

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

数学故事篇《小学生数学报》

10年精选本



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。

走了没多一会儿，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。输了的要给弹一下脑门儿。”

“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，我不能拿多的了，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。”八戒刚要离开，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）。

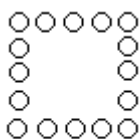


图1

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

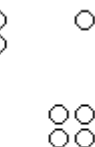


图3

“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。

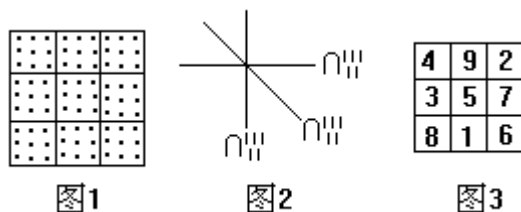
老头对王军和赵民说：“你们两个小孩也想去考察古堡？告诉你们，古堡里可危险了，机关、鬼怪什么都有，进去的人没有一个能活着出来！”说完老头就一瘸一拐地走了。

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，山前站着一个铜铸的武士，它右手拿着一根铜矛，左手拿着一个大铜盾牌，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一插，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，发现三条相交于一点的线段，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C代表10，|||表示5，合在一起表示15。”

忽然王军眼睛一亮，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”一声铜铸武士转了90°，背后露出一个洞口。

赵民拉着王军钻进洞里。

一个老头指挥着一胖一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，过了一会儿，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。”

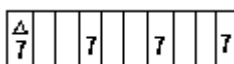


赵民摸着脑袋，说：“7 和 中间隔着 8 个空格，怎么能知道 是多少？”

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。”

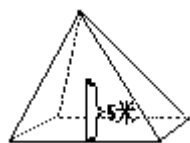
两人用皮尺测量底座，每边都是 31.4 米，是个标准的正方形。

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 $2\pi r = 2 \times 3.14 \times 5 = 31.4$ 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：

$$20 = \circ + \circ$$

$$= \circ + \circ + \circ$$

$$= \circ + \circ + \circ + \circ$$

$$= \circ + \circ + \circ + \circ + \circ$$

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。”他转过身，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。”

赵民一歪脑袋说：“你是古里图国王？好，我来考考你。”

七、真假国王

赵民问那“怪物”：“有个胖小偷从古堡中盗走 $\frac{1}{3}$ 的宝物，另一个瘦小偷从剩余的宝物中盗走 $\frac{1}{17}$ ，只给他们的同伙留下了150件宝物，问古堡中原有多少宝物？”

“古堡中原有多少宝物，我给忘了。不过，我可以算出来。”那“怪物”边说边算，“设古堡中原有宝物为1，胖子取走 $\frac{1}{3}$ ，瘦子取走 $(1 - \frac{1}{3}) \times \frac{1}{17} = \frac{2}{51}$ ，古堡中剩下的宝物有 $1 - \frac{1}{3} - \frac{2}{51} = \frac{32}{51}$ 。古堡中原有宝物 $150 \div \frac{32}{51} = 150 \times \frac{51}{32} = 239\frac{1}{16}$ 。”

“怪物”看着最后的答数直发愣。他自言自语地说：“这么多宝物，胖子和瘦子只给我留下150件，不成！这 $\frac{1}{16}$ 又是什么意思呢？”

“ $\frac{1}{16}$ 是一只宝瓶摔碎了，只给你留下一小块碎片。”赵民说着一挥手说，“上！”

赵民和王军一齐扑向“怪物”，把“怪物”按在地上一顿猛打，打得他“嗷嗷”乱叫，把面罩也打掉了。赵民拿出手电一照，才知道，那“怪物”不是别人，正是那个坏老头。坏老头见事已败露，撒腿就跑。

“哈哈”赵民和王军看到坏老头狼狈逃走的样子，觉得十分可笑。两人又继续往前走，王军看见墙上画着一张图。

赵民看到图，面色立刻紧张起来。他说：“不好，前面有陷阱！”

王军点头说：“对。图中的三角形、正方形、梯形和圆各代表一个数字。我们必须算出走多少步才到达陷阱。”他写出：

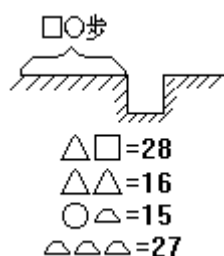
由 $\square \circ = 16$ 可知 $\square = 4$ ；

再由 $\square \triangle = 28$ 可知 $4 \triangle = 28$ ， $\triangle = 7$ ；

由 $\triangle \triangle \triangle = 27$ ，知 $\triangle = 3$ ；

再由 $\circ \triangle = 15$ ，可知 $\circ = 5$ 。

由此可得 $\square \circ = 4 \times 5 = 20$ （步）。



两人手拉手，边数着步数边往前走。当两人数到 35 步时停了下来，赵民用手电一照，好险！地上有一个大圆洞。

王军倒吸了一口凉气：“这个陷阱直径足有 4 米，这可怎么过去呀？能

跳过去吗？”

赵民摇头说：“不能，不能。不能冒这个险！唉，王军，你看这儿有4块木板。”这4块木板都一样长。

王军拿起一块木板一试，差1米够不着那边。王军着急地说：“哎呀！不能用。”

赵民眼睛一亮说：“我有个好主意！”

八、巧过陷阱

赵民拿起木板说：“咱们给它这样摆一下，就能过去了。”说着就用4块木板搭成一个山字形。

“好喽，咱俩过去喽！”赵民拉着王军的手，小心翼翼地踩着木板过了陷阱。

王军擦了一把头上的汗说：“咱们赶快走吧！”



“不成！我把这块木板拉过来，让那三个坏蛋过不来。”说完，赵民把最靠近他的那块木板抽了过来。

胖子也发现了陷阱，他说：“头儿，前面有个大陷阱，过陷阱的木板让那两个小孩给拆了。”

老头儿眉头一皱说：“你们俩再研究一下，还有什么好办法能过去？”

胖子和瘦子嘀咕了几句，瘦子对老头儿说：“头儿，我们有个好主意。我和胖子把您先扔过去，您过去把那块木板搭好，我们俩再过去。”

胖子笑嘻嘻地说：“头儿，您那么瘦，稍一用劲儿就能把您扔过去。”

老头儿指着瘦子说：“他比我还瘦，为什么不把他扔过去？”

瘦子说：“虽然说咱俩都够瘦的，可是我有劲，我保证能把您安全地扔过去。”

老头儿没话可说了，他嘱咐：“要扔就用劲儿扔，千万别让我掉进陷阱里。”

“头儿，您放心吧！”两人抬起了老头儿，“1、2、3，扔！”只听“嗖”的一声，老头儿被扔了出去。

“扑通！”“哎呀！”老头骂道：“你们两个坏蛋，摔死我啦！”

老头儿把木板重新搭好，胖子和瘦子过了陷阱。两人搀扶着老头儿往前走，走一步老头儿“哎哟”一声。

突然，胖子高兴地说：“头儿，前面有亮光，古堡藏宝的地方可能到了！”

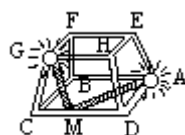
老头儿一听藏宝的地方要到，立刻来了精神，推开两个人大步向前走去。这一切被藏在暗处的赵民和王军看得清清楚楚。

王军说：“他们要盗取古堡中的财宝！”

赵民一字一句地说：“我们决不让他们得逞！走，跟上他们！”

九、大放光明

老头儿向前紧走了几步，看到一个大架子。架子旁立着一个木牌，上面写着：



后来人，这里是我的财宝集中地。只是黑暗遮住了你的眼睛。不过，这个灯架上有 8 个顶点，每个顶点都有 6 盏油灯，在 G、A 两处点着长明灯。你要不重复地一次走遍 8 个顶点，点亮各顶点的一盏灯，共走 6 次，可把全部油灯点亮，到时你会看清楚这里的一切。注意，每次走的路线要不相同，走错了你会倒霉的！

古里图国王

胖子高兴了，他说：“哈，咱们把所有的灯都点亮，财宝就全归咱们啦！”

老头儿眼珠一转，说：“为了点得快些，咱们分三路走。我从 B 点走，胖子从 D 点走，瘦子从 A 点走。灯没全部点亮之前，咱们不能碰面。”

“好的。”胖子和瘦子点点头就走了。

老头儿从 B 走到 C，胖子从 D 走到 C。瘦子走得快，他是奔亮的地方去，他从 A 走到 M，从 M 沿着梯子爬到 G 点，由 G 下到 C。说来也巧，3 个人又同时到了 C 点。

老头儿一跺脚说：“怎么搞的，咱们这么快就碰面了。”

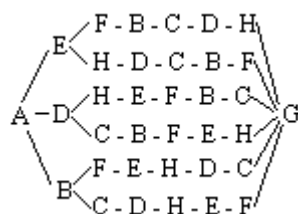
胖子想了一个主意，他说：“甭听那个死国王的，咱们先把 C 点的 6 盏灯点亮再说。”瘦子同意胖子的意见，两人很快把 C 点的灯全点亮了。

说时迟，那时快。“噗”的一声，6 盏灯同时熄灯，上面“哗”的一声下来一个大铁笼子，把三个人都罩在了里面。

赵民跑了过来，说：“三个坏蛋出事了，咱们俩来点灯。”

“不能胡点灯，要先寻找规律。”王军蹲在地上，先设计了一个路线图。

王军说：“每次都从 A 点出发，到 G 点结束，共 6 条不同路线，咱俩各走 3 条。”（如下图）



“好！按着这 6 条路线走，定能成功！”赵民开始点灯。

十、开启宝箱

赵民和王军把灯架子上的灯全部点亮，整个屋子亮如白昼。

“我们成功啦！48 盏灯全部点亮了！”

“太漂亮了啦！”

两个人在屋里又蹦又跳。

他俩找到了许多大箱子，箱子上分别写着“数学书”、“体育书”、“金子”、“珠宝”等字样。

赵民喜欢体育，他首先要打开写有“体育书”的箱子。箱子上挂着密码锁，旁边有几行小字：

“用 1、2、3 三个数字，按任意顺序排列，可以得到不同的一位数、两位数、三位数。把其中的质数挑出来，按从小到大的顺序排好，用第三个质数的号码开锁。”

赵民对王军说：“虽然我的数学不如你好，但是这么简单问题我还能解决。”赵民躲到一边要独立完成。

赵民自言自语地说：1 不是质数，2 是，3 也是。用 1、2、3 组成的三位数肯定都能被 3 整除，它们肯定都不是质数。两位数中只有个位数为 1 和 3 的才可能是质数。这么说来，质数只有 4 个：3、13、23、31。好，开锁密码是 23！”赵民急忙把密码锁拨到 23。谁料想，“哗啦”一声，从上面掉下一个铁笼子，把赵民罩在里面。

“啊！”王军大吃一惊，他用力抬铁笼子，可是铁笼子纹丝不动。

王军问：“赵民，你算的密码是几？”

“23 啊！”赵民显得满有所握。

王军着急地一跺脚：“一共可以排出 5 个质数：2、3、13、23、31。密码应该是 13 呀！”

“2？2 可是偶数啊！2 是质数吗？”赵民有点糊涂。

王军说：“质数中只有 2 是偶数，2 也是最小的质数。”王军赶紧把密码改为 13，铁笼自动升了上去。

话说两头，在铁笼子罩住赵民的同时，罩住坏蛋的铁笼子却自动升了上去，三个坏蛋得救了。

老头儿看赵民正要打开宝箱，急得不得了，掏出手枪大喊一声：“快上！”三个坏蛋从三面包围了赵民和王军。

老头儿“嘿嘿”一阵冷笑，说：“这些宝物都是我的，看谁敢动！”

十一、捉拿盗贼

老头儿拿着手枪，胖子举着匕首，瘦子耍着木棍从三个方向包围了赵民和王军。

老头儿要把宝箱占为己有。

赵民站起来，理直气壮地说“所有文物都属国家所有，私人不得侵占！”

“国家的？谁找到的就归谁！”老头儿撇着大嘴说：“你们把这两个小孩给我捆起来！”

胖子和瘦子刚要动手，只听一声断喝：“三个坏蛋把手举起来！”赵民回头一看，是爸爸带着几名考古队员，端着猎枪站在门口。

赵队长揪住老头儿衣领，责问道：“说实话，你从古堡中拿走了多少件文物？”

老头儿想要赖，他说：“我拿走的物品数嘛……用这个数去除 205、262、300，所得的余数相同。哼，有能耐自己去算吧！”

“你难不倒我们！这个数去除 3 个数的余数相同，说明这 3 个数任意两个数的差，一定能被这个数整除。”王军说着写出几个算式：

$$300 - 262 = 38 = 2 \times 19,$$

$$300 - 205 = 95 = 5 \times 19,$$

$$262 - 205 = 57 = 3 \times 19,$$

赵民看出了门道，他说：“这个数肯定是 19，坏老头从古堡中已经偷走了 19 件文物！”

赵队长问：“你把文物藏在什么地方？”

老头儿说：“出了古堡的正门走 HA 步，我埋在那儿了。”说完他写了张纸条递了过来，上面写着：

$$\frac{AHHAAH}{JOKE} = HA$$

赵队长接过纸条一看，双眉紧皱：“JOKE！玩笑？说我们开玩笑？”

“对。我出的这个特殊数学式子，你们想解出来，纯粹是开玩笑！”老头儿得意极了。

王军接过纸条说：“我来试试！”

$$\text{由 } \frac{AHHAAH}{JOKE} = HA, \text{ 可得 } \frac{AHHAAH}{HA} = JOKE, \text{ 只看左边,}$$

$$\begin{aligned} & \frac{AHHAAH}{HA} \\ &= \frac{AH \times 10000 + HA \times 100 + AH}{HA} \\ &= 100 + \frac{10001 \times AH}{HA} \\ &= 100 + \frac{73 \times 137 \times AH}{HA} \end{aligned}$$

王军说：“由于 HA 是两位数，它必然等于 73。”

老头儿一屁股坐在了地上，哀叹：“我一切都完啦！”

赵队长下令：“把这三名文物盗窃犯押走！”

骑鹰访古

李毓佩

1、巧遇时间大鹰

铁蛋是个数学迷，他非常钦佩古代数学家，幻想着能有一天返回到古代去，见见这些数学圣人。

学校放假了，一天，铁蛋在外面玩，忽然，天空中响起一声凄厉的鹰啸，铁蛋抬头一看，一只硕大无朋的雄鹰自天而降，一双铁钩般的鹰爪直向他抓来。

“大鹰抓我啦！”铁蛋吓得掉头就跑，可是来不及了。大鹰一只爪子抓住铁蛋的皮带，另一只爪子抓住他的衣领，把他提到了半空。

铁蛋在空中连蹬带踹，高叫：“我又不是小鸡，你抓我干什么？”

大鹰突然开口说话了，它说：“我是时间大鹰，我是一只神鹰。我可以带着你飞回到古时候的任何年代，见到你想见的任何一位古代数学家。”

“神了！”铁蛋一听，脱口就说：“我就想见见这些大数学家。”他接着又说：“你这样抓住我飞太受罪了，能不能让我骑着你飞呀？”

“可以。”时间大鹰双爪一放开，一声长鸣，像箭一样地俯冲下来，一下子就到了铁蛋下面，铁蛋稳稳地跌落在大鹰的背上。

时间大鹰叮嘱说：“你坐稳了，我要带你到二千多年前的希腊去，见见大数学家毕达哥拉斯，他是公元前六世纪的人。”

铁蛋只觉得两耳生风，也不知飞了多长时间，时间大鹰开始下降，铁蛋看见下面是一个像靴子一样的半岛，在踢一只足球状的小岛。铁蛋认识：“这不是意大利半岛吗？前面那只足球是西西里岛呀！”

大鹰说：“对，古代意大利的一大部分属于希腊，毕达哥拉斯就住在这儿。”

大鹰平稳地降到地面，铁蛋看见一个古代希腊人坐在地上摆弄小石子玩。

大鹰说：“他就是毕达哥拉斯。”

铁蛋想：“大数学家怎么玩起小石子了呢？”

2、不让听课

铁蛋走上前去问：“大数学家毕达哥拉斯，你怎么和小孩一样玩起小石子了？”

毕达哥拉斯严肃地说：“这摆小石子的学问可大啦！你来看，我摆的是三角形数。”

铁蛋说：“这有什么学问？”

毕达哥拉斯指着石子说：“你把任意相邻的两堆石子数相加，看看得什么？”

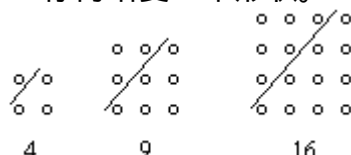


$$1+3=4=2^2; 3+6=9=3^2; 6+10=16=4^2.$$

铁蛋算完以后笑了：“嘿，真好玩！它们相加正好等于一个自然数的平方。”

“你看，把相邻的两堆石子拼在一起，正好得到正方形数。”毕达哥拉斯像变魔术一样摆出了三个正方形数。

铁蛋看上了瘾，说：“你再给变一个形状。”



毕达哥拉斯站起来拍了拍手上的土说：“你在这儿自己摆着玩吧！我要去讲课了。”说完朝一间大屋子走去。

“大数学家讲课，那我可要听听！”铁蛋跟着就跑。

“站住！”一个拿长矛的青年拦住了他。

铁蛋说：“我要听课。”

青年人非常严厉地说：“出示证件！”

铁蛋没听课证，只好站在门口等机会。

听课的古希腊人陆陆续续进场了。铁蛋发现他们也没有听课证，只不过到门口举一下右手，守门的青年就放他们进去。

“对，举一下右手就成，不需要听课证。”想到这儿铁蛋举起右手就往里走。

“站住！”拿长矛青年又一次把他拦住。

铁蛋生气了，他嚷嚷道：“他们举起右手就让进，我举起右手，为什么不就让进？”

青年人回答：“你不是毕达哥拉斯学派的人！你手心上没有标记！”

“手心上还有标记？我要看看他们手心上有什么标记。”铁蛋想了一个主意，他向一个听课的古希腊人，主动伸出右手说：“你好！”那个古希腊人微笑着点点头，也伸出了右手。

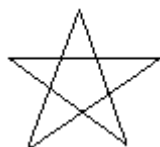
“啊，看清楚啦！”铁蛋急忙掏出圆珠笔，在手心上画了一个漂亮的几何图形。

你知道铁蛋画的是什么图形吗？

3、四眼怪物

铁蛋用圆珠笔在右手心画了一个红五角星，然后举起右手，顺利地走进了课堂。铁蛋想起来了，红五角星是毕达哥拉斯学派的派徽。红五角星象征着光荣和不可战胜。

屋里已坐满了听讲的古希腊人，铁蛋坐在了后面。他有点近视，从书包里取出一副眼镜戴上，啊，看清楚啦！毕达哥拉斯正在讲课。



毕达哥拉斯手拿一把三弦琴，说：“我先讲音乐和数学的关系。这里有一把三弦琴，三根弦的长度不符合数学规律，我弹一下你们听听。”他拨动琴弦，发出“叮叮咚咚”的噪音，很难听。听讲的人大喊：“啊呀，难听死啦！”毕达哥拉斯把三根弦的长度调整了一下，又弹了起来，三弦琴发出“多—咪—嗦”非常悦耳的声音。

听讲的人欢呼：“好听，真好听！”

毕达哥拉斯说：“当我把三根弦的长度调成 $1 \frac{4}{5}$ $\frac{2}{3}$ 时，它就好听啦！音乐只有和数学结合起来，才会产生优美的旋律！”说着他用三弦琴弹奏出美妙的乐曲。所有听讲的古希腊人和着乐曲，跳起了舞，边跳边喊：“好听极了！和谐极了！音乐万岁！数学万岁！”

