

电子图书



信息技术的结晶

人类文明的载体

网络的基本资源

前 言

《小学生数学报》于 1985 年 4 月 5 日创刊，至今已经整整十年了。十年前，开宗明义，要把她办成“学生的好伙伴，家长的好助手，教师的好参谋”，现在看来是做到了。十年来，《小学生数学报》始终遵循党的教育方针和“小学数学教学大纲”精神，坚持“为小学生学好数学、打好基础服务”的办报宗旨，从小学数学教育和教学实际以及少年儿童的心理特点出发，从激发兴趣、启迪思维、开拓视野入手，科学地构思版面内容与栏目形式，广泛组织和开发稿源，精心选稿编稿，不断推出了一系列有新意、品位高、形式活并深受广大小读者喜爱的佳作，使报纸质量稳步提高，特色日趋鲜明。1994 年，《小学生数学报》被选送参加了第五届“香港国际书报展”，并在首届江苏省报纸综合质量评比中荣获了一等奖。现在，《小学生数学报》已成为在全国颇具影响、拥有近 200 万读者的优秀学生读物。

值此《小学生数学报》创办十周年之际，我们从十年来报纸上所发表的大量思想性、趣味性、可读性强的作品中，精选了若干篇佳作，并进行恰当的分类、整理，按照一定的顺序串联起来，编辑加工成为自成体系、各有特色的五本书——《小学生数学报 10 年精选本》（丛书），把它奉献给广大热心的读者。这五本书中，既有传授基本数学思想方法，启迪思维的《思考方法篇》，又有紧密配合课堂教学，为小学生排忧解难的《学习辅导篇》，还有为数学活动课提供教材，旨在激发兴趣、开发智力的《竞赛集训篇》、《数学童话篇》和《数学故事篇》。这套书中所选的作品，有不少曾在华东地区教育报刊优秀稿件评选中获过奖。

当这套内容丰富、印刷精美的“精选本”展现在读者面前时，我们由衷地感谢多年来为《小学生数学报》辛勤笔耕、为大小读者奉献健康有益的精神食粮的作者们，特别要感谢那些著名的科普作家和特级教师。我们还要特别感谢江苏教育出版社的同志对该书及时出版所给予的大力支持！

由于时间匆促、编者水平有限，缺点错误在所难免，敬请广大读者批评指正。另外，还有许多发表在《小学生数学报》上的优秀作品暂未收集整理，恳请作者谅解。我们将在适当的时候再次选编出版类似的丛书。

陆明德
1995 年 4 月

《小学生数学报》10年精选本

猪八戒新传

李毓佩

一、耍小聪明

话说唐僧师徒4人前往西天取经，一路风餐露宿，很是辛苦。一日，唐僧命悟空察看前面情况，令八戒去采些野果充饥。

没过多久，八戒采来了一大包桃和梨。八戒擦了一把汗，眼珠一转，心想，猴哥总耍弄我，今天我要治治他。于是，他把果子平均分成三堆，用衣服盖好，一条治猴子的妙计产生了。

悟空探路回来，嗅到衣服下发出阵阵果香，刚要伸手去拿，八戒眼睛一瞪说：“慢着。果子是我采来的，你没动手采果，也该动动脑才行啊！”

悟空呲牙一笑说：“喝，八戒长能耐了！你来说说我要怎样动脑吧！”

“你好好听着。”八戒清了清嗓子说，“衣服下有三堆果子，每堆的果子数都一样多。果子分桃和梨两种。第一堆里的梨和第二堆里的桃个数一样多，第三堆里的梨占全部梨个数的 $\frac{2}{5}$ ，把这三堆果子合在一起，问桃子占全部果子数的几分之几？答不出来，不能吃果子！”

“你把果子分成三份，就没打算叫我吃。不过，我假如算对了，你就给我吃果子，你别吃啦！”悟空说着在地上画了三个圆圈说，“这三个圆圈代表三堆果子。如果把第一堆的梨和第二堆的桃调换一下，那么第一堆全是桃，第二堆全是梨了。你说对不对？”



沙和尚听明白了，点点头说：“对、对。”

悟空又说：“这时，第二堆的梨是全部果子数的 $\frac{1}{3}$ ，同时又是梨数的

“ $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ ”。这样可先算出梨占果子总数的几分之几了：

$\frac{1}{3} \div (1 - \frac{2}{5}) = \frac{1}{3} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{9}$ 。梨占 $\frac{5}{9}$ ，桃子必然占 $\frac{4}{9}$ 了。”说完悟空把衣服掀开，三堆共有18个果子，其中有8个是桃子。桃子数正是全部果子数的 $\frac{4}{9}$ 。

算得完全正确。

悟空把一堆果子分给师傅，一堆分给沙和尚，自己留下一堆。三个人美滋滋地大嚼果子，馋得八戒直流口水。唐僧觉得八戒实在可怜，拿了两个大桃递给了八戒。八戒高兴极了，张开大嘴“吭哧”就是一口。咦，明明是两个大桃，怎么眨眼间变成了两个小梨呢？悟空在一旁捂着嘴笑，八戒狠狠地骂了一句：“死猴头！”

