

QUWEI SHUXUE SANLIANGUAN

趣味数学三连冠

编文：陈永明 等

绘画：李根龙

循序渐进，
难易结合；联系
实际，解法巧妙！



哇！真中哇，
环环套，一共有
300道题！



“三连冠”吗？
就是学习的加油
站啊！



老师！对
于这些难题，
我有兴趣！



少年儿童出版社

QUWEI S

IANGUAN

趣味数学三连冠

编文：陈永明
戴宏图
周明
王嘉年
绘画：李根龙



少年儿童出版社

趣味数学三连冠

陈永明 等 编文

李根龙 绘图

费 嘉 装帧

责任编辑 王文心 美术编辑 费 嘉

为书校对 黄业承 技术编辑 关 宇

少年儿童出版社出版发行 开本 787×1092 1/32

上海延安西路1538号 印张4

邮政编码200052 1999年8月第1版

全国新华书店经销 1999年8月第1次印刷

上海市印刷四厂印刷 印数1-10,000

ISBN 7-5324-3955-0/N·429(儿) 定价5.00元

前 言

数学科学发展到今天，已经从书本走向社会，成为一切高新技术的生长点。所有代表现代化的电脑芯片无非是固化了的数学技术。所以说科学技术说到底是以数学技术为基础的。

如何学好数学，有两点是最重要的：一是打好基础，二是开拓知识面。从这两点出发，本着激发学习兴趣、培养创造能力和创新精神、全面提高素质的宗旨，本书选编了大量富有思考性和趣味性的趣题和名题。题中所要求的数学知识并不难，基本上是小学课本上学到的。但要顺利地解答每道趣题，需要分析判断、归纳推理、深思熟虑、机智灵活；要具有一定的智力水平和思维能力。

本书在编写上循序渐进，难易结合，联系实际，内容有趣，形式新颖，解法巧妙。它能使你视野扩大，兴趣盎然，思路拓宽。希望本书能为教师开展数学课外活动提供辅导材料，为家长启蒙孩子提供参考资料，并能成为青少年从小学数学、爱数学的良师益友。

目 录

1	小兔被套中几次	(1)
2	少了哪个砝码	(2)
3	怎样找出假球	(3)
4	纸片盖住的是几	(4)
5	一箱苹果有几只	(5)
6	“六六大顺”	(6)
7	五个“3”	(7)
8	五个“5”	(8)
9	你会用“9”凑百吗	(9)
10	“百”花园	(10)
11	64×69	(11)
12	团团转	(12)
13	不变的“数尾巴”	(13)
14	“she”是什么数	(14)
15	撕开的数	(15)
16	神秘的“1001”	(16)
17	数字怪圈	(17)
18	缠人的数字	(18)
19	填数问题	(19)
20	树图填数	(20)
21	铺地锦	(21)
22	数正方形	(22)
23	黑白格	(23)

24	数字宝塔	(24)
25	杨辉三角	(25)
26	三角形数	(26)
27	球的总数是多少	(27)
28	怪圈中的问题	(28)
29	订报的家庭有多少	(29)
30	有趣的“可能性”	(30)
31	连续投中的可能性有多大	(31)
32	分奖金	(32)
33	分摊电灯费	(33)
34	有几种排队法	(34)
35	世界杯足球赛的场数	(35)
36	棒棒已赛过几场	(36)
37	怎样组合硬币	(37)
38	口袋里的钱	(38)
39	硬币的组成	(39)
40	岩石怎样分配	(40)
41	怎么搭配齿轮比	(41)
42	齿轮转了几圈	(42)
43	男女比例是多少	(43)
44	奇妙的“黄金分割”	(44)
45	花坛多久才建好	(45)
46	剥豆的时间	(46)
47	$1/3$ 等于 $1/3$ 米吗	(47)
48	野餐	(48)
49	为什么大大得小	(49)

