

推理游戏 ②

编著：张祉浩·胡承坚

绘图：野 人

上海翻译出版公司



推理游戏②

张祉浩·胡承坚编著/野 人绘图

上海翻译出版公司

编者的话

人的思考能力，是随着年龄的累积而相应增强的，但是同年龄的人，思考能力可能并不完全相同；有些人思考能力较强，有些人较弱。经常进行思考锻炼的人，思考能力会较强；反之，思考能力会较弱。锻炼思考能力的方法有很多，多做推理游戏就是其中的一个好方法。我们编写这套《推理游戏》的目的，正是从这一点出发的。

本书内容适合小学高年级和初中的学生阅读，也可以供教师和家长参考，作为辅导孩子的用途。本书每册内容各自独立，并无必然关联，可以全套一起读，也可单独阅读其中一册。小朋友们在看本书的时候，不要一口气从头看到尾，而要一个题目、一个题目地动脑筋去读、去想和去猜，然后再翻阅答案部分，看看自己猜得对不对，这样，才会更有益于锻炼思考和启发智慧。

目 录

4. 数字推理类	1
算算看	2
有趣的「1」	2
合理的算式	3
九数归一	3
奇妙的「3」	4
相等的分数	4
列等式	5
拿掉三根火柴	5
「99」之谜	6
巧连 100	6
排算式	6
哪一年发明的?	7
哪一年发现的?	7
翻译密码	8
巧填 100	8
酒杯填数游戏	9
填数成千	9
填星形	10
蜂格填数	11
六边形填数	12
相乘的方阵	13
平方奇观	13

五角形填数·····	14
十四个「111」·····	14
印刷术的发明·····	15
数手指·····	16
祖孙俩的年龄·····	16
时针和分针·····	17
看 钟·····	17
修钟怪事·····	18
奇怪的路碑·····	18
5. 推算类 ·····	19
亲属关系·····	20
这是怎么回事?·····	20
巧安排·····	21
绿禄禄陆鹿戮·····	21
下 棋·····	22
巧问速答·····	22
分蛋糕·····	23
赤道线上的绳子·····	23
猴 群·····	24
宴会人数·····	24
圣诞树上的彩色灯泡·····	25
卡片号码·····	26
一月一日之谜·····	26
何日再相会?·····	27
行星问题·····	28
大减价·····	28
买笔趣题·····	28
儿童演唱队·····	29
游泳训练·····	30

球迷出题·····	30
列队报数·····	30
旅游者和游览车·····	31
猜年龄妙法·····	32
谁大谁小? ·····	32
祖父和孙子·····	33
复杂的年龄·····	33
比年龄·····	34
猜与算·····	34
找出失败的原因·····	35
三种玩具·····	36
货架上装的什么螺丝钉? ·····	36
6. 逻辑推理类 ·····	37
认识不认识·····	38
逻辑证明·····	38
猜汽车号码·····	39
花狗啃骨头·····	40
白兔吃菜·····	40
乘第几辆公共汽车? ·····	41
启航的船·····	42
侦查手表·····	42
猜职业·····	44
在何校读书? ·····	44
四个好朋友·····	45
谁打碎玻璃? ·····	46
钱包是谁拿的? ·····	46
巧辨夫妇·····	47
福尔摩斯怎样判案? ·····	48
谁是凶手? ·····	49

求婚者的智慧.....	50
答案部分	51
数字推理类.....	52
推算类.....	63
逻辑推理类.....	69

4、数字推理类



算算看

(1)由1数到1000, 其中「3」这个数目出现过多少次?

(2)用5个3排成100, 即 $33 \times 3 + 3/3 = 100$ 。同样用5个3排成10, 有几种排法?

(3)有3个数加起来是115, 而第一个数和第二个数目的和等于40, 而第二个和第三个数目的和等于100。你知道是哪3个数?

(4)把32分成四个数, 然后将这四个数分别加上3、减去3、乘以3、除以3, 结果这四个数都相等, 你知道是哪四个数?

