

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

数学童话故事

 **E-BOOK**
内部资料 非卖品

李毓佩简介

李毓佩，1938年7月生，山东黄县人，首都师范大学数学系教授，北京科普作协理事。两次获得“北京市优秀教师”称号，获政府特殊津贴。科普作品有《数学科普学》、《数学司令》、《数学大世界》等50余本，文章600余篇，共约600万字。作品曾获“第四届中国图书奖一等奖”、“第二届全国优秀科普作品评奖一等奖”、“首届全国少年儿童科普图书奖一等奖”、“第二届宋庆龄儿童文学奖”。1990年被中国科普作家协会授予“全国有突出成绩的科普作家”称号。

写在前面的话

1978年一次偶然的机会有,我开始写数学科普作品。我写的第一本书是《奇妙的曲线》,这本书前后印了150多万册,真可谓天文数字!不过比起十几亿中国人来讲,只能算是个无穷小。

一走进科普的大门,发现出不去了。于是就写数学小品、数学故事、数学童话、数学图画故事、数学相声、数学谜语、数学游戏,写呀写呀,一写就是18年。这18年所有的业余时间都是和“爱克斯探长”“铁蛋博士”“零国王”“1司令”“爱数王子”“鬼算国王”“瘸腿狐狸”“独眼小狼王”……这些我创造的人物厮混在一起。这里有好人也有坏蛋,和它们在一起有许许多多的快乐,也有一点点悲伤。让我感到快乐的是有千千万万个少年儿童喜欢这些人物;使我感到悲伤的是有的人说我这个大学教授在瞎胡闹!一位数学家和我开玩笑说:“你封0为国王,1为司令,2为大臣,数字是无穷的呀!你封官封得完吗?”是啊!我根本就没想都给它们封官加爵,我是想让它们和孩子们一起玩。

18年我出书50多本,在报刊杂志上发表了40多个连载故事、600多篇数学小品,加在一起有600多万字。呀!还真不算少,摆在一起也挺高哪!感谢安徽教育出版社出版这样一套故事书(《数学侦探故事》《数学探险故事》《数学童话故事》《数学斗智故事》)。但愿它们能受到小读者的欢迎。

我有时一本正经地对别人讲:“我身兼数职——大学教授、中小学教师、托儿所‘阿爷’,遗憾的是没当上3岁以下儿童的‘保爷’。”不少朋友以为我在说笑,其实这是实情。我给大学生写过书,给中小学生写过书,给幼儿园的娃娃们写过书,只差没给穿开裆裤的小小孩儿写点东西。不过,我还不算老,我还有机会,不能留下这个遗憾!

有人问我,你写这么多东西,想干什么?是想代替数学老师讲授数学吗?我赶紧解释说,不、不,系统的数学知识一定要由数学老师来传授。我的任务只是通过各种文艺形式,揭露出数学内在的趣味,让我的读者感到数学并不枯燥,觉得数学非常有趣,让他们喜欢数学!

只有喜欢,才能主动地学,才能把数学学好,我觉得这是一个最简单不过的道理。

如果小读者读过这套书,真的觉得数学挺有趣,那将是我最大的快乐!

李毓佩

1996年5月20日于北京

数学童话故事

善骗的瘸腿狐狸

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，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，舌头在嘴唇上舔了一遍，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：

$$\begin{array}{r} \text{波西} \\ 1 \\ 9 \\ 7 \\ + 8 \\ \hline 25 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{小熊} \\ 1 \\ 9 \\ 8 \\ + 7 \\ \hline 25 \end{array}$$

然后把和的各位数字相加：

$$\begin{array}{r} \text{波西生日} \\ 1975 \\ \quad 1 \\ + \quad 2 \\ \hline 1978 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{小熊生日} \\ 1985 \\ \quad 1 \\ - \quad 1 \\ \hline 1987 \end{array}$$

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：

$$\begin{array}{r} \text{波西死日} \\ 1992 \\ \quad 12 \\ \quad \quad 5 \\ + \quad 1 \\ \hline 2005 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{相加} \\ 2 \\ 0 \\ 0 \\ + 5 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{我明天取肉} \\ 1993 \\ \quad 1 \\ + \quad 11 \\ \hline 2005 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{相加} \\ 2 \\ 0 \\ 0 \\ + 5 \\ \hline 7 \end{array}$$

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

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？怎么这样无精打采的？”

“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4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	$\frac{6}{3986}$

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1993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4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，因为今年是1993年呀；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！”

小熊来到了狐狸的家，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，他变成了一只瘸腿狐狸！瘸腿狐狸也不会干好事的。

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：“卖西瓜啦！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，鹿妹妹，我的西瓜便宜呀！大个的2元1个，小个的1元1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，她把我做广告的西瓜买走，我拿什么来招揽买主呀！”

“嘿……”狐狸干笑了几声说，“我说鹿妹妹，这个西瓜个头虽大，可是不熟呀！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，白籽白瓤，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。

“你被瘸狐狸骗啦！”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。

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棒，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：“把你筐子里的玉米棒数乘以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个玉米棒，你今年6岁。”

野猪一摸前脑门想，对，筐里的玉米棒是15个。野猪一摸后脑勺想，今年自己正是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！你算的结果是1506。最左边的两位数15，就是玉米棒数；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 $(2 \times 15 + 5) \times 50 + 6 - 250 = 15 \times 100 + 250 + 6 - 250 = 1500 + 6 = 1506$ 。玉米棒数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，夺过玉米棒，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！

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：“卖鸡蛋啦！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：“今天是我第一次卖鸡蛋，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，欢天喜地地回窝孵蛋。

母鸡刚走，狐狸“噗哧”一声笑了，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走。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，他列了个加法式： $8+88+888+8+8=1000$ 。狐狸大叫一声，昏倒在地上。

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，这大葱怎么卖法？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，觉得狐狸说的也有道理，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，瘸腿狐狸怎么只给你 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。

谁偷的鸡

鸡妈妈昨天夜里丢了两只小鸡崽。孩子丢了，做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	5632	9143
猪	弧	湮
5678	9178	1265
弛	池	猫
9121	1221	5698
浪	狼	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‘豸’，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……”小猴列了一个算式：

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

“6下少不了！”小熊气呼呼地说。

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，小熊最后一拳将他打到了树上。狐狸过了半天，才缓过气来。

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

小松鼠猛一抬头，吓了一跳：“唉呀，树上怎么会有只死狐狸？”

瘸腿狐狸半睁着眼睛，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3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3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3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9个数字中最小的3个数1、2、3组成123，用最大的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3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，你把我拉起来吧！”

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了起来。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。

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！”啄木鸟像变魔术一样，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。”

瘸腿狐狸眉头一皱，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9001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！”

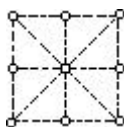
瘸腿狐狸一捂肚子说：“我不就有一肚子坏水了吗？啄木鸟快救救我！”

啄木鸟认真地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！”瘸腿狐狸吓了一跳，他装出一副可怜相，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，这其中有什么诈！”

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，不会有问题的。”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！”

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 1 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 1 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 1 个月吃掉多少害虫？”

瘸腿狐狸哀求说：“你先把我的脖子，我说不出话来。”

大象说：“你喊一、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1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，从大树后面蹿出一条大灰狼，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。

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，连个兔子影儿都没有。

“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！”独眼狼王一阵风似的冲向兔子家。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！”

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？”

“这……”瘸腿狐狸知道躲不过去了，他暗打鬼主意。狐狸说：“咱俩各咬对方一口，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：“好个瘸腿狐狸，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，他痛得到处乱闯，掉进河中淹死了。

两个大坏蛋，一个也没剩。

贪婪的独眼小狼王

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，我就打死他。”

树林的夜晚比白天安静多了，偶尔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：

树林里的动物们听着：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3种。我随便取走3只兔子，其中都至少有1只白色的。3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3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！”白兔紧张极了。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！”

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。

三天后的傍晚，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 等，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。他在树林里一面奔跑，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！”

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，跷起了二郎腿说，“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，没注意前面有一个圆乎乎的东西，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！”独眼小狼王气得全身发抖。

智力赌博

独眼小狼王一瘸一拐地走回家，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”4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。”动物们听他这么一喊，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！请你在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。小狼王高兴极了！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：

$$\begin{aligned} & \underbrace{333\dots3}_{10\uparrow} \times \underbrace{666\dots6}_{10\uparrow} = \underbrace{333\dots3}_{10\uparrow} \times \underbrace{3 \times 22\dots2}_{10\uparrow} \\ & = \underbrace{999\dots9}_{10\uparrow} \times \underbrace{222\dots2}_{10\uparrow} = \underbrace{(100\dots0-1)}_{10\uparrow} \times \underbrace{22\dots2}_{10\uparrow} \\ & = \underbrace{222\dots200\dots0}_{10\uparrow} - \underbrace{22\dots2}_{10\uparrow} = \underbrace{22\dots2177\dots78}_{9\uparrow \quad 9\uparrow} \end{aligned}$$

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眼计算过程，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！”围观的动物们一起动手，打得小狼王落荒而逃。

狐仙显圣

这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4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茸茸的爪子，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 $(\text{商}+17)$ 被36除一定余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！”

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，不由得倒吸了一口凉气。“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！”动物们一下子散开了。

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，他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！”

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，给我留下了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。

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 $\frac{3}{1}$ 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，还是 $\frac{1}{5}$ 多？”小狐狸说：“当然是 $\frac{1}{3}$ 多喽！说句痛快话，你干不干？”

“干！”小狼王一仰脖子又喝了一大杯酒。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，“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”的一下跳起好高。

“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！”

6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6只脚怪物的脚印。

小白兔边跑边喊：“不好啦！树林里发现了6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4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4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6只足的小昆虫，还没见过6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，多少写在小黑板上！”

夜幕降临了，月光透过树枝洒在地上。一头6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3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“唻啦”一声，一个怪物变成了两个。

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只脚大怪物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。

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惊。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。”兔子问：“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。小狐狸蹿进草丛，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。

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，自己不是小狼王的对手呀！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”的一声，和一个从对面跑来的动物撞到了一起。“噔噔噔”小狼王一连倒退了3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，你把那些兔子藏在哪儿了？快说！”说完向前逼近了一步。

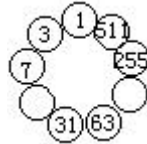
小狐狸向后退了一步，双手乱摆说：“没有的事！我算得一点错也没有！”

“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：“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”的一声，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。

聪明的小花猪哼哼

小猪丢丑

松林小镇一大早就热闹起来了，打鼓的，吹号的，人的喊声和动物的嘶叫声连成了一片。原来是一个杂技团今天要在小镇上演出。

演出在礼堂里进行，礼堂门口贴着大红海报：“世界一绝！小花猪哼哼算题！加法、减法、乘法、除法、解方程全都会做！据科学测试，哼哼的智商达到小学六年级水平！莫失良机，您当场出题，它来解答。答对了您赏 10 元；答错了，退您 20 元！不看不知道，一看吓一跳！”

