



Math

小小数学迷



奇遇记

Adventures

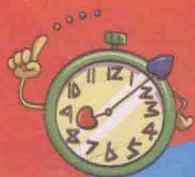
·学生彩图版·

总策划/邢涛 主编/龚勋



四川科学技术出版社

·学生彩图版·



小小数学迷

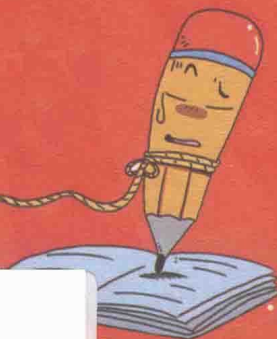
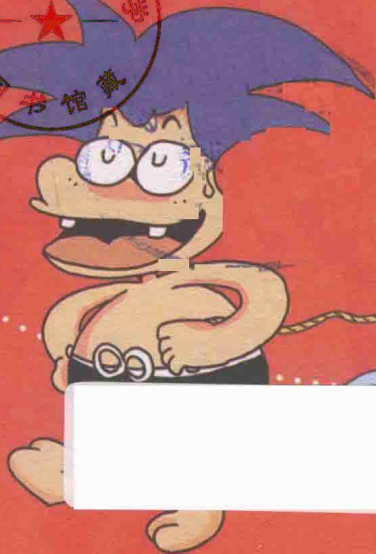


奇遇记

不可思议的幸运法则



总策划 / 邢 涛 主 编 / 龚 勋



四川科学技术出版社

创世卓越 品质图书
TRUST JOY, QUALITY BOOKS

图书在版编目 (CIP) 数据

小小数学迷奇遇记·不可思议的幸运法则 / 龚勋主编.
—成都: 四川科学技术出版社, 2016.6
ISBN 978-7-5364-8361-3

I. ①不… II. ①龚… III. ①数学—儿童读物
IV. ①O1-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第126024号



· 学生彩图版 ·

不可思议的幸运法则

bukesiyi de xingyun faze

出品人 钱丹凝
总策划 邢涛
主编 龚勋
设计制作 北京创世卓越文化有限公司
责任编辑 任维丽
责任出版 欧晓春
出版发行 四川科学技术出版社
成都市槐树街2号
邮政编码: 610031
官方微博: <http://e.weibo.com/sckjcb>
官方微信公众号: sckjcb
传真: 028-87734039

印刷 大厂回族自治县正兴印务有限公司
开本 720mm×1020mm 1/16
印张 9
字数 180千
版次 2016年6月第1版
印次 2016年6月第1次印刷
标准书号 ISBN 978-7-5364-8361-3
定价 18.80元

