

LYPSXGSXL

李毓佩数学故事系列



数学西游记

李毓佩 著



最新版

湖北少年儿童出版社

LYPSXGSL

李毓佩数学故事系列

数学西游记

李毓佩 著



湖北少年儿童出版社

鄂新登字 04 号

图书在版编目(CIP)数据

数学西游记/李毓佩著. —武汉:湖北少年儿童出版社,
2004. 1

(李毓佩数学故事系列)

ISBN 7-5353-2798-2

I. ①数… II. 李… III. 数学课—小学—课外读物
IV. G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 112537 号

书 名	数学西游记		
①	李毓佩 著		
出版发行	湖北少年儿童出版社		
网 址	http://www.hbcj.com.cn	电子邮件	hbcj@public.wh.hb.cn
承 印 厂	武汉市新华印刷有限责任公司		
经 销	新华书店湖北发行所		
印 数	8001-13 000	印 张	7.25
印 次	2004 年 1 月第 1 版, 2004 年 4 月第 2 次印刷		
规 格	850 × 1168 毫米	开 本	32 开
书 号	ISBN 7-5353-2798-2/C·1433	定 价	10.80 元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换



目 录

数学猴和猪八戒

卫兵排阵	2
八戒除妖	7
边打边换	11
智斗蜘蛛精	15
公蜘蛛精报仇	19
分吃猪八戒	22
救出猪八戒	26
四猪比高低	29
早点上西天	33
八戒买西瓜	36
谁是妖王?	40
猪八戒遇难	43



数学猴和孙悟空



荡平五虎精	48
擒贼先擒王	52
悟空戏猕猴	56
解救八戒	60
魔王的宴会	63
捉拿羚羊怪	67
重回花果山	71
智斗神犬	75
千变万化	79
再斗阵法	83
数学秘诀	87
合力灭巨蟒	91

数学猴和沙和尚

河中的怪物	96
路遇假八戒	100
山中的女子	103





大战黄袍怪	106
先斗银角大王	109
再斗金角大王	113
智斗红孩儿	117
激战鳄鱼怪	121
虎力大仙	126
童男童女	129
智擒青牛精	133
真假沙和尚	137

海龙王请客

仙石有多大	142
金箍棒有多重	144
仙桃吃多少	146
如来佛的手心	149
谁活的年数多	152
铁扇公主报仇	155
海龙王请客	158
好大的鲸鱼	161
大圣分酒	163
八戒受骗	165



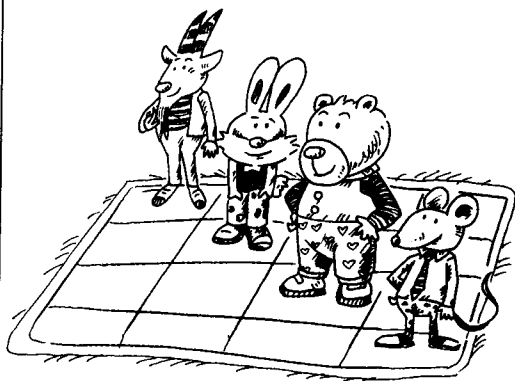
大战章鱼怪	167
龙王赠珠	170
耍小聪明	173
虚张声势	175
抽数谎破	177
脑门起包	179
蜜桃方阵	181
路遇哪吒	183
斗鳄鱼精	185
骗饭挨打	188
智斗虎精	190
八戒被劫	193
悟空变小鸟	195
八戒变肥猪	200
悟空分草莓	204
八戒吃大饼	208
八戒吃西瓜	211
朱工程师	213
特大号蛋糕	219



