

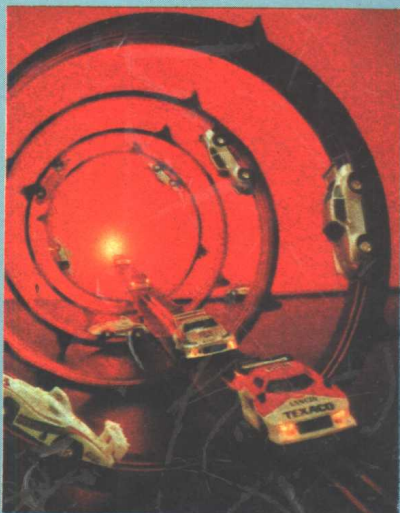
小家庭丛书

XIAOJIATING
CONGSHU

家庭游戏集粹

● 乌新艳 夏习锋 段长云 编

● 湖南科学技术出版社



10.7

●《小家庭丛书》

家庭游戏集粹

●乌新艳 夏习锋 段长云编

●湖南科学技术出版社

小家庭丛书

家庭游戏集粹

乌新艳 夏习锋 段长云 编

责任编辑：汪 华

＊

湖南科学技术出版社出版发行

（长沙市展览馆路3号）

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷三厂印刷

＊

1989年1月第1版 1991年3月第3次印刷

开本：787 × 1092毫米 1/32 印张：4.75 字数：102,000

印数：21,501 — 27,500

ISBN 7 - 5357 - 0479 - 4

G · 21定 价：2.00元

地科72—022

出版说明

全国人口普查资料表明，我国的核心家庭（指由父母和未婚子女两代人组成的家庭）已占总户数的 50% 以上，并仍有明显增加的趋势。为了满足这一大批“小家庭”的需要，我社特出版《小家庭丛书》，旨在介绍现代家庭生活知识，促进家庭和睦幸福，增添家庭生活乐趣。

本套丛书的选题注重新颖、实用，紧跟现代生活潮流，内容包含衣食住行、卫生保健、伦理道德等各个方面。丛书每册十余万字，文字力求生动活泼，短小精练，并做到编排新颖、图文并茂、印装精美，使其既成为一套有较强可读性和实用性的生活工具书，又成为一种美化家庭的文化装饰。

由于我们水平所限，不足和错误之处还望读者诸君批评指正。

目 录

●智力游戏●

添枝游戏	(1)
方格子的魔术	(1)
七巧板	(5)
大盗与马	(10)
“不实在”的图形	(12)
魔术数字	(15)
益智图	(17)
蛋形拼板	(17)
解魔方	(21)

●扑克游戏●

时钟	(29)
巧取十一	(30)
四“A”相会	(31)
十全十美	(32)
缘分	(32)
通七关	(34)
层层拆塔	(35)

七巧	(36)
AK9	(38)
三人争雄	(39)
吹牛皮	(41)
拖板车	(42)
老姑娘	(43)
争上游	(44)
5 10 K	(45)
赶“猪”牵“羊”	(47)
十四	(48)
二十四	(49)
三打一	(50)
双百	(52)
入*滋利	(54)
荷兰庄	(57)
捐献	(57)
六点红狗	(58)
三十五点	(59)
花色接龙	(61)
转换花色	(62)

四合一	(63)
扑克麻将	(65)
逢五逢十	(67)

●棋类游戏●

华容道	(68)
九子棋	(71)
炮棋	(72)
五子棋	(74)
占领阵地	(76)
攻城棋	(77)
八角棋	(78)
迂回棋	(79)
西瓜棋	(80)

●小魔术●

空手飞雪	(82)
冰棍燃烧	(83)
不翼而飞	(83)
巧吞木棍	(84)
飞牌一张	(81)

●折纸游戏●

九种基本折法	(85)
鸳鸯	(88)
孔雀	(91)
向日葵	(93)