“请安静！”毕达哥拉斯举起双手说，“我下面要讲美术和数学的关系。你们知道一个人的身材长成什么比例，才最美吗？”

大家齐声回答：“不知道！”

毕达哥拉斯说：“我们找一个长得最美的人上来，把他各部分量量，算一下，你们就明白了。你们看看谁最美，请他上来。”

下面鸦雀无声，大家互相看，看谁长得最美。一个古希腊人看见了戴眼镜的铁蛋，吓了一跳。他大叫：“你们看，这里有一个四眼怪物！”

毕达哥拉斯说：“把那个四眼怪物带上来！”几个古希腊人连推带拉，把铁蛋推上了讲台。

“把他的衣服扒下来！”毕达哥拉斯一声令下，上来两个古希腊人强行把铁蛋的衣服扒下，只留了一条裤衩。他们用手腕当尺，测量他的身体：身長 4 腕尺，从肚脐到脚底 2.47 腕尺，从肚脐到膝盖 1.526 腕尺。

毕达哥拉斯做了两个除法：从肚脐到脚的长度 ÷ 身長，从肚脐到膝盖的长度 ÷ 从肚脐到脚的长度，他兴奋地一拍桌子说：“这两个数都是黄金数！”你知道黄金数是多少吗？不妨算算嘛！取小数点后三位数。

4、你要发誓

毕达哥拉斯兴奋地说：“这个黄金数，我们就取它为 0.618！再量量，他身上还有没有黄金数！”

两个古希腊人连量带算得出：

$$\frac{\text{眉毛到脖子的长度}}{\text{头顶到脖子的长度}} = \frac{\text{鼻尖到脖子的长度}}{\text{眉毛到脖子的长度}} = 0.618$$

“嗯。”毕达哥拉斯点点头说：“这个少年的身体符合最优美的比例，他是一个美少年！”

下面议论纷纷：“这个四眼怪物，原来是一个标准美少年！”

毕达哥拉斯又开始讲课：“爱与美的女神维纳斯，她身体各部分的比就是 0.618；伟大的巴台农神庙，它的高和宽的比也是 0.618。凡是美的地方都离不开黄金数——0.618！”

听课的人齐声高呼：“伟大的 0.618！黄金数万岁！”

铁蛋摇摇头说：“什么都喊万岁，真怪！”

毕达哥拉斯拉住铁蛋，问：“你是我们的朋友吗？220，请你回答！”

“220？”铁蛋一听就傻了，他信口回答：“治外伤的红药水，也叫二百二十。”

毕达哥拉斯两眼一瞪，大叫：“这个小孩不是我们的朋友！快给我拿下！”话音刚落就上来两个又高又壮的古希腊人，要捉铁蛋。

铁蛋大喊：“时间大鹰快救命啊！”一声鹰叫，时间大鹰破门而入。

时间大鹰在铁蛋耳边说了两句。铁蛋提高嗓门儿说：“你说 220，我回答 284。”

毕达哥拉斯立刻跑上前，热情拥抱铁蛋说：“220 和 284，我们是一对好朋友！”

“这是怎么回事？”铁蛋给弄糊涂了。

时间大鹰解释说：“284 共有 5 个真因数：1、2、4、71、142。把它们相加： $1+2+4+71+142=220$ ，正好等于 220；反过来 220，有 11 个真因数，把它们加起来正好等于 284，这两个数你中有我，我中有你，叫做相亲数。”

铁蛋说：“大鹰，你带我走吧！”

“走？”毕达哥拉斯两眼一瞪说：“你必须先发誓，不把这里的一切告诉别人，才可以放你走！”

“对谁发誓？”铁蛋问。

毕达哥拉斯双手高举，面朝天虔诚地说：“整个宇宙是建立在前四个奇数和前四个偶数基础之上的，你对着伟大的 36 发誓吧！”

“36？这 36 又是哪儿来的？”铁蛋不明白，你知道吗？想想会知道的。

5、绝食自杀

毕达哥拉斯要铁蛋对 36 发誓。铁蛋开始还不明白，后来省悟到其中的道理：

$$36 = (1+3+5+7) + (2+4+6+8)$$

36 包含了整个宇宙！

铁蛋飞身骑上时间大鹰，对毕达哥拉斯说：“大数学家对不起，我从来不发誓，再见啦！”大鹰驮着铁蛋“唿”地一声飞出了屋子。

时间大鹰在天空中翱翔，下面是美丽的地中海，铁蛋知道这是朝南飞。没过多久，就看到了非洲大陆，下面一座雄伟的建筑吸引了铁蛋。

铁蛋问：“这是什么地方？”

大鹰说：“这是二千多年前的亚历山大图书馆，它是当时最大的图书馆，藏书几十万卷。”

大鹰徐徐降落在亚历山大图书馆前，铁蛋看到一个骨瘦如柴的老人坐在门口。他双目失明，手中拿着一个写满数字的羊皮纸，嘴里不停地说着什么，旁边还放着几碗食物，一个王子打扮的青年拱手站在旁边。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

铁蛋走过去好奇地问青年：“这位老人是谁？他怎么啦？”

青年用手擦了擦眼泪，说：“我是亚历山大王国的王子。这位老人是大数学家埃拉托塞尼，他是我的老师，也是这座图书馆的馆长。”

铁蛋又问：“他怎么这么瘦啊？你多给老师吃点好吃的呀！”

“唉！”王子先叹了一口气，接着泪如雨下。他说：“我的老师曾说，他活着就是为了工作。可是不久前他双目失明了，觉得自己不能工作了，活在世上也无用，非要绝食自杀不可！”

“啊！”铁蛋赶忙上前劝说埃拉托塞尼，可是劝说无效。老人把手中的羊皮纸交给了铁蛋，说：“这是我发明的寻找质数的方法，叫筛法。先把 1 划掉，再把所有 2 的倍数划掉，再把所有 3 的倍数划掉，这划下去，就像用筛子筛石头一样，最后剩下的就是质数了。”

铁蛋拉住老人的手叫道：“你不能饿死呀！”

“不，我决心已定。我托你一件事。”埃拉托塞尼从怀中掏出一封信，“请你将这封信带给我的好朋友阿基米德，他住在西西——里——岛。”说到这里，老人头一歪就离开了人世。

铁蛋擦干了眼泪，骑上大鹰说：“走，咱们去西西里岛，去找阿基米德。”

6、血染沙盘

时间大鹰驮着铁蛋来到了西西里岛的叙拉古城。古罗马士兵正进攻叙拉古城，一队队战船挂满了风帆，突然，从城里飞出许多大块石头，砸沉了好几条战船。但是，更多的古罗马战船迎着落下来的大石头，继续向城墙逼近。

忽然，铁蛋眼前一亮，只见城墙上站了一长排妇女，每人手里都拿一面古镜，用镜子把太阳光反射到战船的风帆上。没过多久，风帆纷纷着火，古罗马的战船败退下去。

“好啊！敌船逃跑了！”叙拉古城的居民欢呼跳跃。他们喊道：“阿基米德真伟大，大火烧、石头砸，打得敌人快快逃！”

铁蛋激动地说：“阿基米德不仅是位大数学家，还是一位大发明家。他利用杠杆原理把大石头抛出了城，又用镜子反射太阳光烧敌人的风帆。他一个人抵得上千军万马，真了不起！”

时间大鹰在一间屋子前徐徐降落，说：“铁蛋，你进去吧！阿基米德就在里面。”

铁蛋推门进去，见一位老爷爷正在一张大沙盘前连说带画。阿基米德看见铁蛋进来了非常高兴，对他招招手说：“小朋友，你快来，我发现了一个



重要的几何定理。”

阿基米德指着沙子上画的一个图，说：“这是一个圆柱体，里面恰好装上一个圆球，我发现这个球的体积恰好是圆柱体体积的三分之二；球的表面

积也恰好是圆柱体表面积的三分之二。”“真有这样巧的事？”铁蛋觉得很新鲜。阿基米德拿出一套模型，是一个圆柱形的桶和一个圆球。他对铁蛋说：“我考考你。我把半个球装满沙子，往这个圆柱桶里倒。我几次倒满，能说明球的体积是圆柱形体积的三分之二呢？”

“嗯……”铁蛋想了想说，“整个球占 $\frac{2}{3}$ ，半个球就占 $\frac{1}{3}$ 呗！对啦，如果3次倒满就成。”

“你看着”阿基米德用半个球盛沙子，往圆柱桶里倒，3次恰好倒满。

“好啊！”铁蛋特别高兴。铁蛋刚想把信交给他。突然，门被踢开。一个手持短剑的古罗马士兵气势汹汹地走了进来，一脚踩在沙盘上。

阿基米德气愤地叫喊：“混小子！你踩坏了我沙盘上的图形。”

古罗马士兵大怒，一剑刺进了阿基米德的左胸，数学家倒下了，鲜血染红了沙盘。

铁蛋扑在阿基米德身上痛哭，然后把他安葬在一棵树下，墓前立了一个墓碑。墓碑上写点或画点什么好呢？

7、铁蛋除妖

铁蛋埋葬了阿基米德，在墓碑上刻了一个图：一个圆柱装着一个球。以此纪念阿基米德的伟大发现。

时间大鹰见铁蛋十分悲伤，就问：“你有胆量吗？我带你到古希腊的克里特岛去除妖。”

“除妖？”铁蛋十分惊讶。

“对。克里特岛上有一座迷宫，迷宫里藏着一个吃人怪物，它长得半人半牛。凡是进入迷宫的人都被它吃掉。”时间大鹰看着铁蛋问，“你敢去除掉它吗？”

“走吧！咱们去为民除害！”铁蛋骑上大鹰直奔克里特岛。

铁蛋要除妖的消息惊动了克里特岛的居民。一位老人献出斩妖剑，一位少女拿出一团线绳，把线团的一端拴在迷宫门口的小树上，线团放在铁蛋的口袋里，让他放着线走进迷宫。

铁蛋手提斩妖剑勇敢地走进了迷宫，他边走边放线边寻找，终于在迷宫深处找到了牛头人身的怪物。铁蛋和怪物展开了激烈的搏斗。

一顿饭的功夫，战了个平手。

怪物说：“停一停。这样打下去太浪费时间。我出个问题你来回答，答对了我就放你出去，答错了我就吃掉你。”

铁蛋想了想说：“好吧，你出题。”

怪物瞪着两只大牛眼，恶狠狠地说：“你来回答‘我会不会吃掉你？’”

“嗯……”铁蛋想了一下说：“你会吃掉我的。”

铁蛋出乎意料的回答，使怪物愣住了，它自言自语地说：“如果我把你吃掉，就证明你答对了，你答对了，我就应该放了你；如果我把你放走，又证明你答错了，答错了就应该吃掉你。哎呀！我到底应该吃掉你呢，还是放了你？”

铁蛋趁怪物犹豫不决的时候，对准怪物的心脏猛刺一剑。“啊！”怪物大叫一声，“轰”地一下倒在地上，蹬了两下脚就没气了。

铁蛋顺着放的线又回到了门口。克里特岛的居民将铁蛋当作了英雄，把他高举过头顶，绕岛一周。

送斩妖剑的老人突然提了一个问题，他说：“如果铁蛋当时回答‘你不会吃掉我的’，将会发生什么事情？请大家想一想。”

8、勇闯金字塔

给铁蛋送线团的少女，回答了老人的问题：“如果铁蛋回答‘你不会吃掉我的’，怪物将一口吃掉铁蛋。怪物会说，‘看，回答错了吧！你回答不会吃掉，我偏偏吃掉你。’”

时间大鹰载着铁蛋向东南方向飞去，下面的一座大金字塔吸引了铁蛋。铁蛋叫道：“到了古埃及了，我要下去看金字塔。”

铁蛋围着金字塔转了一圈儿，也没找到入口。他自言自语地说：“这入口在什么地方？”

突然，金字塔前的狮身人面像说话了。他说：“进金字塔可是件很危险的事，只有靠出色的数学才能和足够的勇气，才能闯过难关。”

铁蛋坚定地说：“我既会数学又有勇气！”

“好吧。你俯耳过来。”狮身人面像小声地把开门的咒语告诉给了铁蛋。铁蛋念着咒语，金字塔底部开了一个小门儿。

铁蛋刚刚走进，只听“轰”地一声，门又重新关上，里面漆黑一片。铁蛋摸索着往前走，拐过一个弯儿，看见一点光亮，他定睛一看，是一盏油灯，油灯旁还坐着一个披黑袍的老太婆。

“啊，有鬼！”铁蛋吓得扭头就跑。

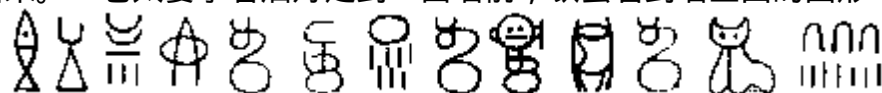
“站住！”老太婆说：“门都关上了，你往哪里跑呀？你的勇气呢？你的决心呢？”

铁蛋也骂自己没出息，他镇定一问：“你是什么东西？”

老太婆不高兴了。她说：“我是什么东西？你真不会说话！我是金字塔的守护神。”

铁蛋问：“能放我出去吗？”

“可以。不过，你先要给我算一个数。这个数我算了一千多年了，也没算出来。”老太婆拿着油灯走到一面墙前，铁蛋看到墙上画的图形：



铁蛋问：“这是什么呀？又有小鸭子，又有小老虎？”

老太婆说：“这是古埃及的象形文字。我念你写。最左边的3个符号表示未知数和乘法，第四个符号表示 $\frac{2}{3}$ ，小鸭子表示加号……”

铁蛋按老太婆所说，列出一个方程式：

$$X \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{7} + 1 \right) = 37$$

铁蛋解出 $X \approx \frac{1554}{97}$ 。

老太婆问：“算得对吗？算对了，你就可以出去；算错了，你将留下来

和我守护金字塔！”

你快帮铁蛋验算一下吧！看他解的对不对？

9、巧测高度

铁蛋逃出了金字塔，抹了一把头上的汗说：“真吓人啊！”他看见有一大群人看告示，他也凑了过去。

告示上的字他不认识，他捅了一下前面的中年人，问：“这上面写的什么呀？”

中年人头也不回，说：“埃及法老，也就是我们埃及的最高统治者阿美西斯，在寻求天下最聪明的人。”

铁蛋眨了眨眼睛问：“什么人最聪明？”

中年人说：“告示上说，谁能测量出这座金字塔的高度，谁就是世界上最聪明的人。”

忽然，一个留着胡子的希腊人，分开众人走到告示前，一把将告示扯下来，对旁边的官员说：“带我去见法老！”

官员把这个希腊人带到法老阿美西斯面前，铁蛋也跟着看热闹。

法老问：“你是哪儿的人？叫什么名字？”

希腊人答：“我是希腊人，叫泰勒斯。”

法老又问：“你测金字塔高，需要什么工具？”

泰勒斯回答：“1根木棍和1把尺子。”

法老吃惊地看了他一眼问：“什么时候测量？”

“我要等一个特殊的日子。”说完泰勒斯拿起木棍和尺子来到金字塔前。他把木棍直立在金字塔旁，又用尺子测量了木棍高和它的影长。

泰勒斯对官员说：“今天不成，我明天再来。”然后到附近的旅店休息去了。

第二天，泰勒斯又测量了木棍的影子，摇摇头说：“今天也不成。”转身又回旅店休息。

一连几天，泰勒斯都说没到那个特殊的日子。看热闹的人开始议论了，有人怀疑：这个希腊人泰勒斯是不是个骗子？

一名希腊商人一本正经地说：“你们可别瞎说。泰勒斯是我们希腊的圣人，被尊为七贤之首，是个了不起的聪明人。”

又一天，泰勒斯量完木棍的影长，高兴地跳了起来，他拍着铁蛋的肩头说：“这个特殊时刻终于来到了！”

泰勒斯用尺子测量了金字塔正方形底座的一边长，取其一半；然后又量出金字塔在地面上的影子，做了个加法。泰勒斯郑重宣布：“这座金字塔高147米。”

你知道泰勒斯等待的是一个什么特殊时刻吗？

10、几块骨片

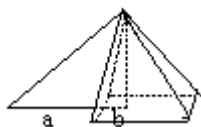
埃及法老阿美西斯，对泰勒斯量出的金字塔高度表示怀疑。

法老问：“你怎么肯定金字塔高是147米呢？”

泰勒斯答：“我所等待的特殊的日子，是木棍的影长等于木棍长的那天。”

在这一天，金字塔的影长也应该等于金字塔的高。可是金字塔是个正四棱锥，只能测得部分影长 a ，再加上底边长的一半 b ，正好是 147 米。”

“因此，这座金字塔的高为 147 米。好，是个聪明人！”法老竖起大拇指夸奖泰勒斯。



铁蛋问泰勒斯：“喂，聪明人，下一步你准备到哪儿去？”泰勒斯想了一下，说：“我准备去非洲西部考古。”“我也去。”铁蛋和泰勒斯每人骑一匹马，飞快向前奔驰，时间大鹰在空中跟着他俩。走了很长的时间，来到一个湖畔。

泰勒斯说：“咱们就在这儿考古。”

铁蛋看着这块陌生的地方，问：“这是哪儿？”

时间大鹰说：“在你生活的时代，这个地方是刚果的爱德华湖。”

泰勒斯在湖畔不停地挖。突然，他大叫：“铁蛋，你来看这是什么？”

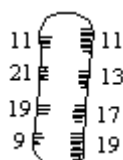
铁蛋跑过去一看，泰勒斯手里拿着两块经过磨制的骨头片，这两块骨头片边缘都刻着许多道刻痕。其中一块骨片上有 7 组刻痕，它们是 3、6、4、8、10、5、5。其中 3 和 6 靠得很近，隔一段是 4 和 8，然后是 10 和两个 5。

泰勒斯问：“你知道这是什么意思吗？”

铁蛋摸着后脑勺想了一会儿说：“这 3 和 6 靠得这样近，是不是说明 6 是 3 的二倍？”

“对，对”泰勒斯高兴地说：“6 是 3 的二倍，8 是 4 的二倍，10 等于 5 加 5。”

另一块骨片的左侧刻有 11、21、19 和 9（如右图）。铁蛋望着这 4 个数两眼一个劲儿发直，过了一会儿，他一拍大腿大叫：“我知道了！它们说明了一种关系。”说完在地上写出： $10+1=11$ ， $20+1=21$ ， $20-1=19$ ， $10-1=9$ 。



“嗯，不错！”泰勒斯指着右侧的 4 组刻痕问“这右边刻的 11、13、17、19 又是什么意思呢？”

“这……”铁蛋一时傻了，你快帮帮忙吧！

11、数学表

铁蛋想了想，指着 11、13、17、19 这 4 个数说：“我知道了，这是 10 与 20 之间的所有质数。”

泰勒斯惊奇地望着铁蛋说：“后生可畏！你比我还聪明。孩子，我建议你你去巴比伦，那里的数学可棒啦！”

铁蛋骑上时间大鹰，对泰勒斯说：“再见啦！古希腊的大科学家。”泰勒斯微笑着对他挥挥手。

时间大鹰载着铁蛋向东北方向飞去。时间大鹰告诉铁蛋，那两块骨头片

是公元前九千年，非洲人使用的骨具。

铁蛋惊讶地说：“这么说，在一万多年前，人类就知道质数啦！真了不起！”

时间大鹰在一座城市降落。铁蛋问：“这就是巴比伦？”

时间大鹰点点头说：“这是古代巴比伦城。现在是伊拉克境内。你随便走走吧！”