李毓佩数学故事系列

数学猴和猪八戒

LI
YU
PEI
SHU
XUE
GU
SHI
XI
LIE





卫兵排阵

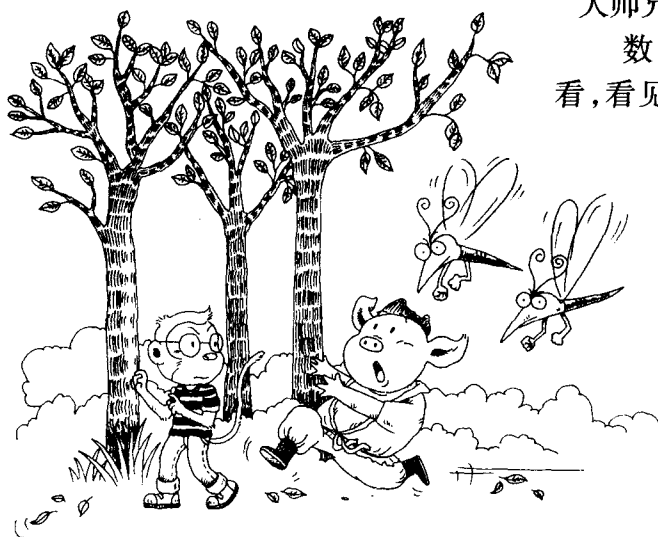
数学猴是一只小猕猴，鼻子上架着一副小眼镜，上身穿T恤衫，下穿牛仔裤，脚登耐克鞋。小猕猴聪明过人，又喜欢数学。由于长期学习数学，数学水平不低，凡事都要用数学来解决，人送外号“数学猴”。

一日，数学猴正在树林里散步，忽然听到后面有人喊：“大师兄救命！”

数学猴回头一看，看见猪八戒在前面跑，几名蚊子精在后面猛追。

猪八戒边跑边喊：“猴哥，救命！叮咬死我了！”

数学猴



不敢怠慢，立刻拿出“蚊虫喷杀剂”，对猪八戒说：“老猪，快藏到我身后。”

数学猴高叫：“瞧我的厉害！”“噗——”猛喷“蚊虫喷杀剂”。

蚊子精呼喊：“啊，没命啦！”蚊子精纷纷落地。

猪八戒握住数学猴的手，说：“感谢大师兄救命之恩！”

数学猴摇摇头说：“老猪，你认错人啦！我不是你大师兄孙悟空。”

猪八戒仔细端详数学猴：“嘿，你还真不是我的大师兄。孙猴子不戴眼镜，孙猴子不穿T恤衫和牛仔裤，孙猴子没有耐克鞋，总之，孙猴子没有你酷！不过，你是猴子，凡是猴子都是我的师兄，你就算我的小师兄吧！我说小师兄，你叫什么名字？”

“人家都叫我数学猴。”

“数学猴？”猪八戒笑着说，“小师兄的数学肯定不错！”

数学猴笑了笑：“马马虎虎。”

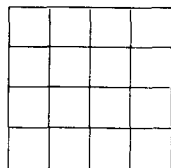
猪八戒犯困了：“呵——，真困哪！”

“困，你就睡吧！”

“不敢哪！我老猪睡着了就打呼噜，妖精听到猪打呼噜声，还不来吃我？”

“那怎么办？”数学猴也犯难了。

“有办法了！”猪八戒眼睛一亮，“我学大师兄，在地上画一个魔阵，我躺在魔阵里面睡，



可以高枕无忧了！”说完就在地上画了一个 4×4 的方阵。

数学猴问：“你画的魔阵有魔力吗？”

猪八戒懊丧地摇摇头：“我没有孙猴子的法力呀！我画的阵一点魔力也没有！”

“那还是没用啊！”

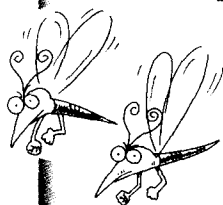
猪八戒眼珠一转：“嘿，我有办法啦！你等着。”没过多大一会儿，猪八戒带来山羊、小熊、兔子和松鼠各一只。

猪八戒指着 4 只动物高兴地说：“哈，我抓来 4 个卫兵，让他们给我站岗放哨，我就可以在方阵里睡大觉啦！”

山羊和兔子问：“我们站哪儿放哨？”

