

姑

娘

的

考

題

## 内 容 提 要

本书以诗歌的形式提出了一系列科学问题，其中以数学为主，兼有物理、智力测验等，有较强的科学性和趣味性。选材于日常的现实生活，既有古老的民间算谜，也有现代的数理问题，并寓科学于诗歌艺术之中，既能增长科学知识，又可陶冶情趣，得到一定的艺术享受。书后附有解答，可供具有初中以上文化程度的广大青年阅读。

## 姑 娘 的 考 题

张振河 米俊成

责任编辑：常效明 孙东尧

河南科学技术出版社出版

河南省驻马店印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092毫米32开本 3.25印张 61千字

1982年10月第1版 1982年10月第1次印刷

印数：1—64,000册

统一书号 7245·5 定价 0.27 元

## 序

在科普园地上，有一批勤勉而具美学观点的园丁，在培育、浇灌一朵朵瑰丽迷人的科学之花，点缀着祖国大地，陶冶着人们的灵魂，开启着人们的心扉，使之向往和创造更加迷人的春色。

我们也在这块鲜花竞艳的园地上栽上一棵小草，它虽然开不出让人留连的花，但是只要它不枯萎，它那仅有的一缕之阔的浅绿，也许会给细心的观赏家增添一丝兴致。

我们奉献给读者的这本小作，很难冒用“创作”二字。它不过是将科学知识装进带有一定情节、人物形象的诗这只瓶子里罢了。这个尝试，成功还是失败，当然得由读者来鉴定了。

这本小作，由五十二个故事组成，包含九十六个算题。反映了各行各业的男女老幼，特别是青年男女在工作、学习、恋爱和生活中的各种有趣的问题。对他们的好学精神和美好心灵，我们象一切正直的人一样，为了让“真善美”发扬光大，极尽推崇；而对那些玩世不恭的人身上的“假恶丑”行为，也作了必要的讽刺和鞭挞。

本书就其性质来说，有别于教科书，但是我们却希望人们能从中得到一些科学知识；也有别于一般的文学读物，但

是我们期望人们能从中获得一点艺术享受。如果读者能在茶余饭后、林荫花丛、山丘湖畔，在开心的微笑中，在捧腹大笑中，以轻松愉快的心情，将小作中的一些知识默化于自己的血液，那则是笔者苦心的企求了。

作 者

1982年3月2日

## 目 录

1 凤凰择婿	( 1 )
2 摆火柴	( 3 )
3 四难新郎	( 3 )
4 雨桥剪纸	( 6 )
5 玉花报岁	( 7 )
6 撑梁	( 8 )
7 面试	( 9 )
8 买花	( 10 )
9 赛算谜	( 11 )
10 赛谜台	( 12 )
11 黄莺拒婚	( 14 )
12 测井	( 15 )
13 寻船	( 17 )
14 小乙的星期天	( 18 )
15 慧英的时间表	( 19 )
16 王铁汉出监	( 20 )
17 巴河姆买地	( 20 )
18 小元的婚礼	( 22 )
19 牧羊姑娘	( 23 )

20 慕名而来的青年	(24)
21 十块西瓜皮	(26)
22 半拉瓜	(26)
23 捆箱	(27)
24 巧算酒坛	(28)
25 一条金项链	(29)
26 脱险	(29)
27 机智的亚南	(30)
28 辨油桶	(32)
29 杂技——四人转	(32)
30 一封道歉信	(33)
31 连长的故事	(35)
32 海棠花开	(36)
33 金花和银花	(37)
34 书信和日记	(38)
35 分酒	(41)
36 两考电话员	(42)
37 归期	(43)
38 小两口对诗	(44)
39 追敌	(44)
40 下“跳棋”	(45)
41 湖宽	(46)
42 “红娘”的几何题	(47)
43 四翁一对《西江月》	(48)

