

智力火柴游戏

韩春华
焦元生 编



人民交通出版社

智力火柴游戏

Zhili Huochai Youxi

韩春华 焦元生 编

人民交通出版社





内 容 提 要

本书收集了百余例火柴游戏,包括拼几何图形,智算数学题,设计图案,巧摆人、地名,动手小制做等。形式多样,图文并茂。既有利于儿童发展智力,增长知识,又可以帮助成人在节假日及旅途中消除疲劳,愉悦生活,是一本老少皆宜的小册子。





目 录

前言	(1)
火柴游戏(107 例)	(1—91)
答案	(92)



前 言

寓教育于游戏之中。

《火柴游戏》是游戏家族中的一员。一根短短的火柴,似乎平平凡凡,只能燃起一个小小的火花,然而,经过智慧者的匠心摆弄,它却变的神通广大,成为一个个妙趣横生的智力测验题。它不仅能引起中、小学生的兴趣,也会使成年人所喜爱。在课余、假日、旅途中玩这种游戏,可以消除疲劳,发展智力,增长知识。

这本小书收集了百余例火柴游戏,大多是拼几何图形,智算数学题,设计图案画,巧摆人、地名;其次,尚有少量题目需借助技巧动作来完成。

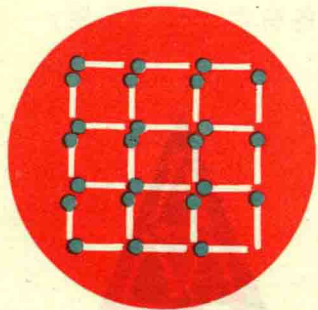
书后附有简明答案,当然,有些题目的答案不是唯一的,读者应把握:凡符合题目要求的答案均属正确。书中的缺点错误,希读者批评指正。

韩春华 焦元生

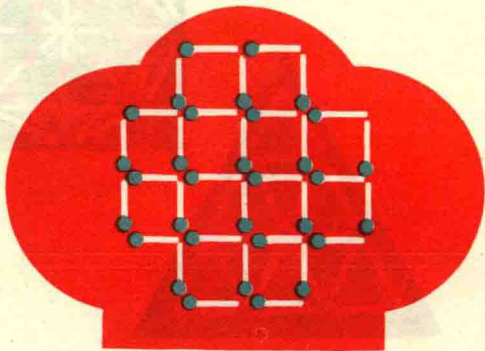
1993年8月于曲沃科委大院修改定稿

2 数正方形

你数一数，这两个用火柴摆成的图形中各有几个正方形。



(图 1)



(图 2)

3 摆三个三角形

你能用 3 根火柴摆成三个同样大小的三角形吗？

4 摆四个三角形

请你用 6 根火柴摆成四个同样大小的三角形。

5 摆十个三角形

用 15 根火柴摆成十个三角形，请你试试，怎么摆？



6 摆三个菱形

你能用 8 根火柴摆出三个菱形吗？



7 摆七个菱形

用 12 根火柴摆七个菱形，该怎么摆

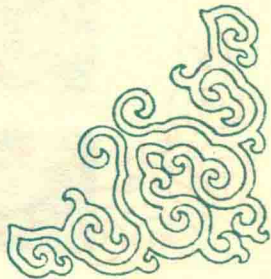
用 20 根火柴摆七个正方形,有几种摆法? 请你试试看。

9 拼合正方形与三角形

用 20 根火柴,拼成一个由六个正方形、四十个三角形组成的图形。

10 摆三个几何图形

用 5 根火柴,
摆出三个几何图形来。



11 摆四个梯形

用 15 根火柴摆成五个梯形,该怎么摆?



12 摆两个面积为 2 : 3 的图形

各用 6 根火柴摆成两个几何图形

使这两个几何图形的面积

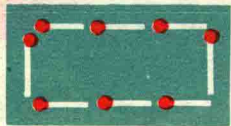
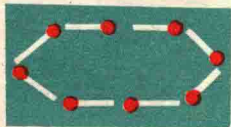
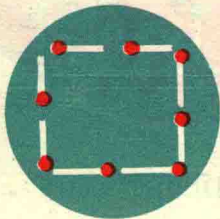
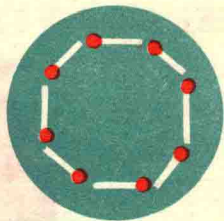
之比为 2 : 3。