二、虚张声势

唐僧师徒正往前走，悟空发现前面树林的上空妖雾笼罩。八戒自告奋勇前去探个虚实。

走了没多久，八戒慌慌张张跑了回来，大声叫道：“师傅，不好啦！前面树林里有一大群妖精，男妖精青面獠牙，女妖精披头散发，吓死人啦！”

唐僧一听，吓得面如土色。悟空忙问：“八戒，你看那儿有多少妖精啊？”

“多啦！”八戒说，“我看足有一百多个！”

悟空眼珠一转，问道：“那些妖精在干什么哪？”

“嗯……”八戒摸了一下脑袋说，“围坐成一圈儿好象在玩什么游戏。只见一个男妖精站起来说：‘我看男的恰好是女的一半。’又站起一个女妖精说：‘我看男的和女的一样多。’我赶紧跑回来了，后面他们说的什么我没听见。”

悟空“嘿嘿”一笑，抡起金箍棒朝着八戒的屁股就是一棒。

八戒捂着屁股大叫：“唉哟！痛死我啦！你为什么打我？”

“为什么打你？”悟空用金箍棒指着八戒的鼻子问，“你快说实话，到底有多少妖精？”

八戒赶忙回答：“有五六十个；不，有二三十个；不，我没看清楚。”

沙和尚在一旁摇摇头说：“从一百多个到二三十个，二师兄说话也太离谱了！”

“哪里有那么多种妖精！”悟空说，“总共才7个，其中3个男妖、4个女妖。你想，让一个男妖看，他看到的是2个男妖4个女妖，男妖恰好是女妖的一半；而让一个女妖看，她看到的是3个男妖3个女妖，男妖女妖一样多。”

悟空让八戒去斗4个女妖，自己去斗3个男妖，沙和尚留下保护师傅。八戒不情愿地拖着钉耙朝树林走去，嘴里小声嘀咕说：“倒霉！四个女妖精不好对付，偏偏叫我去！”

三、抽数谎破

这一日，骄阳似火，孙悟空对师傅说：“徒儿去弄点泉水和野果来。”八戒立刻凑了上去说：“徒儿去化点馒头和米粥来。”唐僧点头答应后，两个徒儿各奔东西。

八戒来到一片西瓜地，他见左右无人，摇身一变，变成一头小野猪，钻进西瓜地里大吃起西瓜来。忽然，一只老虎猛扑过来，小野猪扭头就跑，老虎紧追不舍。八戒急了就地一滚，又恢复了原样。只见他抡起钉耙就打老虎。可定睛一看，哪里还有什么老虎，分明是孙悟空站在面前。

悟空问：“八戒，你偷吃了多少西瓜？”

八戒摇摇头说：“一个没吃，敢对老天发誓！”

“真的，一个也没吃，这全是真心话。”八戒嘴里嘟囔着。

悟空接过话茬说：“真话谎话我自然会知道的。”接着，从怀中取出10片同样大小的竹片，上面分别写着从1到10十个数字。悟空左右手各拿5片竹片，把写着数的一面朝下，对八戒说：“你背着我，从我的两手中各抽一片竹片，记住竹片上写的数，然后再插回来。我翻过来一看，如果我能说

出你抽的是哪两片竹片，就说明你说的是真话还是谎话我全知道。”

“有这种事？”八戒半信半疑地从悟空的左右手各抽出一片竹片，默记住上面的数字后又插了回去。

悟空把两手的竹片翻过来一看，说：“你抽的竹片，一片上写着3，一片上写着8，对不对？”

“嘿！还真对嘿！”八戒连抽了几次，每次都被孙悟空说中。八戒服了，承认自己偷吃了18个大西瓜。

八戒问：“猴哥，你究竟耍的是什么把戏！”

悟空把左手一举说：“这5片上写的都是偶数。”接着把右手一举说：“而这5片呢，写的都是奇数，当你抽走两片竹片的时候，我把左右手的竹片迅速交换过来。在你再往回插的时候，肯定把一片写着偶数的竹片插到写着奇数的竹片里，一片写着奇数的竹片插到了写着偶数的竹片里。我把竹片翻过来，就一眼看出你插进的那两片竹片了。”

八戒一跺脚说：“咳，我让奇偶数骗了！”

四、脑门起包

师徒四人走得很累，唐僧让大家原地休息。八戒小声对孙悟空说：“猴哥，咱俩玩点什么，好吗？”

孙悟空找来好多小石子，从1个一堆、2个一堆……一直到9个一堆，一共摆了九堆。

孙悟空说：“咱俩抢15吧。”

“抢15？怎么个抢法？”八戒很感兴趣。

悟空说：“很简单。咱俩一先一后地取石子，每次只能取一堆，谁先取到15个小石子就算谁赢。输了要给弹一下脑门儿。”

“好吧，我先拿。”八戒心想，这还不容易，9加6就是15。八戒伸手就抓走9个的那一堆。悟空不敢怠慢，赶紧拿走6个的一堆。

八戒心中暗骂，这个猴头真坏！破坏了我的计谋。八戒只好又拿了5个的一堆，悟空伸手拿走只有1个的那一堆。八戒一想，坏了，我手中已有14个石子，1个那一堆又被猴头拿走，不管我再拿哪一堆，总数都要超过15。结果八戒输了，脑门上被重重地弹了一下。八戒连着先拿了3次，结果都输了，脑门上被弹了3次，起了一个不大不小的包。

