

3
代数

卜算子怪遇记

连环画

CHUZHONG SHULIHUA LIANHUAHUA

初中数理化

卜算子怪遇记

三

(初中代数第三册)

沈治平

著

叶	果	沈玉芳	于	顾
李凡平	方其林	蔡	亚	
尹	聂	邵	兴	李
戴红杰	周冬莲	戴红俏		
魏	征	丁曾游	孙佳夏	
莫	夷	吴	钧	杨德康

绘

浙江人民美术出版社

在奇遇里获知识,从探索中求真谛;
于幽默间寓智慧,解疑难时长才干。

内 容 提 要

卜算子和阿九来到牧鹅姑娘家中不久,遇到个名叫根二的凶汉。脾气暴躁的根二因一言不合,竟向他俩兜头砸来“独门兵器”。他俩经牧鹅姑娘的爷爷相助,才明白这种“兵器”原来是平方根号,于是智斗根二,使他知难而退。在“飞越险谷”之时,他俩在灵灵的指点下,懂得了查平方根表,打开了石门,并利用负数不能开方,使得根二大惑不解,急得在地上团团乱转。

但是,卜算子和阿九不忍根二就此疯癫,舍命相救,终于和根三相遇,明白了立方根的运用,并在根三的劝说下,和根二“握手言欢”。在获得根二兄弟的友谊之后,他俩来到一处路途怪异的实数地区,幸而弄清了有理数和无理数的区别,因此“迷途知返”,才没有误入歧途。不久,他俩来到山顶,却因不慎掉下根二的独门兵器,由于二次根式,引起了“赛场风波”。他俩不料根二会怀恨在心,说他们逃不脱“初一和月半”,并断言他俩必将“咎由自取”。他俩根据二次根式的性质,又弄清了什么是最简二次根式和同类二次根式,

整顿了混乱不堪的货场和码头。正当他俩力图消除根二带来的麻烦时，又因二次根式的加减，引来了“乐极生悲”。正在此时，他俩突然明白根二并非寻仇，而是“用心良苦”，为了使他俩增长知识，并懂得二次根式的乘法和二次根式的除法。

他俩和根二依依惜别之后，在见识一元二次方程的同时，遇到了两位一心要收他俩作学生的“癫狂双老”。这两位老汉为了收徒，竟然以一元二次方程的解法，比试起本领来，最后还是“不高不低”。当他俩拜了师傅，在一户农家作客时，刚作了一元二次方程的应用，不料“卜算子醉酒”了。他遇到了像梦境般的古怪现象，还指尖冒出云烟，在蓝天写字，根据一元二次方程的根与系数的关系，用“遗传因子”学说，判断出血缘关系，因而引来了更多的“怪龙求医”。于是，他运用二次三项式的因式分解和简单的高次方程解法，替怪龙们分别作了诊治。

接着，卜算子酒醒之后，跟阿九来到一块农田里，判断什么是分式方程和无理方程，题写了“新奇品种”，然后又运用二元二次方程和二元二次方程组的性质和解法，“险闯头关”，但是在“插翅难逃”的山谷里，遇到由一个二元二次方程和一个二元一次方程组成的方程组，进退两难了。他俩终于被当作奸细扣留了起来，在两位师傅的相助下，颠倒了师徒关系，还讲清了由两个二元二次方程组成的方程组的各种解法，使村长大为钦佩，才准许他俩通过“虎穴龙潭”。

当卜算子和阿九告别两位师傅后，竟在密林中遇到了两位师娘。阿九因“乱点鸳鸯谱”了一番，经师娘指点，弄清了零指数与负整数指数的含义，并帮助管林人用科学记数法，标明了历年来林木的增减和总数。但因管林人一言之差，害得两位师娘十分生气，不告而辞，因而使他俩也迷路了。最后，由于阿九的乖巧，才使两位师娘现身，并使他俩看懂了用分数指数书写的路牌，避免了陷身泥淖，更因为阿九的妙语连珠，两位师娘笑逐颜开了，认为“丫头骗子”这句话，果然不假……

(未完待续)

