5	9	13
2	6	10	14
3	7	11	15
4	8	12	16

新民排好了紙片，對妹妹道：『你先猜吧！』

妹妹道：『好，我先來！』新民對着兩個方形，看了一眼，說道：

『我暗記的數字，在第一方的第一橫排裏，和在第二方的第二橫排裏，你猜吧，我暗記的是什麼字？』妹妹對着兩個方形，看了又看，

道：『6字。』

新民笑着道：『妹妹，你忘記算法了，我記的是2字啊！』

妹妹道：『哥哥，我來給你猜。』

新民道：『那麼你暗記一個數目。』

妹妹對着兩個方形，看了一看，道：『我暗記的在第一方的第二橫排裏，和在第二方的第三橫排裏。』

新民看着兩個方形，笑着道：『7，對不對？』

妹妹道：『不錯，給你猜着了。』

他們這樣猜了一會，便拿出書來溫課了。

數學家不如牧童

達郎白兒提，是法國有名的一位數學大家。一天，他到野外去散步，遇見一個牧童，守着一羣白羊。他想，遊戲的機會來了，便走到牧童跟前，說：『小朋友，你會算嗎？』牧童說：『會的，先生，只要你肯和我比賽！』

達郎白兒提笑着說：『小朋友，你真的要和我比賽嗎？』牧童點頭，說：『要的。』達郎白兒提說：『我今年已是四十七歲了，我們來算一算看，我已經活了多少秒了？小朋友，這個題目，你能和我比賽嗎？』

牧童聽了，也不回答甚麼，立刻坐在一塊石頭上，閉起了眼睛，默不作聲地運用心算了。

忽然，牧童喊着說：『先生 我算出來了！』他一壁說，一壁跑到達郎白兒提跟前，達郎白兒提却還正在算着呢！牧童站在那裏，等了一等，達郎白兒提算好了，他們倆比了一比答數，差得很遠。達郎白兒提說：『小朋友，你算錯了，請你再算一算。』牧童又坐在石頭上，閉起了眼睛算了一遍。

『不錯啊！先生！』牧童跳起來說。

他跑到達郎白兒提跟前，說：『先生 我問你，閏月你算進去嗎？』

達郎白兒提聽了，想：『噫！閏月沒有算！』便笑嘻嘻地對牧童

說：『小朋友，我的答數錯了。』

三個神童

(1) 柯爾勃恩 Colburn (1804—1840)

柯爾勃恩，是美國一個農人的兒子，家裏很窮，學校的門也沒有進過。六歲的時候，就有心算的特技，他爸爸便帶着他遊行全國，靠賣技以生活。

他在八歲的時候，爸爸帶他到英國去賣技，人家拿四位數乘四位數的算題問他，他立刻就說出積數來了。有人問他：『24748的因數是什麼？』他立刻回答說：『941和263。』再問他171395的因數是什麼？他立刻說：『5, 7, 59和83。』又有人問他36083的因數是什麼？他

立刻說：『沒有因數。』這樣一來，英國的大學問家，就沒有一個不佩服他。

他十歲時，到了巴黎，英美的朋友，才勸他爸爸送他進了拿破崙學校。後來又轉到倫敦的威士敏學校。說也奇怪，他在學校裏求學幾年，數學不但沒有進步，天才反而完全消滅了。他成年時，反充了一位文學教授。

(2) 別特 Bider (1806—1878)