八戒捂着脑门对悟空说：“你先拿吧，先拿吃亏。”

“可以。”悟空伸手抓起了5个的那一堆。八戒抓起9个的一堆，悟空抓起6个的一堆。八戒心想，我不能拿多了，不然的话又超过15了。他抓起1个的一堆。悟空把4个的一堆抓到手说：“我抢到15啦！认输吧！”

又连玩三次，悟空每次都先抓起5个的那一堆，每次都赢。手摸着脑门上的包越来越大，八戒宣布不玩了。

八戒问：“猴哥，你为什么先拿5个那一堆呢？”

悟空笑嘻嘻地对八戒说：“我在太上老君那儿，看到这个九宫图。不管你是横着加、竖着加还是斜着加，三个数之和都得15。5居中央，有4种方法可以得15，而别的数只有三种方法，所以，我先取个5。”悟空边说边画起了九宫图。八戒懊丧地“哼”了一下，一拍脑门，不偏不倚正好打在那个包上。

4	9	2
3	5	7
8	1	6

五、蜜桃方阵

八戒不知从哪儿采来一些大蜜桃，他对悟空说：“猴哥，替我看着点，我再去采一些回来。”八戒正要离开，心里一琢磨，不行，猴头最爱吃桃，如果他趁我不在偷吃几个怎么办？他灵机一动，把采来的蜜桃摆成一个正方形（如图1）。

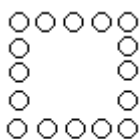


图1

八戒说：“我摆的这个方阵，每边都有5个桃子，猴哥，你给我好好看着，少了可不成。”

悟空笑着对八戒摆摆手：“放心吧！保证每边5个桃子，绝不会少。”没过一会儿，八戒又采来几串野葡萄，他刚要递给悟空，却瞧着蜜桃方阵愣了起来。

八戒问：“猴哥，这桃子好像少了许多？”

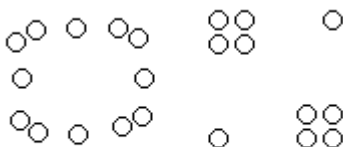


图2

图3

“没有的事！”悟空把眼睛一瞪，“你数一数，每边是不是5个！”八戒一数，每边仍然是5个桃子（如图2）。

图2图3悟空一本正经地说：“我闲来无事，把它们重新摆了摆，个数不少，你快去采果子吧！”说完从八戒手中接过野葡萄，八戒半信半疑，转身走了。

八戒走远了，悟空捂着嘴“哧哧”暗笑：“真是个呆子，原来的摆法有16个桃子，我这么一变动就剩下12个桃子了。”说着他从衣袋里掏出那4个桃子看了看，又从方阵中拿出2只桃子，一起藏了起来。

眨眼间，八戒又背回一口袋野山梨。他简直不敢相信自己的眼睛啦，“怎么，桃子就剩下这么几个啦？”

“不少，不少！”悟空指着桃子说：“每边5个，你自己数嘛！”

八戒一数，每边确实是5个桃子。八戒拍着脑袋心想，这是怎么搞的？

六、路遇哪吒

八戒正往前走，忽听背后有人叫他：“老猪，好自在啊！”八戒回头一

看，是托塔天王的三太子哪吒。

八戒摇晃着脑袋说：“这不是那个三头六臂的妖精吗？”

哪吒听八戒叫他妖精，勃然大怒，大喝一声：“变！”随即变做三头六臂，六只手分别拿着六件兵器：斩妖剑、砍妖刀、缚妖索、降妖杵、绣球儿、火轮儿，恶狠狠地朝八戒打来。

八戒不敢怠慢，舞动钉耙迎了上去，两人“叮叮当当”地打了起来。过了一阵子哪吒见没占到便宜，又喊了一声“换！”六只手拿着的兵器立刻交换了一下位置。就这样哪吒不断变换着兵器的拿法，可把八戒打晕了。

八戒连连摆手说：“不打啦，不打啦，我说你这六只手一共有多少种不同的拿法？”

“720种！”哪吒神气活现。

“吹牛！”八戒把大嘴一撇说：“有个二、三十种我还信，720种？你别骗我啦！”

哪吒让五只手依次拿着斩妖剑、砍妖刀、缚妖索、降妖杵、绣球儿，对八戒说：“你看，我五只手拿的兵器固定不变，这时我第六只手只有拿火轮儿这一种拿法。”

八戒点点头说：“嗯，不错，就一种拿法。”

哪吒又让四只手依次拿着斩妖剑、砍妖刀、缚妖索、降妖杵，这时第五、六只手可以轮换拿绣球儿、火轮儿，共有两种拿法。

哪吒再让三只手依次拿着斩妖剑、砍妖刀、缚妖索，而另三只手变换出以下六种拿法：

降妖杵、绣球儿、火轮儿；

降妖杵、火轮儿、绣球儿；

绣球儿、降妖杵、火轮儿；

绣球儿、火轮儿、降妖杵；

火轮儿、绣球儿、降妖杵；

火轮儿、降妖杵、绣球儿；

八戒摸摸脑袋说：“这要是六只手都随便拿可怎么个排法呀？还不排晕喽！”