44	四翁二对《西江月》	( 49 )
45	升腾的气球	( 50 )
46	巧裁缝	( 51 )
47	巧木工结良缘	( 53 )
48	农家建水塔	( 55 )
49	“搬”机器	( 55 )
50	杆尖擒谍	( 56 )
51	无字家书	( 57 )
52	樵夫梦	( 58 )
	答案	( 60 )

## 1 凤凰择婿

玉屏山下玉溪旁，  
有个姑娘叫凤凰。  
年龄刚过二十四，  
勤劳聪明又漂亮。  
凤凰不攀高枝头，  
论德讲才选对象。  
“三转一响”都不要，  
人品才学第一桩。

(1)

择婿条件当众讲：  
“双方年龄应相当。  
不求同月同日生，  
出生年份应一样。  
这个年份四个字，  
正看倒看无两样，  
往前推移六年整，  
年岁正与我相当。  
条件相符慢激动，



后晚寒舍诉衷肠。”

( 2 )

金鸡宿窠玉兔出，  
凤凰倚门候才郎。  
不时进来住后生，  
报过年岁都一样。  
一身怎好许住人？  
姑娘心里暗思量。  
眉头一皱计上心，  
进屋捧出一碟糖：  
“欢迎诸位来作客，  
爹妈、您、我都来尝。  
不过吃法有讲究，  
吃多吃少有名堂。  
多吃我可不吝啬，  
相加相乘应一样。  
诸位替我分一分，  
谁吃几块写纸上。  
会分今后常聚会，  
不会还是好同乡。”

( 3 )

后生争求凤凰爱，  
急急分糖不延捱。

两个后生抢在先，  
一齐交上答案来。  
姑娘认真评答卷，  
嘴角挂笑喜心怀。  
再看另外那小伙，  
急得抓耳又挠腮。  
凤凰宣布时间到，  
优劣不说自明白。  
落选后生长叹息，  
懊丧走出屋门外。  
这时姑娘又发话：  
“我不能将俩人爱。  
现在另出题一道，  
答不上来就淘汰：  
满院菊花朵朵白，  
昨夜一朵进屋来；  
今早重回花丛中，  
走时太阳刚出来。  
有心采回那朵花，  
不知该把哪朵摘？  
此事似梦又非梦，  
这谜看谁解得开。  
谁能帮我采回它，  
白头偕老永相爱。

## 2 摆火柴

铁柱玉凤谈恋爱，  
下班回来摆火柴。  
你提要求让我摆，  
我出题目请你排。  
生活甜蜜时光快，  
笑语声声飞窗外。  
铁柱盒中取火柴，  
摆个燕子展翅态(如图1)。

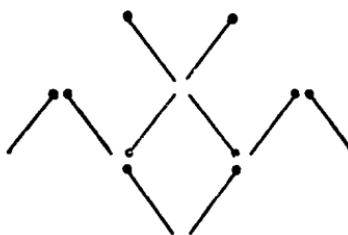


图 1

“玉凤，请您移三根，  
要叫飞燕回头来。”  
十根火柴排成行(图 2)，  
铁柱比它作“鸳鸯”。  
“雌雄各半是五个，  
配对正好成五双。



图 2

夫妻分居常相思，  
搭桥织女会牛郎。  
莫学古人乔太守，  
乱点鸳鸯笑断肠。  
每隔两个来结合，  
夫唱妇随心欢畅。  
请您费心搭鹊桥，  
谁夫谁妻要恰当。”

## 3 四 女 新 郎

丽霞“娶”了个新郎，  
乐坏了一群姑娘。  
茶杯、手绢、火柴棒，  
一齐带进洞房。  
姑娘们挤眉弄眼，  
出题目刁难新郎。  
快嘴姑娘开头炮，  
代表姐妹把话讲：

“新郎‘嫁’给丽霞姐，  
洞房之内设考场。  
考官就是众姐妹，  
试题可也费思量。  
做错了罚酒一杯，  
答对了奖块喜糖。  
若当‘白卷英雄’，  
恕不让入洞房。  
要知题目难易，  
新郎请听端详。”