▽		▽▽▽
		▽▽▽
		▽▽▽
		▽▽▽
▽▽	◁	▽▽▽
		▽▽▽
▽▽▽	◁◁	▽▽▽
		▽▽▽
▽▽	◁◁◁	▽▽▽
▽▽		▽▽▽

铁蛋漫步在二千多年前的古巴比伦城，心里十分激动。他看见一个中年男子，手拿木棍在一块泥板上刻着什么。他拿的木棍有一个三角形尖头，他用这个尖头在泥板上一会横按，一会竖按，按出许多三角形的小坑。

铁蛋问：“这是什么呀？”

中年人答：“是个数学表。”

“数学表？”铁蛋心想，“我怎么不认识这个表呢？”

铁蛋就是好动脑筋，他边看边琢磨，终于搞明白了。原来记号▽表示1，记号◁表示10，铁蛋脱口而出：“这是一张乘法表！第一行是一九得九，接下去是二九一十八，左边的记号◁是10，右边8个▽叠成三行就是8，加在一起不是18嘛！下面是三九二十七，四九三十六呀！”

中年人竖起大拇指说：“说得对！小伙子，你数学蛮不错呀！”

突然有人大声喊道：“谁的数学蛮不错呀？”铁蛋回头一看，来了10个长得很像的壮汉。为首的一个壮汉说：“我们兄弟10个分100两银子，要求一个比一个分得多，我是老大应该分得最多。任何两个相邻的兄弟所差的银子要一样多，只知道老八分6两，你给我们其余9个兄弟算算，每人该分多少两。”

另一个壮汉一撸袖子说：“算不出来，别怪我们不客气！”

“哪有这样蛮不讲理的，还非算出来不可？”铁蛋正为分银子的事发愁。小朋友你快来帮他一把！

12、谁绕着谁转？

铁蛋被古巴比伦的10兄弟围着，非要他把100两银子分开，否则要揍他。

铁蛋数学好，并不怕他们的威胁。铁蛋说：“我以老十做基数，并把相邻两兄弟所差的银子设为a，这样老大比老十多9a，老二比老十多8a，……老九比老十多a。”

老大很不耐烦，他说：“我要你算出每人分多少银子，你说那么多a干什么？”

“你别着急呀！”铁蛋说，“根据我的分析，应该有这种关系。”他写出：

老大与老十共得银两=老二与老九共得银两=老三与老八共得银两=老四与老七共得银两 = 老五与老六共得银两 = $\frac{100}{5} = 20$ （两）。

铁蛋又说：“已经知道老八得6两银子，由于老三和老八共得20两，所以老三得 $20 - 6 = 14$ 两。而老三比老八多5个a，老三比老八多得 $14 - 6 = 8$ 两，所以， $a = 8 \div 5 = 1.6$ 两。求出a来就全能求了。”

铁蛋写出：老八6两，老七得 $6 + 1.6 = 7.6$ 两，老九得 $6 - 1.6 = 4.4$ 两，接着给他们兄弟10个从老大开始，排了个表：

17.2, 15.6, 14, 12.4, 10.8, 9.2, 7.6, 6, 4.4, 2.8

兄弟10个把100两银子分完，都满意地笑了。为了奖励铁蛋，给了他一张票，让他去听大数学家讲演。

铁蛋走进一间大屋子，屋里坐满了人，一个又矮又胖的数学家站在讲台正在发表演说：“大家知道吗？一个周角等于 360° ，每一度合60分，每一分合60秒，这是我们巴比伦人规定的，是我们巴比伦人的骄傲！”

听到这里，铁蛋向数学家提了个问题：“请问，你们为什么规定一个周角等于 360° 呢？”

“你这个问题提得好。”数学家解释说：“因为太阳绕着地球在不停地转动。”

“嗯？太阳绕着地球转？”铁蛋一愣。

数学家又说：“太阳绕地球一圈儿是一年，而一年有360天。”

“嗯？一年有360天？”铁蛋又一愣。

数学家说：“我们把太阳在一天里转过的圆角规定为1度的角。”

“不对，不对。你讲的有问题。”铁蛋站起来大声叫道。

13、四手之神

铁蛋告诉古巴比伦数学家，地球应该绕着太阳转，一年应该是365天5小时48分46秒。

这位又矮又胖的数学家大怒，他指着铁蛋叫道：“把这个胡言乱语的小孩抓起来！”几个古巴比伦人上来就抓铁蛋。

铁蛋一看不妙，撒腿就往外跑，边跑边喊：“我比你们晚二千多年，你们对二千年后的科学当然不懂啦！”

不好，几个巴比伦人眼看就要追上铁蛋了。突然一声鹰叫，时间大鹰闪电般俯冲下来，抓起铁蛋直冲云霄。

铁蛋抹了把头上的汗，说：“好玄啊！”

时间大鹰说：“我带你去古代印度吧！”铁蛋高兴地点了点头。

印度有许多庙宇，铁蛋一踏上这著名的佛教圣地，就跑进一座庙，他看见庙里供奉着一尊神像。这尊神像很特别，他长有4只手。这4只手分别拿着莲花、贝壳、铁饼、狼牙棒。

铁蛋自言自语地问：“这是什么神？”

突然，这个4手神开口说话了。它说：“我叫哈利神。其实我还可以有许多名字，按照佛经规定，如果我手中拿的东西改变一下次序的话，我就可

以有一个新名字。”

铁蛋问：“你要那么多名字干什么？”

哈利神说：“我多一个名字，就多一分道行，多一分法术。很多年以来，我一直想知道，我拿的4件东西可以有多少种不同的排列次序，我究竟有多少不同的名字，请你帮我算算。”

“神仙求我算，我哪敢不算。”铁蛋在地上边写边说，“排次序要讲究规律，不能乱排，看我的。”

第一只手	第二只手	第三只手	第四只手
狼牙棒	铁饼	莲花	贝壳
狼牙棒	铁饼	贝壳	莲花
狼牙棒	莲花	铁饼	贝壳
狼牙棒	莲花	贝壳	铁饼
狼牙棒	贝壳	莲花	铁饼
狼牙棒	贝壳	铁饼	莲花

“看见了没有？让第一只手固定拿着狼牙棒不变，让其余3只手变花样，可以有6种不同的排法。如果让第一只手拿别的东西，可以有多少种排列方法，你自己动脑筋想想吧！”

说完铁蛋扭头走了出去。

哈利神在后面大喊：“别走，我还是不会算。”

14、毁灭之神

尽管铁蛋把排列的规律告诉哈利神，可是这位4手大神算术不灵，还是算不出来。

铁蛋解释说：“1只手固定不变，可以有6种排法，而这只手可以拿4种不同的东西，共有 $6 \times 4 = 24$ 种呀！”“哈哈，我有24个不同的名字。”哈利神高兴地笑了。

铁蛋又走进一座大殿，殿里供奉的神像更加奇特，它长有10只手。10只手中分别拿着绳子、钩子、蛇、鼓、头盖骨、三叉戟、床架、匕首、箭和弓。

铁蛋问：“你是什么神？你怎么长10只手？”

神像回答：“我叫湿婆神，是印度教的主神，我也是毁灭之神。你刚才给哈利神算出有24个不同的名字，你也给我算算吧！”

“啊，你有10只手，太多了，这要排到什么时候？我不算！”说完铁蛋扭头就走。

湿婆神发火了，它叫道：“孩子，你算得出来要算，算不出来也要算！别忘了，我是毁灭之神。看，大门已经关上。”只见大殿的两扇大门“呼啦”一声关上了。

“啊，大门关了，我只好给它算了。”铁蛋拍着脑袋说，“这次我可不能一个一个去排了，要想个新方法。1只手拿1件东西时，只有1种拿法；2只手拿2件东西时，有2种拿法；3只手拿3件东西时，有6种拿法；4只手拿4件东西时，有24种拿法。”

湿婆神有点不耐烦：“你算出来没有？”

“你等等。这1、2、6、24四个数之间有什么规律呢？”铁蛋发现了点

什么，他写出：

一只手： $1=1$ ；

二只手： $2=1\times 2$ ；

三只手： $6=1\times 2\times 3$ ；

四只手： $24=1\times 2\times 3\times 4$ ；

五只手应该是： $1\times 2\times 3\times 4\times 5=120$ 。

“好啦！我找到算法了，你有 10 只手，一共有 $1\times 2\times 3\times 4\times 5\times 6\times 7\times 8\times 9\times 10$ 种不同拿法。”铁蛋说，“我乘出来等于 3628800 种。”

“哈哈”湿婆神仰天大笑，“我有三百六十二万八千八百个名字，谁比得了我！”

乘大门开了一个缝儿，铁蛋“噌”的一下窜了出去。铁蛋摇摇头说：“这神庙可进不得，神仙总让我算题。”

突然，一条黑蛇向他爬来，吓得铁蛋拔腿就跑，而黑蛇在后面紧追不舍，怎么办？

15、黑蛇钻洞

铁蛋前面跑，黑蛇在后面追。一位印度老人左手提着竹篓，右手拿着一支竹笛出现在眼前。他把竹篓放在地上，用竹笛吹了一首悠扬的乐曲。黑蛇停止了追赶，它闻笛起舞，昂起头来，合着节拍左右摇摆。跳完，一头钻进竹篓里。

印度老人双手合十，对铁蛋说：“小施主，你受惊了。我叫婆什迦罗，这条黑蛇是我养的，没看住，让它跑了出来。”“啊！您就是大名鼎鼎的古代印度数学家婆什迦罗。”铁蛋跑上前，握住老人的手问：“听说您写了好几本数学书？”

婆什迦罗从口袋里掏出一本书，说：“这是我刚写完的，叫《丽罗娃提》。”铁蛋好生奇怪：“《丽罗娃提》是什么意思？”“唉，说来话长。丽罗娃提是我女儿的名字。”婆什迦罗带着几分忧伤的神情说：“丽罗娃提是我独生女儿。算命先生说，如果她不在某一个吉利日子的某一时刻结婚，不幸将会降临到她头上。”铁蛋说：“都是骗人的，别信那一套！”婆什迦罗接着说：“到了我女儿结婚那天，她穿戴整齐坐在‘时刻杯’（古代印度以水流计时的工具）旁，等待水面下沉，等待幸福时刻的来临。谁料想，她头上的一颗珍珠从头饰上滚落下来，掉进时刻杯时，珍珠恰好堵住杯中的小孔，水不再流，时间也无法计算，结果幸福时刻过去了，女儿非常伤心。为了安慰女儿，我以她的名字命名这本书。”

铁蛋问：“书中有什么好题目吗？”婆什迦罗说：“有一道关于黑蛇的题目：我的这条黑蛇是一条强有力的、不可征服的好蛇。它全长 80 安古拉（古印度长度单位），它以 $\frac{5}{14}$ 天爬行 $7\frac{1}{2}$ 安古拉的速度，爬进一个洞。这条神奇的黑蛇每天还在生长，它的尾巴每天长 11 安古拉。小朋友，请你告诉我，这条黑蛇何时全部爬进洞？”

“嘻嘻，你可会刁难人。蛇头往洞里爬，蛇尾还往后长。关键是求出二者的速度差。”

铁蛋写出：黑蛇爬行速度

$$7\frac{1}{2} \div \frac{5}{14} = 21; 21 - 11 = 10; \text{全部进洞时间} = 80 \div 10 = 8 (\text{天})。$$

突然，一队官兵急速赶到，出了什么事啦？

16、一筐芒果

跟在士兵后面的是一位骑马的古印度军官。他见到婆什迦罗，赶忙翻身下马，脱帽行礼。

军官说：“伟大的数学家婆什迦罗，国王有一个数学问题请您帮助解决。”

婆什迦罗点头说：“我们去见国王。”

铁蛋小声对婆什迦罗说：“我也跟你去见国王行吗？”

婆什迦罗点了点头。进了王宫，看见一个外国使者献给国王一筐芒果。

国王见婆什迦罗来了，脸上现出了微笑。国王对外国使者说：“你把刚才的问题再说一遍。”

使者皮笑肉不笑地说：“早听说印度是个文明古国，我们国王献给印度国王一筐芒果，国王取 $\frac{1}{6}$ ，王后取余下的 $\frac{1}{5}$ ，大王子、二王子、三王子分别逐次取余下的 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、和 $\frac{1}{2}$ ，小王子取最后剩下的3个芒果。谁能告诉我，这筐芒果有多少个呀？”

婆什迦罗微微一笑说：“贵国国王真小气，才送来18个芒果。”

国王命侍从当场过数，一数，不多不少正好18个芒果，使者眼珠一翻，问：“能说说你是怎么算的吗？”铁蛋见使者欺人太甚，挺身而出，说：“这么简单的问题，何用大数学家来解，我给你算算。”

铁蛋说：“我设芒果总数为1。国王取 $\frac{1}{6}$ ；王后取余下的 $\frac{1}{5}$ ，即 $(1 - \frac{1}{6}) \times \frac{1}{5} = \frac{5}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{6}$ ；三位王子分别逐次取余下的 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{2}$ ，即 $(1 - \frac{2}{6}) \times \frac{1}{4} = \frac{4}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{6}$ ， $(1 - \frac{3}{6}) \times \frac{1}{3} = \frac{3}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ ， $(1 - \frac{4}{6}) \times \frac{1}{2} = \frac{2}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ 。5个人都取完了，最后剩下 $1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$ ，小王子拿了总数的 $\frac{1}{6}$ 是3个芒果，用 $3 \div \frac{1}{6}$ ，得出总数是18个。”

使者上下打量着铁蛋：“看你的长相和穿着，都不像印度人。我给印度国王出题，有你什么事？”

铁蛋挺胸往前走了一步，说：“路见不平，拔刀相助！”

“好样的！”国王站起来，竖起大拇指夸奖说：“你将来会成为婆什迦罗第二，留在我的王宫吧！”

“不、不，我是中国人，我要回我的祖国。”铁蛋撒腿就往外跑。

17、勾股先师

铁蛋思念祖国，他让时间大鹰带他返回中国。

大鹰降落后，铁蛋发现周围的人穿戴都很奇特。铁蛋问：“这是我国的

什么年代？”

大鹰回答说：“这是距你生活的年代有 3000 多年的周朝。”

铁蛋见一个老者在地上竖起一根标杆，然后趴在地上量标杆的影长，周围还围着许多人看热闹。

铁蛋跑过去问：“老爷爷，您在这儿干什么呢？”

老者头也不抬：“我在测太阳的高度。”

“笑话！那么短的杆子，怎么能量得出太阳高度？”铁蛋不相信。

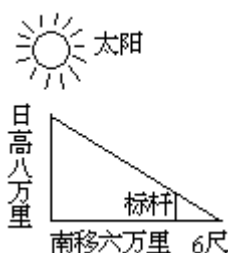
老者并不气恼，他站起来指着标杆说：“你看，这根标杆长 8 尺，它投在地面上的影子长 6 尺，算一算就能知道，太阳高八万里呀！”

铁蛋还是不明白，他问：“您是怎样算出来的呢？”

老者说：“今天正好是夏至。在今天，一根 8 尺高的标杆，影长恰好是 6 尺。大地是个方方的大平面，根据我的经验标杆每向南移动一千里，日影就缩短一寸。”

铁蛋摸着后脑勺说：“大地怎么会是方方的大平面呢？”

老者画了个图，说：“现在标杆影长 6 尺，将标杆南移六万里，就到了太阳的正下方了。这里有一大一小两个直角三角形，它们对应的直角边，有这种比例关系：



$$\frac{\text{日高}}{\text{标杆高}} = \frac{\text{标杆南移距离} + \text{标杆影长}}{\text{标杆影长}},$$

日高=8（万里）。”

（在计算日高时，可把式中“标杆影长”忽略不计。）

铁蛋连连摇头说，“不对，不对。老师说，阳光到地球要走 8 分钟，光每秒走 30 万公里，那么太阳到地球的距离是 $8 \times 60 \times 300000 = 144000000$ （公里）”

突然，跳出一个全副武装的卫兵。他指着铁蛋叫道：“大胆的小孩，竟敢如此无礼，你知道这位老者是谁吗？”铁蛋摇摇头。

卫兵介绍说：“这是我们周朝的大数学家商高！”

铁蛋向老者深鞠了一躬，说：“啊，您就是发现勾股定理的大名鼎鼎的商高呀，失礼了！”

18、前人有误

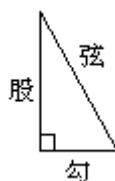
铁蛋对大数学家商高说：“您是我尊敬的数学家，但是地不是一个方方正正的大平面，而是一个球体，叫地球。”“地球？”卫兵大笑说，“地要是个球，我们不就从球上滑下去了吗？笑话！”

铁蛋摇摇头说：“你们是搞不清楚两千年后的科学成就的。不过，商高先祖测日高所使用的数学原理是正确的。”商高听铁蛋叫他先祖，十分奇怪。

他问：“小娃娃，你是哪个朝代的人？”铁蛋说：“我是公元1994年的人，距现在晚了三千多年。”“噢！”商高眼睛一亮。他又问：“三千年后的人，还知道我发现的勾股定理吗？”说完在地上画出一个直角三角形，写出公式： $勾^2 + 股^2 = 弦^2$ 。“知道，都知道。”铁蛋说，“不但知道，这个定理还以您的名字来命名，叫做商高定理。”

商高捋着胡须，放声大笑：“哈哈，三千年后的学子还记得我的这点贡献，我实在太高兴啦！”商高要留铁蛋小住两天，铁蛋谢绝了商高的挽留，骑上时间大鹰，继续飞行。

铁蛋问：“下一个该访问哪位数学家啦？”“刘徽。他是三国时期魏国人，是古代一流的大数学家。”时间大鹰边飞边介绍。



没飞多久，时间大鹰就降落到地面。不远处有一座大宅院，大鹰说：“刘徽就住在这里面。”铁蛋见院门大开，走进院内，见一中年人在桌上聚精会神地画什么。铁蛋向中年人鞠躬，问道：“您就是大数学家刘徽吗？”

中年人赶忙还礼，道：“我就是刘徽，大数学家可不敢当！”

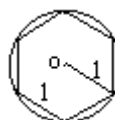
铁蛋问：“你在研究什么数学问题呀？”

“我在研究圆周率！”刘徽解释，“圆周率你懂吗，就是圆的周长和圆的直径的比。”

铁蛋点点头说：“懂，懂。”

刘徽严肃地说：“前人把圆周率取为3，我认为是不对的。前人错误地把圆内接正六边形的周长当作圆的周长了。你看，当圆的半径是1的时候，

圆内接正六边形的边长也恰好是1，周长是6，直径是2， $\frac{6}{2} = 3$ 。”



铁蛋问：“你有什么好办法求圆周率吗？”

刘徽十分肯定地说：“有，要割圆！”

19、割圆高手

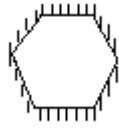
“割圆？”铁蛋觉得十分奇怪。

刘徽看铁蛋没听懂，就笑笑说：“你饿了吧？今天我请你吃大饼。”说完走进厨房，从里面取出一摞大饼，这些大饼都一般大，都非常圆。

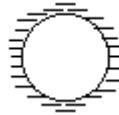
铁蛋还真有点饿，他伸手刚想去拿大饼，刘徽拦阻说：“慢。这样拿起来就吃，多没有意思呀！”

铁蛋把手缩回去，咽了一下口水问：“怎么吃饼才有意思？”

刘徽用刀在第一张圆饼中切出一个内接正六边形，然后把切下来的6小条弓形饼递给了铁蛋，说：“吃吧！”铁蛋虽然嫌少，无奈肚子饿呀！双手接过来，两口就吃了。铁蛋说：“还想吃。”



“咱们切第二个圆饼。”刘徽这次在圆饼上切出一个圆内接正十二边形，切出 12 条又细又短的弓形小饼递给铁蛋，说：“吃吧！”