50	卖贺卡	(50)
51	棒棒的爬山速度	(51)
52	数字绕口令	(52)
53	棒棒自学时间是多少	(53)
54	健身房内锻炼身体	(54)
55	大李的内部职工股	(55)
56	小环连大环	(56)
57	年龄问题	(57)
58	小花狗何时上岸	(58)
59	一列火车有多长	(59)
60	路程的长度	(60)
61	阿肥骑车的速度	(61)
62	三人何时再相遇	(62)
63	竹竿有多长	(63)
64	阿肥口袋里的钱	(64)
65	谁划去的地多	(65)
66	李白壶中酒	(66)
67	大兔生小兔	(67)
68	芯片的集成度	(68)
69	代表数	(69)
70	单位分数	(70)
71	猜奇数和偶数	(71)
72	水中,还是岸上	(72)
73	马应该怎么跳	(73)
74	各得多少分	(74)
75	抢数游戏	(75)

76	至少摸出多少个球	(76)
77	高龄几何	(77)
78	谁教什么课	(78)
79	你会数手指吗	(79)
80	电脑中用的数	(80)
81	如何用分类法讨论问题	(81)
82	你会一笔画吗	(82)
83	再画一笔画	(83)
84	图中线段有几条	(84)
85	直线分平面	(85)
86	穿过多少方格	(86)
87	圆上画线	(87)
88	如何算多边形内角和	(88)
89	合二而一	(89)
90	小院的面积和周长	(90)
91	梯形面积	(91)
92	花坛的周长	(92)
93	多功能“塞子”	(93)
94	神奇的圈	(94)
95	切割方块	(95)
96	蜘蛛和苍蝇	(96)
97	增加表面积	(97)
98	瓶子的容积	(98)
99	转动的长方形	(99)
100	小花狗能围多大面积	(100)
	参考答案	(101)

1 小兔被套中几次

(1) 棒棒玩套圈游戏。套中小熊一次得9分，套中小兔一次得5分，套中小鸭一次得2分。如果棒棒套中2次小熊、4次小兔、6次小鸭，总共能得多少分？

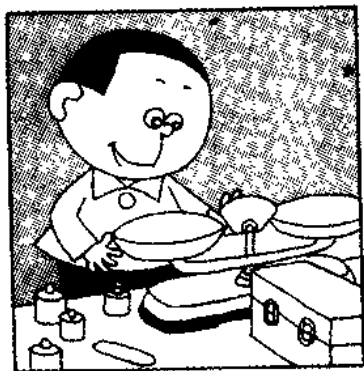


(2) 如果棒棒套中了10次（没有套中小熊），共得了38分，那么小兔被套中了几次？



(3) 如果棒棒套中了10次，而且每个小动物都至少被套中1次，共得了61分，那么小熊至少被套中多少次？

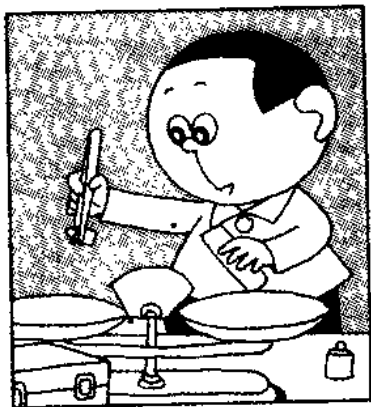
2 少了哪个砝码



(1) 棒棒在用天平练习称量物质。可他只有 4 只分别为 1 克、2 克、4 克、8 克的砝码，如任意选出 2 个使用，能称多少种不同的质量？

(2) 棒棒准备称一块橡皮的质量。可他不知道橡皮应该放在左盘还是右盘，你能告诉他吗？

(3) 大李拿走了·一只砝码，这样棒棒就不能称 12 克和 7 克的质量了。你能猜出大李拿走了哪只砝码吗？



3 怎样找出假球



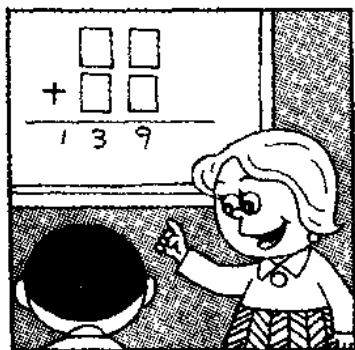
(1) 大李拿着3个外观相同的红木球，其中有一个是假的，比真的红木球略轻一些，棒棒能用天平只称1次就把它找出来吗？