海报上的 6 个惊叹号，把人们的情绪挑了起来。“去看小花猪算题！”成了孩子们见面说的第一句话。

演出正式开始了。随着一阵嘹亮的号声，舞台灯全部开亮，在观众的热烈掌声中，一头黑白相间的小花猪，随着音乐的节拍，稳步走上了台。跟在小花猪后面的是训猪师，训猪师长得又矮又胖，大鼻子大嘴，一副凶相，人送外号“胖凶神”。

“胖凶神”向观众鞠躬，大声说：“哪位给我的小花猪哼哼出道题？答对您赏 10 元，答错退您 20 元。”

一个小朋友在台下喊道：“9 减 6 等于多少？”

“哼、哼、哼。”小花猪不假思索地哼了 3 声。

“好！”随着一阵叫好声，小朋友的家长把一张 10 元新票扔上了台。

“3 乘 5 等于多少？”“15 除以 3 等于多少？”“ $3x-1=8$ ， x 等于多少？”随着小花猪不停地哼哼，10 元、5 元的票子纷纷扔上了台。“胖凶神”咧着大嘴，一边说“谢谢”，一边把大把的钞票塞进口袋里。

“我来出道题！”随着一句清脆的喊声，全场立即安静下来。大家把目光投向一位漂亮的小姑娘，她是小学数学竞赛金牌得主。

小姑娘用十分悦耳的声音问道：“有一个正整数，除 300、262、205，得到相同的余数。这个整数是几？”

小花猪这次不再哼哼了，他圆圆的小眼睛直盯着这位小姑娘，心想：这个问题可怎样回答？它愣了一会儿，摇了摇头。

“好啊！哼哼不会算喽！”台下一片喝倒彩声。哼哼什么时候受过这种羞辱？它夹着小尾巴，掉头跑回了后台，“胖凶神”掏出 20 元退给了小姑娘，恶狠狠地说：“你怎么出这么难的题！”

回归自然

小花猪哼哼没有解答出小姑娘的算题，又擅自跑回后台，使训猪师“胖凶神”丢了人又赔了钱。“胖凶神”拎着皮鞭到后台找到了哼哼，抡起皮鞭照着哼哼就是一顿猛抽。

“胖凶神”喘了口气，问：“这么简单的问题，你都答不出来！气死我啦！我问你，两个整数被一个整数除，余数相同，能推出什么结果？”

哼哼摇摇一对大耳朵。

“啪！”又是一皮鞭。“胖凶神”叫道：“这两个整数之差一定能被它整除！我问你，300 减 262 等于多少？”

小花猪一连哼哼了 38 次。

“300 减 205 等于多少？”

小花猪又一连哼哼了 95 次。

“38 和 95 各能表示成哪两个数相乘？”

小花猪对于四则运算非常熟练，它很快算出： $38=2 \times 19$ ， $95=5 \times 19$ 。

“除 300、262、205 得相同余数的那个数是几？”

小花猪哼哼了 19 次。

“对嘛！这个整数是 19 呀！你明明会做，为什么不做？让我丢了 20 元钱。”说完，“胖凶神”又给了小花猪一鞭子。

小花猪被打得遍身是伤，被罚两天不许吃饭，算 100 道乘、除法题。

小花猪躺在自己的房间里暗暗流泪，想到每天要给“胖凶神”攒钱，稍不注意就要挨皮鞭，心里很难过。它透过玻璃窗看到不远处是一片郁郁葱葱的大森林，心想，要是到森林去生活该有多好啊！

对，回归大自然去！一种对自由的渴望使小花猪哼哼增加了无穷的力量。它眼珠一转，计上心来。哼哼躺在地上，四脚乱蹬，鼻子里还不停地哼哼。

“胖凶神”来了，他看到小花猪痛苦的样子，心想，一定是自己把它打坏了。不成，小花猪是摇钱树，一旦出了毛病，谁来给他攒钱呀！“胖凶神”抱起小花猪去找兽医。

刚刚走出房间，哼哼用头猛撞“胖凶神”的鼻子，给他来了个“酸鼻”。“胖凶神”顿时鼻涕眼泪一大把。小花猪“噌”的一声，从“胖凶神”怀中蹿了下来，朝大森林方向低头猛跑。

“站住！你往哪里跑！”“胖凶神”在后面追，由于他太胖跑不快，眼睁睁看着小花猪哼哼消失在莽莽大森林中……

小黑野猪

小花猪哼哼一头扎进大森林里。啊，这个世界可太美妙了，绿树、红花、鸟语、花香。哼哼在大森林里又跑又跳，高兴极了！

“站住！”随着一声喊叫，一头黑乎乎的家伙出现在眼前。这家伙长得十分像猪，只是嘴边长着两颗獠牙，显得很可怕。

“你是……”

“连我都不认识？我是大名鼎鼎的野猪！”小野猪说话声音很大。小野猪问：“你好像也是猪，长得挺花哨，我从来没见过你呀！”

“我是小花猪哼哼，我是杂技团的演员。”接着哼哼把自己受“胖凶神”的虐待告诉了小野猪，说到伤心处，哼哼的眼泪一对一对往下掉。

小野猪听后十分生气，他叫道：“哼哼，你不用害怕，大森林里有许多野猪，‘胖凶神’敢来森林捉你回去，我们就和他拼啦！”

哼哼问：“森林有多少野猪啊？”

“我听猴子和我说，”小野猪说，“北边的野猪数占总数的 18%，南边的野猪数是北边野猪数的 $\frac{2}{3}$ ，东边野猪数是北边的 $\frac{3}{2}$ ，西边野猪数嘛……

我给忘了！”

“你属于哪边的？你那边有多少头野猪，总该知道吧！”哼哼在启发小

野猪。

小野猪说：“我属于北边的，我们一共有 18 头野猪。”

哼哼笑着说：“这就好办了。知道北边有野猪 18 头，又知道北边占总数的 18%，森林中总共有 $18 \div 18\% = 18 \times \frac{100}{18} = 100$ 头野猪。”

“哈哈！你的数学这么好，我可要拜你为师了！”小野猪一跪前腿就要向哼哼磕头。

“不敢，不敢！以后咱们互相帮助。”哼哼用鼻子把小野猪拦住了。

小野猪说：“你能不能帮我算算，南边、东边、西边各有几头野猪啊？”

“可以。”哼哼在地上写道：

南边有： $18 \times \frac{2}{3} = 12$ 头：

东边有： $18 \times \frac{3}{2} = 27$ 头：

西边有： $100 - 18 - 12 - 27 = 43$ 头。

小野猪点点头说：“连西边都给我算出来啦，真了不起！”

突然，不远处传来：“哼哼，你快回来！你不回来，让我捉住你，要抽你 100 鞭子！”

“啊！是‘胖凶神’！”哼哼吓得浑身打颤。

“不要怕，看我的！”小野猪双眼一瞪，直奔“胖凶神”冲去。

人猪大战

“胖凶神”手提皮鞭，在大森林里边喊边找。

突然，“哼”的一声，一头小野猪朝他冲来。小野猪的两个獠牙像两把利剑，直刺他的两条腿。

“我的妈呀！”“胖凶神”赶紧跳到一边。

小野猪扑了个空，他掉转头又向“胖凶神”冲过来。“胖凶神”定了定神，举起鞭子“啪”的一声，朝小野猪抽去。

虽说野猪的皮厚，可是挨上一皮鞭也痛得钻心。小野猪急了，哼了一声，以更快的速度向“胖凶神”冲击。“啪！啪！啪！”“胖凶神”的鞭子抽得也越来越狠。

哼哼从来没见过这种场面，他躲在一边目不转睛地盯着那条熟悉的皮鞭。“胖凶神”和小野猪大战 30 回合，小野猪渐渐不是对手了。

哼哼急得都掉出了眼泪，对小野猪说：“这个‘胖凶神’凶得很，这样打下去，他会把你打死的！”

小野猪说：“你把嘴拱在地上哼 4 次，大森林中 40% 的野猪就会来帮忙；你再把嘴拱在地上哼 5 次，剩下的野猪中有 50% 会来帮忙；你再哼 6 次，剩下的野猪中会有 60% 来帮忙。你快哼吧！”

哼哼不敢怠慢，把嘴拱在地上“哼、哼、哼、哼”叫了 4 声。哼哼心想：100 头野猪来 40%，就是 40 头，除去小野猪还要来 39 头。呀，怕不够数吧！

哼哼又把嘴拱在地上连哼了 5 次，心想：剩下 60 头，60 头的 50% 是 30 头， $40 + 30 = 70$ ，一共来了 70 头野猪，嗯，这还差不多。不过还是多多益善！

他把嘴拱在地上又哼了6次，哼哼心想：来了70头，还剩30头，30头的60%是18头，这样一来，有88头野猪啦！“胖凶神”平时就喜欢8，说8是“发”——发大财。这次给你来个88，让你“发”了又“发”！

一阵杂乱的脚步声，从4个方向来了39头野猪。这39头是清一色的小野猪，他们二话没说，低头向“胖凶神”冲去。“胖凶神”一看来了这么多小野猪，心中一阵紧张，抡起鞭子胡抽一通，一不留神，小腿被捅了一个洞。

“哼”的一声，“胖凶神”再一看，又围来了30头中等大小的野猪。“啊！”“胖凶神”不禁大叫一声。

老狼定计

“胖凶神”看到又来了30头中等大小的野猪，立刻就没了魂。他心想：三十六计走为上策，快跑吧！他冲北面连抽几鞭，想从北边突围出去。

谁想到，“哼”的一声，又来了18头特大号野猪。“胖凶神”吓得汗都下来了，两条腿直打颤，嘴里不停地喊“妈”。

一头大野猪从背后冲了上来，用他那特大号獠牙把“胖凶神”挑了起来，一直送到河边，把“胖凶神”扔进了河里。大野猪嘴下留情，给“胖凶神”留了条活命。

88头野猪围成一个圆圈，把哼哼围在了中间。大家一边哼着，一边转圈儿。他们左转3圈儿，右转3圈儿。野猪以这种方式庆祝胜利，欢迎哼哼的到来。

老虎听说大森林来了小花猪哼哼，心里就盘算开了：大家都说这头小花猪长得特别漂亮，是一头家猪。长得漂亮，肉也一定特别香，要是把他弄到手，美美地吃上一顿，那该有多好啊！想到这儿，老虎的口水都流了出来。

老虎又想到那一头头凶猛无比的大野猪，想到那一对对又尖又长的獠牙，心里不断往外冒凉气。怎么办？找老狼去！

老狼听说要吃小花猪哼哼，不由得用舌头在嘴边上转了一圈。

老狼说：“要吃小花猪，只能智取，不能强夺。我有个好主意，不过……咱俩先要说说，捉住小花猪后怎样分法。”

老虎圆瞪着眼睛问：“你说怎么分法？注意，我可不能吃亏！”