別特，英國人，一個石匠的兒子。六歲的時候，即能數到一百。八歲的時候，六位數乘六位數，他能用心算求出積數來。他爸爸帶他周遊全國賣技，得到很多的金錢。

他九歲時，有人問他：『假使地球離開月球 123256 英里，聲音

一分鐘可傳四英里，那末，滑鐵盧大戰的砲聲，要經過多少時間，就可傳到月球上面？』不到一分鐘，他已心算出來了，回答說：『21日9時34分。』

他十歲時，有人問他：『119550669121的平方根怎樣？』他只心算了30秒鐘，就回答說：『345761。』又有一個人寫了一個極長的數目給他讀，就是：

2563721987653461598746231905607541128975231

他一看，便知道是一個四十三位的數目，立刻很快的讀了出來。過了一小時，那人問他：『四十三位數目，你還記得嗎？』他立刻背誦一遍，看客們沒有一個不稱奇。

他從十一歲到十四歲，仍操賣技生活，有許多大學教授，都拿着

繁複的算題來難他，但他靠着心算應付，從沒有失敗過一次。

後來，他們父子二人，到了愛丁堡，被愛丁堡大學知道了，就力勸他的爸爸送他進愛丁堡大學。畢業以後，服務工業界，地位很高。到了七十二歲，他就死了。

(3) 伊腦地 Inaudi

伊腦地，意大利國人，幼年時候，他當着一個牧童，所以並沒有讀書學算的機會。他爸爸看他心算很好，就帶着他環遊全國賣技，法國的里昂和巴黎，他們也到過。

他六歲時，人家問他三位數的乘法，他立刻就說出答數。他七歲時就能算六位數的乘法。十六歲時，能算九位數或者十位數的乘法。有人問他27的立方，只消十秒鐘，他就說出答數來。又有人問他：『

18年7月21日3小時，一共是多少秒？』他只經過13秒鐘，就把答數告訴那人了。

他的記憶力，格外使我們受驚，有人拿二十四位的數目給他看，他非但立刻讀出來，並且讀過一遍，就能夠背誦。經過八天以後，人家乘他不備問他，他能立刻把二十四位的數目，很從容地背誦出來。

