

数学就是这么有趣

历史离不开数学

纸上魔方◎编绘

数学也能如此诙谐有趣，
让孩子从此迷上数学

天津出版传媒集团

天津古籍出版社

数学就是这么有趣

本书是数学类科普读物，但同时涉及生活、建筑、物理、医学、军事、历史等领域与数学相关的种种概念的问题。故事情节丰富而有趣，是培养孩子们数学兴趣的最佳优质读物。

数学是很美的，数学是很有趣的，数学是很有竞争性的，数学也是世界上最聪明的人玩的游戏。

本书运用生动活泼的文字、幽默诙谐的漫画以及贴近生活的例子，将复杂深奥的数学知识化繁为简，为孩子们全面讲解数学的基础知识，让孩子们一看就明白，一学就会用！有趣的表现方式和传达手法会让孩子们明白，枯燥、抽象、深奥的数学原来是这么简单、有趣和美妙，孩子们会因此爱上数学，爱上自己聪明的大脑。



数学就是这么有趣



历史离不开数学

纸上魔方 ◎ 编绘



天津出版传媒集团



天津古籍出版社

目录

古代的“千乘之国”与“万乘之国” / 1
“退避三舍”中的“三舍”是多远? / 6
“九鼎”的重量在周代意味着什么? / 10
中国古代有哪些杰出的数学家? / 15
“三家分晋”是怎么回事? / 20
传说中的“战国七雄” / 25
秦始皇统一“度量衡”的意义是什么? / 29
什么是“三公九卿”? / 32
所谓“九族”都是什么? / 36
赤壁之战时曹操真的有“八十三万”大军? / 39
“五胡十六国”是怎么回事? / 43
“五代十国”的划分 / 46
“六尺巷”的故事与古代的长度单位 / 48
“一贯”究竟是多少钱? / 52
“九儒十丐”的来历 / 56
魏忠贤为什么被称作“九千九百岁”? / 58
“八股文”是怎么回事? / 61
官职与爵位的等级划分 / 64





中国历史最初的年份记载 / 69

“连中三元”是什么意思？ / 72

我国历史上的“十圣” / 76

天干地支与数学 / 82

“八卦阵”的数学依据 / 85

西方人为什么讨厌数字“13”？ / 89

死守温泉关的勇士真的只有“300”人吗？ / 93

欧洲国王名字后面的数字代表什么？ / 98

老子的“道生一，一生二，二生三”是怎么回事儿？ / 103

不折腾的“五斗米”是多少？ / 107

半斤八两的进制问题 / 110

元朝人靠数字起名 / 114

“二桃杀三士”的数学研究 / 118

“六艺”中包含数学吗？ / 122

古代的“千乘之国” 与“万乘之国”

春秋时期，年轻的孔子开坛讲学。有一次休息，他和弟子们谈论各自的理想。子路说：“如果可以给我一个千乘之国，即使这个国家内部很混乱，外部有强大的敌人，但只要三年，我就可以让这个国家全民皆兵，兴盛发达起来。”孔子笑自己的



这个弟子好斗，于是，又去问冉求，而冉求的理想则是礼乐治理国家。

这个故事就是“千乘之国”的出处。那么，究竟什么叫做“千乘之国”呢？小读者们要注意啦！“千乘之国”中“乘”字的读音，这个字读“sheng”，而不是读“cheng”。意思就是用四匹马拉的大车。

在古代，马是战场上必不可少的工具，而马拉的大车，就像今天战场上的坦克一样，是可以用来打仗的。所以，古时马拉的

战车就成了军队的基层单位，
一辆战车就称为“一乘”。在商朝末年的时





候，一乘战车上总共有十一、十三个人在车上，七个人在车下。所以，那个时候，一个“千乘之国”的兵力总共也就一万人左右。因为，当时的人口总体来说不多，所以，一个“千乘之国”的兵力已经是相当多了，一般只有天子才会有那么多的兵力，而诸侯通常只不过有数千兵马而已。

到了周代，随着人口的不断增长，战车上的人数和装备慢慢充足起来。每乘拥有四匹马来拉兵车，车上有甲士三人，车下有步兵七十二人，另外还有二十五个后勤人员。所以每乘的总人数为一百人，这个人数也成了每乘的基本人数。



战车上的三名甲士，按左、中、右排列。左边的甲士拿着弓箭，用来远程攻击敌人，是这辆战车的长官；右边的甲士拿着矛，用来近程攻击敌人，并且还负责为战车排除障碍；而在中间的甲士，则专门驾车。这三名甲士都是有身份的人，比车下的步兵地位要高一些。至于车下的步兵和后勤，则可以灵活变动。不仅如此，战车上的保护措施也比较好，可以有效地减少伤亡。这样一来，战车在战争中的杀伤力就大大增强了。各个国家之间，战车越多，也就意味着他们的军事力量越强大。因此，国家之间的强弱都是用车辆的数目来计算的。