“我怎么敢叫兽中之王吃亏！”老狼一本正经地说，“我少分一点吧！先把小花猪的 $\frac{1}{5}$ 给我，把剩下的 $\frac{1}{4}$ 给你；再从剩下的取出 $\frac{1}{4}$ 给我，再把剩下的 $\frac{1}{3}$ 给你；最后剩下的一点点归我。”
老虎十分认真地问：“我肯定不吃亏？”

老狼肯定地说：“当然是你占便宜了。你想想， $\frac{1}{4}$ 比 $\frac{1}{5}$ 多， $\frac{1}{3}$ 比 $\frac{1}{4}$ 多，你两次分得的都比我多呀！”

老虎的眼珠转了两圈儿，觉得自己是没有吃亏，就问老狼：“怎样智取？”

“你俯耳过来。”老狼小声地把智取方法告诉给了老虎。

老虎点点头说：“好主意！”

老虎请客

老虎要开盛大的酒会，欢迎小花猪哼哼。这消息一传十、十传百在大森林中传开了。

山羊摇摇头说：“老虎欢迎小猪？新鲜事！”

小熊笑了笑说：“恐怕是欢迎小花猪入虎口吧！”

哼哼却不以为然，他在杂技团中常和老虎一起表演节目，并没有觉得老虎有什么可怕的。小野猪可非常紧张，他深知老虎的凶残，一再劝哼哼不要去。

哼哼摇摇头说：“老虎就是一只大花猫，挺可爱的。再说，人家欢迎我，我不去，没有礼貌！”

没有办法，小野猪请爸爸和妈妈也去参加欢迎会，以便保护哼哼。哼哼在野猪爸爸和野猪妈妈陪同下，朝老虎居住的洞穴走去。走到半路，猴子灵灵从树上跳了下来。

灵灵一边摆手，一边说：“去不得，去不得！这是老狼设计的圈套！老狼和老虎在树下商量时，我在树上全都听到了。他俩要把哼哼分成 5 份来吃。”猴子又把分的方法告诉了哼哼。

哼哼笑着说：“我来算算，把我分成 5 份，他俩谁分得多。可以把我看作 1，这 1 就是一大份的意思。”接着写道：

老狼先分得 $\frac{1}{5}$ ，老虎第一次分得的是 $(1 - \frac{1}{5}) \times \frac{1}{4} = \frac{4}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{5}$ ；老狼第二次分得的是 $(1 - \frac{1}{5} - \frac{1}{5}) \times \frac{1}{4} = \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$ ，老虎第二次分得的是 $(1 - \frac{1}{5} - \frac{1}{5} - \frac{3}{20}) \times \frac{1}{3} = \frac{9}{20} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{20}$ ；最后剩下 $1 - \frac{1}{5} - \frac{1}{5} - \frac{3}{20} - \frac{3}{20} = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$ 。

哼哼说：“我再把老虎和老狼每人分多少算出来。”

老狼分得： $\frac{1}{5} + \frac{3}{20} + \frac{3}{10} = \frac{13}{20}$ ；

老虎分得： $\frac{1}{5} + \frac{3}{20} = \frac{7}{20}$ 。

哼哼一拍大腿说：“哎呀！老虎上当啦！老狼分的几乎是老虎的两倍呀！”

野猪妈妈劝道：“这次你相信了吧，咱们赶紧回去吧！老虎可是兽中之王啊！”

哼哼笑着说：“人家都把我分好了，我如果不去，人家多失望啊？一定要去！”说完，哼哼带头往前走。

猴子摇摇头说：“真拿哼哼没办法，心甘情愿地往虎口中送。”

哼哼吹着口哨，高高兴兴地来到了老虎的洞门口。

揭穿阴谋

老虎和老狼满脸堆笑地把小花猪哼哼让进了老虎洞。哼哼一屁股坐在正中间的座位上，野猪爸爸和野猪妈妈一左一右坐在两边。

老狼端上来的第一道菜是“红烧兔子肉”。老虎说：“哼哼先生，请！”

哼哼用鼻子闻了闻说：“好香啊！老虎，我问你一个问题，你说什么肉最香？”

“猪肉！猪肉有肥有瘦，吃到嘴里滑嫩可口，特别香！”说到这儿，老虎的口水都快流出来了。

哼哼又问：“我的肉香吗？”

“香，肯定非常香！”老虎有点按捺不住。老狼狠命踩了老虎一脚，向他使了个眼色。

老虎清醒了，忙改口说：“你的肉虽然香，可是你是客人，我怎么能吃你的肉哪？哈哈！”

“哈哈！”哼哼笑了两声问，“依我看，你是一只傻老虎，一只不识数的呆老虎！”

“什么？你敢说我傻，说我呆？我吃了你！”老虎大怒，就想扑过来。

“你想干什么？”野猪爸爸和野猪妈妈挺身护住了哼哼。老虎看见锋利的獠牙，向后倒退了一步。

“嘻嘻！”哼哼满不在乎地说，“不用吓唬我，杂技团的老虎比你又大又胖，我都不怕！我叫你算笔帐，你如果算对了，可以证明你不傻、不呆。”

老虎二目圆瞪，说：“什么帐？快说！”

小花猪站起来先“哼哼”了两声，然后说：“我送你和老狼一大块新鲜

猪肉，先把 $\frac{1}{5}$ 给老狼，剩下的 $\frac{1}{4}$ 给你，再把剩下的 $\frac{1}{4}$ 给老狼，再把剩下的 $\frac{1}{3}$ 给你，最后剩下的全归老狼。”

“嗯？”老虎自言自语地说，“他说的这些我听着好耳熟呀！”

哼哼问：“照这样分法，你和老狼谁分得多？”

老虎张口就说：“老狼告诉我， $\frac{1}{4}$ 比 $\frac{1}{5}$ 多， $\frac{1}{3}$ 比 $\frac{1}{4}$ 多，我肯定占便宜！”

“你占便宜，老狼分得了3次，分别是 $\frac{1}{5}$ 、 $\frac{3}{20}$ 和 $\frac{3}{10}$ ，加起来是 $\frac{13}{20}$ ；你只分得了两次，分别是 $\frac{1}{5}$ 和 $\frac{3}{20}$ ，加起来是 $\frac{7}{20}$ 。老狼分得的差不多是

你的1倍！”小花猪一口气把老狼的阴谋揭穿。

“啊——！”老虎大叫一声，虎须倒立，怒视老狼说，“好啊！你敢骗我！我咬死你！”

“大王饶命，是兄弟一时糊涂。”老狼边说边退，退到洞口扭头就跑。

“嗷——”老虎大吼一声，追了出去。

虎狈为奸

老虎没吃成小花猪的肉，也没追上老狼，憋了一肚子的火。他在树林里狂奔乱跑，连吼带叫。

突然，老虎被眼前的景象惊呆了：前面有3只狼，其中两只狼并排站在前，第三只狼在后，他的前腿奇短，他把两条前腿搭在两只狼的背上。这3只狼组成个“品”字形，要走一齐走，要停一块停。

“这是什么东西？”兽中之王老虎也不认识这只短腿狼是什么动物。

“老虎先生，你可好啊？你肯定不认识我。”短腿狼开口说话了，声音尖细，还带有颤音，十分难听。

“你到底是谁？不讲明白，别怪我不客气！”老虎摆出一副要进攻的架势。

“我的名字叫狈。我的前腿太短，自己无法行走，必须架在两只狼的背上，由狼驮着我走。”

老虎瞪圆眼睛仔细看了看这只狈，说：“有一句成语叫‘狼狈为奸’，说的就是你吧？”

“嘻……”狈笑起来比夜猫子叫还难听，“不愧是兽中之王，连人间的成语都知道。不错，‘狼狈为奸’说的就是我和狼在一起可以干出许多好事。”

老虎纠正说：“是坏事！”

“对，叫坏事也成。我知道你正为吃不着小花猪哼哼而发愁。”狈指着自己鼻子说，“我可是世界上最聪明的动物，你只要和我合作，没有办不成的事情！”

“和你合作？”老虎一愣，问，“和你合作不就成了‘虎狈为奸’了吗？”

狈得意地说：“不管‘狼狈为奸’还是‘虎狈为奸’，我保你吃上小花猪的嫩肉就成了！”

老虎问：“如何吃法？”

“俯耳过来。”狈趴在老虎耳朵上嘀嘀咕咕说了好一阵子。

老虎非常高兴，扭头就去找小花猪哼哼。

老虎对哼哼说：“咱俩还有亲戚关系哪！你看你身上有黑色花纹，我身上也有黑色花纹。”

“真的。”哼哼觉得老虎说的有点道理。

为了使哼哼相信，老虎拿来两张同样大小的方格纸，又拿出一支墨水笔，在哼哼和自己的屁股上把深色花纹涂上墨，然后用方格纸一按，在方格纸上都留下了图。

老虎拿着图说：“你算算，咱们俩黑色花纹所占的比例是一样的。”哼哼问：“你是怎样算出来的？”

老虎认亲

哼哼对怎样算出来比例一样，不大明白。

老虎挺了挺胸说：“这个容易，这个正方形有 $4 \times 4 = 16$ 个方格，你看看黑色的占了多少方格，就可以算出比例来。”

哼哼把头一歪，问：“有的黑色的占了多半比方格，有的占小半比方格，

这怎么算啊？”

老虎说：“凡是黑色的占够了半个方格就算一个方格，如果不够半个方格就算0个方格，也就是不算啦！”

“1、2、3……11，你的黑色花纹占11个方格；1、2、3……11，我的黑色花纹也占11个方格，比例都是 $\frac{11}{16}$ ，一样！”哼哼显得很兴奋。

老虎十分认真地说：“咱俩黑色花纹所占的比例都是 $\frac{11}{16}$ ，咱俩800年前是一家人，是亲戚！亲戚亲，亲戚亲，砸断骨头还连着筋！”

哼哼上下打量一下老虎，问：“唉，上一次我见到你还挺笨，怎么一转眼变得这样聪明啦？”

老虎乐呵呵地说：“那是有聪明的狈帮助嘛！”

“聪明的狈是什么东西？”哼哼追问。

老虎自觉说走了嘴，赶紧改口说：“不，是我变得聪明了呗！”

“聪明得这样快？不对，我要考你一个问题。”哼哼说，“在一个大笼子里装有野鸡和兔子，从上面数有35个头，下面数有94只脚，问笼子里有多少只野鸡、多少只兔子？”

老虎立即答出：“一只也没有啦！”

哼哼一皱眉头问：“怎么回事？”

老虎说：“都叫我吃啦！”

哼哼一瞪眼睛说：“这是做算术题，不许吃！”

老虎眼珠一转，说：“你等一下，我去找个安静地方算一算。”说完就消失在密林中。

老虎找到狈，说：“哼哼考我一道题，我不会做。”接着把题目说了一遍。

狈干笑了两声说：“这是‘鸡兔同笼’老问题。有现成的公式：兔数= $\frac{1}{2} \times$ 足数 - 头数 = $\frac{1}{2} \times 94 - 35 = 47 - 35 = 12$ （只）；野鸡 = 头数 - 兔数 = $35 - 12 = 23$ （只）。”