有趣的「1」

请在下面的算式中加上一些+、-、 $\times$ 、 $\div$ 、()、[]和{ }等符号, 使它们的结果都等于1。

$$1 \quad 2 \quad 3 = 1$$

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 = 1$$

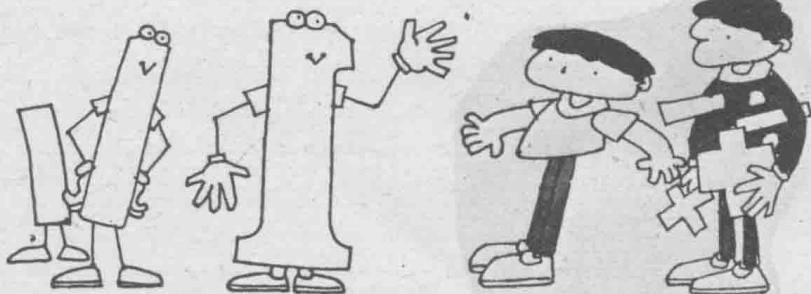
$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 = 1$$

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 = 1$$

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 = 1$$

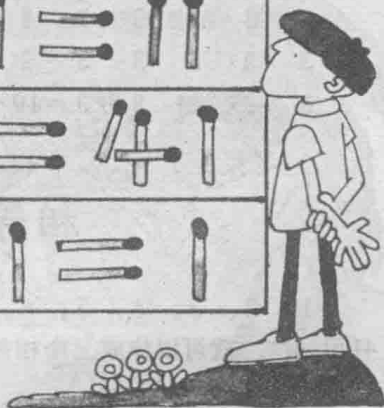
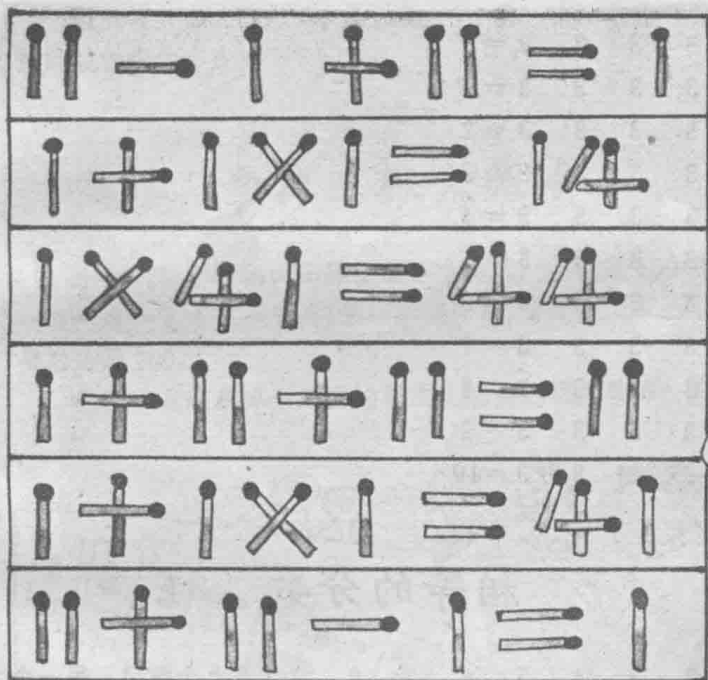
$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 = 1$$

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 = 1$$



合理的算式

这些火柴棒组成的是一些不等式，你能移动其中的一根火柴棒，使之成为合理的算式吗？



九数归一

用九个相同的数目组成一个算式，可使运算的结果刚好等于1。你会做吗？

奇妙的「3」

在下面的算式中加上数学运算符号——+、-、×、÷及括弧等，使它们的得数分别为0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10。

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 0$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 1$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 2$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 3$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 4$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 5$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 6$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 7$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 8$$

$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 9$$

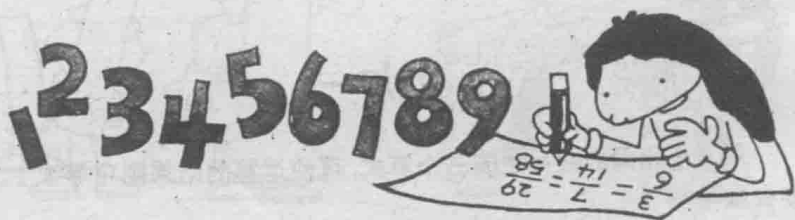
$$3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 = 10$$