“啊！就这么点儿？”铁蛋一只手接过这 12 条小饼，一口就吞了下去。

刘徽说：“够不够吃？不够我再切第三张圆饼。”

“别切了，别切了。”铁蛋赶忙拦住说：“您这一次肯定要切出一个圆内接正 24 边形，切下来的 24 小条饼，恐怕还不够我塞牙缝的哩！”

“哈哈。”刘徽笑着说，“娃娃，你从我切饼中得到些什么启示？”

铁蛋捂着后脑勺想了想说，“正多边形的边数越多，切下来的饼越少。”

“对极啦！”刘徽高兴地说，“前人用正六边形的周长来代替圆周长，这样做误差太大，求出圆周率等于 3 也就不准确。如果用正 12 边形去替代圆，求出的圆周率肯定比 3 要准确些。”

铁蛋抢着说：“如果用正 24 边形来代替圆，误差就更小啦！用正 24 边形的周长来代替圆的周长，求出来的圆周率会更准确些。”

“说得太对啦！”刘徽说，“我就用这种每次边数加倍的方法，算出了圆内接正 192 边形，算出圆周率等于 3.14。”

“3.14？书上把 3.14 叫做徽率，就是纪念您的伟大成就啊！”铁蛋又问，“您用的这叫什么方法？”

刘徽答：“割圆术。”

铁蛋竖起大拇指，称赞说：“您不但饼切得好，更是割圆高手！”

20、掉进河里

提起圆周率，铁蛋想起了大数学家祖冲之，铁蛋对时间大鹰说，想见见祖冲之。

时间大鹰说：“祖冲之是南北朝时期的数学家，他生于公元 429 年，死于公元 500 年。我带你去找他吧。”

大鹰在一座小城降落。铁蛋问：“这是哪座城市？”大鹰告诉他，这就是后来的江苏省镇江市。

铁蛋很想逛逛一千五百年前的镇江市，就一个人在城里到处走走。街道两旁商店很多，人来人往很是热闹。铁蛋走上一座小桥，突然从对面急匆匆走来一个年青人。他边走边看一本书，可能是眼神不好，书离眼睛非常近。脸被书本一挡，他根本看不见前面的路。

“咚”的一声，铁蛋和这个青年人撞了一个正着。铁蛋身子一歪，“扑通”一声掉进了河里。铁蛋是“旱鸭子”，不会游泳，他在河里大喊：“救命！”几个过路人把铁蛋救了出来。看书的年青人赶紧跑过来赔礼道歉：“真对不起，请你到我家换几件干衣服，休息一下。”

铁蛋摇摇头说：“不用了，我还要去拜见大数学家祖冲之哪！”

“祖冲之？”青年一愣，接着笑笑说：“找祖冲之更应该去我家啦！”

“为什么？”铁蛋也一愣。

青年人说：“祖冲之是我父亲。”

“啊，你是大数学家祖冲之啊！失敬，失敬！”铁蛋拉着青年的手，使劲晃动。

青年人奇怪地问：“你怎么认识我？我可不是什么大数学家。”

铁蛋笑笑说：“现在你还年青，过几年你就是鼎鼎有名的数学家啦！”几句话把祖冲之说得糊涂了。

铁蛋跟随祖冲之回了家，见到了祖冲之。祖冲之满脸怒气地问祖冲之：“你是不是又一边走路一边看书？”祖冲之低头不语。

祖冲之对铁蛋说：“娃娃你受惊了。祖冲之就有这么个坏毛病。前几天他边走路边看书，结果撞在了大树上。”铁蛋听了“哧哧”直乐。

铁蛋说：“您能给我讲讲圆周率吗？”

21、路遇诗仙

祖冲之说：“我求出的圆周率在 3.1415926 与 3.1415927 之间，误差不超过一千万分之一。”

铁蛋双挑大拇指说：“您计算的圆周率，在世界上领先了一千多年。大数学家刘徽做的是圆内接正 192 边形，您做的是多少边形？”

祖冲之回答：“我做的是圆内接二万四千五百七十六边形。”

铁蛋瞪大眼睛，吃惊地说：“我的妈呀！二万多边形！这要计算起来，多费劲哪！不过，圆周率这八位数不太好记。”

祖冲之插话：“我父亲还求出两个分数形式的圆周率：一个是 $\frac{22}{7}$ ，大约等于 3.14，叫约率；另一个是 $\frac{355}{113}$ ，大约等于 3.141592，比较准确，叫密率。”

“ $\frac{22}{7}$ ， $\frac{355}{113}$ ，嘿！这两个果然好记多了。”铁蛋说，“祖冲之老爷爷，您在数学上的成就为中国人争了光。月亮背面的一座山被命名为‘祖冲之山’。”

祖冲之拍拍铁蛋的肩头，说：“好好学数学，给中国人争气！”

“唉。”铁蛋响亮地答应一声，向祖冲之父子深鞠一躬，转身出去了。

铁蛋对时间大鹰说：“该回到咱们所在的时代了，我要参加期末考试。”

“好吧。我就往 1994 年飞了。”时间大鹰说着腾空而起。随着大鹰的飞行，地上一朝一代像放映电影一样从眼前飞过。

突然，铁蛋看见地面上一个中年人，手中拿着一把酒壶，边走、边喝、边唱。

铁蛋问：“这个人是谁呀？”

大鹰答：“是唐代大诗人李白。”

“李白？快停下来，让我见见这位诗仙。”铁蛋急于要见大诗人李白。

铁蛋问：“李大诗人，您喝了多少酒了？”

李白笑了笑，随口说出一首打油诗：

“李白提壶去买酒，遇店加一倍，见花喝一斗。三遇店和花，喝光壶中

酒。试问壶中原有多少酒？”

“哈哈，好个诗仙，你倒考起我来了，我来算算。”铁蛋提笔就算。

22、回归现代

铁蛋刚想算，忽然想到应该先把题目搞清楚。他问道：“大诗人，您的壶里原来就有酒，每次遇到酒店便将壶里的酒增加一倍；当您赏花时，就要饮酒作诗，每饮1次喝去1斗酒。这样反复经过3次，最后喝光壶中的酒。您问我壶中原有多少酒？”

李白点点头说：“正是此意。”

“你这个题还挺难，嗯……”铁蛋想了想说：“我用反推法解这道题。您第三次见到花时，将壶中的酒全部喝光了，说明您见花前壶里只有1斗酒，进一步推出您第三次遇到酒店前，壶里有 $\frac{1}{2}$ 斗酒，按着这种推算方法，可

以算出第二次见到花前，壶里有 $1\frac{1}{2}$ 斗酒，第二次见到酒店前壶里有 $1\frac{1}{2} \div 2 = \frac{3}{4}$ 斗酒；第一次见到花前壶里有 $1\frac{3}{4}$ 斗酒，第一次遇到酒店前，壶里有 $1\frac{3}{4} \div 2 = \frac{7}{8}$ 斗酒。”

李白问：“答案为多少？”

铁蛋说：“壶中原有酒 $\frac{7}{8}$ 斗，您一共喝了3斗酒。”

李白晃了晃手中的酒壶说：“我还想喝酒，我去找个酒店。”

铁蛋劝阻说：“诗仙，您都喝了3斗酒了，不少了。再说，您就是遇到酒店，人家也不会卖给您酒呀！”

李白吃惊地问：“这是为何？”

铁蛋解释说：“您想啊！遇店加一倍，就是说遇到酒店把壶中的酒量乘以2。”

李白点头说：“对。”

铁蛋拿过酒壶晃了晃说：“您现在的酒壶是空的，酒量为0， $0 \times 2 = 0$ ，就是加一倍也是空壶啊！”

“啊呀！没有酒喝，我如何做诗啊？”李白真着了急。

李白眼珠一转，从怀中掏出一些碎银，对铁蛋说：“娃娃，你去替我买壶酒来，回来咱们两个对饮，你看如何？”

铁蛋连连摆手说：“不成，不成。学生不许喝酒，再说我要去考试，没有时间啦！再见啦，大诗人！”铁蛋骑上时间大鹰飞上天空。

李白挥挥手说：“好孩子，祝你考上状元！”

铁蛋笑着说：“状元我是没地方考了，我一定要成为一个有用之才！”时间大鹰载着铁蛋急速向1994年飞去。

瘸腿狐狸

李毓佩

一、狐狸算卦

小熊和狐狸是邻居。一天，小熊兴冲冲地跑来告诉狐狸说，他发现一大块猎人吃剩下的冻鹿肉，明天一早他就要把鹿肉取回来。

狐狸一听说鹿肉，眼珠在眼眶里飞快地转了一圈，舌头在嘴边舔了一遍，然后一本正经地说：“明天？我来给你算一卦吧，看看明天去有没有危险。”

小熊满不在乎地说：“哪会有什么危险？”

狐狸凑近小熊悄声说：“你敢保证不是猎人设下的圈套？”

“哎呀，照你这么说，我差点上了当！”小熊催促狐狸说，“你快给我算一卦吧！”

“你是哪年、哪月、哪日生的呀？”狐狸的嘴角露出了一丝微笑。

小熊说：“我是 1985 年 1 月 1 日生的。”狐狸倒背双手走了两步说：“被猎人打死的那只鹿我认识，他叫波西。波西是 1975 年 1 月 2 日生的。啊，你们俩有缘份啊！”

狐狸在地上边写边说：“把你们出生的年、月、日各自相加：

波西生日	小熊生日
1975	1985
1	1
+ 2	+ 1
——	——
1978	1987

然后再把和的各位数字相加

波西	小熊
1	1
9	9
7	8
+ 8	+ 7
——	——
25	25

你看，最后都得 25”。

“真的！”小熊被狐狸魔术般的演算惊呆了。

狐狸拍了拍小熊的肩头，认真地说：“这个结果说明，你和波西同命运共祸福啊！”

小熊紧张地问：“你说明天我去取鹿肉会有危险吗？”

狐狸掰着指头数了数说：“波西是 1992 年 12 月 1 日被猎人打死的，明天是 1993 年 1 月 11 日，你用上面的方法再算一遍，如果最后结果相同，你明天去取鹿肉必死无疑；如果答案不一样，我保证你明天取肉不会有问题。”

“我来算算”。小熊赶紧趴在地上算了起来：

	1992		2
	12		0
波西死日	$\begin{array}{r} + 1 \\ \hline 2005 \end{array}$	相加	$\begin{array}{r} + 5 \\ \hline 7 \end{array}$
			2
	1993		0
	1		0
我明天取肉	$\begin{array}{r} + 11 \\ \hline 2005 \end{array}$	相加	$\begin{array}{r} + 5 \\ \hline 7 \end{array}$

“哎呀！”小熊惊叫了一声说：“结果都得7，我明天万万去不得！”
狐狸得意地“嘿嘿”直笑。

二、狐狸致瘸

小熊第二天早上没敢去取鹿肉，怕中了猎人的圈套。第三天一大早，小熊冒着刺骨的寒风跑去一看，鹿肉没了。小熊找了半天，一点影儿也没有，他垂头丧气地往家走。

小猴灵灵从树上跳下来对小熊做了个鬼脸问：“小熊，怎么啦？怎么这样无精打彩的？”

“别提了。”小熊把前天狐狸算卦的事原原本本地说了一遍。

“哈哈……”小猴笑得直不起腰。

“你笑什么？人家把鹿肉丢了，你却幸灾乐祸！”小熊有点生气了。

小猴说：“你上了狐狸的当啦！昨天一早，我看见狐狸叼了一大块肉从树底下跑了过去。”

“不会吧！”小熊不信狐狸会骗他，说：“这一切都是算出来的，哪会是假的？”

小猴说：“你不信，我来让你算一个数。你把你的出生年份、离开你母亲的年份、你现在的年龄、你离开你母亲独立生活的年数，这四个数加起来，看看得多少？”

小熊在地上写出：

出生年份	1985
离开母亲年份	1987
现在年龄	8
独立生活年数	$\begin{array}{r} + 6 \\ \hline \end{array}$
	3986

没等小熊算完，小猴脱口说出：“等于3986，对不对？”

“对！你怎么算得这样快？”小熊惊呆了。

小猴说：“根本用不着算。你只要把今年的年份乘以2，就得3986。”

小熊一试， $1993 \times 2 = 3986$ ，一点不差！

小猴说：“不管谁，把与他有关的这四个数相加，一定得3986，不信你试试！”

小熊摸着脑袋，自言自语地说：“这是什么道理呢？”

“道理也很简单。”小猴解释说，“一个动物出生年份加上现在年龄，一定等于 1993，离开母亲就是独立生活了，因此，离开母亲年份加上独立生活年数，一定也等于 1993。两个 1993 相加，当然等于 3986 喽！狐狸让你算的数，都是事先编好的。”

小熊明白了，他把拳头攥得咯咯直响，大吼一声说：“好个坏狐狸，你用数学来骗我，看我怎样收拾你！”

小熊找到了狐狸的家，一脚把门踹开，狐狸正在屋里大啃鹿肉。小熊上去三拳两脚，把狐狸打得屁滚尿流，特别是狐狸的左后腿被小熊一脚踢断，变成了一只瘸腿狐狸！瘸腿狐狸也不会干好事的。

三、狐狸卖瓜

狐狸的腿被小熊踢瘸了，再想逮兔子是困难了。为了生活，狐狸在森林的边上摆摊卖西瓜。

只见他拿着一把破芭蕉扇，一边赶着苍蝇，一边吆喝：“吃西瓜啦！又大又甜呀！”小鹿姑娘想买西瓜，她跑过来看了看西瓜，见西瓜有大有小。

小鹿问：“你的西瓜怎么卖法？”

狐狸一瘸一拐地向前走了两步，满脸堆笑地说：“嘿……，鹿姑娘，我的西瓜便宜呀！大个的两元一个，小个的一元一个，你随便挑。”

小鹿拣了一个最大的西瓜，用手拍了拍说：“我就要这个了。”

狐狸一看，眉头一皱，心想：“坏了，她把我作广告的西瓜买走，我拿什么来招揽买主呀？”

“嘿……”狐狸干笑了两声说：“我说鹿姑娘，这个西瓜个头虽大，可是不熟啊！生瓜！酸的！”

“真的？”小鹿有点犹豫。

狐狸赶紧抱起两个小西瓜递了过去，说：“这两个瓜是熟瓜，甜极啦！2 元钱买这两个吧！”

小鹿看了看两个小瓜，摇摇头说：“这两个小瓜合起来也没有那个大瓜大呀！”

“不对，不对。”狐狸掏出尺子把大西瓜和小西瓜都量了一下说：“你看，大瓜直径 30 厘米，两个小瓜直径都是 15 厘米，两个小瓜直径加在一起同样是 30 厘米，你一点也不吃亏呀！快拿走吧！”

小鹿把两个小西瓜抱回家。鹿妈妈接过其中的一个小西瓜，用刀一切，呀，白子白瓤，一个地地道道的生瓜。

小鹿生气地说：“我原来挑了一个大西瓜，狐狸非叫我买这两个小的，真气人！”接着小鹿把事情经过告诉了妈妈。

“你受瘸狐狸骗啦！”鹿妈妈说：“西瓜可以看成是一个球，计算球体积等于 $\frac{1}{6} \times 3.14 \times \text{直径} \times \text{直径} \times \text{直径}$ ，你算算吧！”

小鹿写出：大西瓜体积 = $\frac{1}{6} \times 3.14 \times 30 \times 30 \times 30 = 14130$ （立方厘米）

小西瓜体积 = $\frac{1}{6} \times 3.14 \times 15 \times 15 \times 15 = 1766.25$ （立方厘米）

两个小西瓜体积= $1766.25 \times 2=3532.5$ (立方厘米)

$14130 \div 3532.5=4$ 。

小鹿气极啦！她说：“好啊！大西瓜是两个小西瓜体积的4倍，找瘸狐狸算帐去！”

小鹿和鹿妈妈拿着生瓜找到了狐狸，狐狸刚想跑，已经来不及了，半个生西瓜扣在了他的头上。

四、野猪上当

瘸腿狐狸卖西瓜赔了本，没钱买吃的，饿得肚子“咕咕”叫，走路直打晃。

老牛走过来，问：“狐狸，你这是怎么啦？”

狐狸看了老牛一眼说：“饿的，两三天没正经吃东西啦！”

老牛一本正经地说：“要想有饭吃，就要参加劳动！”说完老牛干活去了。

“哼，劳动？劳动多累呀！”狐狸眼珠一转说，“嗯，我有个好主意。”

狐狸一瘸一拐地跑到野猪家。野猪家有个大筐，里面装着许多玉米，筐子上面盖着厚布。狐狸说：“野猪老兄，听说这筐里有许多玉米，能告诉我一共有多少吗？”

“保密！”野猪没好气地答了一声。

“哈哈，在我聪明的狐狸面前，不可能有任何秘密！”狐狸很有把握地说，“我出道题，你算算，我不但能说出你筐里有多少玉米，连你有多大岁数都能知道。”

“真的！”野猪觉得不可思议。

狐狸咳嗽了两声，说：“把你筐子里的玉米数乘以2，加上5，把所得的数再乘上50，加上你的年龄，再减去250，把得数告诉我。”

野猪趴在地上算了半天，最后说：“得1506。”

狐狸立刻说：“你筐里有15个玉米，你今年6岁。”

野猪一摸前脑想，对，筐里的玉米数是15个。野猪一摸后脑勺想，今年自己真是6岁。

“神啦！”野猪从心里佩服狐狸。他问狐狸：“你怎么知道的？”

“算的呀！你算得结果是1506。最左边的两位数15，就是玉米数；最右边的一位数6，就是你的年龄。”

“你太伟大啦！”野猪抱着狐狸亲了一下。

“伟大不伟大并不重要，重要的是给我弄顿饭吃，要有酒有肉啊！”狐狸显得十分得意。

不一会儿，野猪给狐狸端上来红烧兔子肉、清蒸鸡、煮老玉米，外加两瓶好酒。狐狸猛吃猛喝，临走还拿走4个玉米棒。

野猪到处宣传，说瘸腿狐狸神机妙算。小猴灵灵告诉野猪说，你上了狐狸的当啦！野猪不信。

小猴说：“你看算式（ $2 \times 15 + 5$ ） $\times 50 + 6 - 250 = 15 \times 100 + 250 + 6 - 250 = 1500 + 6 = 1506$ 。玉米数15是你自己写上去的，乘以100后变成了千位和百位上的数，而年龄6也是你自己写上去的，它变成了个位数。这样做，把两个数分离开了，一眼就可以看清楚。”

“好个瘸腿狐狸！”野猪快速冲了出去，追上瘸腿狐狸，夺过玉米，用每根玉米棒在狐狸头上都狠敲了一下。这下可好，瘸腿狐狸头上添了4个大包！

五、狐狸卖蛋

西瓜卖不成了。瘸腿狐狸改行卖鸡蛋了。

瘸腿狐狸守着好多箱鸡蛋，大声吆喝：“买鸡蛋呀！新鲜鸡蛋！多买便宜啦！”

突然，传来低低的哭泣声。瘸腿狐狸循声望去，见到一只大公鸡扶着一只哭泣的母鸡朝这边走来。

狐狸赶紧打招呼：“二位买点新鲜鸡蛋吧！”

母鸡听说“新鲜鸡蛋”几个字，突然放声大哭。母鸡这么一哭，把瘸腿狐狸弄糊涂了。

狐狸满脸不高兴。他说：“今天我第一天卖鸡蛋，你就在我摊前又哭又闹，真晦气！”

大公鸡赶紧解释说：“我妻子前几天产了一窝蛋，不留神，被小偷偷走了，她非常伤心。”