他的天才，和柯爾勃恩、別特一樣，柯別兩人能算，他也能算。

小朋友，你們已跟着老師，在學算術了，請你們各人和他們三個人比一比吧！

聰明的銀行支付員

紐約某銀行裏，有一個行員，是專管支付的。這銀行的生意，非常忙碌，所以一天到晚，他簡直忙得頭也發痛。

一天，他發明了一種便利的支付方法：他拿了五百元，分成九疊，排列在自己的寫字桌上，像左面的樣子：

(1) 一元

(2) 二元

(3) 四元

(4) 八元

(5) 十六元

(6) 三十二元

(7) 六十四元

(8) 一百二十八元

(9) 二百四十五元

一個顧客，來向他支付零星數目，那支付的數目是二十四元，他拿(4)(5)兩疊給顧客。

又有一個顧客向他支付五十元，他拿(2)(5)(6)三疊支付出去。

又有一個顧客，向他支付三百八十元，他很快的拿(1)(2)(3)(8)(9)五疊支出去。

又有一個顧客，向他支付一百元，他拿（3）（6）（7）三疊付出去。

又有一個顧客，向他支付七十五元，他拿（1）（2）（4）（7）四疊付出去。

這樣，支款的顧客，所支的元數，只要在五百元以內，隨便支付多少，他只要照着需要的數目，按着疊數付出去就對了。

他發明這種支付的方法以後，不知省卻多少麻煩哩。

奇怪的銅元

馮仁吃了晚飯，約了弟弟妹妹坐在一起。馮仁從衣袋裏摸出二十個銅元，分成「文」「萬」「去」「八」，在桌上擺了一個方陣：

	文		
勺	6	2	7
子	3		2
去	6	3	6
		万	

馮仁叫弟弟數了一數，弟弟數完了報告道：『每面都有十五個銅元。』

弟弟加了一個銅元在「」垛上，方陣上的銅元，變做：

勺	文	「
子	6 2 7	「
去	3 3	万
	6 4 5	
	勿	

馮仁從万垛上移一個銅元到勿垛上，方陣上的銅元，變做：

勺	文	「
子	6 2 7	「
去	3 3	万
	6 4 5	
	勿	

弟弟看看每面仍舊十五個銅元，加一個上去，並不多一個，笑得

嘴也合不攏了。

妹妹再加一個銅元在勿垛上，方陣上的銅元，變做：

勺	文			勺
	6	2	7	
了	3		3	匚
去	6	5	5	万
	勿			

馮仁從去垛上移一個銅元到了垛上，方陣上的銅元，變做：

勺	文			勺
	6	2	7	
了	4		3	匚
去	5	5	5	万
	勿			

妹妹數了一數，每面還是十五個銅元，一個也不多，連說：『奇怪！奇怪！』

馮仁自己又加一個銅元在文梁上，方陣上的銅元，變做：

勺	文	勺
3	6 3 7	匚
去	4 3	万
	5 5 5	

馮仁從勺梁上移一個銅元到3梁上，方陣上的銅元，變做：

勺	文	勺
3	5 3 7	匚
去	5 3	万
	5 5 5	

弟弟妹妹各人數了一遍，每面仍舊十五個銅元，加一個並不多一個，大家都說：『哥哥的本領真不小！』

馮仁接着又加一個銅元在勺垛上，方陣上的銅元變做：

勺	文	万
6	3	7
5		3
5	5	5
去	勿	万

馮仁先從「」垛上移一個銅元到「」垛上，又從去垛上移一個銅元到勺垛上，方陣上的銅元變做：

勺	文	冂
3	6 3 6	冂
4	5 4	冂
5	4 6 5	万
6	勿	万

接着，馮仁在「万」各垛上，每次加一個銅元上去，每次從對角各移動一個銅元，每次變就的方陣，每面都是十五個銅元。

弟弟妹妹看了，都說：『哥哥是算術家！』

小朋友，你要是高興的話，請把馮仁這玩意兒玩下去。在「文」
「冂」
「万」各垛上一個一個加上，再一一次照着馮仁的方法移動銅元。這樣，方陣上的銅元，每面總是十五個，不會多一個的。