### 快嘴姑娘出的题 ——抽手绢

姑娘取出俩物件——  
玻璃茶杯花手绢。  
手绢平铺圆桌面，  
香茶一杯放上边。  
任何东西不准用，  
手不碰杯取手绢。  
一滴茶水不准洒，  
一分钟内交答卷。  
表演成功有奖赏，  
倘若失败抹黑脸。

### “哈哈”姑娘出的题

#### ——提烟卷

新郎才把题做完，  
“哈哈”姑娘走上前。  
姑娘自我报雅号：  
“人称‘哈哈’不虚传。  
出道考题您来做，  
及格再做新郎官。”  
“哈哈”盒中抽烟卷，  
五支并排摆桌面。  
火柴外壳烟上竖，  
好似江涛托孤帆（如图3）。

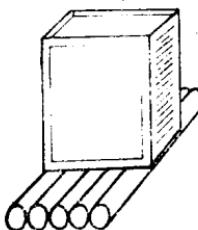


图 3

“新郎新郎您来看，  
根根提起不能减！  
怎样提法随你便，  
只能碰盒不碰烟。”



提起犒赏‘大大的’，  
新娘亲手香烟点；  
如若不然好戏看，  
罚您喝酒一大碗。”

“哈哈”说完打哈哈，  
笑声飞出三里远。  
余音还在屋里绕，  
支支香烟空中悬。

### “高音喇叭”出的题 ——挑火柴

第三个姑娘嗓门大，  
大家叫她“高音喇叭”。

“高音喇叭”趋步上前，  
不接电源打开话匣：  
“新郎可算学识渊博，  
两场考试妙笔生花。  
第三场由我来主考，  
成绩优劣显出真正才

华。

交给您火柴十一根，  
以一挑十用啥办法？  
挑得起来自有奖励，  
挑不起来等着受罚。”

新郎接过火柴棒，  
先是竖摆后横搭。  
如此这般一摆布，  
硬是一根也没拉。

### 小丫出的题 ——搭桥

小丫姑娘年十八，  
本来考官没有她。  
“三难新郎是旧制，  
今天我要革除它。”  
说着端来仨饭碗，  
摆成三足鼎立架。

三根竹筷各八寸，  
碗距却有九寸八（如  
图 4）。

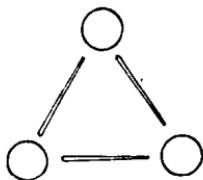


图 4

小丫一阵叽喳喳：

“新郎碗上筷子架。  
架上双双入洞房，  
不然等你眼巴巴。”

墙上时钟喊喊嚓，  
时针分针两相搭。  
鹊桥本是自己架，  
新郎架桥是行家。  
三根筷子碗上跨，  
一对新人乐开花。

#### 4 雨 桥 剪 纸

彩琴今年二十三，  
印染厂当设计员。  
废寝忘食苦钻研，  
精心调色绘图案。  
雨桥傍晚来会面，  
轻脚走近她身边。  
彩琴扭头拉开关，  
发现雨桥凝神看。  
姑娘忙说很抱歉——  
没空陪您聊闲天。  
找点事儿您消遣，

废纸、剪刀随您玩。  
说着递过一张纸，  
另加一把“麻子”剪：  
“剪成三角角要钝，  
再把锐角三角剪。  
剪成七个三角形，  
少于七刀算蛮干。  
我要忙着绘图案，  
脱稿再把话儿谈。  
雨桥心中不慌乱，  
取过圆规三角板。

画圆之后作线段，  
“嚓嚓”几刀就铰完。  
彩琴斜目乜一眼，  
心里暗把雨桥赞。  
看罢又对雨桥讲：  
“我的图还差一点。  
怕您清等心里烦，  
再把这张纸来剪（如