听说“偷”字，狐狸一怔。他急忙解释说：“人家常说狐狸偷鸡，可没人说狐狸偷蛋的，这蛋是我买来的，可不是偷你们的！”

瘸腿狐狸眼珠一转，立刻换了一副面孔。他笑嘻嘻地对母鸡说：“你不要哭嘛！你不是丢了鸡蛋吗，我这儿有的是鸡蛋，你买几个回去孵，保证你子孙满堂。”

听了狐狸这么一说，母鸡立即破涕为笑，当即买了10个鸡蛋欢天喜地的回窝孵蛋。

母鸡刚走，狐狸“噗哧”一声笑了。他奸笑着说：“我这些鸡蛋都是从母鸡场买来的，这母鸡场一只公鸡都没有，这鸡蛋根本就孵不出小鸡！”

母鸡回去孵蛋，一连孵了许多天，鸡蛋连一点动静也没有。又过几天，鸡蛋开始出臭味了，母鸡才知道上了狐狸的当。公鸡和母鸡一起找狐狸算帐！

狐狸死不承认，可是公鸡和母鸡就是不答应。狐狸眉头一皱，计上心来。狐狸说：“这样吧！我愿意把这1000个鸡蛋都给你，作为赔偿。只是有个条件。”

公鸡问：“什么条件？”

狐狸说：“这1000个鸡蛋，你们要分5次拿走。每次拿走的鸡蛋数都是一个由8组成的数。8多吉利，8就是发嘛！发财呀！”

公鸡和母鸡，你看看我，我看看你，谁也不会算。突然，“叭嗒”一响，从树上扔下一个小纸团，一只猴子在树上一闪就没了。

公鸡拾起纸团一看，立即高叫一声，对狐狸说：“你先给我8个鸡蛋。”狐狸照办；“你再给我88个鸡蛋。”狐狸照办；“你再给我888个鸡蛋，几次啦？”

狐狸说：“3次啦！”

母鸡过来说：“剩下两次，该我啦！你给我8个鸡蛋，再给我8个鸡蛋。”

狐狸眼睛都红了，他作了个加法： $8+88+888+8+8=1000$ 。狐狸大叫一声，昏倒在地上。

六、狐狸买葱

狐狸瘸着腿一拐一拐地走着，心里琢磨着怎样才能发财。

瘸腿狐狸看见老山羊在卖大葱，走过去问：“老山羊，这大葱怎样卖法？共有多少葱啊？”

老山羊说：“1 千克葱卖 1 元钱，共有 100 千克。”

瘸腿狐狸眼珠一转，问：“你这葱，葱白多少，葱叶又是多少呀？”

老山羊颇不耐烦地说：“一棵大葱，葱白占 20%，其余 80% 都是葱叶。”

瘸腿狐狸掰着指头算了算，说：“葱白哪，1 千克我给你 7 角钱。葱叶哪，1 千克给你 3 角。7 角加 3 角正好等于 1 元，行吗？”

老山羊想了想，觉得狐狸说得也有道理，就答应卖给他了。狐狸笑了笑，开始算钱了。

狐狸先列了个算式：

$0.7 \times 20 + 0.3 \times 80 = 14 + 24 = 38$ （元），然后说：“100 千克大葱，葱白占 20%，就是 20 千克。葱白 1 千克 7 角钱，总共是 14 元；葱叶占 80%，就是 80 千克，1 千克 3 角钱，总共是 24 元。合在一起是 38 元。对不对？”

老山羊算了半天，也没算出个数来，只好说：“你算对了就行。”

“我狐狸从不蒙人！给你 38 元，数好啦！”狐狸把钱递给了老山羊。老山羊卖完葱往家走，总觉得这钱好像少了点，可是少在哪儿呢？想不出来。他低头看见小鼯鼠从地里钻了出来。他让小鼯鼠帮忙算算这笔帐。

小鼯鼠说：“你原来大葱是 1 千克卖 1 元。你有 100 千克，应该卖 100 元才对，瘸狐狸怎么只给你 38 元呢？”

老山羊点了点头，知道自己吃亏了。可是他不明白，自己是怎样吃的亏？

鼯鼠说：“狐狸给你 1 千克葱白 7 角，1 千克葱叶 3 角，合起来算是 2 千克才 1 元钱，这你已经吃一半亏了。”

老山羊问：“吃一半亏，我也应该得 50 元才对，怎么只得 38 元呢？”

鼯鼠写了一个算式：

$(1 - 0.7) \times 20 + (1 - 0.3) \times 80 = 6 + 56 = 62$ （元）。“你 1 千克葱白吃亏 0.3 元，20 千克吃亏 6 元；1 千克葱叶吃亏 0.7 元，80 千克吃亏 56 元，合起来正好少卖了 62 元。”

老山羊掉头就往回跑，看见狐狸正在卖葱，每千克卖 2 元。老山羊二话没说，一低头，用羊角顶住瘸腿狐狸的后腰，一直把他顶进了水塘里。

七、谁偷的鸡？

鸡妈妈昨天夜里丢了两只小鸡崽。孩子丢了，作妈妈的怎么能不伤心？鸡妈妈一大早就坐在屋前哭诉。

山羊、猴子、小熊等许多动物都来安慰鸡妈妈，瘸腿狐狸也一拐一拐地走来了。

狐狸伸了伸懒腰，打了一个长长的哈欠，说：“我睡得正香，谁一大早就大哭大闹的？吵得人家睡不好觉。”

小熊一把揪住瘸腿狐狸，问：“昨天夜里是不是你偷吃了鸡宝宝？”

瘸腿狐狸一翻白眼说：“说话客气点！你说我偷吃了鸡宝宝，有什么证

据？”

“这……”小熊傻眼了。

鸡妈妈从怀里拿出一张纸条，说：“昨天夜里，那个该死的强盗，还在门上留了一张纸条。”老山羊接过纸条一看，只见上面写着：

“母鸡女士：

我实在太饿了，借你的两只鸡崽充饥。

1232

1243 启”

纸条的背面还画了个方格表。

1234 猪	5632 弧	9143 湮
5678 弛	9178 池	1265 猫
9121 浪	1221 狼	5698 引

瘸腿狐狸说：“凶手找到了！你们看最下面的两个字：狼和引，这明明是说‘引狼入室’嘛！”

小熊说：“狐狸说得有理，狼是十分凶残的！”

山羊摇摇头说：“不对。凶手留下了两个密码 1232 和 1243。这两个密码与表上狼和引的数码不一致嘛！”

瘸腿狐狸立刻改口说：“那就是猪，猪字上面的数码是 1234，这与 1243 差不多。”

猴子仔细看了看表，说：“表上没有 1232 和 1243 这两个数码。但是，表上的每个字都是由左右两部分组成。每一部分都对应着一个两位数。”

山羊一捋胡子说：“猴子说得有理。从表上看 12 对应着的是‘豕’，而 32 对应着的是瓜。”

小熊明白了。他说：“1232 应该对着狐字，1243 应该对着狸字，合在一起是狐狸呀！”

大家把目光一齐投向瘸腿狐狸。狐狸全身一哆嗦，他小声说：“没想到，你们还真能破译这个数字谜。”

小熊一把揪住瘸腿狐狸的衣领，问：“咱们怎么处治这个坏蛋？”

大家一齐喊道：“打死这个坏蛋！”

瘸腿狐狸问：“你们事先要说好打我多少下。”

猴子在地下写出：

$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10 + 11$

猴子说：“打你这么多下，限你 10 秒钟算出来！”

狐狸被这加加减减一下子弄懵了，他哆哆嗦嗦地说：“少来几下，少来几下……”小猴列了个算式： $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10 + 11 = (11 - 10) + (9 - 8) + (7 - 6) + (5 - 4) + (3 - 2) + 1 = 6$

“6 下少不了！”小熊气呼呼地说。

八、松鼠救命

瘸腿狐狸偷吃了小鸡崽，要打他 6 下。小熊朝手上吐了唾沫说：“我劲

大，由我来打吧！”

小熊抡圆了胳膊，朝狐狸猛揍了5拳，狐狸“扑通”一声倒在了地上，口吐白沫，四腿乱蹬，奄奄一息。

小熊还嫌不过瘾，说：“你还欠我一下哪！去你的吧！”小熊猛踢了狐狸一脚。

狐狸也算命大，他掉在一棵树杈上，没有摔死。过了半天，缓过气来了。

一只小松鼠，左手拿纸，右手拿笔，在树上边走边说：“哎呀，这数学题可难死了，怎么做呀！”

小松鼠一脚踩在瘸腿狐狸身上，吓了一跳：“唉呀，树上怎么会有只死狐狸？”

瘸腿狐狸半睁开眼睛，有气无力地说：“你才死了哪！”

“是活的？”小松鼠又吓了一跳。

瘸腿狐狸小声问：“你遇到难题了？我能帮忙吗？”

小松鼠说：“你伤得这样重，还帮我解题，真是好狐狸！题目是这样的：有三棵古树，它们的年龄分别由1、2、3、4、5、6、7、8、9中的不同的三个数字组成，其中一棵树的年龄正好是其他两棵树年龄和的一半，这三棵古树各多少岁？”

瘸腿狐狸说：“这题很容易。不过，我如果帮你做出来，你能帮我一把吗？”

“没问题！救死扶伤嘛！”小松鼠满口答应。

狐狸说：“你用这九个数中最小的3个数：1、2、3组成123；和最大的3个数字组成789，而 $123+789=912$ ，恰好是456的两倍。也就是说456正好是123与789和的一半。”

小松鼠高兴地说：“这三棵古树年龄分别是123岁、456岁、789岁。年龄可真大呀！要好好保护这些古树。”

瘸腿狐狸说：“我已经帮你把题算出来了，你帮我从树上下到地面吧！”

小松鼠“吱吱”叫了几声，不知从什么地方钻出好几只小松鼠。大家喊着号子，连拖带拽把瘸腿狐狸拉到了地面上。帮忙的小松鼠一转眼又都不见了。

瘸腿狐狸对小松鼠说：“我想吃点东西，我可不吃素食。”

小松鼠问：“你想吃什么？”

瘸腿狐狸说：“鸡、鼠共有49，100条腿往前走，请你想一想，来多少只鸡来多少只鼠，鸡我是不敢吃了，只好吃鼠啦。”

小松鼠问：“要吃几只鼠？”

“算算嘛！”狐狸列了个算式：

鼠的只数是 $(100 - 49 \times 2) \div 2 = 1$ （只）

小松鼠惊讶地问：“这1只鼠是不是我呀？”

“就是你小松鼠！”瘸腿狐狸张嘴扑上前去。

九、肚里生虫

善良的小松鼠救活了瘸腿狐狸，他却恩将仇报，张嘴要吃掉小松鼠。小松鼠一下子惊呆了，站在那儿不动。

瘸腿狐狸正要享用这顿美餐，突然，屁股好像被锥子扎了一下，痛得他

蹦起来好高。狐狸回头一看，原来是啄木鸟在自己屁股上啄了一个洞。

瘸腿狐狸大叫：“你为什么啄我？”

啄木鸟说：“我发现你肚子里全是坏虫，想把这些坏虫子替你取出来。”

“真的？”瘸腿狐狸半信半疑。

“不信，你看！”啄木鸟象变魔术一样，从瘸腿狐狸身上叼起一条大虫子。

瘸腿狐狸看见了活虫子，心里十分害怕。他问：“你说我肚子里会有多少条虫子？”

啄木鸟想了一下说：“是最小的五位数与最大的三位数的差。”

瘸腿狐狸眉一皱，说：“最小的五位数是 10000，而最大的三位数是 999。它们的差是 $10000 - 999 = 9001$ ，我的妈呀！我肚子里有九千零一条坏虫！”

啄木鸟严肃地指出：“如果不及早把这些坏虫取出来，它们死后会变成坏水的！”

瘸腿狐狸一捂肚子说：“我不就有一肚子坏水了吗？啄木鸟快救救我！”

啄木鸟认真看了看瘸腿狐狸的肚子说：“由于你肚子里坏虫太多，我必须在你肚子上啄开 15 个洞，好从洞中取坏虫。”

“啊！”瘸腿狐狸吓了一大跳，他装作一副可怜相，哀求说：“请你行行好，少啄几个洞行不行？”

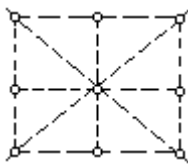
啄木鸟面露难色，过了一会儿说：“最少要啄 9 个洞。不过要求每 3 个洞排成一行，一共要排出 8 行才管用。”

“成，成，谁不知我瘸腿狐狸聪明过人！我这就排。”狐狸在地上左画画右画画，还真让他画出来了。

瘸腿狐狸得意地说：“看，我排出来了。9 个洞，3 个洞一行，一共 8 行。”

啄木鸟点点头说：“你还算聪明。你赶快仰面躺好，我开始在你肚子上啄洞取虫了。”

瘸腿狐狸眼珠一转，心想：“在我肚子上啄出 9 个大洞，即使把坏虫取出来了，我也完蛋了！嗯，这其中有诈！”



瘸腿狐狸仰面躺好，说：“啄木鸟，你可慢点啄呀！我肚子里没食，除了坏虫没别的东西啦！”

“放心吧！人家都称我为树木的医生，不会有问题。”啄木鸟瞄准了他肚脐眼儿上面一点的地方，猛地啄了下去。

说时迟，那时快，在啄木鸟的尖嘴刚要啄到肚皮时，瘸腿狐狸用前爪紧紧抓住了啄木鸟的嘴。

瘸腿狐狸“嘿嘿”一阵冷笑，说：“看你往哪儿跑！”

十、独眼狼王

瘸腿狐狸紧紧抓住了啄木鸟的长嘴。他冷笑着说：“在我肚子上啄 9 个洞？你啄一个洞我就完蛋啦！我要把你撕着吃啦！”

瘸腿狐狸刚要动手，只觉得脖子上一紧，身子立刻腾空。瘸腿狐狸大喊“救命”！回头一看，吓出一身冷汗，原来是大象用长鼻子卷住他的脖子，把他举到了半空中。

大象愤怒地说：“把啄木鸟放了！不然的话，我就把你摔死！”

瘸腿狐狸心里不服气，他翻着白眼问：“啄木鸟是我的仇人，我找他算帐，和你有什么关系？”

大象说：“你知道啄木鸟救活过多少棵树吗？你算算啄木鸟一个月吃掉多少只害虫！”

狐狸说：“也就是十只八只的。”

大象说：“啄木鸟每个月吃掉的害虫数，是一个三位数。它减去 7，得数就能被 7 整除；减去 8，得数就能被 8 整除；减去 9，得数就能被 9 整除，你说说啄木鸟一个月吃掉多少害虫？”

瘸腿狐狸哀求说：“你先把放了，你勒着我的脖子，我说不出话来。”

大象说：“我喊一、二、三，你放啄木鸟，我放开你！”

狐狸点头说：“好，好。一、二、三。”狐狸先把啄木鸟放了，大象也放了狐狸。

狐狸刚要走，大象一伸长鼻子把他拦住了。大象说：“我出的问题，你还没做出来哪！”

瘸腿狐狸笑了笑说：“我给忘了，这个问题好解决。这个三位数减去 7 得数能被 7 整除，说明这个三位数是 7 的倍数。同样道理，这个三位数也是 8 的倍数，也一定是 9 的倍数。符合这个条件最小的数应该是 $7 \times 8 \times 9$ 。而 $7 \times 8 \times 9 = 504$ ，好了，这 504 就符合要求。这只啄木鸟一个月可以消灭 504 只害虫，真不少！”

“拜拜！”瘸腿狐狸转身又要走。

“站住！”大象又一次拦住了狐狸。大象说：“你要保证今后不再坑、蒙、拐、骗，否则我还要把你摔死！”

瘸腿狐狸哭丧着脸说：“你不让我坑、蒙、拐、骗，我怎么生活呀！”

大象大叫了一声，举起长鼻子就要去卷瘸腿狐狸。

突然，有人高喊：“谁敢伤害狐狸大哥！”话音刚落，从大树后面窜出一条大灰狼，他只有一只眼睛。

瘸腿狐狸惊叫了一声：“是独眼狼王！”

“狐狸大哥，你快走！我来对付大象。”说完独眼狼王就向大象扑去。

十一、围剿兔子村

独眼狼王把瘸腿狐狸从象鼻子底下救了出来。

瘸腿狐狸抹着眼泪说：“要不是狼老弟来救我，我早就粉身碎骨了！”

独眼狼王拍着狐狸的肩膀说：“像狐狸老兄这样足智多谋的动物，世界上也不多见。今后咱俩合作，我有勇，你有谋，天下无敌！哈哈。”

瘸腿狐狸说：“咱俩先弄点吃的，填饱肚子要紧。”

“对！”独眼狼王说：“树林东头有一个兔子村，住有 5 家，共有 15 只兔子。”

瘸腿狐狸一听这么多兔子，眼睛一亮，问：“这么说每家都有 3 只兔子喽？”

独眼狼王摇摇头说：“不，不。每家的兔子数都不一样，至于每家有多少只兔子，我可不知道。”

“可以算出来嘛！”瘸腿狐狸一副胸有成竹的样子。他清了清嗓子说：“我用试算法来算，此乃数学之大法，玄妙至极！”瘸腿狐狸几句话，说得独眼狼王晕乎乎的。

瘸腿狐狸说：“由于每家都有兔子，而每家的兔子数又都不一样，可以假设这5家的兔子数分别是1只、2只、3只、4只、5只。 $1+2+3+4+5=15$ ，正合适，说明我猜对了。”

“高明、高明，老兄实在是高明！”独眼狼王佩服得五体投地。狼王说：“咱们去5只兔子的那家！”

“不、不。”瘸腿狐狸满脸杀气地说：“咱俩把兔子村来个大扫荡，15只兔子一个不留，全部咬死！吃不了，也不让他们活在世上！”

“对，斩尽杀绝！我领你去兔子村！”独眼狼王领着瘸腿狐狸直奔兔子村。

兔子村里静悄悄的，连个兔子影都没有。

“嗯？”瘸腿狐狸感到有些不妙。

独眼狼王满不在乎地说：“兔子们都在睡午觉，下手吧！”

瘸腿狐狸眼珠一转，说：“这样吧。你去砸开门，进家逮兔子。我腿脚不方便，等在外面专抓逃跑的兔子。怎么样？”

“就这么办。我打头阵！”独眼狼王一阵风似地冲向兔子家。他飞起一脚，把门踹开，“嗷”的一声冲进了屋里。紧接着听到独眼狼王在屋里大喊“救命！”

瘸腿狐狸问：“老弟，出什么事啦？”

独眼狼王说：“屋里有夹子，把我脖子夹住了。老兄快救命！”

“你等着，我去找把钳子来。”瘸腿狐狸掉头就走，边走边说，“我救你？我要被夹住，谁救我呀？拜拜吧！”

十二、狼狐决斗

瘸腿狐狸从兔子村一瘸一拐地逃出来。他心有余悸，心中暗道：“真玄呀！差点把命搭进去。”

突然，他发现独眼狼王蹲在前面，一只眼正死死盯着他。“啊，独眼狼王没有死！”瘸腿狐狸心里一惊。

瘸腿狐狸眼珠一转，满面堆笑地迎了上去说：“狼老弟，我正要找把钳子去救你，你……怎么自己出来啦？”

“嘿嘿……”独眼狼王先是一阵冷笑，接着说：“一个小小的铁皮夹子，能治住我独眼狼王？你见死不救，不够朋友，咱们要进行一场决斗，你看怎么斗好啊？”

“这……”瘸腿狐狸知道躲不过去了，他暗打鬼主意。狐狸说：“咱们俩各咬对方一口，怎么样？”

独眼狼王点点头说：“可以，但是，谁先咬谁呢？”