“兔子12只，野鸡23只，我这就去告诉小花猪。”老虎扭头就往回跑。

跳远比赛

老虎把答案告诉给哼哼。哼哼点点头说：“嗯，果然聪明了点。老虎，你找我有什么事吗？”

“当然有事！昨天我从森林东边过，闻到一股特别的香味，我跑过去一看，是一大坛红色的东西。小熊告诉我这是酒糟，说猪最爱吃。我立刻想到了你。”老虎说得绘声绘色。

“酒糟？”哼哼的口水止不住地流了下来。

老虎拉住哼哼的手说：“走，我带你去找！”

哼哼问：“只我一个跟你去，不带野猪爸爸和野猪妈妈？”

“你真傻！”老虎小声说，“你喜欢吃酒糟。野猪也是猪，他们也喜欢吃酒糟，你带着两头老野猪去，只一坛子酒糟，还不够他们两口子吃的呢！”

哼哼又问：“我和小野猪去，好吗？”

“不成！”老虎发怒了，“只能你一个去！”

哼哼一看老虎要来硬的，就点点头说：“咱俩来个跳远比赛，谁胜了就听谁的，怎么样？”

老虎笑了笑说：“你小花猪要和我大老虎进行跳远比赛？那你输定啦！我一跳就是3米远，1秒钟可以跳2次。”

小花猪说：“我一跳只有2米，但是我1秒钟可以跳3次。”小花猪选了两棵树，树间距离恰好是100米，要求跳一个来回。

哼哼说：“我先跳，你给我看着时间。”

哼哼从起跳线开始跳，1秒钟跳3次，每次跳2米，来回共200米，去时用了50跳，回来也恰好50跳，总共100跳，用时 $33\frac{1}{3}$ 秒。

该老虎跳了。他1秒钟跳2次，每次跳3米。他去时跳了33次，才跳了99米，还差1米不到头，怎么办？老虎只好又往前跳了一次，跳到了102米处。回来时也跳了34次，跳完102米。老虎一共跳了68次，用了34秒钟。

哼哼说：“怎么样？我用了 $33\frac{1}{3}$ 秒，你却用了34秒，我比你快吧！”

老虎皱着眉头怎么也想不明白，我明明跳得比小花猪快，为什么用的时间却比他长？

老虎输了，只好同意让小野猪一起去找酒糟。老虎借口上厕所，又跑去找狈。狈趴在两条狼的背上，奸笑着说：“你这个百兽之王，竟斗不过一头小花猪！你来回跳了204米，比哼哼多跳了4米，你能不输？至于小野猪，你可以如此这般去做。”

老虎点点头又跑了回去。

虎逃狈亡

大老虎和小花猪哼哼在前，小野猪在后，直奔树林深处。拐了几个弯儿，老虎停住了，回头对小野猪说：“装酒糟的坛子，口很小，你和哼哼同时吃，谁也吃不着。不如你先在这儿望会儿风，等哼哼吃完了再来换你去吃。”

小野猪眼珠转了两圈儿，点了点头。

哼哼和老虎又往前走了一段。突然，哼哼听到一阵非常难听的笑声：“哈哈……小花猪，你终于来了。”

哼哼循声望去，见前面不远处有3只狼排成“品”字形，说话的正是中间那条前腿极短的家伙。

“狈！”哼哼立刻想起了老虎曾提到的那个老谋深算的狈。

哼哼十分沉着，他问：“你想干什么？”

狈说：“老虎想吃你的嫩肉，我帮他出个主意把你骗到这儿来。”

哼哼又问：“老虎吃我的肉，你得到什么好处？”

狈奸笑着说：“哈，当然有我的好处。老虎答应把你的猪头留给我，我最爱啃猪头啦！”

狈看了一眼老虎说：“肥猪送到口，你还不赶紧吃？”

老虎身体往下一蹲，刚想扑上来，突然，四周响起了野猪的哼哼声，声音很大。

“啊！”老虎与狈都被野猪的哼叫声吓坏了。

狈问哼哼说：“你召来多少头野猪？”

哼哼摇晃着脑袋说：“其实我召来的野猪并不多，这些野猪中有一半是大野猪， $\frac{1}{4}$ 是中野猪， $\frac{1}{7}$ 是小野猪，还有3头老野猪。”

狈口中念念有词：“这3头老野猪占总数的多少呢？设来的野猪总数为1， $1 - (\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{7}) = 1 - \frac{5}{28} = \frac{3}{28}$ ，说明占 $\frac{3}{28}$ 。阿，来了28头野猪。快跑！”

老虎听到“快跑”两字，首先蹿了出去，转眼就跑没了。两只狼驮着狈也想溜走，迎面来了一头大野猪。大野猪一冲，两只狼一左一右逃走了，把狈扔在中间。大野猪低头用力一冲，只听“唉哟”一声，狈被大野猪的长牙捅死了。从此，世界上再也没见到狈这种动物了。

哼哼和野猪和睦相处，从此过着自由的生活。

奇妙的数王国

一场莫名其妙的战争

“打仗啦！打仗啦！”弟弟小华一溜烟似的跑进了屋。哥哥小强正在专心做题，小华这一喊，把他吓了一跳。

“哪里打仗啦？”小强问。

“山那边。”小华抹了一把头上的汗，上气不接下气地说，“山那边来了两支军队，真刀真枪地打得可凶啦！哥哥，你听，这隆隆的炮声有多清楚！”小强侧耳细听，隐约的真有枪炮声。

“奶奶一直不叫咱们到山那边去玩。”小强假装生气了。

小华用手挠挠头，一副可怜相：“可是，能看看打仗该多有意思呀！”

小强和小华虽说是亲兄弟，可是长相却有很大差别。哥哥小强长得又高又瘦，但是脑袋挺大，给人以“细脖大脑壳”的感觉，念初中一年级，功课学得很棒，数学曾在区里、市里的比赛中得过奖；弟弟小华却长得又矮又胖，像一个小肉球。他比哥哥小两岁，读小学五年级，好说好动，功课倒也说得过去。

“哈哈，我逗你玩哪！走，咱们到山顶上看看去。”小强说完，拿起望远镜，拉着小华就往山上跑。

到了山顶，小强举起望远镜向山那边看。嘿，两支军队打得还挺热闹。一支军队穿着红色军装，每名士兵胸前印着一个挺大的号码：8、10、12、14……都是偶数；另一支军队穿着绿色军装，胸前的号码是5、7、9、11……是清一色的奇数。

“嘿！真有意思，奇数和偶数打起仗来啦。咱们下去看看。”哥哥拉着弟弟的手就往山下跑。没跑几步，听到草丛中有人哭泣，小强拨开青草一看，只见一个衣着华丽的胖老头，正蹲在那里哭泣。胖老头听见响动，回过头问：“谁？”

“是我。”小强见这个人胸前的号码是0，便问，“你是0号？你怎么躲在这儿哭呀？”

“我不是0号，我就是0。”胖老头说完，上下打量着小强和小华，“你们胸前都没有写数，看来你们不是我们整数王国的人喽！”

“什么整数王国呀！我俩都是中华人民共和国的公民。”小华笑嘻嘻地自我介绍说，“我叫小华，小学五年级学生。他是我哥哥小强，初中一年级的优等生，abc、xyz都学过，数学学得可棒啦，区里、市里都得过奖！”

小强捅了小华一下：“别瞎吹牛！”

听完小华的介绍，胖老头眼睛一亮，高兴地说：“欢迎！欢迎！你们哥俩来到了一个神奇的世界，这就是由我——零国王统治的整数王国。”

小华眨巴眨巴眼睛问：“你既然是高贵的国王，为什么一个人躲在这儿哭呢？”

“咳！一言难尽啊。”零国王刚想往下说，突然，响起了嘹亮的军号声，只见偶数队伍中亮出一面大红旗，旗上写着3个斗大的字——“男人数”，旗下站着一位军官，身穿元帅服，足蹬高筒马靴，腰挎指挥刀，模样十分威武，胸前写着一个“2”字。这名军官把手向前一举，大喊一声：“伟大的男

人数，冲啊！”偶数像潮水一样向奇数冲了过去。

在奇数这边也站着一位同样模样的军官，他胸前写的是“1”字。他把手向上一举，大喊：“奇数兄弟们，给我顶住！”双方部队相遇，刀光剑影，杀声震天，战斗进入了高潮。

小华看得直发愣，问：“零国王，这到底是怎么回事？”

零国王先往奇数那边一指说：“那名军官是奇数军团的1司令。”他又往偶数那边一指说：“那名军官是偶数军团的2司令。他俩分别是正奇数和正偶数中最小的两个数，是我的左膀右臂呀！”

小华问：“难道最小的正整数就能当司令？”

“不，不。”零国王摇摇头说，“他俩都有一些特殊的本领。就拿2司令来说吧，用他可以轻而易举地判断出，一个整数是不是偶数。”

小华笑笑说：“这个我知道。凡是能被2整除的整数就是偶数；反之，不能被2整除的就是奇数呗。”

零国王高兴得直拍手：“对，对，你说得很对！”

小强问：“偶数为什么自称是男人数？”

“哎！问题就出在这个男人数上。”零国王解释说，“2司令特别崇拜古希腊的数学家毕达哥拉斯。毕达哥拉斯曾把偶数叫男人数，把奇数叫女人数。2司令觉得这种说法很有意思，就逼着我把偶数和奇数改名为男人数和女人数。他说这样一改就和人一模一样了。”

小华急着问：“你同意了吗？”

“我没同意呀！你想，奇数和偶数是说明数的性质，叫什么男人数、女人数，没有道理。难道叫偶数都留上胡子，叫奇数都梳上小辫？”

零国王一番话，逗得小强和小华一个劲地笑。零国王扭头看了一眼两军厮杀的战场说：“再说1司令也不同意呀！2司令见我们不同意就急了，他把偶数军团拉了出去，逼着我们同意。1司令一气之下，把奇数军团也拉了出去，两边开了战。这样一来，可苦了我喽，我成了光杆国王啦！”说到这里，零国王又要哭。

小强赶紧劝说几句：“零国王，你不要太伤心了。我觉得这是一场莫名其妙的战争，有什么办法制止他们打仗吗？”

零国王一拍大腿：“办法倒是有一个。”

你中有我，我中有你

小华急问：“有什么好办法？”

零国王十分神秘地说：“2司令最听毕达哥拉斯的话，如果你能用毕达哥拉斯的话来劝他，他一定会听。”

“试试看，你带我去见2司令吧！”小强想做调停人。零国王痛快地领着他们哥俩去了。

2司令已经杀红了眼，挥舞着指挥刀左杀右砍，零国王叫了他好几声，他才从战场上下来。

零国王指着小强和小华介绍说：“这是一个中学生、一个小学生。这哥俩想找你谈谈。”

2司令抹了一把头上的汗，气势汹汹地说：“没看见我正在指挥战斗哪！有话快说！”

小强心平气和地问：“听说2司令最听数学家毕达哥拉斯的话？”

2司令梗着脖子嚷：“哼！伟大的毕达哥拉斯的话，谁敢不听？”