版权所有·翻印必究

本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

如需购本书, 请与本社邮购组联系。

地址/成都市槐树街2号 电话/(028) 87734035 邮政编码/610031

统计？可能性？ 这可不是个好玩的话题

专家说，飞机是世界上最安全的交通工具，比坐汽车和骑自行车还要安全。可我听说空难很可怕啊！一下子会死好多人，专家为什么还要说飞机最安全呢？

那是因为天上地方大，飞机少，不容易撞上呗！

天气预报里说，今天的降水概率是80%，下午就下雨了。可是，上次预报的降水概率也是80%，却一滴雨也没下，这是怎么回事啊？

那当然是因为天气预报不准啦！

上面这些疑问，相信你也曾经有过。

不过，我估计你会说：这样回答，也太简单了吧！

嗯，这**说明你**是个**爱思考**的聪明人！

如果你觉得上面的答案还不能让你满意，

那就看看《**不可思议的幸运法则**》吧，

它将会为你揭开统计与可能性的秘密。



什么是统计？我猜你会这么问。

统计是一门有关“**数据**”的科学。

你又问什么是数据？问得好！

你的身高、腰围、鞋号，

马路上每分钟经过的小汽车数量、公共汽车数量、自行车数量，

你的数学分数、**语文**分数、**外语**分数，

这些都是数据。

这些数据可不简单，

它们会联合起来，组成一些有趣的图形，

或者是忽然变得规矩，老老实实在地站进表格里，

这些**图形和表格**可神奇啦，

它们会告诉你很多事情，

比如，怎么做事能又快又好，

怎么能赚到钱，怎么能走好运……



那么，**可能性**又是什么呢？

你看，世界上的事可以分为三类：

一类是肯定要发生的，比如你每天都要吃饭；

一类是肯定不会发生的，比如你不会飞；

这些都好办，难办的是，**有些事情**是可能**会发生**，也可能不会发生的，

比如你明天早上可能会迟到，也可能不会迟到，

老师可能会突然抽查你的笔记，也可能绕个圈子，抽查你同桌的，

下次的考试，你可能**会进步**，也可能**不会进步**……

在这种情况下，你该怎么办呢？

别急，事情还不像你听起来那样没谱。

你只需要分析一下可能性，就心里有数啦！

不过，如果你学会了，

可别忘了给大家解释一下明天的降雨概率是怎么回事哟！



目录

Contents

洛丽塔的梦幻花店 001

► 设计简单的调查表



小水妖炼魔豆 012

► 认识扇形统计图、折线统计图



厨神老爸 023

► 认识平均数、中位数和众数



另类数学思维训练营1 032

从倒霉蛋到幸运儿 036

► 获得数据信息的办法



再见，“常败”将军 046

► 统计预测与决策



西姆大叔的困惑 056

► 数据也会说谎





另类数学思维训练营2 066

你不知道的数学秘密1 070

- 谁规定了衣服的尺码
- 一张表格带来的胜利



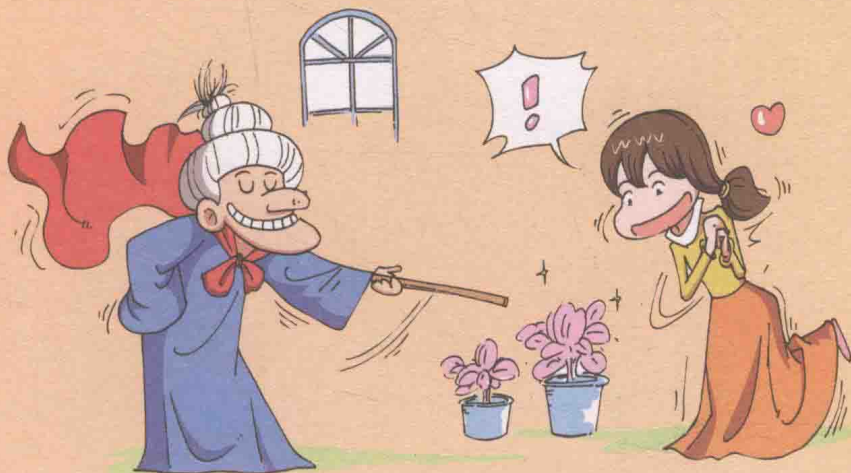
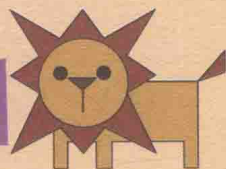
“智多星”卡尔 076