瘸腿狐狸说：“你出个问题考我，我再出个问题考你，谁赢了谁先咬！”

“就这样。”独眼狼王痛快地答应了。他低头想了想，说：“几只狐狸去赶集，半路偷了一窝鸡，一狐一鸡多一鸡，一狐两鸡少两鸡，问有几只狐

狸几只鸡？”

“好，好。我们狐狸就有个偷鸡的小毛病，让你抓住编题了。”瘸腿狐狸说，“这个问题说穿了就是：1只狐狸分1只鸡时，多出1只鸡来；1只狐狸分2只鸡时，多出1只狐狸来。有4只鸡，3只狐狸。对不对？”独眼狼王点了点头。

“该我出题考你啦！”瘸腿狐狸面露奸笑，他说：“红狼比白狼个大；灰狼比黄狼个大，但比黑狼个小；黄狼比白狼个大；黑狼比红狼个小。让你按从大到小的顺序，把这几只狼排排队。”

独眼狼王听得独眼发直，傻呵呵地问：“你说了半天，到底有几只狼我都不清楚。”

瘸腿狐狸得意地问：“认输了吧？”

“认输是认输。不过你先要把答案告诉我！”独眼狼王想弄个明白。

“傻狼！”瘸腿狐狸把嘴一撇说，“总共有5只狼。从大到小排是：‘红狼、黑狼、灰狼、黄狼、白狼。你站好了，我可要先咬啦！’”

独眼狼王满不在乎地说：“一只狐狸能有多大劲儿？你尽管来咬！”

瘸腿狐狸扑了上去，张开大口用力咬住狼王的脖子。怪了？硬是咬不动！狐狸又用利爪去抓狼王的独眼。

独眼狼王大叫一声：“好个瘸狐狸，你让我双眼瞎！我饶不了你！”狼王抓住瘸腿狐狸，只一口就把狐狸咬死了。狼王变成了双眼瞎，他痛得到处乱窜，掉进河中淹死了。

两个大坏蛋，一个也没剩。

独眼小狼王

李毓佩

一、夜半狼嚎

瘸腿狐狸和独眼狼王死了以后，树林里太平了好一阵子。可是，最近几天半夜里又听到了狼嚎。小白兔吓得不得了，老山羊也愁容满面，唯有小熊不怕。小熊握紧双拳说：“今天夜里我出去看看，真要遇到狼，我就打死它。”

树林的夜晚比白天安静多了，偶而能听到几声猫头鹰的叫声。小熊独自踱着步，东张西望，忽然一声狼嚎，小熊吓得全身一哆嗦，定睛一看，啊，月光下一条灰色的狼趴在前边，一只狼眼瞪得很大，“独眼小狼王！”小熊差点叫出了声。

说时迟，那时快，小狼王撒腿朝小熊追来，小熊没命地往回跑，跑回家赶紧把门关上，灰狼用利爪抓了3次门，又嚎叫了6声，才慢慢离去。

小熊在屋里定了定神，悄悄地打开门，地上有一张纸条，上面写着：

“树林里的动物听着：我是一只既聪明又善斗的狼。我要什么，你们就要给什么。不给，你们全体都要遭殃！”

你们先给我准备10只活兔子，要有白色的、灰色的和黑色的三种。我随便取走3只兔子，其中都至少有1只白色的。三天以后我来取，记住啦！

独眼小狼王”

小熊赶紧把这张纸条交给了老山羊。小鹿、白兔、松鼠等也闻讯赶来。

白兔吓得全身发抖，说：“这可怎么办呀？谁帮忙算算，这三种颜色的兔子各要多少只？”

猴子蹲在树上说：“8只白兔、1只灰兔、1只黑兔。”

“啊！这么多白兔？”白兔紧张极啦。他问小猴：“你算得对吗？”

“怎么不对？”小猴说，“假如是7只白兔，那么灰兔和黑兔合起来就是3只了，如果小狼王正巧取到这3只，不就没有白兔了吗？”

老山羊安慰白兔说：“不要怕，我们大家想想主意！”

二、狼王应考

猴子从树上跳了下来，说：“小狼王出题考咱们，咱们不会出道题考考他！”

“好主意！”小熊两只熊掌用力一拍说：“猴子，出道难题考考这个独眼小狼王。”

猴子眨巴着眼睛说：“我们家有大大猴和小猴，大猴数乘小猴数，把这个乘积在镜子里一照，看到的数，恰好是我家大猴和小猴的总数。让他算算我们家有多少只大猴，有多少只小猴？”

“好题目！我把这道题写在纸上贴出去！”小熊忙着找纸又找笔，写了一张大布告贴到一棵大树树干上。

傍晚，独眼小狼王又溜进了树林，他想看看他要的10只活兔子准备好了没有。他东转一圈儿没见一只活兔子，他西转一圈儿连只死兔子也没有。独眼小狼王大怒，把狼牙咬得“咯叭、咯叭”乱响。

突然，独眼小狼王看到小熊写的布告。他念道：“可恨的独眼小狼王，你好好听着！你自称狼王，还要 10 只活兔子，你先把下面的题目算出来，证明你不是傻狼，我们才能满足你的要求。题目是：猴子家有大猴和小猴……”

独眼小狼王独眼一转，暗道：“弄群猴子想难住我，没门儿！”他一溜小跑到了河边，他在纸上写了一个 1，把 1 字朝下，往河面上看看这个 1 字是什么样。

小狼王说：“河水就如同一面镜子，我先照照有哪几个数字，从河水中看仍然是原来的数字。”通过逐个试验，他只找出两个数字 1 和 8，这两个数从河面上看仍旧是 1 和 8，别的数字都不成。

小狼王点点头说：“这个大小猴数乘积不是 18，就是 81。18 只能分成 1×18 ， 2×9 ，看来 18 不对。81 呢？ $81 = 9 \times 9$ ，而 $9 + 9 = 18$ ，嘿，有门儿！”他在纸上写上 81，放在水面上一照，水面上出现的就是 18。

“哈，哈，我算出来啦！聪明的小狼王！”独眼小狼王高兴极了。他在树林里一边奔跑，一面高声叫喊：“我算出来啦！9 只大猴，9 只小猴。你们快给我准备好 10 只活兔子吧！”

小猴和山羊听了点点头，说：“这家伙不傻，要认真对付他！”

三、烂瓜砸头

独眼小狼王叫喊着要吃活兔子。小猴在树上冲着小狼王说：“喂，要吃兔子的饿狼！明天给你准备 3 只活兔子，1 只白兔、1 只灰兔、1 只黑兔。你看怎么样？”

小狼王用舌头舔了一下嘴边的口水，高兴地说：“好、好，有 3 只兔子可以吃个半饱了！”

“不过……”小猴坐在树杈上，跷起了二郎脚说：“你必须告诉我这 3 只兔子各有多重？”

小狼王用力点点头说：“行，行，兔肉香极啦，多重我都吃得下！你说怎么算吧！”

小猴不慌不忙地说：“你听好啦！白兔的重量等于灰兔的重量加上黑兔的重量，白兔加黑兔的重量等于灰兔重量的 2 倍，3 只兔重量的乘积等于 3 只兔重量的总和，最轻的兔子为 1 千克。你自己算去吧！”

小狼王说：“我先判断一下哪只兔子最重，哪只兔子最轻。由于白兔等于灰兔和黑兔重量的和，显然白兔最重。根据白兔和黑兔合起来等于 2 只灰兔的重量，灰兔一定比黑兔重。如果黑兔比灰兔重的话，因为白兔也比灰兔重，那么白兔和黑兔合起来肯定比 2 只灰兔重啦！”

小狼王接着说：“嗯，黑兔是 1 千克重。由于 $3 + 1 = 2 \times 2$ ， $3 \times 2 \times 1 = 1 + 2 + 3$ ，可以肯定灰兔 2 千克，白兔 3 千克。”

“猴子、猴子，我算出来啦！快告诉我，明天把兔子放在什么地方吧！”小狼王抬头一看，猴子早没踪影了。小狼王大叫一声：“上猴子当啦！”话音未落，从树上飞下一只烂西瓜，正好砸在小狼王的脑袋上。

小狼王大叫一声：“我的妈呀！是什么东西？这么臭！”

“哈哈……”小猴在树上笑着说，“请你先吃个烂西瓜开开胃，然后再吃兔子肉。”

小狼王用前爪抹了一把脸上的臭西瓜汁，咬牙切齿地说：“好个猴子，

我非吃了你不可！”他嚎叫一声，跃起身来向猴子扑去。猴子揪住树条灵活地从一棵树悠到另一棵树上，小狼王在后面猛追。

独眼小狼王只顾追小猴，前面有一个圆乎乎的东西没注意，一脚踩了上去，他大叫一声：“哎呀，扎死我啦！”小狼王定睛一看，是个小刺猬。

小刺猬不高兴地说：“踩了人家一脚，也不说声对不起，没礼貌的家伙！”
“哼！”气得独眼小狼王全身发抖。

四、智力赌博

独眼小狼一瘸一拐地走回家，心里想这活兔子八成是吃不上了，我要另想别的办法。

他伸手揭下贴在左眼上的橡皮膏，说：“为了吓唬树林中的动物，每天要贴上这讨厌的橡皮膏，装扮成独眼狼王。唉，这要贴到什么时候才算完！”说完顺手把橡皮膏贴到了右眼上。

独眼小狼王心想，瘸腿狐狸生前做过买卖，可是做买卖我没有本钱呀！他左眼眼珠一转，双手一拍说：“有主意了，我来它个无本万利！”

第二天清早，独眼小狼王在树林的一块空地上摆了一个摊，还立了一个牌子，牌子上写着“智力赌博”四个字。

小狼王大声吆喝：“快来发大财呀！谁能解答出我的问题，我给他 20 元；如果解答不出来，给我 10 元就行了。”动物听他这么一喊，围了一大圈。小鹿姑娘走上前说：“我来做道题。”

“好，好。”小狼王满脸堆笑说，“题目非常非常简单，你一看就会，白得 20 元钱！请姑娘在 2 分钟内把下面两个十位数的乘积算出来！”说完写了一个乘法算式：

$$3333333333 \times 6666666666$$

小鹿姑娘一看这个多位数乘法立刻傻眼了，她想列个竖式来乘，可是连一行也没乘完，小狼王就说：“2 分钟已到，你输啦！要给我 10 元。”

小鹿姑娘只好乖乖地把 10 元钱交给了小狼王。小狼王高兴极啦！他又大声吆喝起来：“快来捡钱啊！做对一道题就得 20 元！”

一个动物“嗖”的一声从树上跳了下来，小狼王定睛一看，是猴子。小狼王对猴子是又恨又怕，他恶狠狠地问：“猴子，你又来捣乱？”

猴子笑笑说：“不来捣乱，是来发财。我来做这个乘法。”猴子写出：

$$\begin{array}{r} 333 \dots 3 \times 666 \dots 6 = 333 \dots 3 \times 3 \times 222 \dots 2 \\ \text{10个} \quad \text{10个} \quad \text{10个} \quad \text{10个} \\ = 999 \dots 9 \times 222 \dots 2 = (100 \dots 0 - 1) \times 222 \dots 2 \\ \text{10个} \quad \text{10个} \quad \text{10个} \quad \text{10个} \\ = 222 \dots 200 \dots 0 - 222 \dots 2 = 222 \dots 2177 \dots 78 \\ \text{10个} \quad \text{10个} \quad \text{10个} \quad \text{9个} \quad \text{9个} \end{array}$$

猴子把猴眼向上一翻，把手向前一伸说：“20 元钱，拿钱来！”

独眼小狼王仔细看了一遍计算过程，一点错也没有。没办法，把刚刚赢小鹿姑娘的 10 元钱交给了猴子。

猴子一瞪眼说：“还差 10 元！”小狼王摇摇头说：“我自己连一分钱也没有！”

“打！打这个骗子！”围观的动物一起动手，打得小狼王落荒而逃。

五、狐仙显圣

近几天树林里听不到狼嚎了，可是却多了狐狸的脚印，这些脚印左边深，右边浅。

“这是瘸腿狐狸的脚印！”白兔十分肯定地说。

“开玩笑！”小熊摇摇头说，“瘸腿狐狸和独眼狼王都淹死了，我是亲眼看见的呀！”

这是怎么回事呢？

不久，答案出来了。在不远的一个小山洞里出现了一个狐仙。山洞的洞口还贴着一副对联。上联写“专问吉凶”，下联是“包治百病”，横批的四个大字为“狐仙显圣”。一时，一些迷信的或有病的动物纷纷去治病、算命。

“狐仙是瘸腿狐狸转世，治病可灵啦！”

“狐仙有本事，算命一算一个准！”

小熊气呼呼地说：“什么狐仙啊？我不信那一套！我去会会这个狐仙。”小熊跑到山洞口一看，来算命和治病的动物还挺多。小熊挤进洞里，里面光线很暗，一只动物用黄布把全身围得严严实实，只露出一双眼睛。

一只病的豹子在算命。豹子问他的病什么时候能好？只见这个狐仙口中念念有词，从石板下面抽出一张纸条。纸条上写着：“一个三位数被 37 除余 17，被 36 除余 3。”

狐仙说：“你先把这个三位数算出来。你的病哪天能好，全隐藏在这个三位数中。”

豹子摇头说：“我不会算。”

狐仙从黄布下伸出一只毛绒绒的爪子，说：“给 10 元钱，我帮你算出来。”豹子递过去 10 元钱。

狐仙接过钱，又认真看了看是不是假钱，才慢吞吞地说：“设这个三位数为 X 。这个数被 37 除余 17，可以写成 $X = 37 \times \text{商} + 17 = 36 \times \text{商} + \text{商} + 17$ 。可是，它又被 36 除余 3，因此 $(\text{商} + 17)$ 一定被 36 除余 3，满足这个条件的商是 22。所以， $X = 37 \times 22 + 17 = 831$ 。”

豹子问：“这 831 说明了什么？”

狐仙说：“这 831 就是答案啊！它告诉你，你的病在 8 月 31 日就痊愈啦！”

豹子屈指一算，高兴地说：“再有 11 天我的病就好啦！”豹子欢天喜地地走了。

狐仙用非常小的声音说了两句：“傻子！年年都有 8 月 31 日，你知道哪年 8 月 31 日好啊？”

小熊跑到老山羊家，把他看到的一切一五一十地向老山羊学说了一遍。小熊最后说：“奇怪的是这个狐仙说话的声音我非常耳熟，特别像独眼小狼王。”

老山羊忙问：“这个狐仙有几只眼呢？”

“两只，还都会转！”小熊回答得十分肯定。

老山羊捋了一下胡子说：“这就怪啦！”

六、狐仙现形

小熊对老山羊说：“我去小山洞把他身上披的黄布拉下来，看看这个狐仙是不是小狼王装的，如果是小狼王装神弄鬼，我打死他！”

老山羊连连摇头说：“不成，不成。许多动物都迷信这个狐仙，没把握的事不能胡来！”

“那怎么办？难道就眼睁睁看着他骗人！”小熊急得又蹦又跳。

老山羊请猴子出个主意，猴子趴在小熊的耳朵上小声嘀咕了几句。小熊一挑大拇指说：“好主意！就这么办！”在狐仙的洞口，猴子扶着小熊一瘸一拐地走来了，小熊的腿上缚着纱布，嘴里还直哼哼。

狐仙看见小熊就一愣，再一见到猴子，不由地倒吸了一口凉气。狐仙镇定了一下问：“你来看什么病啊？”

小熊用手指指自己的腿说：“我的腿叫独眼小狼王咬了一口，哎哟，好痛哟！”

“嗯？”狐仙吃了一惊，但很快又恢复常态，他问：“伤在什么地方？”

小熊扭头看了一眼猴子，猴子冲他点了点头。小熊咳嗽了一声说：“伤口到脚底的距离，正好是腿长的 $\frac{3}{8}$ 。以伤口为分界点，把腿长分成两段，

这两段长度的差为0.18米。狐仙，你该知道我的伤口在什么地方？”

“嘿嘿。”狐仙一阵冷笑，他脱口说出：“我小……”觉得不对，又改口说：“我小狐仙没有不知道的事情。我给你算一算：伤口把你的腿分成 $\frac{3}{8}$ 和 $\frac{5}{8}$ 两段，两段的差是 $\frac{5}{8}-\frac{3}{8}=\frac{2}{8}=\frac{1}{4}$ ，差值是0.18米，

因此，腿长为 $0.18 \div \frac{1}{4} = 0.18 \times 4 = 0.72$ （米）。而 $0.72 \times \frac{3}{8} = 0.27$ （米），

说明伤口离脚底0.27米。”

狐仙拿出皮尺，离开座位弯腰给小熊量伤口所在的地方。小熊的手也够快的，狐仙刚弯下腰，他就把披在狐仙身上的黄布一下子揭开，一条又粗又长的狼尾巴露了出来。小熊再用力拉一下黄布，一只灰狼出现在大家面前。

“不是狐仙，是灰狼！”动物一下子散开了。

这只灰狼猛地一抬头，大家发现他只剩下一只眼了。他大叫：“独眼小狼王在此，把你们身上带的钱全给我留下，不然就别怪我不客气啦！”动物们一阵大乱，纷纷往外跑。

小熊大喊：“大家别乱！有我哪！”小熊揪住小狼王的长尾巴，转身来了个摔跤动作——背口袋。只听“啪”的一声，把小狼王狠狠地摔到了地上。小狼王“哎哟”叫了一声，站起来一瘸一拐地逃出了山洞。

小熊双手一叉腰，说：“嘿嘿，他成了瘸腿狼啦！”

七、瘸腿小狐狸

独眼小狼王被小熊狠狠地摔了一下，差点没摔散了架。他跑到一棵大树下，背靠着树干，大口地喘着粗气。

小狼王定了定神，“噗哧”一声笑了。他自言自语地说：“哎，装神弄鬼有七、八天了，骗了一口袋钱，没白干呀！我数数口袋里有多少钱。”小狼王一摸腰上的钱口袋，大惊失色，怎么？钱口袋没了。他两只前爪一捂脑袋，往地上一蹲说：“完啦！”“哈哈……”从树后传来一阵奸笑。小狼王

回头一看，一只狐狸一瘸一拐地走了出来。小狼王吃了一惊，叫道：“瘸腿狐狸！”狐狸笑眯眯地说：“独眼小狼王，你应该叫我瘸腿小狐狸。”小狼王问：“我的钱口袋呢？”瘸腿小狐狸把右手向上一举，说：“钱口袋在这儿哪！”小狼王把独眼一瞪说：“你偷走我的钱口袋，你是瘸腿小偷！”小狐狸“嘿嘿”一笑，说：“你装神弄鬼骗人钱财，你是独眼骗子！这口袋的钱要分一部分给我，否则我不给你。”小狼王问：“怎样分法？”小狐狸说：“这钱袋里的钱我数了一下，全是1元一张的票子。你先拿走全部票子的一半又半张；我拿走剩下票子的一半又半张；你又拿走剩下的一半加半张；最后剩下的票子一半外加半张归我。你算算咱俩各分多少钱吧！”小狼王抓耳挠腮地算了半天，也没算出来。他气呼呼地说：“连一个钱数也没有，让我怎么算？”

“你不会算，我可会算。”说完小狐狸就边说边算，“最后剩下的一半票子加半张归我，说明我最后只得到1元钱。反着往上推，你第二次拿钱时，口袋里剩下3元钱，你拿走一半是1.5元，加半张是0.5元，合起来是2元，给我剩下了1元。”

小狼王两只前爪用力一拍，说：“我会算了。你第一次拿了4元，我第一次拿走8元。”“对，对。”小狐狸说，“你一共拿了10元，我才拿5元，你是我的二倍呀！”两人分完了钱。小狼王说：“走，今天我请客，边吃边聊。”小狐狸跟小狼王走了。