小强微笑着问：“2司令，伟大的毕达哥拉斯曾提到过相亲数，你知道吗？”

“相亲数？没听说过。”

“毕达哥拉斯经常说，‘谁是我的朋友，就会像220和284一样’。后来就把相亲数作为友谊的象征。”

小强的话引起了2司令的兴趣。他把指挥刀插入刀鞘：“你快给我讲讲，这相亲数到底是怎么回事？”

小强先提了一个问题：“谁能把220和284的真因数都找出来？”

“这个容易。”零国王眼珠一转说，“220的真因数有11个，它们是1、2、4、5、10、11、20、22、44、55、110；284的真因数只有5个，即1、2、4、71、142。”

小强在地上做加法：

$$1+2+4+5+10+11+20+22+44+55+110=284；$$

$$1+2+4+71+142=220。$$

“你们看，”小强指着两个算式说，“220所有真因数之和等于284，而284所有真因数之和又恰好等于220。这两个数是你中有我，我中有你，相亲相爱，永不争斗！”

“嗯，是这么回事。”2司令忽然又有重大发现，“哈！哈！这两个相亲数都是我们偶数，偶数就是比奇数讲团结，重友谊。偶数万岁！”说到这儿，2司令有点控制不住自己喜悦的心情，又唱又喊，高兴极了！

小强把话锋一转：“毕达哥拉斯还说过，奇数和偶数是相生而成的数，偶数加1变成了奇数，奇数加1变成了偶数。所以说奇数和偶数是关系十分亲密的兄弟。兄弟情谊深似海，不能在名字上做文章，损害了兄弟的感情。”

小强的一席话，说得2司令低下了头。他喃喃地说：“还是毕达哥拉斯说得对呀！小强，你能不能告诉我，哪些对偶数是相亲数，今后我将另眼看待他们。”

小强说：“你先收兵行吗？”

“好吧。”2司令抽出指挥刀向空中一举，大喊，“鸣锣收兵，偶数军团全体集合！”

“当当……”一阵锣声，偶数军团的士兵全部撤了下来，排成整齐的方队。

2司令整理了一下衣服，往队伍前面一站，对全体偶数讲话：“偶数弟兄们，我们这里来了两名学生。他们喊到谁，谁就出列。注意，每次都同时喊两个数，这两个数出队之后要站在一起，不许分开！听懂了没有？”

全体偶数齐声回答：“听懂啦！”

2司令高声叫道：“220、284出列！”

“是！”220和284迈着整齐的步伐向前走了5步，并迅速靠在一起。

2司令很客气，对小强说：“请你把相亲数都叫出来。”

小强高声叫道：“17296和18416，9363544和9437056出列！”这两对数乖乖地走了出来。

2司令问：“这两对相亲数也是伟大的毕达哥拉斯找到的？”

“不，不。”小强解释，“这两对相亲数是17世纪法国数学家费马找到的。”

2司令双手用力一拍：“哈，我找到了毕达哥拉斯第二了，他就是数学家费马！”

“但是，在相亲数方面贡献最大的，应该是18世纪瑞士数学家欧拉。他在1750年一次就公布了60对相亲数，人们以为这一下把所有相亲数都找完了。”

2司令更加激动了，他紧握着双拳叫道：“哈哈，我又找到了毕达哥拉斯第三，他是瑞士数学家欧拉！欧拉，欧拉，伟大的欧拉！”

小强和小华看到2司令滑稽的样子十分可笑。

小强对2司令说：“还有一个使你激动的消息。当人们以为欧拉把相亲数都找完了的时候，1866年意大利年仅16岁的青年巴格尼，发现了一对比220和284稍大一点的相亲数1184和1210。这样一对小的相亲数，前面提到的几位大数学家竟没发现它们。”

“1184和1210出列！”2司令大声命令这两个数出列。2司令走上前去和它俩热烈拥抱。“差一点把你俩给漏掉，看来巴格尼应该是毕达哥拉斯第四啦！”

小华拍拍2司令肩头说：“2司令，这么一会儿你就多任命出3个毕达哥拉斯，真够快的呀！哈哈……”

零国王问2司令：“这战斗是不是可以停下来？咱们还是以团结为重，不要再打了。”

2司令稍微想了想，说：“战斗可以停止，不过要答应我一个条件。”

零国王忙说：“什么条件？说说看。”

总出难题的2司令

小强见2司令愿意停战，心里很高兴：“2司令有什么要求只管提吧！”

2司令先让零国王把奇数军团的1司令请来。他斜眼看了一下1司令，说：“我们偶数可以不叫男人数，他们奇数也可以不叫女人人数。但是，偶数和奇数在性质上有很大区别，这一点必须提醒你们注意！”说着，2司令从地上拾起9个小石子，分成两堆，一只手握一堆。

2司令说：“1司令，我一只手握着偶数个石子，另一只手握着奇数个石子。你若能猜得出我哪只手拿的是偶数个，哪只手拿的是奇数个，我就停战。”

“这个……”1司令摸着脑袋直发愣。

小强略加思考说：“请2司令把你左手的石子数乘以2，再加上右手的石子数，这个计算结果是奇数呢还是偶数？”

2司令答：“是奇数。”

小强马上就说：“你左手拿的是偶数个石子，右手拿的是奇数个石子。”

2司令张开双手一看，左手里是4个石子，右手里有5个石子。

2司令挠挠脑袋问：“你搞的是什么鬼把戏？”

“哥哥的把戏我知道。”小华眨着大眼睛说，“不管是奇数还是偶数，用2一乘，乘积肯定是偶数，加上你右手的石子数结果得奇数。由于偶数只

有和奇数相加，才能得奇数，这不正说明你右手拿的是奇数个石子吗？”

“嗯。”2司令明白了。他眼珠一转又提出一个问题：“由于我们尊敬的零国王是偶数，说明偶数就是比奇数伟大。”

“也不见得。”小强摇摇头说，“数所以受到人们的重视，不仅因为可以记数，还因为能进行运算。”

“这话不假。我们每个数的腰上都有4把运算钩子，钩到哪个数，就与哪个数进行运算。”说着2司令撩开衣襟，在他的腰带上挂有加法钩子、减法钩子、乘法钩子和除法钩子。

小强问：“2司令，在四则运算中，你说哪种运算是最基本的运算？”

“当然是加法喽！减法是加法的逆运算，乘法是加法的简捷运算，比如 2×5 就是5个2相加嘛！而除法又是乘法的逆运算。有了加法这个主要运算，减、乘、除法也就跟着产生了。”2司令对四则运算间的关系了如指掌。

小强给2司令出了个难题：“你们伟大的偶数，能不能用加、减两种运算，把所有的奇数表示出来呢？”

2司令手中拿着加法钩子，一下子钩住了数4，成了 $4+2$ ，一股白烟过后， $4+2$ 没了，变出一个6来。

零国王摇摇头说：“4加2等于6，可是6还是偶数呀！”

新变成的6倒地一滚，又变成了 $4+2$ 。2司令从数4身上摘下了加法钩子。紧接着2司令又用减法钩子钩住了数4，成了 $4-2$ ，一股白烟过后， $4-2$ 没了，又变出一个2司令来。

2司令折腾了好一阵子，也没能用加法钩子、减法钩子变出一个奇数来。2司令擦了把汗说：“怪事啦！连一个奇数也变不出来。”

1司令这下可神气了。他向前走了一步说：“尽管伟大的偶数用加法、减法得不出奇数，但是我们这些平凡的奇数，却可以表示出你们伟大的偶数来。”说着1司令举起减法钩子，钩住了数3，成了 $3-1$ ，一股白烟过后， $3-1$ 没了，多出一个2司令。数5也不怠慢，他用减法钩子钩住了数7，成了 $7-5$ ，又一股白烟过后，出现了第三个2司令。接下去，每相邻的两个奇数都做了一次减法，一阵白烟过后，眼前出现了千千万万个2司令。

零国王赶紧拦阻说：“别变了，别变了！都变成了2司令，谁来当小兵呀！”于是，这些新变的2司令倒地一滚，又变回为 $3-1$ 、 $7-5$ 、 $11-9$ ……

小强笑着对2司令说：“对于加、减运算来说，偶数是跑不出偶数军团这个圈儿的，而奇数却可以表示出偶数。”

显然，2司令并不服气。他经过一段时间考虑，似乎胸有成竹了。只见2司令把脖子一梗说：“那才不对呢！只用加、减法我们偶数照样能表示奇数。”

零国王小声对2司令说：“别开玩笑，我怎么不知道有这么回事呢？”

“绝不开玩笑，只是需要您来帮一下忙就行。”2司令在地上写了一行算式：

$$2^0=1, 2^1=2, 2^2=4, 2^3=8, \dots$$

2司令解释：“这种运算叫做乘方运算，也有人把它叫做第五种运算。它表示同一个数连续相乘。比如， $2^3=2 \times 2 \times 2=8$ ，右上角的指数是几，就表示有几个2相乘。你们说吧，想要表示哪个奇数？”

奇数11站出来问：“能表示我吗？”

“没问题。”2司令一个旱地拔葱，蹦得很高，落地跌成3个数： 2^0 、 2^1 、 2^3 。只见 2^1 举起加法钩子钩住了 2^0 ， 2^3 举起加法钩子钩住了 2^1 ，成了

$2^0+2^1+2^3$ 。他们刚想变，被 1 司令拦住了。

1 司令忙说：“慢着，先不着急变出得数。我要请教一下， 2^0 应该是 0 个 2 相乘，请问这 0 个 2 相乘得几呀？”

“这……” 2 司令眼珠一转说，“我们整数王国规定， 2^0 表示一个最傻的数！”

1 司令忙问：“这个最傻的数究竟是谁？”

谁是最傻的数

1 司令弄不清谁是最傻的数。2 司令一指 1 司令的鼻子说：“最傻的数就是你！”

“啊！” 1 司令听罢这话，立即暴跳如雷，“唰”的一声，把宝剑抽出，就要和 2 司令拼命。

小强过来赶忙拦住：“1 司令息怒。2 司令有意开个玩笑。不过，数学上确实规定 $2^0=1$ 。”

2 司令冲 1 司令做了个鬼脸，接着大喊一声：“变！”一股白烟过后， $2^0+2^1+2^3$ 不见了，变出一个 11 来。

“好啊！”偶数军团里发出一阵欢呼声。数 4 站出来说：“只用 2 司令一个偶数，就可以把所有奇数都表示出来，2 司令真够伟大的！”11 倒地一滚又变回了 $2^0+2^1+2^3$ 。

2 司令摘下加法钩子，得意地说：“怎么样？偶数照样可以表示奇数吧！”

小强笑着摇摇头：“2 司令真是聪明过人。不过你用的乘方已不是加、减法了。”

小华在一旁说：“不按要求做，不算数！”

2 司令眼珠一转，对小华说：“咱们先不谈运算。就拿你们人类来说，也是偏爱我们偶数。单拿成语来讲就有‘成双成对’‘四通八达’‘四海为家’‘四平八稳’‘十全十美’‘百发百中’等等，都是形容美好事情的。这里面都是用我们偶数来形容的！”