哪吒笑骂着：“真是个呆子！你观察一下下面的3个数： $1=1$ ， $2=1\times 2$ ， $6=1\times 2\times 3$ 。由此推想：如果固定两只手，而剩下的四只手随意拿，可有 $1\times 2\times 3\times 4=24$ 种拿法。而六只手都随意拿呢？有 $1\times 2\times 3\times 4\times 5\times 6=720$ 种不同拿法。”

八戒向哪吒一拱手：“你的变化真多，我服了。”

七、斗鳄鱼精

一条河挡住了去路，猪八戒自告奋勇到前面探路，他选水浅的地方淌水过河。突然，八戒的右腿被什么东西碰了一下，低头一看，顿时吓了一跳，一只巨大的鳄鱼用它那长满利齿的大嘴，把他的右腿咬住了。

“大胆畜牲，胆敢咬你猪爷爷，看耙！”八戒抡起七齿钉耙狠命向鳄鱼砸去。鳄鱼见八戒来势凶猛，急忙放开嘴，一头扎进水里。

猪八戒刚想歇口气，突然鳄鱼扬起尾巴向他横扫过来。鳄鱼尾巴非常有力，它可以打死一头牛，八戒立刻被击昏，鳄鱼把他拖回自己的巢穴。

鳄鱼高兴极了，自言自语地说：“这头笨头笨脑的肥猪，够我吃两天的。”

八戒醒来听鳄鱼说他笨，气不打一处来，大喊道：“我才不笨哪！”

“不笨？我来考考你。”鳄鱼走近八戒说：“你若答对了，我放了你，你若答错了，我一口把你的笨脑袋咬下来。你看怎么样？”

“好，咱们一言为定。”八戒心想，一会儿猴哥就会来救我！

鳄鱼说：“我是长尾鳄鱼精，我的尾巴是头长的三倍，身体只有尾巴的一半长。知道我的身体和尾巴加在一起长 13.5 米，你算算我的头有多长？”

“这个……”八戒心中暗暗叫苦。

鳄鱼问：“你究竟会不会？”

“会，会。”八戒赶忙回答，“我把你分成若干等份，头算一份，尾巴是头的三倍，尾巴就是三份啦！”

鳄鱼问：“我的身体又占几份呢？”

“你的身体是尾巴长的一半，尾巴既然占了三份，身体只能占 $\frac{3}{2}$ 份

喽。这样一来，你的总长就是 $1 + \frac{3}{2} + 3 = 5\frac{1}{2}$ 份。好啦，我老猪给你算出

来了。”八戒说完就报了个算式：

$$\text{鳄鱼头长} = 13.5 \div \left(1 + \frac{3}{2} + 3\right) = 13.5 \div \frac{11}{2} = 2\frac{5}{11} \text{ (米)}。$$

鳄鱼恶狠狠地瞪着八戒问：“你做的对吗？”

“对，没错！错了你咬下我的脑袋！”八戒刚说到这儿，一只说不出名字的小虫在八戒耳朵上狠狠地咬了一口。八戒刚想喊，只听悟空的声音：“八戒，你算错了，13.5 米只是它的身体和尾巴的长度，

不包括头长。应该是 $13.5 \div \left(\frac{3}{2} + 3\right) = 13.5 \times \frac{2}{9} = 3$ 米。”

鳄鱼说：“什么没错？我头长 3 米，你给我算小啦！我咬下你的猪脑袋吧！”说完张开大嘴就要咬。突然，鳄鱼觉得嘴合不上了，原来悟空把金箍棒支在它的嘴里。八戒乘机抡起钉耙在鳄鱼精身上一通乱砸，直到砸死才停手。

八、骗饭挨打

八戒听到前面有吹吹打打的声音，精神为之一振。他对唐僧说：“师傅，前面有人家办喜事，我去讨点好吃的。”说完也不等师傅答应，撒腿就跑。

来到村里，果然有一户人家在办喜事，外面摆了许多方桌，门上贴着大红喜字，人来客往好不热闹。一名妇女正在洗刷一大摞碗。八戒走了过去，双手合十说：“女施主，弟子乃东土僧人，去西天取经路过此地，请女施主施舍点饭菜。”

洗碗妇女看了八戒一眼说：“我们家主人不知道今天能来多少客人，心里十分不痛快，我不能给呀！”

八戒十分纳闷，问道：“客人是你们主人请的，他自己会不知道？”

“客人是管帐先生代请的。管帐先生家里有点急事走了，临走前他告诉我，2 个人给 1 碗饭，3 个人给 1 碗鸡蛋羹，4 个人给 1 碗肉，一共需要 65 只碗。可是能来多少客人，他却没说。”洗碗妇女一五一十地对八戒讲。

八戒闻到飘来的阵阵肉香、馒头香，馋得实在受不了，他咳嗽了一声说：“女施主，我给你算一算，你给我点吃的吧！”