去一個銅元，你猜，還有幾個？」弟弟說：『十四個。』

江聰從「堞」上拿去一個銅元，方陣上的銅元，變做：

勺	女			冂
子	6	2	7	冂
去	3		1	万
	6	3	6	

他又從「女」堞上移一個銅元到「冂」堞上，方陣上的銅元，變做：

勺	女			冂
子	6	1	8	冂
去	3		1	万
	6	3	6	

江聰說：「弟弟，你數一數看。」弟弟數了一遍，說：「咦！每面十五個，一個也不少！」

弟弟說：「我來拿去一個銅元，看牠少不少？」說着，他從子垛上拿去一個，方陣上的銅元，變做：

子	文	万
6	1	8
2		1
6	3	6
子	文	万

江聰從子垛上移一個銅元到去垛上，方陣上的銅元，變做：

勺	文	尸
6	1	8
了	2	1
7	2	6
去	勿	万

江聰又叫弟弟數一數，弟弟說『怎麼每面還是十五個呢！』

江聰又從勿垛上拿了一個銅元，交給弟弟手裏，方陣上的銅元

變做：

勺	文	尸
6	1	8
了	2	1
7	1	6
去	勿	万

他從了垛上移一個銅元到去垛上，方陣上的銅元，變做：

勺	文	勺
6	1	8
1		1
8	1	6
去	分	万

弟弟看了，說：『十五個！不錯，每面還是十五個！』

江聰說：『弟弟，我還有一種法子哩！』說着，他又把三十五個銅

元擺成：

勺	文	勺
6	2	7
3		2
6	3	6
去	分	万

江聰叫弟弟從勺梁上拿去一個銅元，方陣上的銅元，變做：

勺	文	尸
5	2	7
3		2
6	3	6
去	勿	万

他先從尸梁上移一個銅元到尸梁上，又從勿梁上移一個銅元到去

勺	文	尸
5	2	8
3		1
7	2	6
去	勿	万

江聰叫弟弟數一遍，弟弟說：『不用數了，我早看出每面是十五個！』

江聰又從万垛上拿去一個銅元，方陣上的銅元，變做：

勺	文	万
5	2	8
3		1
7	2	5
去	勿	万

他先把文垛上的一個銅元，移到万垛上，再把勺垛上的一個銅元，移到去垛上，方陣上的銅元，變做：

江聰叫弟弟看看，弟弟說：『又是每面十五個啊！』

江聰又從「垛」上拿去一個銅元，方陣上的銅元，變做：

勺	文			冂
	5	1	9	
了	2		1	匚
去	8	2	5	万

江聰對弟弟說：『弟弟，你把這方陣搬成每面十五個吧！』

勺	文			冂
	5	1	8	
了	2		1	匚
去	8	2	5	万

弟弟對方陣看了又看，連說：『不會搬！不會搬！』
小朋友，請你替江聰的弟弟搬一下吧！

搶三十和讓三十

戚小敏在小學四年級裏，算術成績比全班的同學好。他的同班同學徐正明，時常和他競賽算術，但總是敵他不過。

一天，吃過午飯，還沒有到上課時間，小敏正明坐在校園裏的假山上閒談，正明道：『小敏，我們來搶三十吧！』小敏道：『搶三十倒也有趣，我們來做一回。』

正明：『一，一二。』

小敏：『三。』

正明：『四。』

小敏：『五，六。』

正明：『七，八。』

小敏：『九。』

正明：『十。』

小敏：『十一，十二。』

正明：『十三，十四。』

小敏：『十五。』

正明：『十六，十七。』

小敏：『十八。』

正明：『十九。』

小敏：『二十，二十一。』

正明：『二十二，二十三。』

小敏：『二十四。』

正明：『二十五。』

小敏：『二十六，二十七。』

正明：『二十八。』

小敏：『二十九，三十。』

小敏搶着三十，正明輸了，正明道：『我們來讓三十，誰先得着

二十，誰就輸掉。』小敏道：『好，我們來做一回試試看。』

正明：『一，二。』

小敏：『三，四。』

正明：『五，六。』

小敏：『七，八。』

正明：『九。』

小敏：『十，十一。』

正明：『十二，十三。』

小敏：『十四。』

正明：『十五，十六。』

小敏：『十七。』

正明：『十八。』

小敏：『十九，二十。』

正明：『二十一，二十二。』

小敏：『二十三。』

正明：『二十四，二十五。』

小敏：『二十六。』

正明：『二十七，二十八。』

小敏：『二十九。』

正明：『三十。』

小敏道：『你又輸了，正明！』正明道：『我比你不過，我們到課堂去吧。』

小敏道：『等一等，我說給你聽：你兩回輸給我，我知道你因不懂秘訣。』

正明道：『甚麼，還有秘訣嗎？』小敏道：『有的。』正明把身子斜倚在一塊石頭上，催促着小敏道：『快要上課了，你快說給我聽』

吧！』

小敏道：『你如果要搶三十，一定要搶二十七，一定要搶二十四，要搶二十四，一定要搶二十一，最要緊的，就是從一開始，必定要搶三的倍數，結果一定是勝利的。』