数 8 也插上一句：“尤其是‘无独有偶’这句成语，最能反映你们人类喜欢偶数，厌恶奇数！”

“不对，不对！”小华摇着头说，“我作文时最爱用的是‘一帆风顺’‘一日三秋’‘一马当先’‘三令五申’‘九牛一毛’。这些成语中连一个偶数也没有。”

2 司令走近一步问：“难道你连一个带偶数的成语也不用？”

“哪倒不是。有时也用上几句，比如‘八面玲珑’‘千疮百孔’‘十恶不赦’。可惜没有一个好词！”

小华的一番话，引得奇数军团发出阵阵喝彩声。2 司令却气得话都说不出来了。

小强瞪了小华一眼，小声说：“你别捣乱！不能扩大奇数和偶数的矛盾！”

小强赶紧出来打圆场：“其实在成语中，更多的是奇数和偶数同时出现，比如‘一目十行’‘三头六臂’‘七上八下’‘五颜六色’等等。奇数、偶数各有所长，谁也离不了谁，团结在一起才大有用场。”

零国王左手拉着 1 司令，右手拉着 2 司令，下达命令：“握手言和！今

后谁也不许闹分裂，否则我严惩不贷！”

1 司令和 2 司令都有大将风度，不仅握手，相互还拥抱在一起，用手拍打对方的后背。

“哈、哈……”零国王见两位司令和好如初，高兴地仰面大笑。

突然，一个分数跑来，对零国王说：“不好了，分数王国发生内讧， $\frac{1}{10}$ 国王请您去给调解一下。”

“啊！有这种事？那咱们就快去看看吧！”说完零国王拉着小强和小华，直往分数王国跑去。

古今分数之争

零国王等一行到了分数王国，听到里面吵吵嚷嚷乱作一团。 $\frac{1}{10}$ 国王看到零国王来了，如同见到了救星，赶忙请零国王来评评理。

零国王先对 $\frac{1}{10}$ 国王点头致意，随后对全体分数说：“有什么大不了的事，值得你们大吵大闹的？”

零国王的话音刚落， $\frac{1}{11}$ 就跳出来问：“人类提倡的是尊老爱幼。咱们数的大家庭中，是不是也应该尊敬年老的数呀？”

“应该，应该！”零国王点点头说，“尊重老年数，也是我们的一种美德。”

1 司令问：“在你们分数中，哪些数是老年数？”

$\frac{1}{11}$ 高傲地把头一扬：“最老的分数应该是我们古埃及分数。”

“古埃及分数？我只听说过古埃及的金字塔和木乃伊，从没听说过还有什么古埃及分数。”小华觉得挺新鲜。

解释说：“古埃及分数包括 $\frac{2}{3}$ 和所有的单位分数，比如 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ ……一句话，单位分数就是分子是1的分数。”

小华问：“你们古埃及分数有多大年纪啦？”

“现在保存在英国博物馆的古埃及纸草书中，就有关于古埃及分数的记载。这份纸草书大约是公元前 3000 年，由一个叫阿墨斯的人写成的。这样算起来，离现在已有 5000 年了。”

“啊！”小华惊讶地说，“你们有 5000 岁了，真是数中的老寿星呀！”

$\frac{7}{8}$ 在一旁没好气地说：“他们古埃及分数总是倚老卖老，其实并没有什么真本事，恐怕连一个其他分数都表示不成！”

“什么？” $\frac{1}{8}$ 跳出来大叫，“ $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 站出来，咱们给他做个加法。”

$\frac{1}{4}$ 用加法钩子钩住 $\frac{1}{2}$ ， $\frac{1}{8}$ 又用加法钩子钩住 $\frac{1}{4}$ ，成了 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$ 。

“噗！”一股白烟过后，出现在大家面前的是 $\frac{7}{8}$ 。

小华拍着手说：“ $\frac{7}{8}$ 可以用3个古埃及分数来表示，真有意思。”

说着3个古埃及分数又恢复了原样。

$\frac{1}{8}$ 摇晃着脑袋对 $\frac{7}{8}$ 说：“怎么样？把你都表示出来了吧！服不服？”

“哼，没什么了不起！”

“没什么了不起？” $\frac{1}{8}$ 转身从后面端出7个大面包，对 $\frac{7}{8}$ 说，“这里

有7个面包，都一样大小。你把这7个面包平均分成8份，请零国王和 $\frac{1}{10}$ 吃，请1司令和2司令吃，请小强和小华这两位小客人吃，咱俩也一同陪着吃。你来分吧！”

$\frac{7}{8}$ 心中暗喜，你这道题算是出对路子啦！7个面包8个人平分，每人分得的正好是我—— $\frac{7}{8}$ 个面包。想到这儿， $\frac{7}{8}$ 笑着说：“这还不容易，我把每个面包都切成8等份，分给每个人7份不就成了吗？” $\frac{7}{8}$ 拿起刀就要切。

“慢！” $\frac{1}{8}$ 拦住 $\frac{7}{8}$ 说，“把面包切成那么多小块，似乎对客人不够尊重。要求分给每位客人 $\frac{7}{8}$ 个面包，但块数不得超过3块，请分吧！”

“这个……” $\frac{7}{8}$ 举着刀，琢磨了半天也无从下手。他心想，每人分得的块数不能多于3块，这能办得到吗？他别蒙我！ $\frac{7}{8}$ 反问 $\frac{1}{8}$ ：“你会分吗？”

“我不会分，能让你分吗？” $\frac{1}{8}$ 挥手把 $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{1}{4}$ 又叫了出来。把其中4个面包交给了 $\frac{1}{2}$ ，2个面包交给 $\frac{1}{4}$ ，最后一个面包自己留下，然后把手向下一挥，喊了声：“开始分！”

$\frac{1}{2}$ 用刀把4个面包每个都平均切成2份，一共分了8份； $\frac{1}{4}$ 把2个面包每个都平均切成4份，一共也分了8份； $\frac{1}{8}$ 把手中的一个面包平均分成了8份。

$\frac{1}{8}$ 拿了一块大的、一块中等的、一块小的说：“这3块合在一起正好是 $\frac{7}{8}$ 个面包。”说着每人分了3块面包。

小华一想， $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$ ，便跷起大拇指称赞说：“你这个分法真巧妙！”

$\frac{1}{8}$ 得意地说：“怎么样？姜还是老的辣嘛！我们古埃及分数不但资格老，用途还大哪！”

零国王被说服了，他对小强说：“古埃及分数还真有两下子，我看可以给他们点特殊照顾。”

小强笑了笑没说话，他走到1司令身边，小声对1司令说了几句。

1司令站了出来对 $\frac{1}{8}$ 说：“朋友，如果你能用8个分母是奇数的古埃及分数，把我1司令表示出来，我就同意给你们特殊照顾。”

$\frac{1}{8}$ 盯着1司令沉思了一会儿，挥手叫出8个分母是奇数的古埃及分数，令他们做加法：

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{9} + \frac{1}{11} + \frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{45}$$

“噗”的一股白烟过后，变成一个 $\frac{230}{231}$ 。

1司令指着 $\frac{230}{231}$ 说：“他比我还差一点呀！”

$\frac{1}{231}$ 跑过来说：“再加上我就正好等于1啦！”

1司令摇摇头说：“不成，不成。再加上你就是9个古埃及分数啦，我要的是8个。”

$\frac{1}{8}$ 一声令下，让 $\frac{1}{35}$ 和 $\frac{1}{45}$ 下去，由 $\frac{1}{21}$ 和 $\frac{1}{315}$ 来代替，又做了次加法：

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{9} + \frac{1}{11} + \frac{1}{15} + \frac{1}{21} + \frac{1}{315}$$

结果变出来的还是 $\frac{230}{231}$ 。

$\frac{1}{8}$ 一会儿调换这个数，一会儿调换那个数，折腾了半天，怎么也不能用8个分母是奇数的古埃及分数，表示出1司令。

小强拦住 $\frac{1}{8}$ 说：“好了，不用再折腾了。我们的数学家已经证明，用分母是奇数的古埃及分数的和来表示1，仅有8种方法，但是每一种表示方法都不能少于9个古埃及分数。”

$\frac{7}{8}$ 着嘴对 $\frac{1}{8}$ 说：“连表示一下1司令，都至少要9个古埃及分数，你们使用起来可真够麻烦的。”

$\frac{1}{8}$ 自知理亏，低头不语。他猛一抬头，看见了2司令，高兴地说：“虽然表示1司令麻烦了一点，但是对于2司令，我们可有绝招！”

古埃及分数的绝招

$\frac{1}{8}$ 看见了2司令，高兴地说：“有啦！我们古埃及分数的神奇作用，将在2司令身上充分体现出来。”

“我？”2司令被说得有点丈二和尚——摸不着头脑。

$\frac{1}{8}$ 问零国王：“您知道什么是完全数吗？”

“当然知道。作为堂堂的整数王国的国王，我能连完全数都不知道？”零国王解释，“古希腊的数学家发现了一种具有特殊性质的正整数，它可以用除去本身之外的所有约数之和来表示，古希腊数学家认为这种数最高尚、最完美了，给它起名叫完全数。”

零国王来了精神，他对大家说：“看我来给你们表演一番。数6过来！”

数6迈着正步走到零国王面前，向零国王行举手礼。谁知零国王一言不发，举起手来在6的头顶上猛击一掌，大喊一声：“给我分解开来！”

数6被击倒在地，他在地上顺势一滚，一股白烟过后，数6不见了，出现在大家面前的是一个连乘积： $1 \times 2 \times 3$ 。数2和数3迅速摘掉乘法钩子，变成了1、2、3三个数。

零国王指着这三个数说：“这1、2、3就是6的约数。”

零国王把左手向上一举：“你们给我做个加法！”1、2、3乖乖地用加法钩子连在一起，成了 $1+2+3$ 。“噗”的一股白烟过后， $1+2+3$ 变成了6。

零国王得意地对大家说：“看见了没有？6就有这种完美的性质。我还告诉大家，6是最小的完全数。”

接着零国王又把28、496、8128叫了出来，如法炮制，结果是：

$$1+2+4+7+14=28;$$

$$1+2+4+8+16+31+62+124+248=496;$$

$$1+2+4+8+16+32+64+127+254+508+1016+2032+4064=8128。$$

对于这四个数的精彩表演，大家报以热烈掌声。

零国王当众宣布：6、28、496、8128 是前四个完全数。

“真棒！”小华跷着大拇指说，“完全数的性质真美妙呀！”

听到小华的夸奖，零国王更来了精神。他大声说道：“美妙的还在后面哪！来数！”零国王一声令下，只见 1 司令、2 司令、3、4、5、6、7 一共 7 个连续整数，整齐地排成一排，除 1 司令外，他们各自掏出加法钩子，依次钩好，零国王喊了一声：“变！”立刻变成了完全数 28，即：

$$1+2+3+4+5+6+7=28。$$

零国王又把手一挥说：“再来呀！”从 8 到 31 都站出来，掏出加法钩子，接着往下钩。一声“变”，又出现了完全数 496，即：

$$1+2+3+\dots+30+31=496。$$

接着又变化出：

$$1+2+3+\dots+126+127=8128。$$

“真有意思！”小华拍着手说，“每个完全数都可以用从 1 开始的连续正整数的和来表示，妙极啦！”