战斗机	(95)
长颈鹿	(98)
企鹅	(100)
金鱼	(102)
蝴蝶	(105)
孔雀开屏	(108)
小兔	(112)
小帽子	(113)
编织小飞机	(114)
纸条编小鹿	(115)
纸条编青蛙	(116)

●儿童健身游戏●

拍脚跳	(117)
锯齿形跳步	(117)
转身捉棒	(118)
8 字形滚球	(119)
举脚传球	(120)
带球跳绳	(120)
滚圈赛跑	(121)
跳圈	(122)
拉尾巴	(123)
报纸载球赛跑	(123)
端水平衡	(124)
靠背下蹲	(125)
屈膝拍球	(125)
看号比赛	(126)

过河	(127)
“划船”比赛	(128)
坐着推球	(129)
人套人	(130)
扣“老鼠”	(131)
盲人投篮	(131)
拉环取物	(132)

吹乒乓球比赛	(133)
击球入杯	(133)
吹蜡烛	(134)
盲人踢球	(134)
指点器官	(135)
踢毽子	(136)

智力游戏

□ 添枝游戏

数学家只需一枝笔和一张纸就能进行创造，常人又何尝不可用一枝笔和一张纸去寻找闲暇的乐趣呢？添枝游戏就能给你带来这种乐趣。

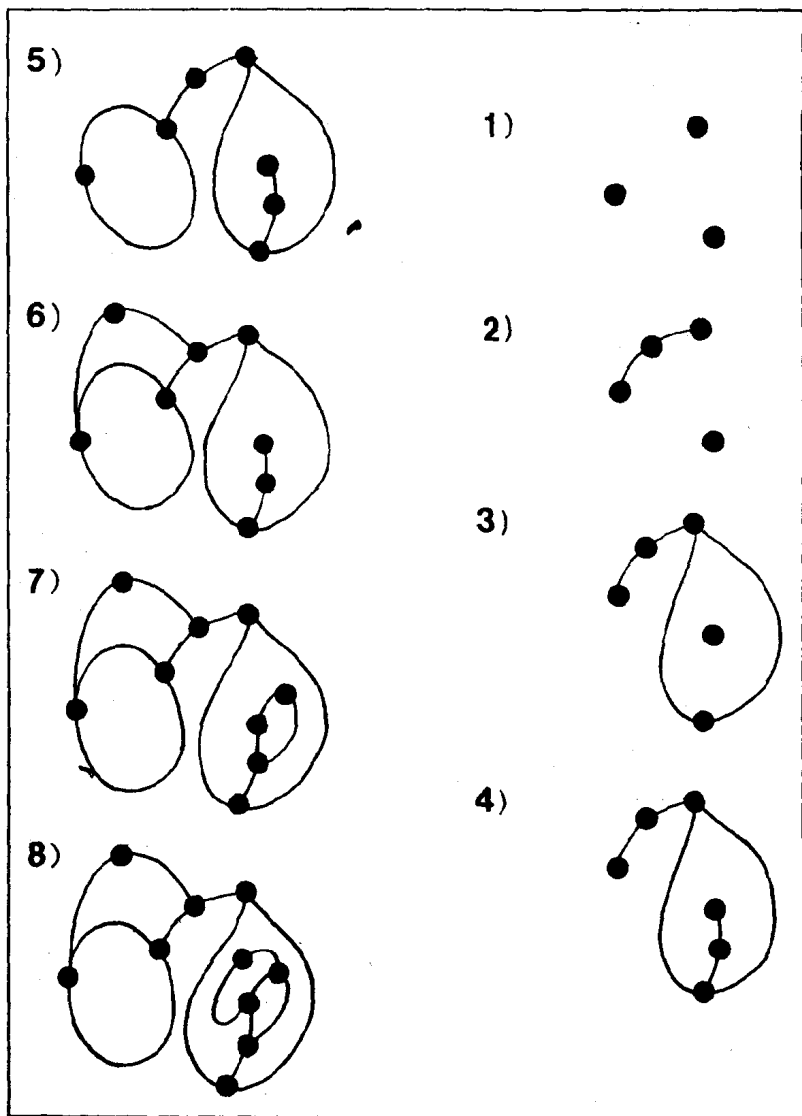
游戏开始时先由两人协商，在白纸上画出两个以上的点（图 1），通常以三至五点为宜（点数愈多，情况愈复杂）。然后决定先后顺序，先画的人从任意一点上添画出一条线连接另一点或回到原点，并在此线中段点上一点（图 2），第二个人也照着此法做（图 3）。这样两人交替添画下去，直到再也无法添加新枝为止（图 8），最后画线者为胜。