洗碗妇女听说八戒能算出多少客人，急忙把主人请来。主人是个五十开外的胖老头，他叫人给八戒拿来两个大馒头，八戒也不客气，一转眼吃了进去。

八戒摇摇头说：“两个馒头可不成，再来8个我才算。”主人又叫人拿了8个大馒头，八戒像风卷残云一样都吃了进去，然后一拍肚子说：“今天能来100位客人！”

主人一听来100位客人，急忙让人察看一下准备的东西够不够。

“慢着！”洗碗妇女拦住了大家。她说：“我看这个肥头大耳的和尚是来骗饭吃的。如果能来100人，按2人1碗饭算，就需要50只碗，按4人1碗肉算，又要25只碗，这两项加起来就是75只碗。可是管帐先生只让我准备了65只碗，他算得根本就不对，打这个骗子！”

洗碗妇女一声令下，大家围上来拳打脚踢，打得八戒一个劲儿地“哎哟、哎哟”。

“住手！”声到人到，悟空飘然而至，悟空向大家一抱拳说：“我师弟算错了，我来算。只要能算出一位客人占几只碗，问题就解决了。2人1碗饭，每人占 $\frac{1}{2}$ 只碗；3人1碗羹，每人占 $\frac{1}{3}$ 只碗；4人1碗肉，每人占 $\frac{1}{4}$ 只碗，合起

来每人占 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{13}{12}$ 只碗，请来的客人数是

$65 \div \frac{13}{12} = 60$ （人）。”

主人非常高兴，送给他们两口袋馒头。

九、智斗虎精

唐僧指派八戒去化些斋饭来。八戒听说找饭吃，就高高兴兴一溜小跑去了。

老虎精见肥头大耳的八戒哼着小曲走来，心中大喜：“好一头肥猪，我把它捉到手，一顿美食！”转念一想，听说八戒有点本事，我来试一试，他摇身一变，变成一个瘦老头，左手拿一件外衣，右手拿2两银子，蹲在路边哭泣。

八戒见一瘦老头在路边哭泣，忙问究竟。老头哭诉道：“我给虎大王做饭，说好一年给我工钱是10两银子和一件外衣。我干了7个月，虎大王说我不给他炖猪肉吃，不让我干了，给了我2两银子一件外衣。我穿这么好的外衣有什么用？你给我算算这件外衣值多少钱，我好把它卖了，买只肥猪回去给虎大王炖肉吃。”

八戒一听“炖猪肉”，不禁猪毛倒立，脖子后面凉飕飕的。他心想，我少管此闲事，化些斋饭充饥要紧。八戒忙说：“我不会算，请您另请高明。”谁知老头一把拉着八戒不放，说道：“我在这儿等了半天了，才遇到了你。你一定要给我算出来！”老头手劲挺大，八戒还真的动不了。

“倒霉！”八戒没办法只好硬着头皮给他算，“虎大王一年应给你10两银子，你干了7个月才给你2两银子，显然少给你不少银子。至于说少给

你多少嘛……有5、6两吧。”

瘦老头“嘿嘿”一阵冷笑：“你猪八戒原是个脑满肠肥的笨家伙，我吃了你吧！”瘦老头用手一抹脸，“嗷”的一声，变成一只斑斓猛虎向八戒扑来。

“好家伙！”八戒急往旁边一闪，躲了过去。他抡起七齿钉耙和老虎精打在了一起，两人你来我往打了足有一顿饭的功夫。八戒大喊：“先停一停，如果你能算出来这件外衣值多少两银子，我情愿让你炖着吃了。”

老虎精非常高兴，他笑哈哈地说：“这个容易。 $(10 \times \frac{7}{12})$ 是应给

的银子两数，结果只给了2两，少给了 $(10 \times \frac{7}{12} - 2)$ 两银子，而大衣则多

给了 $\frac{5}{12}$ 件，照这样计算，大衣要卖 $(10 \times \frac{7}{12} - 2) \div \frac{5}{12} = 9.2$ （两）银子才

能与原来的工钱相等，你拿命来吧！”老虎精说着又要动武。

八戒一指大声叫道：“好啊！我大师兄孙悟空来啦！”虎大王一回头，八戒抡起钉耙猛一耙，把老虎精头上砸出7个洞。大圣闻声赶到，见老虎精已死，拍拍八戒说：“不错，师弟聪明多啦！”

十、八戒被劫

八戒路过一个大果园，见无人看管就溜了进去。园里种有许多桃树，树上结满了沉甸甸的大桃子。八戒可高兴了，脱下外衣铺在地上，专挑大的桃子摘，包了一大包，背起来就走。

“站住！”突然有人喊了一声，吓了八戒一大跳。他四下寻找，发现是当地的土地神。土地神指着八戒喊道：“大胆的猪八戒，竟敢白日做贼，还不快快把赃物放下！”

八戒陪着笑脸说：“我说土地神，我们师徒4人有两日没吃东西了，摘几个桃子孝敬师傅，请抬抬手让我过去吧！”