目 录

一、独门兵器	
数的开方、平方根	1
二、飞越险谷	
算术平方根、平方根表	10
三、握手言欢	
立方根、立方根表	22
四、迷途知返	
实数	32
五、赛场风波	
二次根式	41
六、初一和月半	
二次根式的性质	49
七、咎由自取	
最简二次根式和同类二次根式	59
八、乐极生悲	
二次根式的加减	71
九、用心良苦	
二次根式的乘法、二次根式的除法	79
十、癫狂双老	
一元二次方程	90

十一、不高不低	
一元二次方程的解法	102
十二、卜算子醉酒	
一元二次方程根的判别式	
一元二次方程的应用	117
十三、遗传因子	
一元二次方程的根与系数的关系	130
十四、怪龙求医	
二次三项式的因式分解	
简单的高次方程	138
十五、新奇品种	
分式方程、无理方程	151
十六、险闯头关	
二元二次方程和二元二次方程组	163
十七、插翅难逃	
由一个二元二次方程和一个	
二元一次方程组成的方程组	172
十八、虎穴龙潭	
由两个二元二次方程组成的方程组	178
十九、乱点鸳鸯谱	
零指数与负整数指数	194
二十、丫头骗子	
分数指数	210

数的开方 平方根

一、独门兵器

1. 卜算子和阿九跟着牧鹅姑娘，抄小路很快来到了分式村。当分式爷爷闻声迎出院子时，牧鹅姑娘一路欢叫着，奔上前去。



爷爷，来客人啦！

别人态度不好，也不该捉弄他呀！

2. 分式爷爷早已在院子里摆下了一桌丰盛的菜肴。在席间，名叫小珍的牧鹅姑娘像只八哥似地讲了捉弄根二的经过。

喂，分式老儿，这是你的小孙女吗？好个小丫头，竟敢捉弄我根二！

3. 正谈论之际，根二骑马疾奔到了院子的篱笆跟前，怒气冲天地斥责小珍。





根二叔，这事儿你自己也有责任，不该出口伤人！

4. 阿九恼了，站起身子，走到篱笆跟前，打抱不平。

5. 根二蛮横无比，跳下马背，走进院子，把气朝阿九身上撒：“啊，你是哪儿来的，想多管闲事？”说着，掏出了一件奇形怪状的武器，向阿九挥舞着。



快闪开，别怪我根二心狠手辣！

6. 他见阿九昂首挺胸，毫不退让，挥手把这件兵器向阿九兜头罩去。卜算子见他来势猛恶，抢上前去挡在阿九的身前。根二见卜算子和阿九站在一起，哈哈怪笑起来。



乳臭未干的家伙。
我单单罩住一个人还
奈何她不得，你们成
了双可得四分五裂
了！

7. 卜算子听了莫名其妙，而小珍晓得这武器厉害，抢到卜算子跟前，想推开他。



快走开，两个
人被他这怪东西
罩住，可得变成
1.4142个了……



10.但是,桌面被这根号一罩,只剩下0.8米长一条线段,轻飘飘落到了地上。





14. 心急的分式老汉趴在桌上，边写边教。

那根二使用的兵器叫二次根号。你们必须学会开平方，才能破他的招数……



看明白了。刚才你掷去一张桌面，被根号罩住，只剩下一条边长的线段。说明平方根的平方后要等于被开方数。

…这么说，一个正数有两个平方根，且互为相反数！



15. 卜算子和阿九顿时开窍了。

对,对极了!

..你留着,
或许能派用
场.....

16.分式老汉笑道:“你们俩的悟性很好。”他留下卜算子和阿九住了一夜,第二天一早,跟小珍一起送他俩到了村口。小珍跟阿九已成了好朋友,把藤圈样的东西送给了阿九。

算术平方根
平方根表

二、飞越险谷

17. 阿九跳上飞飞马背，
带着卜算子和灵灵，准
备上路。分式爷爷和小
珍向他俩挥手告别。

遇事要三思
而行，只可智
取，不要力
敌……





·此马名叫飞飞，实在名副其实！

·飞飞，快跑！

18.阿九一提缰绳，大白马扬开四蹄，顿时如飞般疾奔起来。卜算子听得耳旁风响，连连赞叹不已。

19.不到一会儿工夫，来到了一处峡谷。阿九见这儿两旁山势险恶，云雾缭绕，又见路边一块山石上刻着“开方”二字，想根二必然守在附近，于是放松缰绳，让飞飞一路小跑着向山谷深处走去。

开方