添画时一定要遵守两个原则：①线条可以弯曲，但不可跨过其他的线或点。②同一点上抽出的线条不可多于 3 条。

游戏的要领很简单，老少咸宜，而且往往越玩越起劲，富有感染性。这个游戏是剑桥大学约翰·康卫教授和学生迈克尔·帕特森在一次用过茶点后偶然想到的。康卫教授是一位数学家，这个游戏经他的解析创造，次日便在校园中传开来，成为学生们课余的消遣了。

□ 方格子的魔术

《爱丽丝梦游奇境》的作者路易斯·卡罗尔是一位数学教师，从小喜爱解谜游戏，据说他在去世的前几天，仍然乐此不疲。这里所要介绍的是几何图形游戏是他生前最欣赏的游戏之一。这种游戏由来已久，不下百年了，至今仍受到欢迎。



添枝游戏

在纵横各有 8 格的正方形纸面上画 3 条斜线 (如图 1), 沿着斜线剪成 4 块, 再把它们拼成纵 5 格, 横 13 格的长方形 (如图 2)。

看起来图形的改变并无出奇之处, 但计算一下正方形和长方形的格数, 前者是 $8 \times 8 = 64$ 格, 而后者却是 $13 \times 5 = 65$ 格, 比原来多出了一格!

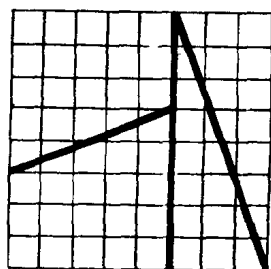
不信邪的人可以仔细查对查对图片的接合处, 最后一定可以得出一个结论, 长方形的对角线有问题! 多出的一格, 原来是对角线接缝处的空隙腾积而成的, 只不过线条画得粗了, 也就不易察觉出来。

听说这种游戏是著名的美国益智游戏作家山姆·洛伊特曾于 1858 年在美利坚象棋协会备案的。但到底谁才是真正的创作者呢? 至今仍不清楚。后来萨姆之子小萨姆又把原来的 4 块图形拼排成图 3 的样子, 使格子减成 63 格, 发表于 1953 年。

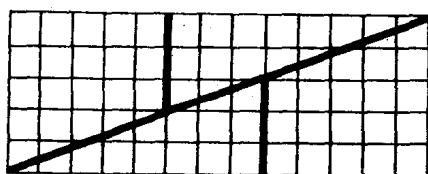
以正方形改拼成长方形, 而增减格子的“魔术”是有其数学根据的。

原来的正方形每边长为 8, 后来的长方形的边长各为 5 和 13。这 3 个数据之间有一定的关系, 即 $5+8=13$ 的关系。反过来说, 只须掌握类似关系的 3 个数据, 就可做成一副道具了。数学上称初二项之和等于第三项的数列为“费波纳齐数列”(3、5、8、13、21、34……)。随便取此数列中相邻的 3 个数据, 以中项为正方形的一边之长, 其余两个数据即为长方形的两边之长。但长方形所占的格子数目却有交互增减的现象。总之, 格子越多, 对角线上的缝隙愈不易察觉, “魔术”就可变得更为逼真。