“这 4×4 的魔阵有 16 个方格，让他们站在哪儿最好啊？”猪八戒开始挠头。

猪八戒问数学猴：“小师兄，你数学好，你给出个主意，怎么排好？”



数学猴眨巴一下眼睛：“你排方阵是为了睡觉安全，最好的排法是，每行每列都能有一名卫兵，这样妖精不管从哪个方向来，都能有卫兵发现。”

猪八戒“嘿嘿”一乐：“原来数学猴也犯糊涂，方阵的每行每列都能有一名卫兵需要 16 名呀！我只有 4 个兵，不够啊！”

数学猴解释说：“我是说每行每列都能有一名卫兵，并没说每个格里都要一名卫兵啊！”

“是这么个理。”猪八戒问，“你说的排法当然好，可是谁会排呀？”



“我会啊！”说着数学猴就排出了一种排法（图1）。

猪八戒认真看了看，一竖大拇指：“高！果然每行、每列都有一个卫兵。”

“这不算什么，其实可以有 576 种不同的排法。”

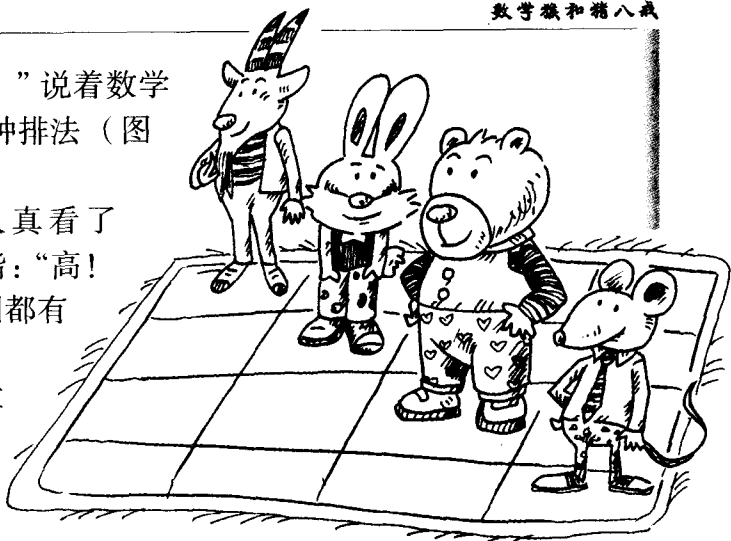


图 1

“什么？有 576 种？”猪八戒瞪大了眼睛，“吹牛！我夸你两句，你就开始吹牛了。”

数学猴并不生气，他问：“我问你，4 个卫兵我们一个一个来放，先放山羊。由于 16 个格里哪个都可以放，一共有 16 种不同的放法。对不对？”

“对！”

数学猴又问：“当把山羊的位置确定之后，比如固定在左上角。这时，最上面一行，最左边一列是不是就不用再放卫兵了？（图 2）”

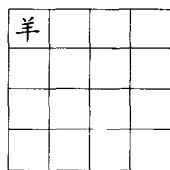
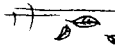


图 2





“我想想。”猪八戒对着方阵图比划，“最上面一行，横着看，能看到一只羊。最左边一列，竖着看，也能看到一只羊。不错，放上一只羊，可以管一行和一列。”（图2）



数学猴又说：“把羊放好之后，第二个该放兔子了，这时只剩下9个格子可以挑选了。”

“对！因为最上面一行和最左边一列有羊看着，就不用再放卫兵了。”

“同样道理，小熊只有4个格子可以挑选，而松鼠只能站在右下角的格子里了。这样一来，一共就有 $16 \times 9 \times 4 \times 1 = 576$ 种排法。”

猪八戒拍拍数学猴的肩膀：“小师兄，你的数学可比我大师兄孙悟空强多啦！看来我可以睡一个安稳觉了。”



八戒除妖

“八戒，你安心睡吧！再见了！拜拜！”数学猴刚想走，猪八戒急忙拦住。

猪八戒说：“咱俩不能拜拜。你还要和我一起去除妖哪！”