看小华这样高兴，零国王也越发兴奋。他跳起来说：“咱们再来点新鲜的！”零国王跑到奇数军团中连挥了 3 下令旗。只见奇数军团中一阵忙乱，然后摆出了 3 个式子：

$$1^3+3^3=28;$$

$$1^3+3^3+5^3+7^3=496;$$

$$1^3+3^3+5^3+7^3+9^3+11^3+13^3+15^3=8128。$$

“了不起！了不起！完全数又可以用从 1 开始的连续奇数的立方和来表示。”小华被这一系列变化所吸引。

小华一回头，看见 $\frac{1}{8}$ 站在那儿一个劲儿傻笑。小华奇怪地问：“你乐什么？这些精彩的表演都是显示完全数的奇妙性质，与你们古埃及分数可无关啊！”

“嘿，关系可大了！” $\frac{1}{8}$ 摇晃着小脑袋说，“我也给你露一手！”

$\frac{1}{8}$ 把完全数 6 的所有约数 1、2、3 连同 6 自己全部叫了出来。 $\frac{1}{8}$ 走上前去，毫不客气地给每个数一脚，把他们都踢了一个倒栽葱。说也奇怪，这些整数一倒栽葱之后，都变成了古埃及分数：1 变成

$$\frac{1}{1}, 2 \text{ 变成了 } \frac{1}{2}, 3 \text{ 变成了 } \frac{1}{3}, 6 \text{ 变成了 } \frac{1}{6}。$$

小华吃惊地问：“这是怎么回事？”

$\frac{1}{8}$ 笑笑说：“你怎么忘了？2 和 $\frac{1}{2}$ 互为倒数，3 和 $\frac{1}{3}$ 互为倒数，同样 6 和 $\frac{1}{6}$ 互为倒数。一个整数来个倒栽葱后，必然变为他的倒数——一个古埃及

分数。”

“那么古埃及分数来个倒栽葱，必然会变成为一个整数喽！”

“对，对极啦！” $\frac{1}{8}$ 拍了拍小华的肩头说，“你很聪明嘛！”

$\frac{1}{8}$ 把28的所有约数1、2、4、7、14连同28叫了出来，也给每个数“赏”了一脚，他们分别变成了 $\frac{1}{1}$ 、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{7}$ 、 $\frac{1}{14}$ 和 $\frac{1}{28}$ 。

$\frac{1}{8}$ 对496及所有约数来了个同样对待，接着命这些古埃及分数分别做加法：

$$\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} ;$$

$$\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{7} + \frac{1}{14} + \frac{1}{28} ;$$

$$\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{31} + \frac{1}{62} + \frac{1}{124} + \frac{1}{248} + \frac{1}{496}。$$

$\frac{1}{8}$ 大喊一声：“变！”一股白烟过后，3个和式都不见了，却变出来3个2司令。

“真妙啊！”小华激动地说，“完全数以及他的约数的倒数和，全都等于2。这真是不可思议呀！”

$\frac{1}{8}$ 得意地把大嘴一撇说：“服不服？这就是我们古埃及分数的神奇作用在2司令身上的体现！小华你说说，我们古埃及分数年岁这么大，本领又如此神奇，该不该受到点特殊照顾？”

小华不假思索地说：“应该，应该……”小华一回头，见到哥哥正瞪着他，知道说得不够妥当，一吐舌头，赶紧不说了。



这时，零国王为难地问小强：“你看，这该怎么办？”

以老治老

小强看到零国王十分为难的样子，说：“您别着急我来想个办法。”

小强在地上画了几个奇怪的图形，接着问 $\frac{1}{8}$ ：“你是古埃及分数，年纪大，见多识广。请你识别一下我画的都是些什么。”


$\frac{1}{8}$ 站在这些图前，左看看，右瞧瞧，怎么也看不出个所以然。他又问身边的几个古埃及分数：“你们认识不认识这些图形？”他们也都摇摇头说不认识。

零国王在一旁实在憋不住了，他向前走了几步，指着小强画的图说：“这些都是古老的数！图（1）是古代巴比伦的数字24，他们使用的是60进位制，古巴比伦人把这些数字刻在泥版上晒干，可以长久保存；图（2）是古埃及数字，是忘忧树，代表1000，e是蛇，代表100，是面包，代表10，|是木杖，代表1，图（2）表示1432。”

$\frac{1}{8}$ 又问：“其余的几个符号又表示什么意思呢？”

零国王指着图（3）说：“这是古罗马数字90。C表示100，X表示10。罗马数字有个规定：同一个符号最多写3次，比如30写成XXX，如果数字再大就要用加减法了。如果把小数字放在大数字右边则表示加，放在左边就表示减。XC表示 $100-10=90$ 。”

“真有意思，真开眼界。”小华听入了神。

零国王又指着图（4）说：“这是中美洲玛雅人使用的数字，代表140。玛雅人使用的是20进位制，他们只有3个符号：一个点、一个横道和一个像眼睛一样的椭圆形来表示任何数字。·表示1，—表示5，这样··就表示7。若在任何数下面画一个‘眼睛’，就是把把这个数扩大20倍。表示的是 $7 \times 20=140$ 。”

小华指着图（5）说：“这个用棍摆成的数字，我怎么看着眼熟呢？”

“你当然眼熟啦！”小强说，“这表示我们中国古代数字378呀！”

零国王点点头说：“对！古代中国人用竹棍摆出各种数字，堪称世界一绝！”

大家都佩服零国王见多识广，不愧是一国之君。

小强对 $\frac{1}{8}$ 说：“我画的这些整数资格也都够老的了，他们该不该享受特殊待遇啊？”这时， $\frac{1}{8}$ 有点脸红了。

小强又说：“要说性质奇妙，你们也比不上完全数。如果要特殊待遇的话，这些数该不该要呢？” $\frac{1}{8}$ 听了这番话，不禁低下了头。

零国王劝说道：“偶数、奇数、普通分数、古埃及分数，在数学发展史上各占有重要的地位，谁也别搞特殊了。” $\frac{1}{8}$ 心服地点了点头。

突然， $\frac{2}{3}$ 跑来说：“不好了， $\frac{1}{10}$ 国王不见了。”

“啊！”零国王大惊失色，说，“刚刚劝说古埃及分数不要再特殊待遇了，可是 $\frac{1}{10}$ 国王丢了，古埃及分数还要闹腾的！你们别忘了， $\frac{1}{10}$ 国王也是古埃及分数啊！”

“这可怎么办？”大家都十分着急。

零国王一拍大腿说：“我看这样吧！让1司令带着几名士兵去找 $\frac{1}{10}$ 国王。小强，你数学好，也跟着1司令去找 $\frac{1}{10}$ 国王。我们在这儿等着你们。”

1司令答应一声，挑选几名士兵，拉着小强找 $\frac{1}{10}$ 国王去了。

哥哥走了，小华一个人闲来无事，就到河边走走。河水很清，河对岸长着一片树林，景色很美。

突然，河水“哗啦”一响，从河里爬出一只大乌龟。乌龟流着眼泪对小华说：“我本来是仙鹤王子，只因为得罪了2司令，2司令使用魔法把我变成了这个丑样子。小华，我知道你是好心人，你快救救我吧！”

小华十分同情大乌龟：“可……我怎么救你呀？”

大乌龟说：“2司令把魔法画在了我的背上，如果有人能破译其中的奥秘，我就能恢复到原来的样子。”

小华低头一看，连连摇头说：“这到底是什么玩意呢？”

乌龟壳上的奥秘

小华仔细一看，见乌龟壳上有许多圈圈点点（如图）：“这些圈呀、点呀都代表什么呢？”

乌龟想了想说：“我记得2司令曾对他的士兵说过，每一个圈和点都代表一块石头。如果把和这些圈、点总数一样多的石头，放在我的背上，可以把乌龟壳压裂，我就能从壳里面出来。”

“试试看。”小华数了一下乌龟壳上的圈点数说，“总共45个，你趴好，我要往你背上放石头啦！”

“1块、2块、3块……35块。”小华累得满头大汗。

刚刚放上35块石头，乌龟在石头堆下大叫：“别再往背上搬了！快把我压死啦！”

小华抹了一把头上的汗：“可是，不够45块呀！”

突然，小华听到背后有一种尖声尖气的声音：“是谁这么不讲道理，把我堵洞口的石头都搬走了？”

小华回头一看，是一只小鼯鼠从洞里钻出身来，一脸不高兴的样子。

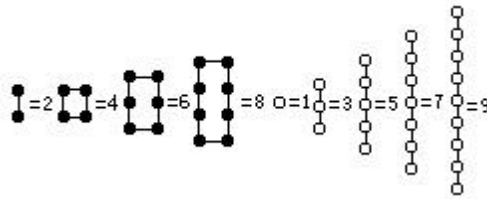
小华赶紧向小鼯鼠一鞠躬：“对不起，我在帮乌龟破谜哪！”

“什么谜？我来看看。”小鼯鼠从洞里钻了出来，去看乌龟背上的谜。

乌龟恳切地说：“你能告诉我，我背上的圈儿和黑点都代表什么？”

小鼯鼠仔细地看了一会儿：“我发现一个规律：这连在一起的圈儿都是单数，而连在一起的黑点都是双数。”

小华猛地一拍大腿：“对呀！黑点代表偶数，圈儿表示奇数，原来乌龟背上画的是9个整数。”说完他就在有9个格的方框里写出了9个数。



4	9	2
3	5	7
8	1	6

乌龟用力挣扎了一下，还是变不成仙鹤王子。乌龟着急了：“你都把密码破译出来了，我怎么还是乌龟哪？”

“你别着急，让我想一想。”小华轻轻拍着脑门儿。突然，他高兴地说：“有啦！这个数之间还隐藏着一个秘密。”

“什么秘密？”

“把横着一排的3个数相加，比如 $4+9+2$ ；把竖着一排的3个数相加，比如 $4+3+8$ ；或者你把斜着一排的3个数相加，比如 $4+5+6$ ，它们的和都等于15。”

小华话音刚落，“叭”的一声响，乌龟背裂开成为9块，一只头戴王子冠的仙鹤，从乌龟体中飞了出来。仙鹤高兴地在天空中盘旋飞翔了3圈以后，轻轻地落到了小华的面前。

仙鹤王子对小华说：“谢谢你救了我！到我家去做客吧！”

还没等小华回答，“嚓嚓”一阵急促的脚步声，一队偶数军团的士兵快步跑来。领队的数6下达命令：“快，把他们3个都给我抓起来！”

鼯鼠一看不好，“吱溜”一声钻进了洞里。仙鹤王子急抖双翅飞向高空。小华是上天无路，下地无门，被偶数军团的士兵抓了起来。

小华生气地问：“你们为什么抓我？”