(2) 如果有9个外观相同的红木球，其中混有一个稍轻的假红木球，棒棒能用天平只称2次，就把它找出来吗？



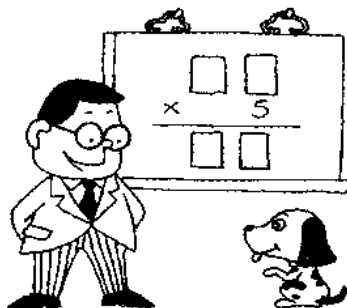
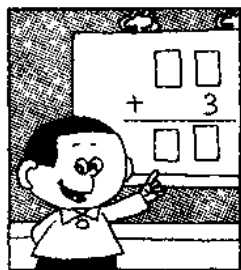
(3) 棒棒用天平只称3次，能找出27个红木球中的1个假球吗？

4 纸片盖住的是几



(1) 阿肥用 4 张小纸片各盖住了算式中的 1 个数字，问棒棒被盖住的 4 个数字的总和是多少？

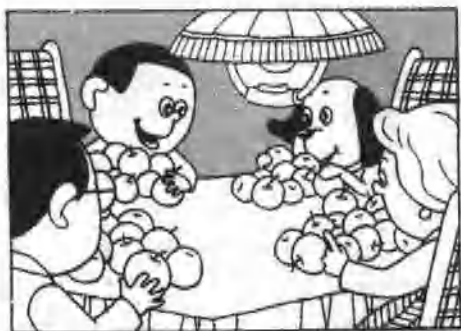
(2) 棒棒也出了个算式考阿肥：被加数的数字和是和数的数字和的 3 倍，被加数至少是多少？



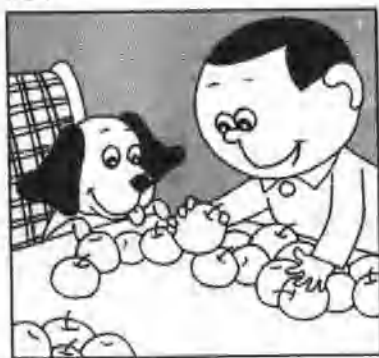
(3) 大李接着又出了一个算式考棒棒：当乘积最大时，所填的 4 个数字的和是多少？

5 一箱苹果有几只

(1) 阿肥买回一箱苹果，大李、阿肥、棒棒、小花狗各分得15只，正好分完。这箱苹果一共有多少只？



(2) 大李叫棒棒把这些苹果平均分成6堆，每堆有几只？如果平均分成12堆，每堆有几只呢？



(3) 大李又问棒棒，如果把这些苹果分成偶数堆，使得每堆的只数相同，有多少种分法？

6 “六六大顺”



(1) 大李买了100只苹果，阿肥将其中的60只储存起来后，还剩几只？

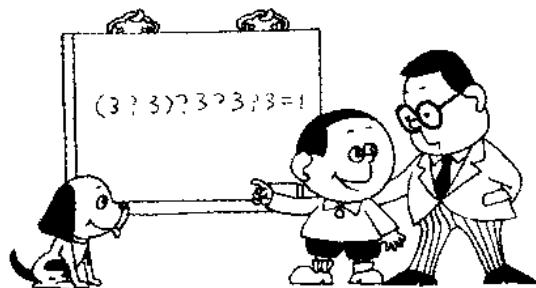
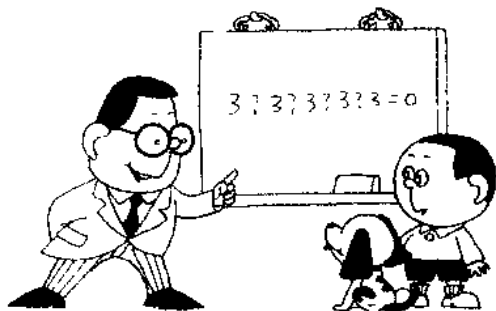
(2) 棒棒吃了6只苹果，还剩几只？