八、酒后吐真言

独眼小狼王和瘸腿小狐狸走进了“山猫酒家”。山猫经理跑过来问：“二位吃点什么？我这儿要酒有酒，要肉有肉。”

小狼王把手一甩说：“拣好的上！”不一会儿，山猫经理端来了红烧兔肉、熏野鸡、清炖羊肉、炒蛇丝，外加两大瓶猕猴桃酒。两人开怀畅饮，酒过三巡，都有醉意。

小狼王瞪着一只红眼说：“咱俩都喜欢吃兔肉，这树林里的兔子可要分一分，省得打架！”

“对。”小狐狸说，“咱们就算树林里有160只兔子，咱俩来分，让你分到兔子数的 $\frac{1}{3}$ 等于我分到兔子数的 $\frac{1}{5}$ 。你说怎么样？”

小狼王有点不放心，他问：“是 $\frac{1}{3}$ 多呢？这是 $\frac{1}{5}$ 多？”小狐狸说：“当然是 $\frac{1}{3}$ 多喽！说句痛快话，你干不干？”

“干！”小狼王一仰脖又喝了一大杯酒。他问：“我到底能分多少只兔子？”“我给你算算。”小狐狸说，“我的这个问题还挺绕人。假设你分的兔子数为X，我分的兔子数为(160-X)。你的 $\frac{1}{3}$ 就是 $\frac{1}{3}X$ ，我的 $\frac{1}{5}$ 就是 $\frac{1}{5}(160-X)$ ，这两个数相等可以得到 $\frac{1}{3}X = \frac{1}{5}(160-X)$ ，解方程得X=60。”

小狼王站了起来，用手指着小狐狸的鼻子说：“我明白啦！160只兔子我得60只，剩下的100只都归你啦，没门儿！”小狐狸也跳起来喊道：“你

是只独眼狼，就是分给你 100 只兔子，你眼神不好也逮不着呀！”“谁说我是独眼狼？”小狼王说着就把贴在左眼上的橡皮膏揭了下来，两只狼眼瞪着小狐狸。

“啊？”小狐狸吓了一跳，他说，“原来你没瞎！”

小狼王得意地微微一笑，说：“你是只瘸腿狐狸，给你 100 只兔子，你捉得着吗？”

“谁说我是瘸腿狐狸？”小狐狸说着“噌”地一下跳起好高。

“啊？”小狼王吃了一惊，他说：“原来你不瘸！是骗人的！”小狐狸用力拍了一下小狼王的肩头说：“你骗我也骗，一对大骗子！”

九、六只脚的怪物

树林里的怪事越来越多。夜里不知什么嚎叫了一宿。早上起来，小白兔和山羊发现地上有六只脚怪物的脚印。

小白兔边跑边喊：“不好啦！树林里发现了六只脚的怪物，大家快来看呀！”

大家都跑来看这些怪脚印。猴子问老山羊：“您认识这脚印吗？”

老山羊拿出放大镜仔细看了看，摇摇头说：“真怪？前四个脚印非常像狼的脚印，但后两个脚印就不是狼的了。”松鼠忙问：“那是什么动物的脚印呢？”“黑乎乎的两个圈印儿，连有几个脚趾都看不出来。”老山羊又摇摇头。小白兔紧张地问：“这个怪物长着四只狼爪，它一定吃我们兔子，这可怎么办呢？”“嘿嘿”猴子冷笑了两声：“我只见过六只足的小昆虫，还没见过六只脚的大怪物。我倒想会会这个怪物呢？”猴子在鹿姑娘耳边小声嘀咕了几句。一会儿，鹿姑娘拿着一块黑板跑过来，她大叫道：“今天晚上由兔子和山鸡在树林值班，人数写在小黑板上！”

夜幕降临了。月光透过树枝洒在地上。一头六只脚怪物出现了，他一前一后长着两个脑袋，两个脑袋四处不停地张望，很快就发现了挂在树上的小黑板，黑板上写着：

“今天由兔子和山鸡在东西两头值班，先说东边：如果把 15 只兔子换成 15 只山鸡，那么兔子和山鸡的数目相等；如果把 10 只山鸡换成兔子，那么兔子就是山鸡的三倍。再说西边：西边的兔子数等于东边的山鸡数，西边的山鸡数等于东边的兔子数。”

“哈哈，兔子！”前面那个头大叫。“嘻嘻，山鸡！”后面那个头大喊。前面那个头说：“老弟，你算算哪边兔子多？”

“好说，”后面那个头说：“我敢肯定，东边的兔子比山鸡多 $30(15 \times 2)$ 只，不然的话，怎么会换掉 15 只还能相等呢？”

前面那个头说：“对！这样假设山鸡为 X 只，兔子就是 $(X+30)$ 只，再根据条件可得 $X+30+10=3(X-10)$ ，求得 $X=35$ ，也就是说东边山鸡 35 只，那么兔子就是 65 只了，西边正好相反，山鸡 65 只，兔子 35 只。”“哈，东边兔子多，咱们去东边。”前面那个头往东走。“不，西边山鸡多，去西边。”后面那个头往西走。只听得“哧啦”一声，一个怪物变成了两个。

十、猴子出主意

猴子、小熊和老山羊一直躲在暗处监视着这个 6 只脚怪物的行动。当这个怪物前面的头要到东边去吃兔子，而后面的头要到西边去吃山鸡时，一用力把连结的布条扯开了。

猴子可看清楚了，这个 6 只脚大怪原来是狼和狐狸装扮的。独眼小狼王在前面，瘸腿小狐狸把两只前爪搭在狼的腰上，只用两条后腿走路，而且把后爪用布包上。

“两个坏蛋装神弄鬼吓唬人！我去揍他俩一顿！”小熊举着双拳就要上去。

“慢着！”猴子拦住了小熊说，“咱们要一个一个对付。”

猴子趴在小熊耳边小声说了几句，小熊高兴地点头说：“好主意，就这么办。”说完小熊跟着小狼王往东走了。猴子让老山羊留在原地，自己跟着小狐狸向西行。

话说两头，先说小狼王一溜小跑到了东头，他睁大了眼睛，仔细寻找值班的兔子。他转了一个大圈儿，连根兔子毛都没看见。小狼王急了，他恶狠狠地说：“不是说有 65 只兔子吗？怎么连一只也找不着，是不是小狐狸在骗我？”

突然，从一棵大树后面发出一种又尖又刺的声音：“傻狼！根本就没有那么多兔子，我骗你呢！”

“小狐狸！”小狼王生气地问，“小狐狸，你说实话，没有 65 只兔子，究竟有多少只兔子？”

那声音回答说：“这是一个整数，它不能当分母，又不能当除数。你说这个数是几呀？”小熊捏着鼻子，学着狐狸的腔调说完这几句话，自己都憋不住想笑。突然他想起猴子嘱咐的话，撒腿就跑了。

小狼王围着大树转了一圈儿，没有找到小狐狸。他歪着头想，小狐狸说的这个整数是几呢？什么数不能当分母又不能当除数呢？他想着想着突然一拍大腿说：“哎呀！我想起来了，这个整数就是 0 呀！0 既不能当分母又不能做除数。原来东头没有兔子。”

想到这儿，小狼王的眼珠子气得有些发红，他恶狠狠地说：“好个小狐狸，你说东边有 65 只兔子，结果连 1 只兔子也没有。我要找你瘸腿小狐狸算帐去！”说完小狼王气呼呼地朝西边奔去。

十一、狐狸上当

瘸腿小狐狸一直往西跑，快到西头他突然停住了。狐狸生性好疑，他要仔细琢磨一下刚才发生的事情。“为了防备 6 只脚怪物的袭击，他们为什么不派像小熊、野猪这样强有力的动物值班？却派兔子、山鸡这些好吃的来充数？这里面会不会有鬼呢？”想到这儿他干脆坐在地上不走了。

猴子看见狐狸不走了，心想糟啦！计划要破产，猴子赶紧找来几只山鸡和兔子，让他们在西头又飞又叫。正犹豫不定的小狐狸，听到山鸡的叫声心中一震。山鸡的诱惑使他顾不了别的了，他继续向西跑去，突然，小狐狸听到兔子在问：“西头有多少只山鸡在值班呀？”一只山鸡飞过来说：“总数是多少我不知道，我只知道总数是两个数的和。这个和比其中的一个数大 50，比另一个数大 20。”兔子说：“两个数都不知道，怎样求和呀？”“傻兔子！”小狐狸小声骂了一句说，“和比其中一个数大 50，说明一个数必然

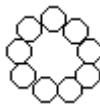
是 50 呀 ! 和比另一个数大 20 , 说明另一个数必然是 20 呀 ! 加起来是 70 嘛 ! ”小狐狸突然想起来什么 , 他说 : “ 原来说有 65 只山鸡 , 怎么突然变成 70 只呢 ! 唉 , 越多越好。 ” 他跑到西头一看 , 连一只山鸡也没有。他正纳闷 , 突然听到 “ 哈哈 ” 一阵狂笑。小狐狸吃了一惊 , 忙问 : “ 是谁 ? ” “ 是我 , 你连狼大哥的声音也听不出来了 ? ” 这声音是从草丛后面发出来的。小狐狸问 : “ 你来干什么 ? ” “ 我想到你这边逮几只兔子吃。你爱吃山鸡 , 留着这么多兔子也是浪费。谁想兔子没逮着 , 把山鸡都给吓跑了 , 我还是回东边逮兔子去 ! ” 猴子装作小狼王的声音说完就跑。小狐狸窜进草丛 , 想找狼王说说理 , 但是扑了一个空。他气呼呼地说 : “ 你把我这边的山鸡都吓跑了 , 我也不让你舒舒服服地吃兔子。 ” 说完小狐狸掉头向东跑去。

十二、狼怕圆圈

小狼王向西跑 , 一心要找小狐狸算帐。

小狐狸向东跑 , 专要找小狼王说理。小狐狸跑了一半路停住了 , 他又犯了疑心。他想如果小狼王不讲理 , 翻脸打起来可不得了 , 自己不是小狼王的手呀 ! 怎么办 ?

小狐狸想起了狼特别怕圆圈 , 他找来一块白粉块在地上划了 9 个圆圈。



小狐狸看着地上的 9 个圈儿 , 笑了笑说 : “ 这叫做九连环 , 环环套在你独眼狼的脖子上。 ”

小狐狸继续往东跑 , 跑得飞快 , 再加上天黑看不清楚 , 只听得 “ 咚 ” 地一声 , 和一个从对面跑来的动物撞到了一起。 “ 噚噚噚 ” 小狼王一连倒退了三步 , 一屁股坐在了地上。

小狐狸刚要发火 , 定睛一看 , 啊 , 是独眼小狼王。小狐狸用手指着小狼王的鼻子刚想骂上两句 , 忽然他发现小狼王的双眼通红 , 还发出逼人的凶光。小狐狸不禁全身哆嗦了一下 , 他立刻用手一抹脸 , 现出了满脸的笑容 , 往前走了一小步问 : “ 狼大哥 , 吃了几只兔子呀 ? 这里的兔子肉还香吧 ? ”

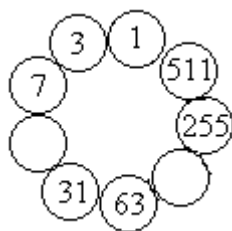
“ 香 ? 还臭哪 ! ” 小狼王大吼了一声说 , “ 东边明明没有兔子 , 你却骗我说有 65 只兔子。你快说 , 你把那些兔子藏到哪儿去了 ? 快说 ! ” 说完向前逼近了一步。

小狐狸向后退了一步 , 双手乱摆说 : “ 没有的事 ! 我算得一点错也没有 ! ”

“ 叫你跟我嘴硬 ! ” 小狼王说完就扑了上去 , 小狐狸扭头就跑 , 他快步跑到 9 个圆圈的旁边。小狼王看见圆圈立刻停住了脚 , 他吃惊地说 : “ 啊 , 9 个绳套 ! ”

小狼王低头仔细一看 , 怎么回事 , 在其中 7 个绳套里还有数字 ? 这时耳边响起了一种浑厚有力的声音说 : “ 谁能把空着圆圈中的数字填对 , 你想要干什么就会有什么 ! ”

小狼王说 : “ 我来填左边的圈。1、3、7 下一个该是几呢 ? 是 9。这些都是单数呀 ! ” 小狼王在圈里填上一个 9 , 跳进圈里高兴地叫道 : “ 我想吃兔子 ! ” 话音刚落 , 圆圈立刻变成了绳套 , 一下子套住了小狼王的脚 , 绳套往上一提 , 就把小狼王倒挂在树上了。



小狐狸笑嘻嘻地说：“傻狼！这几个数的规律是： $3=1 \times 2+1$ ， $7=3 \times 2+1$ ， $15=7 \times 2+1$ ， $31=15 \times 2+1$ ， $63=31 \times 2+1$ ， $127=63 \times 2+1$ ……右边这个圈里填上127才没错！”小狐狸填上了127又跳进圈里说：“我想吃山鸡！”

“唿”地一声，一条绳子把小狐狸也倒挂在树上。

猴子笑了，小熊笑了，老山羊也笑了。

阿凡提的故事

李星云

一、为扎克取工钱

从前有个大地主叫古依木，雇了一个叫扎克的长工，答应每年给一头牛的工钱。到了年底，古依木对扎克说，你的工钱存在我这儿，将来可以办大事。老实的扎克同意了。一晃 19 年过去了，扎克年老力衰了，大地主古依木就想把他辞退。一天，古依木把扎克叫来，说：“你在我家做了 19 年，现在我给你 19 斤油，你走吧！”扎克一听急了，说：“老爷，你讲的每年给‘一头牛’的工钱，怎么变成‘一斤油’了呢！”古依木两眼一瞪，咆哮说：“那是你听错了，老爷还会赖你吗？”不容分说就把他赶出了门。

扎克提了 19 斤油呆呆的坐在路旁。这时正好看见阿凡提骑着小毛驴过来了。扎克连忙把这事告诉阿凡提，请他帮忙算回工钱。阿凡提想了片刻说，好，我和你一起上古依木家里去评理。”

古依木在家里正在喝酒，冷不防阿凡提和扎克走了进来，古依木心里有点慌，装着笑脸道：“阿凡提先生驾到，不知有何贵干？”阿凡提说：“扎克想做个小生意，特来借三两银子，由我作保，不知老爷肯不肯。”古依木一听，心宽了，连说：“有阿凡提先生作保，当然可以。扎克是老实人，年息对本对利就行了。”于是，三对六面写好了借据。古依木正要去拿银子，阿凡提拉住了他说：“办事情要公平，借你的钱是对本对利，那么，阿凡提每年一斤油存在你这里，也应该对本对利。”古依木眼珠一转，暗想十九斤油的利钱能有多少，大不了几百斤油吧！就说：“好吧，看在阿凡提先生的面上，算出多少，我照付就是了。”

于是，阿凡提拿过算盘说：头一年，工钱 1 斤，第二年加利息 1 斤，加工钱 1 斤，共 3 斤，第三年是 7 斤，第四年是 15 斤……不到一刻工夫，算出了结果，把大地主古依木吓得目瞪口呆。最后连连央求：“阿凡提先生，请你向扎克说说好话，我情愿还他 19 头牛的工钱！”

扎克拿到了 19 头牛的工钱，三两银子当然不借了。

请问小朋友，每年一斤油，按照古依木对本对利的算法，19 年的本息账，到底是多少？告诉你，结果是 524287 斤油。你如不信，不妨自己算算看。

二、为巴依砍果树

巴依（地主）有一个果园，共有 49 棵果树，每行 7 棵，共 7 行，正好排成一个正方形。如下图：（符号*表示一棵树）

```
* * * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * *
```

一天，巴依嫌果树长得太密，影响生长，想砍掉一些。于是他叫来了长工，对长工说：“只留 5 行，每行 4 棵，把其余的都砍掉。”说完就走了。

长工平日恨透了巴依，很想找机会教训教训他。长工正准备应付巴依时，只见阿凡提骑着小毛驴，哼着歌来了。长工马上把自己的心事告诉了阿凡提，请他给想个办法来教训一下巴依。阿凡提看了一下这些果树的排法，灵机一动，想出个办法告诉了长工，长工一听高兴极了，举起大斧砍了起来。不一会儿，巴依来查看，他一看就火了，大骂长工混蛋。原来果树差不多给砍光了。剩下的只有 10 棵，砍掉了 39 棵。他怒气冲冲地问长工：“你为什么砍掉这么多？不是要你留下 20 棵吗？”长工回答说，“我的东家老爷，您并没有说留下 20 棵呀！您不是说留 5 行，每行 4 棵吗？您看，我是遵命照办的呀！”巴依一看，的确是留了 5 行，每行 4 棵。尽管他气得火冒三丈，可也无话可说。

阿凡提告诉长工的巧妙方法是怎样的呢？小朋友们，试画画看。

三、阿凡提智斗巴依

阿凡提和巴依（维吾尔语：财主）是邻居。阿凡提家有 6 只羊，巴依家有 12 只羊。巴依是个贪心的家伙，总想把阿凡提的 6 只羊占为己有。

一天，巴依把自己家的羊卖出去 6 只，又偷来阿凡提家的 6 只羊，和剩下的 6 只羊混在一起，关在自家羊圈里，每边关 3 只。（如下图）

	羊羊羊	
羊羊羊	巴 依 的住处	羊羊羊
	羊羊羊	

后来阿凡提发现自己的羊，被关在巴依家圈里，他温和地对巴依说：“巴依老爷！我家的羊没有了，请你看看是不是跑到你家圈里去了？”狡猾的巴依回答说：“阿凡提，别人都说你聪明，我看你蠢透了。你看，我家的羊，一只也不多，一只也不少，不是前后左右每边 3 只吗？”聪明的阿凡提笑了一笑，把羊重新排了一下，每边还是 3 只。（如图一）

羊	羊羊	
羊羊	巴 依 的住处	羊羊
	羊羊	羊

如图一

巴依前后左右数了一遍，确实每边是 3 只羊，无话可说，只好眼看着阿凡提从自家圈里牵出 2 只羊。接着，阿凡提又把羊重新排了一下，每边还是 3 只羊（如图二），于是阿凡提又牵出了 2 只羊。

羊	羊	羊
羊	巴 依 的住处	羊
羊	羊	羊

图二

巴依气急败坏地说，“行了，阿凡提，我这里再没有你的羊了。”阿凡提笑着说：“别急，巴依老爷，你这里还有我的2只羊呢。”阿凡提又把圈里的羊重新排了一下，每边还是3只羊。于是阿凡提又牵出了自己的2只羊。（同学们，你们知道阿凡提最后一次是怎样把羊重新排的吗？）

阿凡提智斗巴依，终于牵回了被巴依偷的6只羊。（王莉敏）

四、这个铜币哪去了

这天，太阳刚刚出来，阿凡提就骑着小毛驴赶集来了。阿凡提一边逛着，一边不住地和朋友们打着招呼。

只听见有人高喊他的名字，阿凡提回头一看，原来是西瓜店老板沙拉。此人既贪财又奸诈，还专门放高利贷剥削老百姓。阿凡提早就想找机会教训教训这家伙。此时沙拉正手忙脚乱地卖着西瓜。阿凡提走过去，见西瓜半数是大，半数是小的。大西瓜一个铜币买2只，小西瓜一个铜币买3只。阿凡提对沙拉说：“啊，沙拉老弟，你可真笨，何不把大小西瓜合在一起，不论大小，按2个铜币买5只来算，不是省事了吗？”沙拉一听，顿时眉开眼笑，连忙谢道：“阿凡提大哥真是聪明，果然名不虚传。”