- ▶ 了解可能性

奇妙的时光之旅 087

- ▶ 深度剖析可能性

另类数学思维训练营3 100



你不知道的数学秘密2 104

● 抽屉！抽屉！

● 遗传学和数学有关系吗



一场艰难的较量 110

● 制订公平的游戏规则



制作幸运转盘 119

● 设计符合要求的方案

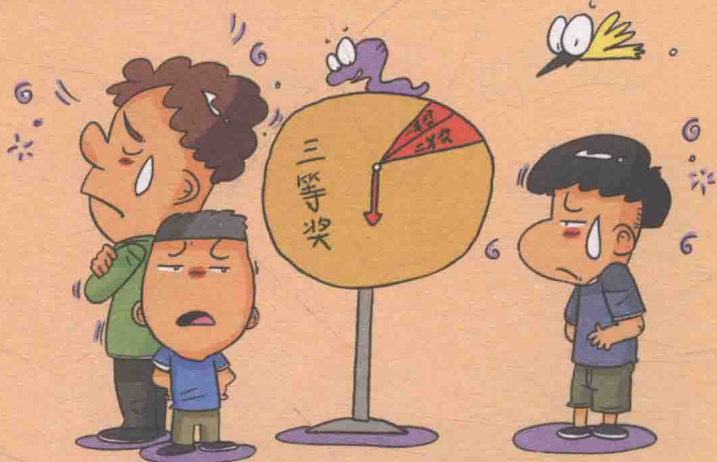


另类数学思维训练营4 130

你不知道的数学秘密3 134

● 孙臆是如何赢得赛马比赛的

● 五子棋里的数学密码





不可思议的幸运法则

洛丽塔的梦幻花店

● 设计简单的调查表 ●

花儿无人问津，
洛丽塔忧心如焚。
究竟有什么办法，
能把积压的花卖出去呢？



洛丽塔的烦心事



看着那些渐渐发蔫的花儿，洛丽塔打心眼里着急。她的花店已经开张半年了，也不知道扔掉多少枯萎的花了。

“再这样下去，恐怕连店租都交不起了……”洛丽塔心想，“生意这么差，花店要是倒闭了可怎么办呀！”

回想半年前，洛丽塔怀着美丽的憧憬开了这间花店。对于爱花如命的洛丽塔来说，她只是想找一件自己喜欢的事情来做。她认为，这将是一份充满乐趣的工作，每天与鲜花和同样爱花的顾客打交道，那是多么幸福的事啊！

可是一切并没有按照她希望的那样发展，如今这间花店已经成为她的苦恼源泉了。要说是当初花店选址的问题吧，好像也不是，花店位于车水马龙的商业区，每天都有大量的人经过这里；要是自己不努力的问题吧，那就更不对了，自从花店开业以来，她每天兢兢业业，早起晚睡，所有的精力都投入到这间花店上了。可是她的种种



努力似乎全都白费了，花店的经营每况愈下，现在连资金周转都成了问题。

洛丽塔站在一堆垂头丧气的花朵面前想了很多，可是想得越多她就越糊涂，始终理不出个头绪来，脑海中只剩下一些零碎的词语：

“蔫了、怎么办、本钱、半年了、顾客、精力、花……”

“啧啧，这些花怎么都这么没精神呀？老板也蔫头耷脑的，真是什么人开什么店啊！”正当洛丽塔对着花发呆的时候，身后忽然有人说起话来。



“有顾客来了。”洛丽塔一边想着，一边满脸微笑地转过身来。只见一个披着红斗篷的老太婆站在门口。这个人身材不高，雪白的头





发规整地盘在头上，手里还拿着一根棍子，说是拐杖吧，看上去不够长，不知道是干什么用的。她长着一双绿色的眼睛，一个尖尖的大鼻子格外显眼，嘴角露出一丝阴阳怪气的笑容，也不知道她在打什么主意。

洛丽塔打量完眼前的这位神秘来客，觉得她不怎么像好人，于是满怀戒备地问道：“你有什么事吗？有什么我能帮你的吗？”

“我想你帮不了我什么，倒是你好像需要我的帮助。”那人说。

听她这么一说，洛丽塔有点害怕了，连忙回绝道：“我很好，不需要你的帮助，谢谢你的好意。”

“真的吗？恐怕你正在为某些事发愁吧！”说着，那人的嘴角又露出一丝诡异的微笑。

洛丽塔心里一动：“你是谁？你怎么会知道？”

“世上的事我无所不知，我就是大名鼎鼎、急人之难、侠义心肠、人人称颂的女巫——格格巫，这个名字想必你早已如雷贯耳了吧？”