正明道：『那末，讓三十呢？』

小敏道：『搶三十的秘訣明白了，讓三十也不用說了，只要從一開始的時候，每次避免三的倍數啊！』

上課鐘響了，小敏，正明，立起來走向課堂裏去了。

方陣變數

張家麟在學校裏，課已完畢了。他約王振華坐在課桌邊，拿出三十五個銅元，做『方陣變數』的遊戲給振華看。

家麟說：『振華，你把這方陣上的銅元，數一數每面的個數看。』說着，就把銅元分成八垛，擺起一個方陣：

勺	文	勺
6	2	7
3		2
6	3	6
去	勿	万

振華把每面數了一數，說：『每面十五個。』

家麟從勺垛移一個銅元到文垛，「」垛移一個銅元到「」垛，万垛移一個銅元到勿垛，去垛移一個銅元到了垛，於是方陣上的銅元，變做：

勺	文	「」
5	3	6
4		3
5	4	5
去	勿	万

家麟又叫振華數一數，振華笑着說：『奇怪，每面變成十四個了！』

家麟又從勺垛移一個銅元到文垛，「」垛移一個銅元到「」垛，万垛移一個銅元到勿垛，去垛移一個銅元到了垛，方陣上的銅元，又變

做：

勾	女			冂
	4	4	5	
子	5		4	匚
	4	5	4	
去	勿			万

振華數了一數，說：『每面又變成十二個了！』

家麟照法一次次把銅元一個個移動，方陣每面的銅元，便十二、

十一……地變出來。振華看了，簡直莫明其妙！

家麟又把三十五個銅元，分成八堆，擺成一個方陣：

家麟對振華說：『振華，這回，我要把方陣每面的銅元數，叫牠

變多了。』說着，他從「」垛移一個銅元到万垛，勿垛移一個銅元到去

垛，了垛移一個銅元到勺垛，文垛移一個銅元到「」垛，方陣上的銅

元，變做：

勺	文			「」
	7	1	8	
了	2		1	「」
	7	2	7	
去	勿			万

勺	文			「」
	6	2	7	
了	3		2	「」
	6	3	6	
去	勿			万

振華連忙數了一數，說：『咦，咦，每面十六個了喇！』

家麟說：『天色已晚了，我們回去吧。』於是他們收拾起書包，回到家裏去了。

狗雞米的渡河

一個農人，姓王，人家都叫他王大。

王大種着幾畝租田，因經不起地主的壓迫，把家搬到河的對岸去，找尋新生活。

家裏的什物，他都搬到對岸了，只剩着狗、雞、米，沒有搬過去。

這件事，委實使王大爲難了。他把狗、雞、米，同時渡過去吧，渡船又小，不能裝載；只把狗先渡過去吧，雞要吃米；把米先渡過去吧，狗要咬雞，怎麼辦呢？

他算來算去，簡直沒有辦法。

後來，他的朋友李二，教他一個法子，他才開始把狗，雞，米，渡過了河。

他先把雞從渡船上送過去，再回來渡米；把米放在對岸，帶着雞回來；把雞放在河岸上，再把狗渡過去；把狗放在對岸，再回來渡雞。這樣，狗、雞、米，全都給他渡過去了。

從此，王大便住在河的對岸砍柴營生了。

手指算盤

王小二開着肉店，但自己不吃肉——他並不是不吃肉，因自己捨不得吃。

他做生意，不會用算盤算賬，更不會用筆算，他會的是心算，有時用手指帮着算。

顧客來向他買肉，他總是屈着手指算賬。

一個顧客，向他買了一斤肉，沒有問題，八百文一斤，收了錢就付肉。

一個顧客，向他買了三斤肉，他心裏算着『三八二千四』，一千

四百文，一文也不少收。

一個顧客，向他買了四兩肉，他一面暗唱着『八百、四百、二百、一百、五十』，一面屈着『拇指、食指、中指、無名指、小指』；他唱一個數目，同時屈一個手指，五個手指屈畢，五十文一兩肉，他已知道了。四兩肉，他當然知道是『四五得二百文。』

一個顧客，向他買了一斤六兩肉，他又從八百依次屈着五個手指，暗唱到五十，再暗唱五六得三百文，加上八百文，他知道一斤六兩肉，需要一千三百文。

後來肉業公會，發來一張通知單，說是『每兩肉賣八十文，』他接到了通知單，立刻屈着手指，算了一算：

他唱着『八十、一百六十、三百二十、六百四十、一千二百八

十』，同時依次屈着『拇指、食指、中指、無名指、小指』，五個手指屈畢，他知道肉價已漲到每斤一千二百八十文了。

他擺手指當做算盤用，從來沒有算錯，顧客們也都知道他是算斤兩的能手。

中華民國廿二年六月初版
中華民國廿二年六月發行

兒童算術故事【全二冊】實價二角五分

（外埠另加郵運費）

版權所有

不許翻印

編輯者

兒童文學社

主編者

徐學文

撰編者

謝作舟

發行者

兒童書局

印刷者

兒童書局

總發行所

兒童書局總店

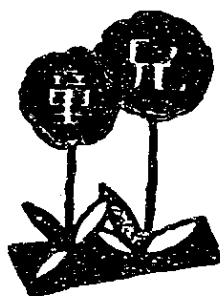
上海浙江路五馬路口

電報掛號 九三〇一

3

046022

CLL



實價大洋二角五分