“不成！桃子不能拿走！”土地神把头一歪，丝毫不让步。

八戒眼珠一转，一本正经地说：“这样吧！这包桃子分给你一部分，然后你让我过去。你要知道我师兄孙悟空可不是好惹的！”

一听“孙悟空”三个字，土地神全身一震。他改口说：“这样吧，咱们是‘见一面分一半’。”说完土地神就把包袱打开，你一个我一个分了起来，最后正好分成相等的两份。土地神说：“咱俩分得一样多可不成，我要从你那堆里拿一个。”说完飞快地从八戒堆里拿来一个放到自己堆里，然后摆摆手叫八戒过去。

八戒背起包袱心里暗骂：“可恶的土地神，贪得无厌，一人一半还嫌少！”八戒背着包没走几步又被山神拦住了。山神把包袱中的桃子分成相等的两份，最后又从八戒那份中挑了一个大桃放到自己堆里。接着八戒又被风神、火神、龙王用同样办法要走了桃子。已经看到师傅了，八戒一摸包里只剩下一个桃子啦！怎么办？他一跺脚说：“剩一个桃子怎么向师傅交待，干脆我把它吃了吧！”

八戒张开大嘴刚要咬桃子，只听有人喊道：“慢咬！”他一愣，心想又来什么神仙了？定睛一看，是孙悟空站在他身边。八戒赶紧解释说：“我原

来摘了一大包桃子，路遇五位神仙，大部分桃子都给他们要走啦！”八戒把前后经过说了一遍，悟空两眼一瞪说：“可恶的神仙，他们各要了多少？我去找他们算帐！”八戒摇摇头说：“原来有多少，他们每人拿多少，我都不知道，反正最后只剩了一个。”

悟空说：“用反推法来算：龙王、火神、风神、山神、土地神依次拿了3个、6个、12个、24个、48个。我饶不了他们！”说完纵身飞去。

古堡探秘

李毓佩

一、武士把门

赵民是考古队队长的儿子，受家庭的熏陶，从小就热衷于探险和考古。

暑假里，赵民听说父亲的考古队要去一座神秘的古堡考察，便缠着父亲要带上他。父亲被他磨得实在没办法，答应赵民和他的好友王军随考古队去古堡考察。

古堡在大沙漠中，赵民和王军合骑一匹骆驼，随着考古队向古堡进发。

快到古堡了，突然出现一个老头儿，他长得又高又瘦，头上缠着白布，留着山羊胡子，右手拄着一根拐棍。

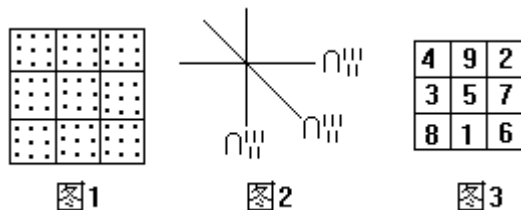
老头对王军和赵民说：“你们两个小孩也想去考察古堡？告诉你们，古堡里可危险了，机关、鬼怪什么都有，进去的人没有一个能活着出来！”说完老头就一瘸一拐地走了。

王军说：“古堡那么危险，咱俩回去吧！”

赵民笑着说：“那个老头是在吓唬咱俩，没什么可怕的，咱们先去探探路。”赵民背上考古用的大口袋，拉着王军离开考古队向前走去。

前面有座大土山，山前站着—个铜铸的武士，它右手拿着一根铜矛，左手拿着—个大铜盾牌，腰间挂着一个箭壶，壶里装满了铜箭。

王军说：“这个盾牌上有9个小方格，每个小方格里有9个小洞，共用81个小洞（图1）。”



赵民说：“箭壶里有45支箭。”

王军拿一支箭往小洞里—插，正好插进去。他说：“81个小洞，只有45支箭，这可怎么插法？”他转到盾牌后面，发现三条相交于—点的线段，旁边还有符号（图2）。

王军说：“你看，这是什么意思？”

赵民看了看说：“我在考古书上看到过，这是古埃及的象形文字，符号U代表10，|||表示5，合在一起表示15。”

忽然王军眼睛—亮，说：“我明白了，它让咱们这样插：不管是横着数，竖着数，还是斜着数都是15支箭。”

“这是3阶幻方呀！我会插。”赵民很快把45支箭都插了上去。

刚刚插完，只听“吱扭”—声铜铸武士转了90°，背后露出—个洞口。赵民拉着王军钻进洞里。

—个老头指挥着—胖—瘦两个人也钻进了洞里。

二、古棺之谜

赵民和王军钻进洞里。洞里挺黑，正中间摆着一口大棺材。

王军说：“快看，这里有一块墓碑！下面还有一个转盘。”

赵民用手电筒往墓碑上一照，只见上面写着：

“这里安息着国王古里图。他一生的六分之一是幸福的童年，十二分之一是无忧无虑的少年，再过去生命的七分之一，他戴上了国王皇冠，5年后新王子出生，后来王子染病，先他4年而终，只活到父亲的一半年龄。晚年丧子国王真不幸，他在悲痛中度过了余生。

请你算一算，古里图活了多少岁？假如你想见到死去的古里图，转动转盘，使箭头指向他活的岁数。”

赵民迫不急待地说：“我想见见古里图国王。”