“第一次听说。”洛丽塔诚实地答道。她一向对女巫没有好印象，觉得女巫就是邪恶、可怕的代名词，所以对这个所谓的“大名鼎鼎”的女巫很是警惕。

女巫的脸上微露尴尬，说：“咳咳，那个……反正我是个很厉害的人。你有什么困难就对我说，不会错的。”

洛丽塔满腹狐疑地看了看这个女巫，觉得她除了怪以外，真的看不出有多厉害的样子，于是她便对女巫说：“你既然自称无所不知，就应该知道我有什麼困难。如果你能说出我遇到了什么困难，我就相信你的话，允许你帮助我。”

女巫听完哈哈大笑道：“现在是什么世道啊，需要别人帮助的人

怎么都这么神气啊，帮助别人反倒要再三恳求！也好，如果不告诉你，你也不知道我的本事。你是不是因为花卖不出去而苦恼呢？”

洛丽塔点了点头。女巫用手里的小棍子向那些花一点，只见那些快要枯萎的花马上都变得娇艳欲滴了。



不用魔法，用方法

“花早晚都会枯萎的，枯萎并不是问题所在，问题在于你的花卖不出去啊。”女巫说。

这句话勾起了洛丽塔的心事，她愁眉苦脸地说：“是啊，那可怎么办呀？难道你能用魔法帮我把花卖出去吗？”

“这个根本用不着魔法，而要靠方法，你的经营方法不对。”

“我想了好多，可是一直找不到原因。”洛丽塔渐渐地放松了戒备，说出了心里话。

“你的花都在这儿吗？”女巫指着花店里陈列的花问道。





“是啊，我进的花全摆在这里了。”

“绿丁香、黄菊花，还有草石竹……你为什么要进这几个品种的花呢？”

“因为这些是我喜欢的花。”

“问题就出在这里，难道你喜欢的花别人也一定喜欢吗？你这是在为自己买花，还是向别人卖花啊？”

经她这么一说，洛丽塔猛然醒悟道：“你说得太对了！生意不好，我想过很多原因，可就是没有考虑到这一点。可是，我怎么知道别人都喜欢什么花呢？”

女巫说：“这个不难，我们可以作一次抽样调查，这样虽不能知道所有人的喜好，但也具有一定的代表性。你可以根据调查结果来安排花卉品种的进货比例，这样你的花就不会卖不出去了。”

洛丽塔笑着说：“那可太好了，咱们现在就开始做调查吧，是要去问门口经过的人吧？”

女巫摇了摇头说：“你要问几个人呢？问的少了，结果不会有什么代表性；问得多了，你记得住吗？”

“那该怎么办呀？”

“我们先做一个调查问卷，让100个人去填写，然后我们把问卷结果汇总成统计表。这样，结果就一目了然了。”

“还是你有办法，那调查表上要写什么内容呢？”

“先写明调查目的，再列出要调查的问题。至于具体问题嘛，只要有三条就够了，你可以把自己能提供的花的品种写下来，让填表者选一种最喜欢的。然后罗列一些花的颜色，让大家挑出最喜欢的颜色。最后询问被访者喜欢收到什么样的花。”

花店市场调查表

亲爱的朋友，本人正在经营一间花店。为使本店能更好地满足您的需求，烦请您认真填写这份调查表。谢谢您！

1. 您最喜欢哪种花？

☐ 菊花 ☐ 百合 ☐ 郁金香 ☐ 玫瑰

☐ 丁香 ☐ 兰花 ☐ 草石竹

2. 您最喜欢哪种颜色的花？

☐ 红 ☐ 黄 ☐ 蓝 ☐ 粉红 ☐ 紫

☐ 绿 ☐ 橙

3. 您喜欢收到什么样的花？

☐ 传统 ☐ 新奇

感谢您的支持！祝您万事如意、幸福安康！

很快，调查表就做好了，洛丽塔和店里的助手每人拿了一大摞，就要去街上发。

“先等一下，”女巫叫住了他们，“你们也太心急了，怎么能这样就出去呢？”