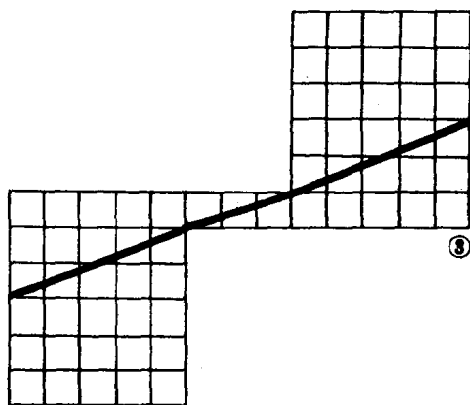
再介绍十多年前美国纽约的数学家保罗·凯利所发表的类似游戏 (图 4)。图 5 是图 4 加以重拼的结果, 中央少了 1



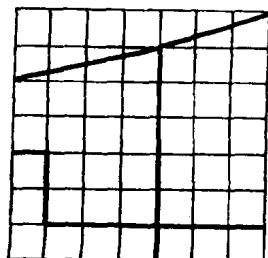
①



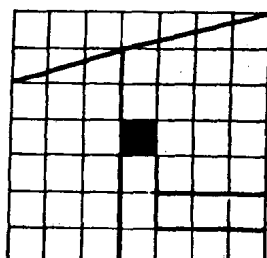
②



③



④



⑤

方格子的魔术

格。其中当然必有缘故，请读者自己解答吧。

□ 七巧板

七巧板，又名智慧板，它是我国古代劳动人民创造的拼板类智力游戏块。七巧板是用一块正方形薄板，按照一定的方法，将它分割成七块大小不同的几何图形，我们则可以用这些几何图形“仁者见仁”、“智者见智”地拼构出各种图案、文字。

七巧板“看似寻常最奇崛”，它虽然只有七块小板，但却有章法。它的制作是出源于勾股分寸。其中用两块“大三角形”为基准，中三角形之弦，合“大三角形”之勾股；“小三角形”之弦，合“中三角形”之勾股；“正方形”之边，合“小三角形”之勾股；“菱形”之二边，分别与“中三角形”之勾股、“小三角形”之弦吻合。合则能成方，散者能组形。明白了这些在拼构图案中就能运用自如了。

七巧板与其它文学艺术、科技知识一样，随着对外文化的交流，流传到了世界各地，受到了欢迎。欧美

各国至今仍在对这种拼板进行探索、研究，并称之为“唐图”(TANGRAM)，以表示对七巧板故乡中国的纪念。

七巧板耐人寻味，大家不妨找一块方板，自己动手制作一副拼板试试。七巧板的组成如图 1。

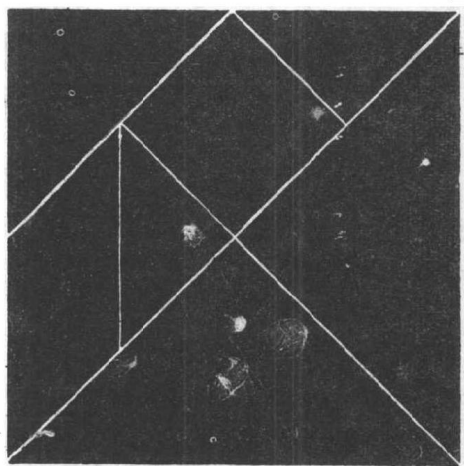


图 1

(1) 七巧板组成的一些数字和字母的图案:



图 2

(2) 七巧板组成的一些汉字图形:

①七巧书法 妙手作之:

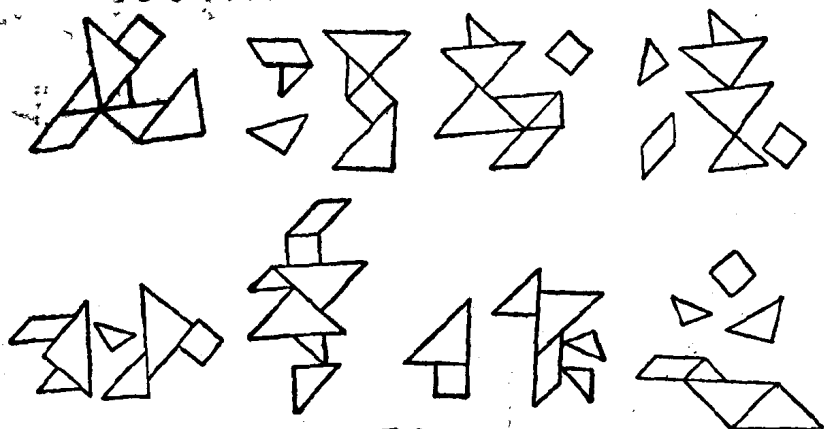


图 3

②乐在其中 志在四方:

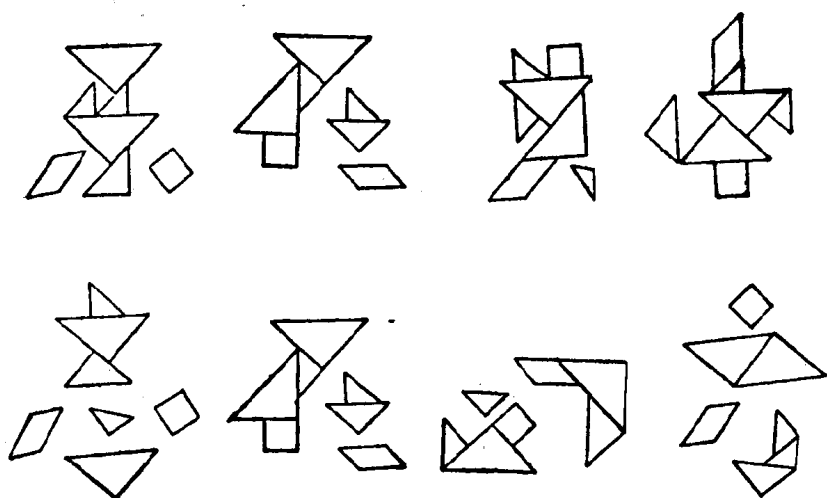


图 4

(3) 七巧板组成的一些人物 (图 5), 动物 (图 6) 等图形:

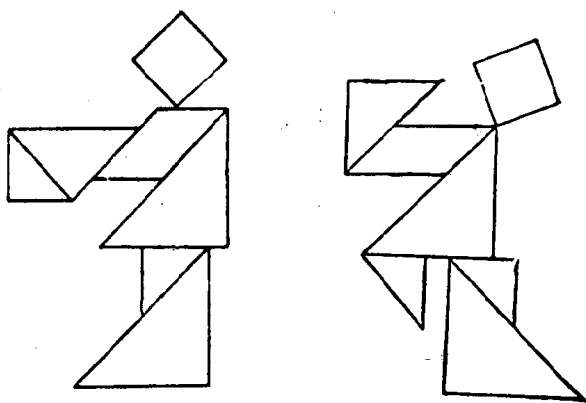


图 5

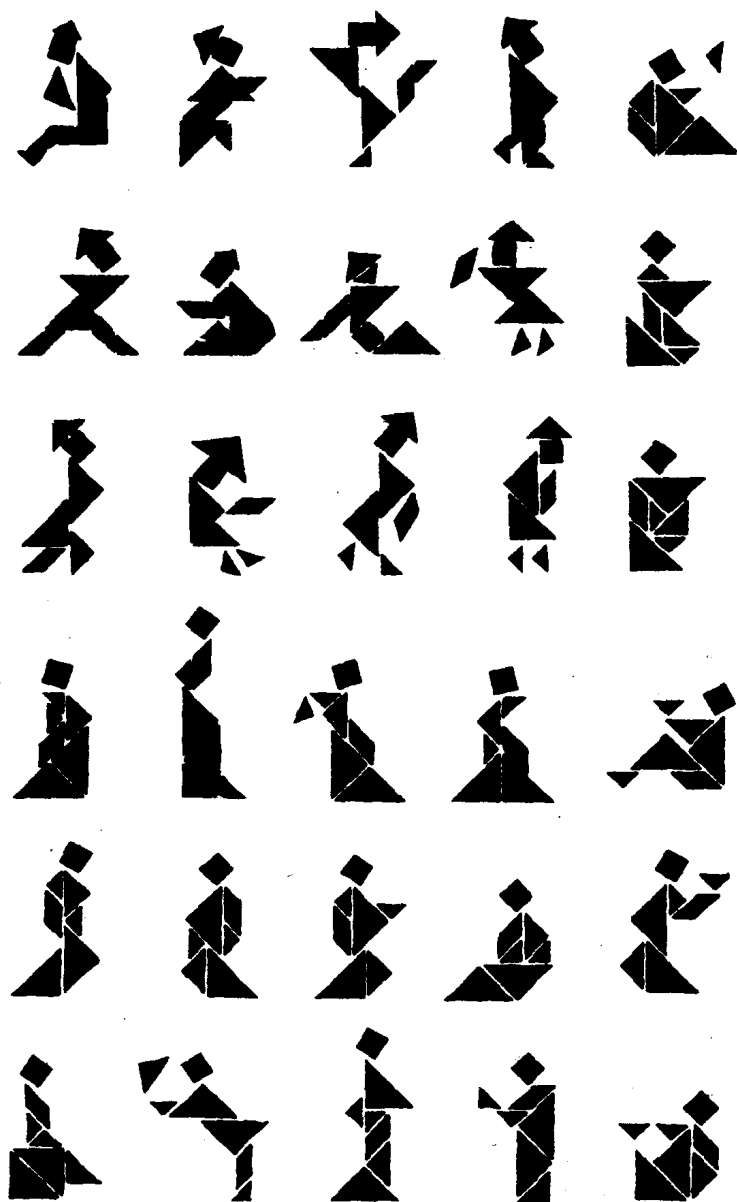


图 6

□ 大盗与马

这种游戏是十九世纪美国著名益智游戏作家山姆·洛伊特创作的，原名叫做：“巧驴”。当时有个名叫帕南的戏班主持人看中了这个游戏，大力加以推销，给山姆·洛伊特带来几万美金的财富，那时洛伊特还不到 20 岁。

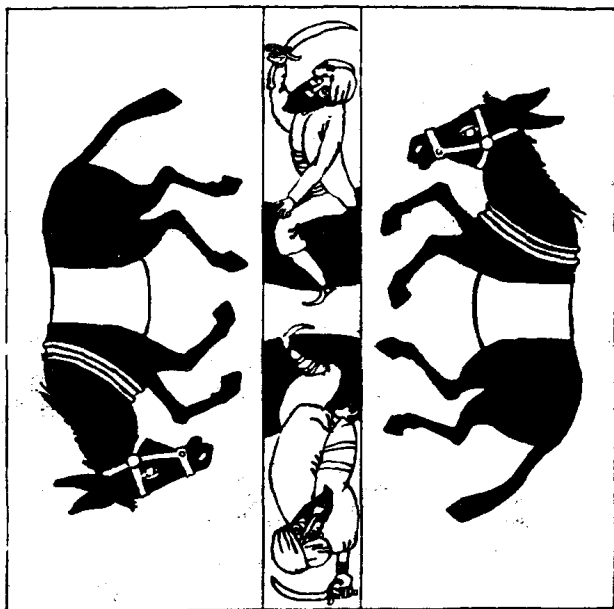


图 1

图 1 是经过改画的大盗与马的游戏图样。顺着图中直线部分剪成 3 幅，然后拼在一块，看看怎样才能使大盗骑上马背奔驰？

照图，这两匹马原是垂头丧气的。显然，仅把大盗放在马背上是不行的。拼图的关键在于如何把两匹马加起来再除以