在春秋时期，拥有一千辆战车的国家，只是一些小的诸侯

国，而不是什么大的国家。春秋的礼制是这样的：天子六军，每军千乘，共六千乘；大国三军，共三千乘；中国两军，共两千乘；小国一军，共一千乘。乘，真正成为了一个国家兵力是否强大的标志。

现在，小朋友们应该知道“千乘之国”代表了什么吧？至于“万乘之国”所指的内容，相信也不难理解吧！所谓的“万乘之国”就是拥有上万辆战车的国家呢！那可是真正的大国。在古代，一般说到“万乘之国”，通常就是指周朝。





“退避三舍”中的 “三舍”是多远？

“退避三舍”中的“三舍”到底是多远呢？在弄清楚这个问题前，我们先来讲一个关于“退避三舍”的历史故事。

春秋战国时期，晋国当时的国君晋献公，听信了奸臣的谗言，杀害了太子申生。这还不算，他还认为申生的弟弟重耳也会害自己，于是，又派人去捉拿重耳。好在重耳很机灵，在得到消息后，早早地就逃出了晋国，在外流浪。

在外面流浪了很长一段时间后，重耳来到了楚国。楚国的国

君楚成王，认为重耳这个人不错，将来肯定会大有前途，所以，对重耳十分好。每次请客喝酒吃饭，他都会用上宾的礼节来对待重耳，这让重耳很是感动。

有一次，楚成王又一次请重耳吃饭，两人一边喝酒，一边聊天，很是开心。趁着酒兴，楚成王就问重耳：“如果有一天你回到晋国并当上了君主，会怎么报答我呢？”重耳想了想，说道：

“您是楚国的国君，美女、珍宝、丝绸您是一样不缺，而且，楚国盛产珍贵的鸟羽、象牙和兽皮，我们晋国只是一个小国，哪有什么好东西可以献给国君您呢？”楚成王大笑着说：“你说得很



对，可是不管怎么说，你也应该有所表示吧？”重耳又想了想，笑着对楚成王说：“要是我真的能够回到晋国当上国君，楚国和晋国之间若是发生了战争，我一定会命令军队先退避三舍，请求得到您的原谅。如果这样还不能够得到您的原谅，我再与您交战。”

几年之后，重耳回到晋国真的当上了国君，成了历史上很有名气的晋文公。晋文公是个好国君，他把国家治理得很好，使晋国慢慢强大起来。因为楚国也是大国，所以两个大国之间开始因为抢夺土地而发生矛盾。

终于，楚国和晋国的军队在战场上相遇了。重耳很讲信用，他记得当初说过的话，于是，命令自己的军队后退九十里，驻扎在城濮。楚国的军队看到晋国的军队后退，认为这是晋国的军队



在害怕，于是拼命向前猛追。结果，中了晋国设下的埋伏而导致战败，最后，只得灰溜溜地退回到了楚国。

聪明的小读者们，看到这里，你们肯定已经知道“三舍”有多远了吧！是的，“三舍”就是九十里。在古代，行军三十里后驻扎为“一舍”，“三舍”当然就是九十里了。



“九鼎”的重量 在周代意味着什么？



夏朝初年，夏王大禹把天下划分为九州，并命令九州的长官贡献青铜。之后，他用这些青铜铸造了九只大鼎。为了使每只大鼎象征一个州，大禹派人把全国各州的名山大川、奇异事物画成图册，然后仿刻在这九只大鼎之上。这样一来，人们只要一看到这九只大鼎，就可以知道当地的风俗和鬼怪传说，就能够避凶就吉。

传说，这件事受到了上天的赞美，而夏朝也因此而得到了上天的保佑。从此以后，九州成了中国的代名词，而九鼎代表九州，反映了全国统一和王权的高度集中，成了王权至高无上、国家统一昌盛的象征。就这样，九只大鼎作为王权的象征，从夏朝传了下去，一直传到了周朝。

小读者们从电视剧《封神榜》中应该知道，周朝是武王伐纣胜利后所建立的。建立周朝以后，武王把国土分封给了自己的亲属和功劳很大的大臣，并以诸侯国的形式来管理国家。这种管理国家的方法本来很不错，可是，到了春秋时期，各个诸侯国的势力渐渐强大起来，他们之间你争我抢，开始相互争夺霸权。慢慢的，