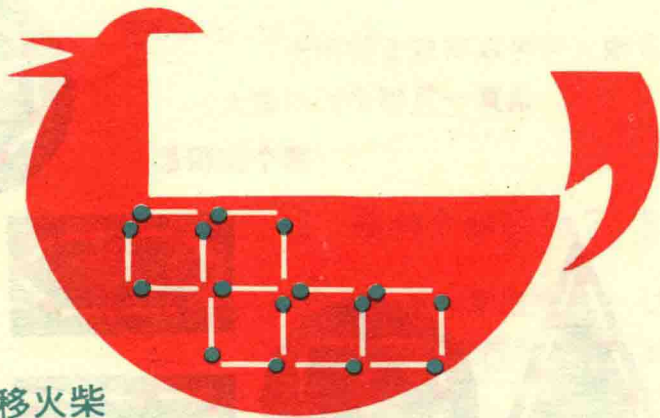


13 谁的面积大

用 8 根火柴可以拼成 5 种图形，
请算一算哪个面积最大？

哪个面积最小？



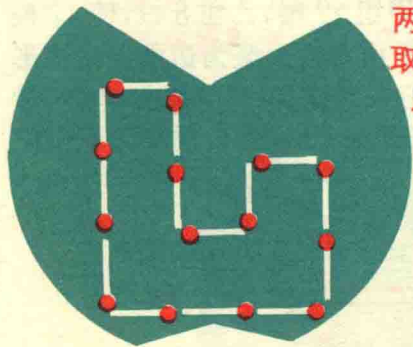


14 巧移火柴

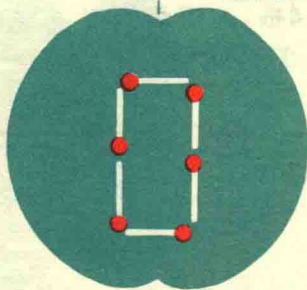
用 16 根火柴摆五个大小一样的正方形(如图)。只许移动两根火柴,使正方形数目减少一个。

15 变中不变

用 14 根火柴摆成图 1, 再用 6 根火柴摆成图 2, 两图面积的比例是 3:1。请从图 1 中取出 1 根火柴加入图 2, 并把两图拆散后摆成新的图形, 使得图 1 的面积仍是图 2 的三倍。



(图 1)



(图 2)

16 巧摆 3:1

将 20 根火柴分为甲乙两组, (1) 若甲组 12 根, 乙组 8 根, 使 12 根火柴为边围成的图形的面积等于用 8 根火柴为边围成的图形的面积的 3 倍, 即甲、乙图形的面积之比为 3:1 怎么摆? 仍按上述比例, (2) 若甲组为 13 根, 乙组为 7 根, 怎么摆? (3) 若甲组为 14 根, 乙组为 6 根, 怎么摆? (4) 若甲组为 15 根, 乙组为 5 根, 怎么摆?

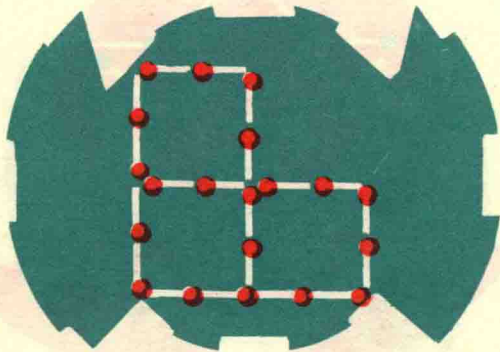


17 如何排

把 10 个火柴头排在五条直线上, 每条直线有 4 个火柴头, 如何排?

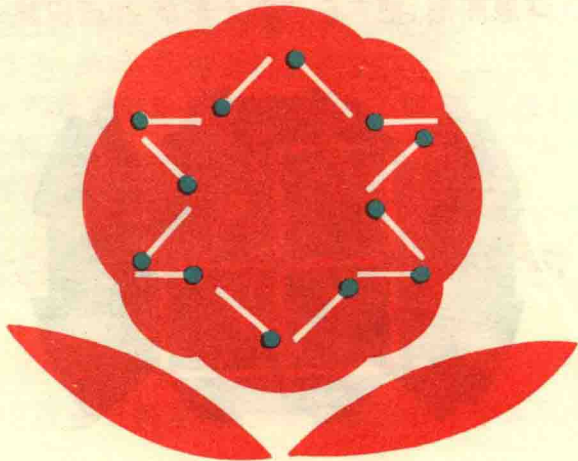
18 变幻图形

用 20 根火柴摆成三个正方形，再给你 6 根火柴，
并不破坏原图形，把它变成四个形状和面积都一样的图形。



19 六角形变菱形

移动 6 根火柴，把六角形变成三个菱形，请你试试看。



20 保持偶数

把 16 根火柴摆成下图,要求拿走 6 根以后;竖行和横行
留下的仍然是偶数,如何拿?