图5）。

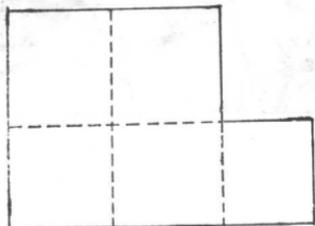


图5

先铰两刀然后粘，  
粘成正方形一片。  
雨桥剪剪又粘粘，  
拼作正方四条边。



雨桥凑到她跟前，  
彩琴图案也绘完。  
浓荫下，东湖畔，  
一对恋人肩并肩。  
夜虽晚，人不倦，  
知心话儿比蜜甜。  
爱情全凭志趣同，  
不姓权势不姓钱。

## 5 玉花报岁

玉花本来好猜谜，  
说话从不离谜题。

八二年春三月里，  
找个对象叫李奇。

小伙“业大”毕了业，  
分配操作计算机。  
他对数字感兴趣，  
见面问她年岁几。  
姑娘报岁忒滑稽：  
“给您说上一数据——  
年龄加七再减一，  
乘二除八等于七。”  
李奇又把问题提：  
“请问何时是生日？”  
“要知生日几月几，  
回回收过生日礼。

生日总共过六次，  
打从出世就算起。”  
李奇一一算仔细，  
年岁生日全知悉。  
玉花问他怎么算，  
“过来悄悄告诉你。”



## 6 撑 梁

技术员，童小娇，  
精心设计一小桥。  
小娇正在画草图，  
男友张鹏喊“报告”。  
姑娘有心试张鹏——  
肚装经纶填蒿草？  
“今天您来赶得巧，  
有点事情要请教。”

这座小桥刚画好（如  
图 6），

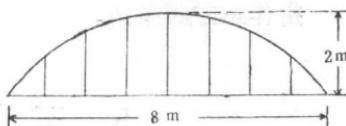


图 6

数据还得细推敲。  
跨度、弧高图上标，

撑梁间距也定好。  
均匀排开共七根，  
每根长度该多少？  
我还另有别的事，  
这就请您代代劳。  
算好八点看电影，  
不然您就熬通宵。”

姑娘心计他知道，  
张鹏落得露两招。  
端详图纸着意算，  
结果不差半分毫。  
小娇践约奔影院，  
双双同把电影瞧。

## 7 面 试

春霞找了个对象，  
建筑公司当瓦匠。  
父母一听摇脑袋，  
埋怨春霞傻姑娘。  
聪明小伙千千万，  
啥工也比瓦工强。  
春霞撒娇叫声“妈”，  
羞羞答答辩解忙。  
“志昂忠厚又聪明，  
工作积极技术强。”  
父亲一旁开了言，  
“谁知是个啥模样！”  
春霞顺水把舟推：

“当面考试有何妨！”  
一言为定三击掌，  
全家商量考志昂。  
具体情况不赘述，  
反正龙凤已呈祥。  
现在公布考试题，  
供您参考和欣赏。

### 第一试

美国纽约建大厦，  
高高架子周围搭。  
脚手架高176.4米，  
架身雄伟又挺拔。

亨利拿砖失了手，  
哧溜一声砖落下。  
亨利赶忙大声喊：  
“当心，别让砖头砸！”  
砖头落地一霎那，  
地面工人把话答：  
“哈啰，我们无事别害怕！”  
亨利吓得打哆嗦，  
此时才把心放下。  
提心吊胆有多久？  
长了要把人吓杀。  
(空气阻力不计)。

## 第二试

一座高塔山头立，  
无人知道它高低。  
A为塔顶一物体，  
地下还有一物B。  
飞鸟翅膀搧落A，  
初速为零落下去。  
A离塔顶同一时，  
一人将B竖抛起。  
B的初速十四米，  
两物不撞同落地。  
空气阻力不算计，  
求出塔高多少米？

## 8 买 花

新月、明亮结婚前，  
买花来到花卉店。  
新月挑花x朵，  
明亮付给y圆钱。  
花儿论朵钱论圆，  
 $x$ 、 $y$ 不带小数点。  
明亮举步正要走，

售货员一旁开了言：  
“再买十朵更合算，  
总共只收两圆钱。  
多买享受优惠价，  
这样买法价低廉。  
每十二朵省八角，  
就可少花不少钱。”