“你疯啦！”王军瞪大眼睛问：“你想见死国王？”

“要想考古，就别怕死人。我来算算古里图国王活了多少岁。”赵民认真地在小本上算着：

设国王活了 x 岁，童年为 $\frac{1}{6}x$ ，少年为 $\frac{1}{12}x$ ，可列出方程：

$$\frac{x}{6} + \frac{x}{12} + \frac{x}{7} + 5 + \frac{x}{2} + 4 = x,$$

$$\frac{9}{84}x = 9,$$

$$x = 84 \text{ (岁)}$$

“哈哈，我算出来啦！古里图国王活了84岁。我来转动转盘。”赵民把转盘上的指针对准“84”。

只听“唿”地一声，棺材盖自动打开了。

“我的天哪！棺材打开啦，国王要出来了。”王军吓得掉头就跑。

“嘻嘻”，王军听到笑声回头一看，见赵民正站在棺材里，冲他笑呢。

王军着急地喊：“快出来，危险！”

赵民笑嘻嘻地说：“什么危险？里面是空的，只有一张古里图国王的画像。你快进来吧！”

王军仗着胆子爬进了棺材，只听棺材里面“嘻嘻哈哈”又说又笑，过了一会，一点声音也没了。

这时，躲在暗处的老头、胖子、瘦子3个人觉得奇怪。老头踹瘦子一脚，恶狠狠地说：“过去看看，两个小孩在棺材里玩什么鬼把戏！”

“是！”瘦子掏出手枪，悄悄靠近棺材，探头往里一看，惊呼道：“啊，两个小孩不见啦！”

三、过铡刀关

老头儿和胖子听说两个小孩不见了，跑到棺材前往里一看，里面空无一人。

老头儿眼睛一瞪说：“不可能！我明明看见那两个小孩钻进棺材里，怎么会一转眼就没了呢？”

老头儿探身进去，用手敲了敲棺材底，发出“嘭嘭”地声音。老头儿命令瘦子：“棺材底儿是空的，把它打开！”

瘦子一拉棺材底，底是活的。瘦子忙说：“头儿，下面是地道！”

老头儿爬进棺材说：“快下地道，追上两个孩子！”

回头再来说说赵民和王军。他俩顺着地道往下走，走着走着被一件发着寒光的东西挡住了去路。

“这是什么东西？”王军走近一看，“啊，是一把悬空的大铡刀！”

要想过去，就得从铡刀下面爬过去，这可太危险呢！必须把铡刀放下来。

王军眼尖，他指着铡刀说：“你看，铡刀上面有字。”

赵民看见有10个小格子，右边还有一个摇柄。下面写着几行字：

“10个格子表示一个十位数，它的每3个相邻数字之和都等于15。算出是几，把摇柄按顺时针方向摇几圈，铡刀就会自动落下。”

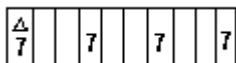


赵民摸着脑袋，说：“7和 中间隔着8个空格，怎么能知道 是多少？”

王军说：“它还告诉我们，每3个相邻数字之和都等于15哩！”

赵民问：“这有什么用？”

“怎么没用？最右边的3个数字之和等于15。从右数第2、3、4位数字之和也等于15，由于第2、3两位数没变，所以第4位数一定是7。同样道理，第7位、第10位也一定是7。”王军说完在格里填了3个7。



赵民高兴地一拍手说：“好了， 等于7，把摇柄顺时针摇7下。”赵民刚刚摇完，铡刀就自动放了下来。

赵民听到后面有脚步声，忙说：“有人跟踪咱们，快躲起来！”两人藏到黑暗的角落。老头儿带着一胖一瘦两人从他俩身边匆匆走过。

赵民说“这个老头儿面熟！”

四、小金字塔

王军看老头儿面熟，一拍大腿说：“我想起来了！他是咱们刚到古堡遇到的那个老头儿。”

“是他。他还吓唬咱俩哪！”赵民眼珠一转说：“他为什么要跟着咱们呢？要留点神！”

两个人继续往前走，越走越亮，走出一个洞口又跑到外面来了。

王军晃着脑袋说：“古堡走完了？咱们探得什么秘密了？”

“不会走完的。”赵民往前一指说，“看，前面有座小金字塔，秘密一定藏在那里面。”

两人跑了过去，围着塔转了一圈，发现小金字塔连个门儿都没有。

王军失望地说：“连个门都没有，怎么进得去？”

赵民想了想说：“古里图国王是一位数学家，这小金字塔的门也一定与数学有关。咱俩先量量这个小金字塔的底座吧。”

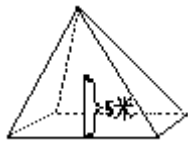
两人用皮尺测量底座，每边都是31.4米，是个标准的正方形。

王军说：“31.4是3.14的10倍，这3.14可是圆周率呀！”

赵民问：“秘密会不会藏在圆里？”

王军趴在地上算了一阵子，说：“嗯，有门儿！如果以5米为半径画个

大圆 ,这个大圆的周长就是 $2 r = 2 \times 3.14 \times 5 = 31.4$ 米 ,刚好等于底座边长。”