过了没多久，沙拉又急急忙忙地追上了阿凡提说：“阿凡提大哥，我刚才用您教的方法卖了30只大西瓜、30只小西瓜，真是快多了。可我点钱时发现只卖得24个铜币，而按老办法卖30只大西瓜应得15个铜币，30只小西瓜应得10个铜币，合在一起一共25个铜币，怎么会少一个铜币呢？”

阿凡提暗自好笑，却故作吃惊地说：“不会少一个铜币吧，一定是你数错了。”

沙拉左思右想，也不知这个铜币哪里去了，还真以为数错呢。瞧，他又在瓜摊旁一遍一遍地数着铜币。

五、怎样分饭钱

这天，阿凡提骑着他那心爱的小毛驴从外面回来，远远就看见家门口站着一高一矮两个人。

“阿凡提回来了！”高个子和矮个子都迫不及待地迎上去，请阿凡提为他们算算五个铜币该怎么分。阿凡提笑着说：“啊，两位先生，我还不知道是怎么回事，怎么为你们算呢？”这两人说了一阵子，阿凡提把事情弄清楚了。原来这两人今天合伙做饭吃，高个子拿出了200克大米，矮个子拿出了300克大米。饭做好后，两人正准备吃，忽然来了一个过路人，这个过路人向他们提出了把煮的饭让三个人吃的请求。结果三人一起把饭吃完。过路人临走时，向高个子和矮个子道谢，还留下了5个铜币作饭钱。可5个铜币

两人怎么分呢？矮个子说，他出了 300 克大米，就拿 3 个铜币，高个子出了 200 克大米，就拿两个铜币。可高个子说，这 5 个铜币是过路人给他俩的，应该平分，每人拿两个半铜币。两个人算过来算过去，都不知怎样算才对。

阿凡提告诉高个子和矮个子说：“好办。依我看，应当这样分。”阿凡提说出了他的分法：高个子得 1 个铜币，矮个子得 4 个铜币。两人听了非常吃惊，后来在阿凡提讲了这样分法的道理后，他们都很信服，高高兴兴地走了。

小朋友们，你们知道阿凡提为什么要这样分吗？原来是这样的：

因为 5 个铜币是一个人的饭钱，吃饭的是三个人，所以三个人的饭钱应为 15 个铜币。这顿饭共用 500 克大米，那么 100 克大米的价钱应为 3 个铜币。高个子出了 200 克大米，按钱算是 6 个铜币，他一起吃饭的，应扣饭钱 5 个铜币，所以他只应得 1 个铜币。矮个子出了 300 克大米，按钱算是 9 个铜币，他也一起吃饭的，也应扣饭钱 5 个铜币，所以他应得 4 个铜币。

六、猜珍珠

阿凡提运用他的聪明才智为人民行侠仗义，无情地嘲弄那些残暴而又愚昧无知的封建统治者，那些老爷们对阿凡提恨之入骨。

一天，国王召阿凡提进宫，煞有介事地对阿凡提说：“阿凡提先生，听说你经常在外面讲我的坏话，这样吧，人们都说你很聪明，我这里有一个问题，你如果能解答出来，我就释你无罪，如果答不出来，那就加重处罚。”原来，国王想用这个办法作借口来报复阿凡提。国王让人拿来了三个盒子，对阿凡提说：“这三个盒子中只有一个盒子里放着我的一粒珍珠。每个盒子上各写着一句话，但只有一句真话，其余都是假话。你给我找出珍珠在哪个盒子里。”阿凡提一看，第一个盒子是红色的，上面写着：“珍珠在这里”；第二个盒子是蓝色的，上面写着：“珍珠不在红盒子里”；第三个盒子是黄色的，上面写着：“珍珠不在这里”。阿凡提看完了盒子上的字，略一沉思，马上就指出了珍珠在哪个盒子里。国王和手下大臣一听，一个个都惊讶得半天说不出话来。国王只好把阿凡提放了。

聪明的小读者，你能找出珍珠在哪个盒子里吗？

在现实生活中，任何事情都遵循一个规律，要么是这，要么是那，不可能两者都是，这一规律叫排中律。如果珍珠在红盒子中，自然珍珠便不在黄盒子中，那么红盒子上的话和黄盒子上的话都是真话，这与“只有一句是真话”相矛盾，所以这是不可能的。如果珍珠在蓝盒子中，自然珍珠就不在红盒子和黄盒子中，那么蓝盒子和黄盒子上的话也都是真话。因此，这也是不可能的。因为珍珠在三个盒子中的一个盒子里，既然不在红盒子和蓝盒子里，那么一定在黄盒子里。

徐文长帮王大爷卖鸡

朱康吕

从前，有一位王大爷，专门做卖鸡鸭的生意。一天来了三个顾客，各拿一百个铜钱要向王大爷买一百只鸡。王大爷算来算去不知道这笔生意怎么做。这时徐文长放学回家，从门口经过，王大爷上前一把将他拉进屋里。

徐文长问：“王大爷，什么事？”

“有三位顾客各带一百个铜钱要各买一百只鸡，你帮个忙算一下，使我把这笔生意做成。”

徐文长一看三个客人：一个穿长袍的，一个戴棉帽的，一个长络腮胡子的。徐文长说：“让我领三位顾客去鸡棚看看公鸡、母鸡、小鸡有多少。”王大爷马上答应了。

那时候，卖鸡论只不论斤，公鸡五个铜钱一只，母鸡三个铜钱一只，小鸡一个铜钱可买三只。

徐文长和三位客人走进鸡棚看了一看，有 26 只公鸡。徐文长对顾客说：“三个人分 24 只公鸡，谁先拿？”戴棉帽的说：“我只要 8 只。”徐文长拿起算盘算过之后，对王大爷说：“再让他拿 11 只母鸡，81 只小鸡。正好 100 个铜钱买 100 只鸡。”

戴棉帽的拿了 8 只公鸡以后，栏里还有 16 只公鸡，徐文长问其他两位顾客，要公鸡多少只？穿长袍的说：“我要 12 只公鸡。”徐文长用算盘一算，喊道：“再给穿长袍的客人拿 4 只母鸡，84 只小鸡。”

剩下一个长络腮胡子的顾客对徐文长说：“剩下的 4 只公鸡给我吧。”徐文长又用算盘一算，对他说：“你再去抓 18 只母鸡，78 只小鸡，正好也是 100 只。”

王大爷乐了，问徐文长：“你是怎样算出来的？”徐文长说：“戴棉帽的客人要 8 只公鸡，就需 40 个铜钱。只能用价钱比较贱的母鸡和小鸡凑合。他剩下的 60 个铜钱去买 92 只鸡。假设 92 只全是母鸡，顾客应付 $3 \times 92 = 276$ 个铜钱，比实际多付出 $276 - 60 = 216$ 个铜钱。其实 92 只鸡中有 $\frac{1}{3}$ 个钱一只的

小鸡在内。由于母鸡、小鸡两种价钱相差 $2\frac{2}{3} (3 - \frac{1}{3})$ 个铜钱，所以从 92

只鸡中少算一只母鸡换进一只小鸡，就可少付 $2\frac{2}{3}$ 个铜钱。总共要换多少次

才能正好不多付出 216 个铜钱呢？那就要这样算： $(3 \times 92 - 60) \div (3 - \frac{1}{3})$

$= 81$ ，这 81 正是小鸡的只数， $92 - 81 = 11$ ，就是母鸡的只数。所以戴棉帽的客人是拿 8 只公鸡、11 只母鸡、81 只小鸡。穿长袍的客人要拿 12 只公鸡、4 只母鸡、84 只小鸡。长络腮胡子的拿 4 只公鸡、18 只母鸡、78 只小鸡。都是这样计算的。”

王大爷连声夸赞徐文长是个聪明的少年。

巧遇小数点

李毓佩

东方刚刚发白，自然数家族中的小3就起床跑步了。他呼吸着清新的、带有花香的空气，舒服极了！

突然，小3被什么东西绊了一下，身子往前一倒，亏得双手着地，不然的话，连门牙也保不住了。

小3爬起来一看，是个黑乎乎圆溜溜的小东西。一气之下，小3抬腿给了小东西一脚。这个小东西向前滚了几下，突然大声嚷道：“你凭什么踢我？”这么一喊，把小3吓了一跳。

小3也不示弱，他说：“你把我绊了一个大跟头！”

小东西气呼呼地说：“我正在这儿专心练气功，你为什么从我头上跑过去，还踢人！”

小3自觉理亏，又看他挺小，忙道歉：“真对不起，把你碰伤了没有？请问，你是什么数？我怎么没见过你呀？”

小东西眨巴着两只大眼睛说：“数？我可不是什么数，我叫小数点。”说完顽皮地在原地跳了几下，头一歪问：“小数点，你知道吗？”

小3摇摇头说：“不知道。我是自然数家庭中的数3，因为我比较小，大家都叫我小3。咱们交个朋友吧！”

“交朋友？恐怕你不敢吧！”小数点把身子左右晃了晃。

“交朋友还有什么敢不敢的。你这个朋友我是交定了，你跟我回家去吧。”说完也不等小数点同意，拉着小数点就走。

自然数们看见小3带来个小黑家伙，觉得挺好玩，一下子都围拢了过来。小3介绍说：“大家认识一下吧，这是我的新朋友小数点。”

数0是自然数家族中的客人，他好奇地问：“喂！小数点，你会干什么呀？”

“我会变魔术。不信，我给你们表演一下，请0和1出来帮我表演。”小数点右手拉着0，左手拉着1，面对大家站好。突然，他大喊一声：“变！”一道白光闪过，0没了，1没了，小数点也没了。出现在大家面前的是比1矮了一大截的0.1。

由于自然数家族中没有小数，大家都不认识0.1，因而议论纷纷：“这是个什么家伙，长得这么矮小？”“说他是0又不是0，说他是1又不像1，长得真怪！”

0.1做了自我介绍：“我叫零点一。把1平均分成十份，其中的一份就是我。”他看大家还傻呆呆地看着他，知道没弄懂，就一挥手说：“你们跟我走吧。”

大家跟他走进果树林。果树林里有苹果树、梨树、石榴树、桃树……不少树上果实累累。

0.1跳起来，摘下一个大苹果。他又从口袋里拿出一把水果刀，唰唰几下，把苹果切成了相等的10块，拿起其中一块苹果说：“这就是0.1个苹果，给你吃吧。”说完递给了小3。小3看了看这一小块苹果说：“这么一点儿，不够吃呀！”0.1说：“嫌小，还给我。”

他又把10块苹果合在一起，吹了一口气，说也奇怪，已经切开的苹果又

变成一个完整的大苹果。0.1对大家说：“10个0.1个苹果相加仍然得1个苹果。”

“有意思！”自然数家族开始对小数点感兴趣了。

小3问：“你能不能把我也变成小数呀？”

0.1说：“可以。”只见他倒地一滚，一道白光闪过后，0.1不见了，站起来的是0和1以及小数点。

小数点仰起头问：“谁想变成小数啊？”

“我！”小3跑过去说，“我想变成小数。”

“来吧。”他左手拉着小3，右手仍拉着0，对大家站好以后，喊了一声：“变！”一道白光亮过，出现在大家面前的是0.3。

0.3很活泼，他说：“我叫零点三。把1平均分成10份，拿出其中的3份就是我。”他跳起来摘下一个大石榴，挥刀切成相等的10瓣，拿出其中3小瓣递给数4说：“这是0.3个石榴，给你吃吧。”数4谢过0.3，把石榴吃了。

一道白光过后，0.3和小数点又变回到原来的样子。小3高兴地对小数点说：“真好玩！我原来代表3个石榴，经你那么一变，我只表示0.3个石榴了，不过……”

“不过什么呀！”

小3笑了笑说：“我在0.3里有点直不起腰来。你还能让我再变小吗？”

“可以。”小数点对准0的中间猛吹一口气，这口气可真厉害呀！把0从中间吹断，“呼”地一下变成了两个0。

小数点两只手一手拉着一个0，对大家站好，又对小3说：“你在最左边站起。”接着，小数点喊了一声：“变！”变出比0.3要矮小得多的0.03。

0.03一蹦多高，说：“我是零点零三，要知道我有多大吗？来！”0.03跳起来摘下一个大梨，手起刀落，把梨切成一百块相等的小块，拿出其中的3小块递给数5说：“这是0.03个梨，你吃了解解馋吧。”

数5手托着这3小块梨苦笑道：“解馋？这么点梨，还不够我塞牙缝的哪！”

0.03倒地一滚，又变成0，小数点和小3。小3一个劲儿地嚷嚷：“可憋坏我啦！把我变到那么点小数里，可真受不了。”他转身又问小数点：“你还会变更好玩的魔术吗？”

“会啊！”小数点蹦了两下说：“你靠我近点。”

小3刚走过去，小数点冲着小3“噗、噗、噗”一连吹了三口气，只见小3一个变两，两个变三，三个变四，出现了四个同样的小3。

“听我的口令，排好队，向右看——齐！”

小数点一声令下，4个3乖乖地排成一横排。小数点喊了一声：“变！”4个3立刻长高了许多，现在已经不是孤零零的小3了，而变成了一个的大数——3333。

“注意，表演开始了！”小数点一边蹦一边唱：

小数点，本领高，

爱蹦又爱跳。

一个数中加进了我，

叫你大，你就大，

叫你小，你就小。

小数点唱着唱着，一下子跳到了最右边的两个 3 中间。怪呀，3333 一下子矮了一截，变成 333.3 ；他突然跃过一个 3 的头顶，向左跳了一位， 333.3 “ 唵 ” 地一下又矮了半截，变成了 33.33 ；小数点唱着唱着又向左跳了一位，出现在大家面前的是 3.333 ，这已经比小 3 高不了多少啦。

小数点越唱越兴奋，他一会儿往左跳，一会儿向右跳。这一下可不得了，只见四个 3 组成的数，随着他的跳跃，一会儿变高，一会变矮，就像起伏不定的波浪。只要小数点往右跳，这个数就变大，往左跳就变小。大家被小数点的超群表演给迷住了。

突然，小数点跳到最左边，回身踢了一脚，四个 3 “ 咕噜、咕噜 ” 滚成一团，一道白光闪过，站起来的是小 3。

小 3 擦了擦头上的汗说：“ 小数点，我的好朋友，你可把我折腾苦了。 ”

小数点把头一仰，神气十足地说：“ 你交了我这么个朋友，不后悔吗？ ”

小 3 说：“ 什么话？交了你这么个朋友，使我认识了一类新数——小数。增长了我的知识，高兴还来不及哪！ ”

算 计

李毓佩

小王庄近来不太平，原因是来了一只狼、一只狐狸和一只黄鼠狼。狼咬兔子，狐狸和黄鼠狼叼鸡，闹得庄里人心慌慌。没有办法，各家只好把鸡和兔子放入一只笼子里，严加看管。

一天夜里，狼、狐狸和黄鼠狼聚在一起商量对策。

狼说：“不能看着小王庄里有鸡又有兔，咱们干挨饿呀！拚了命也要搞它一笼子出来。”

“对，对，咱们是要干它一家伙，不过……”狐狸说到这儿回头看了一眼黄鼠狼。

黄鼠狼心领神会，他接着说：“不过，咱们要侦察清楚才能动手。比如说，在一个笼子里究竟装有几只兔子几只鸡？笼子旁边装没装夹子？挖没挖陷阱？这个光荣而伟大的侦察任务，只有身强体壮、奔跑如飞的狼大哥才能完成啊！”

狐狸表示同意：“对，对，全仗狼大哥了！”

狐狸和黄鼠狼这一唱一和，是早打好的鬼主意。狼爱吃兔子，它俩最爱吃鸡，它俩打算找一个鸡多兔子少的笼子，打开以后，它俩就可以连吃带拿了。

几句恭维话说得狼美滋滋的，狼一甩尾巴说了句：“包在我身上了！”就奔小王庄去了。

庄里静悄悄的，狼看到所有的笼子中间都钉有木板，看不到猎物的身子，只能看见晃动的头和立在地上的足。

狼跑回来报告说：“我看不清有多少只兔子和鸡，只能看到它们的头和足，这可怎么办？”

狐狸想了一下说：“没关系，你只要数清楚有几个头和几只足，我们俩就能算出有几只兔子、有几只鸡。”黄鼠狼点点头说：“对，我们俩都会算。”

不一会儿，狼就跑回来了，气喘吁吁地说：“我数出来了，在庄北头的一个大笼子里有 20 个头，59 只足。”

狐狸和黄鼠狼听了哈哈大笑。狐狸说：“鸡有 2 只足，兔子有 4 只足，2 和 4 都是偶数。偶数相加，只能得偶数，怎么会出了 59 只足呢？59 是奇数呀！”黄鼠狼也附和着说：“谁家养独脚鸡、三脚兔呀？”

狼红着脸说：“可能是我心情紧张，数错了，我再去一次。”说完狼又消失在黑夜中。

过了好一会儿，狼才回来，狼信心十足地说：“这回我可数清楚了，在庄西头的一个笼子里有 22 个头，72 只足。”

狐狸问：“数对了吗？”

狼回答：“没错，我数了三遍。”

狐狸用爪子在地上列了个算式：

$$(\text{足数} - \text{头数} \times 2) \div 2 = \text{兔子数}$$

把数代入

$$(72 - 22 \times 2) \div 2$$

$$= 28 \div 2$$

=14

22 - 14=8

狐狸说：“笼子里有 14 只兔子，8 只鸡。”

狼听说有 14 只兔子可高兴了，催促说：“咱们快去偷吧。”

狐狸一想，鸡太少了。他眼珠一转说：“去不得！听说庄西头安了不少夹子。”黄鼠狼也说：“我也听说有夹子，夹上就没法跑！”

狼说：“这可怎么办？对了，你是怎样算出兔子数的？”

“这个容易。”狐狸说，“一共有 22 个头，假定把兔子也算作两只足，这样 22 只鸡和兔都长有两只足，共有 $22 \times 2=44$ （只）足。从 72 里减去 44，剩下的就是每只兔子另外那两只足的总数，再除以 2 呢，不就是兔子数了吗？从总数减去兔子数又得鸡数。”

狼佩服地点点头：“老弟真是老谋深算，难怪人家都叫你‘狡猾的狐狸’呢！那我去庄东头看看。”

狼又侦察回来了，狼说：“庄东头有一个笼子，里面有 24 个头，56 只足。”

“这回我来算。”黄鼠狼飞快地列出一个算式：

$$\frac{1}{2} \times \text{足数} - \text{头数} = \text{兔子数}$$

把数代入

$$\frac{1}{2} \times 56 - 24 = 4, 24 - 4 = 20。$$

黄鼠狼说：“有 4 只兔子，20 只鸡。”狼问：“你的算法怎么和狐狸的不一样呀？”“算法各有巧妙嘛！”黄鼠狼说，“把足数乘以 $\frac{1}{2}$ ，也就是

除以 2，这样每只鸡只剩下 1 只足了，每只兔子也只剩 2 只足，鸡的足数减光了，剩下的是每只兔子只有 1 只足了，这个数不就是兔子数吗？”狼想了一下说：“只有 4 只兔子，太少了。”狐狸赶紧说：“唉，4 只兔子还不够你吃的？再说庄东头安全，咱们快走吧！”狼也只好同意了。只见狼在前，狐狸和黄鼠狼在后，三条黑影直奔庄东头去了。眼看就走到笼子跟前了，只听“啪”的一响，随之一声惨叫，狼被夹子夹住了前足。狐狸和黄鼠狼一看情况不妙，扭头就跑，又听到“扑通”一声，两个坏家伙同时掉进了陷阱里。