“除妖？”数学猴摇摇头说，“我不会法术，怎么和你一起去除妖？”

“你会数学就成！”猪八戒拉着数学猴往天上一指说，

“刚才我看见飘来一片黑云，上面站着许多小妖。黑云飘到了前面的山头，有三分之



一的小妖下了黑云,其中男妖比女妖多2个。”

“下来的小妖奔哪儿去了?”数学猴有点紧张。

“你听我说呀!”猪八戒不紧不慢地讲,“有下的就必然有上的,然后又上去几个小妖,上去的是在黑云上的小妖数的三分之一,上去的女妖比男妖多2个。”

数学猴忙问:“这时你数过黑云上有多少小妖了吗?”

“数啦!黑云上这时还有32个小妖,其中男妖、女妖各一半。”

“你想知道什么?”

猪八戒说:“我就想知道最初黑云上有多少小妖,其中有多少男妖、多少女妖?”



“小妖又上又下,有男有女,真够复杂的!”数学猴说,“不过复杂没关系,我用倒推法分两次给你算。”

“分几次都没关系,只要能算出来就行。”

“先算从黑云上面下去几个小妖后,新的小妖还没上去前黑云上的小妖数。”

“怎么算?”猪八戒对数学也产生了兴趣。

数学猴说:“我把这时的小妖数设为1。由于后来又上了三分之一,黑云上的小妖变成了 $1 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ 。这 $\frac{4}{3}$ 是32名,可以求出小妖还没上去时,黑云上的小妖数为 $32 \div \frac{4}{3} = 24$ 名。”



猪八戒忙问：“几男，几女？”

数学猴说：“ $32-24=8$ （个），这说明上去了8个小妖才变成了32个。而上上去的小妖是女的比男的多2个。可以肯定8个中有5个女的，3个男的。”



“我也学着算吧！”猪八戒说，“32个小妖中男妖、女妖各一半，女妖有16名，上去了5个女的才有16个，说明在24个中，有 $16-5=11$ 个女妖。男妖就是 $24-11=13$ 个。”

“算得好！”数学猴夸奖说，“人家都说猪脑子笨，我看八戒够聪明的！”

“承蒙夸奖！”猪八戒问，“可是最初黑云上有多少妖怪，以及有多少男妖？多少女妖？我还是不知道啊！”

“别着急，咱们接着算。”数学猴说，“我还是设最初的小妖数为1。”

“慢！”猪八戒拦住，“你刚才已经设了1了，怎么这儿又设1？”

数学猴解释：“我设的这个1，其实是1份的意思。从黑云下去了三分之一的小妖，黑云上还有多少小妖？”

猪八戒想了一下：“嗯——我知道了，刚才算出来黑云上的小妖有24个，其中男的13个，女的11个。”

数学猴说：“说得对！下去了三分之一的小妖，黑云上还剩 $1-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$ ，这 $\frac{2}{3}$ 是24个小妖，最初的小妖数是 $24\div\frac{2}{3}=36$ （个）。 ”



猪八戒问：“最初的男妖，女妖各有多少呢？”

“ $36-24=12$ ，说明下去了 12 个小妖。而这 12 个小妖中，男的比女的多 2 个。可以知道男的 7 个，女的 5 个。”

猪八戒赶紧说：“我会算了！最初男妖有 $13+7=20$ （个），女妖有 $11+5=16$ （个）。还是男妖比女妖多。”

数学猴有点不明白：“八戒，你为什么如此关心女妖？”

猪八戒有点不好意思：“我见了女的就全身无力，我打不过女的！这次你去消灭那 16 个女妖，我去对付那 20 个男妖！”

猪八戒说完拿着钉耙就去追赶妖精：“20 名男妖给我留下，我一耙一个，都把他们耙成筛子！”

女妖问猪八戒：“那，谁和我们过招儿？”

猪八戒一指：“你们去找那个数学猴！”

女妖一声怪叫，齐奔数学猴：“数学猴快来接招！”

数学猴一捂脑袋：“哇！我怎么办哪？硬着头皮上吧！”