相等的分数

1、2、3、4、5、6、7、8、9，这九个数目，每一个只用一次，就可以作成三个相等的分数。例如：

$$3/6 = 7/14 = 29/58$$

你还可以再作几个？



列等式

用1、2、3、4、5、6、7、8、9这九个数目组成两个多位数，要求大数正好能被小数整除。例如：

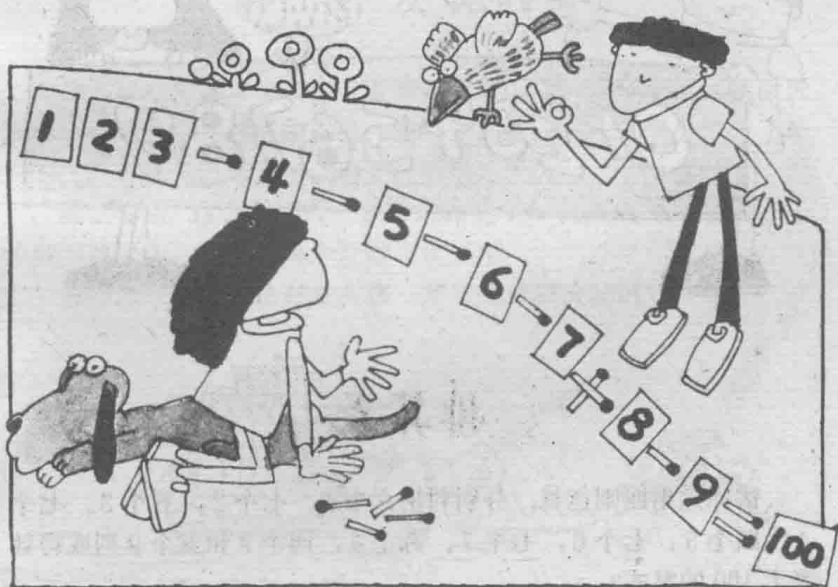
$$14658 \div 7329 = 2$$

但要使其商为3、4、5、6、7、8、9。请算算看，除数与被除数各应为多少？

拿掉三根火柴棒

小凤用数字块和火柴棒搭成一个算式，得数是100（即 $123 - 4 - 5 - 6 - 7 + 8 - 9 = 100$ ）。小龙一看，替她拿掉了三根火柴棒，得数还是100。

你说小龙应拿掉小凤搭的算式上的哪三根火柴棒？



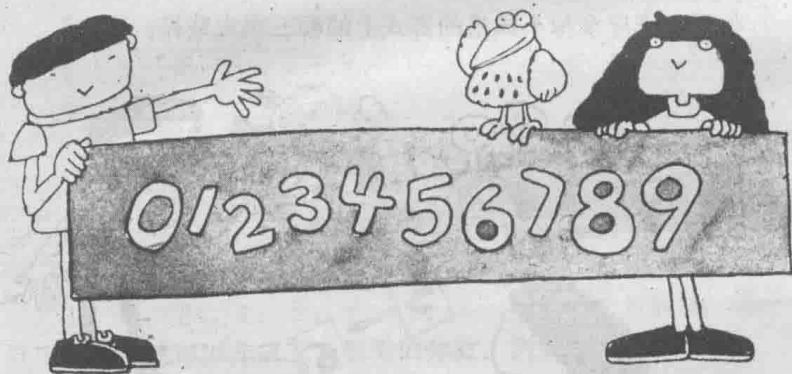
「99」之谜

$$\boxed{1}\boxed{2}\boxed{3}\boxed{4}\boxed{5}\boxed{6}\boxed{7}\boxed{8}\boxed{9} = 99$$

上面的算式还没有写完全，在等号左边的数字之间，请添一些加号(在两个相连数之间，如果没有插入加号，就应看作是十位数)，使等式成立。答案至少有三种，你都能找出吗？

巧连 100

你能用 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9 这十个数目字列成一道算式(每一个数目字限用一次)，使其相加之和为 100 吗？