王军在金字塔底座一条边的中点摠住皮尺一头，赵民拿着皮尺往金字塔上爬，量出 5 米。赵民说：“这就是那个大圆的圆心。”他用力推圆心处（如图）的石头，推不动。

他们又换了一条底边，向上量到 5 米处，赵民用力一推圆心处的石头，只听“轰隆”一声巨响，小金字塔上立刻出现了一个大圆门。

赵民顺着小金字塔的斜坡滚了下来，他拍着手高兴地说：“太好啦！出现了一个大圆门。”

王军说：“这就是那个半径等于 5 米的圆。”

两个人飞快地从圆门进入了小金字塔。刚一进门，就吓了一跳，只见两个全副武装的士兵站在门口。

王军紧张地叫道：“有卫兵！”

赵民仔细看了看，说：“是假人，不要害怕。”

正在这时，后面传来老头儿的声音：“两个小孩已经进小金字塔了，快跟上！”

赵民眼珠一转，说：“我来治治他们！”

五、狮口历险

赵民说要治治跟踪他们的老头儿。

王军问：“怎么治法？”

赵民拿出一条绳子，两头分别系在两名士兵的腿上。绳系好后，赵民拉着王军说：“咱俩先藏起来，有好戏看！”

老头儿第一个跑了进来，由于眼神不好，脚被绳子绊住，“咕咚”一声摔了个嘴啃泥。老头儿这一碰绳子可不得了，两名士兵同时向前倒去，一个压在胖子身上，一个压在瘦子身上。

胖子躺在地上大喊：“卫兵用矛扎我，救命啊！”

老头儿生气地说：“这是两个假人，假人怎么会扎你？快起来！”

赵民和王军躲在暗处，捂着嘴，憋不住要笑出声来。

老头儿领着两个人继续往前走，突然，胖子大喊：“头儿，快趴下，前面有一头大狮子！”三个人立刻趴在地上。

老头儿抬头仔细观察了一下，说：“嗨，是个假的大狮子头，有什么大惊小怪的？”

前面没有通道，必须从狮子的嘴中钻过去，现在狮子是紧闭着嘴。不过，在狮子的嘴唇上写着这样一些字：

“要想狮口开，需把质数填进来：

$$\begin{aligned} 20 &= + \\ &= + + \\ &= + + + \\ &= + + + + \end{aligned} \quad ”$$

瘦子自告奋勇地说：“我的数学好，我来往圈里填数。说完就填了起来：

$$\begin{aligned}20 &= + \\ &= + + (13) \\ &= + + + (13) \\ &= + + + \\ &\quad + \textcircled{11}\end{aligned}$$

胖子高兴地说：“瘦子，你还真有两手，狮子张大嘴啦！快往里钻呀！”说完两人争先恐后地往狮子嘴里钻。

两人刚把上身探进狮口，只听“嗒”一声，狮子又把嘴闭上了，不偏不倚正好把两人卡在中间。

“救命！狮子要把我们咬成两段啦！”胖子和瘦子一边挣扎，一边叫喊。

六、连滚带爬

胖子和瘦子被假狮子咬住了，老头儿跑过来一看，一拍大腿说：“简直是胡闹！怎么能把1当作质数呢？它既不是质数，又不是合数，看我把它改过来！”老头儿把最后一行改成：

$$20=2+2+2+3+11$$

老头儿刚刚改好，狮子就把大嘴张开了。

胖子趁狮子张开口，第一个钻了进去。他在里面大喊：“头儿，这里面特别黑，什么也看不见。哎哟，还要下台阶哪！”

胖子一边数着数，一边下台阶：“1、2，哎哟！摔死我啦！头儿，这里的台阶不一样高。”

老头儿在外面大喊：“胖子，你找一找这高矮台阶有什么规律？”

“我再试试。”胖子又往下走，“1、2、3，哎哟！又摔一跤！1、2、3、4、5，哎哟！摔死我啦！这是什么鬼路？”

赵民和王军听着胖子边走边摔跤，差点笑出声来。赵民说：“咱俩找一找这台阶的高矮有什么规律？”

王军说：“胖子在里面走的台阶是2低1高，3低1高，5低1高，8低1高。”

“嗯，我看出来了。每后一个低台阶的级数等于前面两个相邻低台阶级数之和。我把低台阶级数写出来。”赵民写出：

$$2、3、5、8、13、21……$$

王军说：“咱俩就按这个规律下台阶，保证摔不着！”两人手拉手，口中数着数，按着上面规律下台阶，很顺利的就下到底层。

“哎，那三个坏蛋呢？”赵民警惕地向四周察看。

突然，透过一丝光亮，他俩听到“啾、啾”的声音，十分可怕。王军浑身一哆嗦，说：“这好像是鬼叫！”

赵民笑笑说：“哪儿来的鬼呀！不要自己吓唬自己。”他一转身，看见一蹦一跳来了一个活“怪物”。

“啊！”赵民也吃了一惊，但是他很快又镇定下来了。因为他相信世界上不存在什么鬼魂！

赵民大声问：“你是什么人？”

“怪物”回答：“我就是这个古堡的主人古里图国王。”