“还要准备什么东西？”洛丽塔问。

女巫指着墙角的一堆花说：

“这些花反正也卖不出去了，不如送人吧，给每个填写调查表的人都送一朵花，这样还能为你的小店做一下广告，一举两得。”

洛丽塔欣然接受了女巫的建议，她把花和调查表都放在了一辆推车上，和助手一起推着推车上街调查去了。



分析调查表

因为有免费的花送，这个调查进行得格外顺利，太阳落山之前，100份调查表便都填好了。

洛丽塔拿着填好的调查表，兴高采烈地回到了店里，对女巫说：“都填好了，我们开始统计吧。该怎么做呢？”

“你先在纸上画三个坐标图，用纵坐标表示人数。第一个坐标图的横坐标表示花的品种，第二个坐标图的横坐标表示颜色，第三个坐



3



不可思议的幸运法则

标图的横坐标表示传统和新奇。然后开始统计每个选项的人数，统计完，再把每个数据都画成柱状，放到相应的坐标上。柱子长的那一项代表选择它的人数多，短的那一项代表选择它的人数少，这样不就一直了然了吗？”

洛丽塔按照女巫的指示，先画好了各类花的喜好人数统计图，她拿着图问女巫：“是这个样子吗？”“画得很好，就是这个样子。”女巫说。洛丽塔得到了鼓励，又把剩下的两个统计图画了出来。

“现在开始分析每个具体项目吧。”女巫说。

“第一张统计图里，好像是选玫瑰的占大多数，因为这个柱子最长，有53个人选呢。”洛丽塔指着统计图说。

“是啊，可是你的店里居然连一朵玫瑰也没有，难怪你的花销量很差呢。你看，郁金香有30个人选，你这里也没有。百合有15个人





选，你这里还是没有。菊花只有2个人选，是这些柱子里最短的一个，可它却是你这里最多的一种花。另外，兰花、丁香和草石竹也都没什么人选，可你的店里储备了不少。”

洛丽塔点了点头，说：“我知道自己错在什么地方了，以后一定改正。”

女巫接着说：“再看关于颜色的统计图。你看，选粉红色和蓝色的占了绝大多数，如果你进花时能参照这个比例，就不用发愁卖不出去了。”

“我知道了。可是你看这第三张图，为什么大多数人都选择新奇的花呢？可我的进货渠道全都是传统花卉啊，上哪儿去弄新奇品种来卖呢？”

女巫笑了笑，说：“喜欢新奇事物是人之常情啊，如果你没有办法，我会帮助你的。你先按照前两张统计图里的数据进一些花来卖，明天我再来。”说完她就走了。

看着女巫远去的背影，洛丽塔心里充满了感激。



第二天，洛丽塔起了个大早，她按照统计图里的数据去花卉批发市场进了一大批花。洛丽塔刚回到花店，女巫就带着她那独特的笑容走了进来。一进门，女巫就神秘地告诉洛丽塔：“我带新花来了。”

“新花在哪儿？”洛丽塔看见她手里仍然只拿着那根棍子，便奇怪地问道。



3



不可思议的幸运法则

女巫在大大的衣兜里掏了半天，摸出了一块蓝色的小石头，神秘地说：“就是它。”

洛丽塔被弄得一头雾水，不知道说什么好，她想：“这是花吗？也不知道女巫又在搞什么花样！”

“给我取杯水来。”女巫说。洛丽塔连忙倒了一杯水，放到了女巫面前。只见女巫把那块小石头扔进了水里，用小棍子搅拌了几下，水居然变成了粉色。然后她拉上了厚厚的窗帘，屋里一下子暗了下来。

“把这水装进喷雾器里，对着花喷一下。”女巫说。

洛丽塔按照她说的方法，对着一朵粉色的郁金香一喷。哇，真神奇，花朵立即闪烁出璀璨的光芒，好像夜晚闪亮的星光。整个屋子也变得亮了起来，所有物品都像披上了一层淡淡的银纱。

“这可太棒了！”洛丽塔兴奋地说。