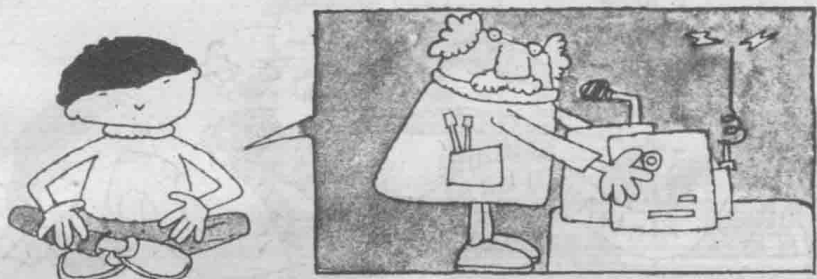


排算式

请你运用四则运算，分别利用六个 1，七个 2，五个 3，七个 4，四个 5，七个 6，七个 7，六个 8，四个 9 和五个 9 列成得数等于 100 的算式？

哪一年发明的？

无线电是波波夫在十九世纪发明的。如果知道，从十九世纪初（即 1800 年）到无线电诞生的一年的年数，恰好等于从诞生这年到二十世纪初（即 1900 年）年数的 19 倍，就是无线电诞生的年份。请问是哪一年呢？



哪一年发现的？

意大利航海家哥伦布在十五世纪的某一年，率领一船队横渡大西洋，到达巴哈马群岛和古巴、海地等岛屿；后来又先后发现了牙买加、波多黎各诸岛及中、南美洲沿岸地带。

现在知道：这一年的四个数字之和是 16，如果将这个年份的十位数字减去 1，就恰好是个位数字的四倍。

请你想一想：哥伦布是在哪一年发现美洲大陆的？



翻译密码

下式 $AHHA AH \div JLKE = HA$ 中的每一个密码字母, 用特殊的形式代表了任意一个十进位的数目字。

请你把这个已译成密码的除式翻译出来。(注意: 相同的英文字母是表示相同的数目字。)

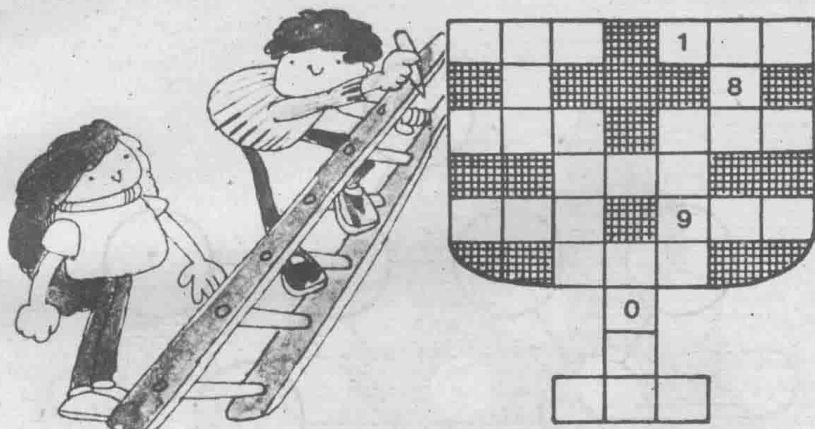


巧填 100

请把 1、2、3、4、5……50 这五十个数目字分别填入下列小方格中, 每格中的数字不可重复出现, 并且在每一横行或直行中, 几个连续格子内的数字之和都等于 100。你会填吗?

酒杯填数游戏

请把 0、1、2、3、4、5、……30 这三十一个连续数填入附图酒杯的空格中(1、9、8、0 四个数目的位置已定)，并要使任何相邻的三个、四个数字之和都等于 50。



填数成千

把 0、1、2、3、4、5、6、7、8 这九个整数，分别填在空格中，使这道题的结果等于 1000。

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \\
 + \\
 \hline
 \begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \\
 \times \\
 \hline
 \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$



填星形

六角形里有六条直线，每条直线的数字相加都是 26。但尖端上六个数相加却是 26 的倍数 52。你能不能把这六角星上的数字稍作调整，使每条直线上的数字的和都等于 26，而六个角的数字之和也等于 26？