(3) 大李对棒棒说：“将剩下的苹果再分成4堆，使得每堆的苹果数中都有数码6。行不行？”



7 五个“3”

(1) 大李：用五个“3”，添进+、-、×、÷和括号，使结果等于0。怎么添？

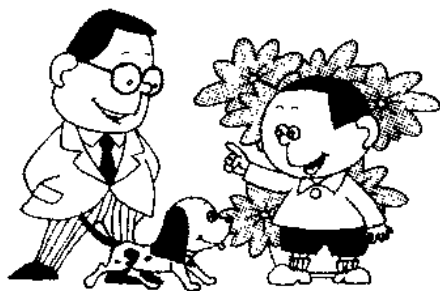


(2) 大李：使结果等于1、2呢？

(3) 大李：使结果等于3、4、5…10呢？

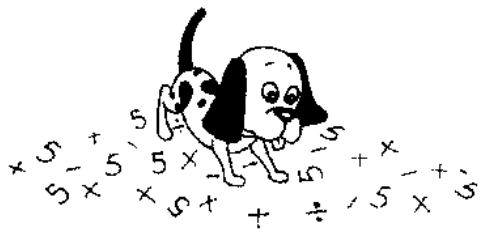
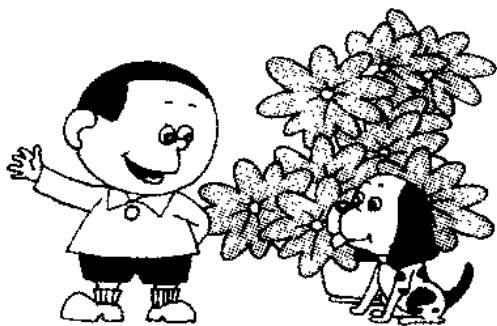


8 五 个 “5”



(1) 大李：用五个“5”，添进+、-、 $\times$ 、 $\div$ 和括号，使结果等于0，怎么添？

(2) 大李：
使结果等于1、2呢？

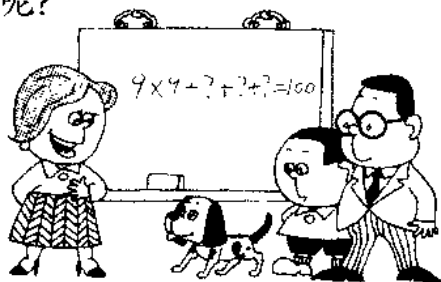
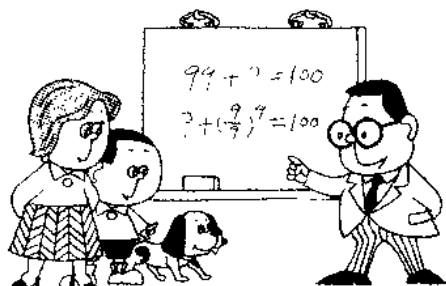


(3) 大李：
使结果等于3、4、5...10呢？

9 你会用“9”凑百吗

(1) 大李问：

“用 $+$ 、 $-$ 、 $\times$ 、 $\div$ 和括号，连接四个‘9’，使结果为100，行吗？五个‘9’呢？”



(2) 阿肥说：

“我能够用六个‘9’凑100了。”你会吗？”

(3) 大李又问：“七个……十个‘9’呢？”