数6摇晃着脑袋说：“你识破了我们2司令的秘密，要抓你去见2司令！”

仙鹤王子从空中俯冲下来，想救走小华。数6急令士兵开枪，仙鹤王子只好向高处飞。

仙鹤王子在空中说：“小华，你不用害怕，我会去救你的。”在“乒乒”的枪声中，仙鹤王子冉冉飞去。

神秘的蒙面数

小华被反捆着双手，推推搡搡地去见2司令。

2司令指着小华大叫：“你能识破我画在乌龟背上的‘九宫图’，本事不小啊！你放跑了我的仇敌仙鹤王子，胆子也不小啊！”他接着命令数6：“先把他给我押起来！”

数6响亮地回答一声：“是！”押着小华直奔牢房。数6把小华推进房内，把牢房门上了锁。

数 6 吹了一声口哨：“喂，小伙子，老老实实在这儿呆一夜吧！再见。”说完数 6 吹着口哨走了。

小华憋了一肚子气，他狠命踢了铁门一脚：“真倒霉，小强哥哥也不在身边，谁来救我呀！”

小华在牢房里转了两圈儿，然后一屁股坐在了地上。突然，外面有响动。小华抬头一看，啊！是一个蒙面数。蒙面数两只闪亮的眼睛正盯着小华。小华害怕极了，他大喊：“有贼！快来捉贼呀！”

小华的喊声惊动了偶数军团的士兵，连 2 司令也跑来了。蒙面数一看来了这么多人，顿时慌了神，撒腿就跑。首先与 2 司令迎面相撞，把 2 司令撞了一个跟头。蒙面数连拐几个弯儿就不见了。

几个偶数忙把 2 司令扶了起来。2 司令揉了揉屁股说：“刚才蒙面数撞我的时候，我除了他一下，发现他能被我整除。”

数 6 一拍大腿：“嘿，能被 2 司令整除的，它肯定是个偶数！”

数 10 提出了新的线索：“蒙面数从我面前跑过，他个头比我矮！”

2 司令点点头说：“这个蒙面数不但是个偶数，还小于 10。”

听 2 司令这么一说，数 6 可吓坏了。他连忙解释：“我是偶数，我也小于 10，我发誓：我可没干坏事！”

数 4 又提出一个新的线索：“蒙面数也被我除了一下，他也能被我整除。”

数 6 高兴地喊了起来，他大声叫道：“蒙面数跑不了啦！小于 10，又能被 4 整除的只有数 8！”

2 司令“啪”的一拍桌子：“把数 8 给我押上来！”

数 4 和数 6 很快就把数 8 押来了。在确凿的证据面前，数 8 不得不承认自己就是蒙面数。

2 司令开始审问数 8：“你蒙面到小华的牢房干什么去了？”

“嗯……”数 8 低着头只嗯嗯，不说话。

2 司令转头问小华：“你检查一下，丢了什么东西没有？”

小华一摸上衣口袋：“啊，我的变色镜不见了。”

数 6 从数 8 的口袋里找出了小华的变色镜：“报告 2 司令，变色镜在这儿！”

2 司令十分生气，站起身来，一把揪住数 8 的脖领，把又矮又胖的数 8 从地上提了起来：“你为什么要偷人家的眼镜？”

数 8 被 2 司令一逼问，吓得圆圆的大脑袋上直冒汗珠：“我、我……我不是真心想偷。我看小华的眼镜和我长得差不多，都是由两个圆圈圈连在一起。不同的是，我的两个圆圈是一上一下，他的眼镜是一左一右。我是想借来玩玩。”

2 司令怒火未消：“想借着玩玩要征得小华的同意，你蒙面到小华房中去拿，这分明是偷，还敢抵赖！”

数 8 低下他的大脑袋一声不吭了。

“啪！”2 司令一拍桌子：“把数 8 押下去，连续挠他 3 天痒痒肉。”

“嘿，嘿……”一听说要挠痒痒肉，数 8 就憋不住地笑了起来，因为数 8 就怕别人挠他脖子底下的痒痒肉了。数 8 连忙哀求说：“2 司令，你打我一顿都行，千万别挠我的痒痒肉，我真受不了呀！”

“废话少说，拉下去，一天 24 小时挠他的痒痒肉！”2 司令真是铁面无

私。

数 10 从外面跑进来说：“零国王派数 7 来要小华。零国王说不能随便扣押客人。”

“客人？哼，小华破了我的法术，放跑了我的仇敌仙鹤王子，他是我的罪人！想叫我放小华，是绝不可能的！”2 司令把手一挥说，“让数 7 回去告诉零国王，小华我不能放！”

大战佐罗数

数 6 觉得不听零国王的命令不妥。他凑前一步对 2 司令说：“2 司令，你违抗零国王的命令，零国王是不会答应的，弄不好要惩罚咱们的！”

“哼！”2 司令满不在乎，“我手中有强大的偶数军团，零国王能把我怎么样？”

突然，数 10 从外面慌慌张张地跑了进来。他结结巴巴地说：“报告 2 司令，大事不好了，外面来了一个佐罗打扮的怪数，非要闯进司令部见你。弟兄们上前阻拦，他拿出乘法钩子，一连变没了好几个弟兄。”

“啊，有这等事？我去看看。”2 司令刚想出去，佐罗数已经进来了。

2 司令上下打量这个怪数，只见他头上戴着宽沿黑色的佐罗帽，眼睛上蒙着佐罗式的黑色眼罩，嘴上留着两撇小胡子，黑衣黑裤，腰间系着宽皮带，身后有黑色斗篷，右手拿着乘法钩子，活像一个法国义侠佐罗！美中不足的是，这个怪数长得又矮又胖，大失佐罗的风采。

2 司令“唰”的一声抽出了指挥刀，用刀指着怪数问：“你就是佐罗数？你找本司令有什么事？”

“哈哈……”佐罗数双手叉腰一阵大笑，“我佐罗数是无事不登三宝殿。我是来救被你无理扣押的小华的。2 司令，你要识相一点，赶快把小华给我放了。如若不然，就别怪我不客气了。”

听了佐罗数这番话，气得 2 司令脸色陡变。他把指挥刀向上一举：“这个怪数好生无礼，快给我拿下！”

数 4 和数 6 一齐扑了上去，大叫：“佐罗数，你往哪里跑！”

佐罗数身体往旁边一闪，数 4 和数 6 都扑了一个空。佐罗数用乘法钩子钩住数 4 喊了声：“变！”眨眼间数 4 就没了，地上只留下数 4 戴的军帽。佐罗数来了个照方抓药，用乘法钩子钩住数 6，一声：“变！”地上也只剩下一顶军帽。

2 司令一看，大惊失色：“啊，我的数 4 和数 6 都没了！”

佐罗数哈哈大笑，用乘法钩子指着 2 司令说：“你若不服，咱俩斗一斗！”

2 司令吓得连连后退：“你究竟是什么数，有如此大的本领？”

“哈哈，我嘛，就是佐罗数，大侠佐罗！”佐罗数回过头笑嘻嘻地对小华说，“小学生，你也吃我一乘法钩子吧！”

“不！不！我可不想叫你把我变没了！”小华吓得往后直躲。

佐罗数双手一摊：“你怕什么？你是我的朋友，我不会把你变没了的。”说完，佐罗数用乘法钩子钩住小华的皮带，拖着就跑。2 司令深知佐罗数的厉害，也不敢去追，眼睁睁看着佐罗数把小华拖走了。

佐罗数拖着小华出了司令部，左一拐右一拐来到一座漂亮的宫殿前面。

佐罗数说：“到家啦！”他先给小华摘掉乘法钩子，再摘掉自己头上的

黑色大沿帽，脱掉斗篷，最后把眼罩一摘问：“小华，你看我是谁？”

“啊，是零国王！”小华惊奇地发现，佐罗数原来是零国王假扮的。

零国王笑嘻嘻地说：“我和2司令开了个小玩笑！不然，也没办法把你救出来呀！”

小华问：“2司令和仙鹤王子有什么仇恨？他为什么用法术把仙鹤王子变成了乌龟？”

“咳！”零国王摇了摇头说，“2司令为人有个大缺点，心地太狭窄！有一次，他看到仙鹤王子在湖中嬉水，当王子在水面上休息时，整个身体呈现个2字形，顿时2司令勃然大怒，认为世界上只有他才能是2字形，别人作出这种姿态，就是对他尊严的挑战！”

“2司令也太霸道啦！”

零国王又接着说：“2司令非让仙鹤王子改变一下自己的姿势，不能呈现出2字形。人家仙鹤王子当然不同意，两人越说越僵，最后打了起来。2司令就用法术把美丽的仙鹤王子变成了丑陋的乌龟。”

小华眨巴着大眼睛又问：“你为什么要把假扮成佐罗数去救我？你怎么能把数变没了？”

零国王笑着摇摇头说：“2司令是我的下属，我不想和他闹僵了。再说，2司令自恃武艺高强，目中无人，乘这个机会我也教育教育他。至于我能把一个数变没了，你应该知道呀！”

“这个……”小华拍了拍前额说，“噢，我想起来了，因为零和任何数做乘法，乘积都是零。所以，你和别的数做乘法，把别的数乘没了，只剩下你——零国王。”

“哈哈，说得对！请到我的王宫里坐坐。”说完零国王拉着小华向王宫走去。

守门的士兵高喊：“零国王驾到，敬礼！”

零国王拉着小华来到宝座前。零国王的宝座模样十分奇特，分上下两层。小华摇摇头说：“真新鲜！我见过双层床，还没见过双层宝座哪！”

零国王一指双层宝座说：“请坐！”

小华摸着脑袋问：“我是坐在上面呀，还是坐在下面？”

“那还用问！当然是你坐在下面，我坐在上面喽。”说完零国王来了个旱地拔葱，“噌”的一声，稳稳地坐在了上面宝座上。小华也就不客气地坐在下面的宝座上。两个人一上一下开始聊天。

小华好奇地问：“你为什么要把宝座做成双层的？而你为什么非坐上面不可？”

零国王用脚跺了跺隔在两层中间的板说：“你看到没有？这中间的板就相当于一条分数线。作为零，我只能呆在分数线的上方，下面万万呆不得！”

“说得对！”小华明白了，“零不能在分数线下面呆着，因为零不能作分母，零作分母没有意义。”两人你一言我一语聊得挺热闹。

一名士兵跑进来报告：“外面来了一只跳蚤，说要和您比试一下武艺。”

“什么？一只小小的跳蚤竟敢和我比试一下武艺！我去看看。”零国王说完，“噌”的一下跳下了宝座，急向宫外走去。

零国王苦斗跳蚤

零国王走出王宫大门，低着头到处找：“跳蚤在哪儿？跳蚤在哪儿？”突然，一个极小的家伙，一蹦跳起多高，在零国王的后脖子上狠狠地咬了一口。零国王的后脖子上立刻起了一个红疱，把零国王痒痒得一个劲儿用手去挠。

“嘻嘻……”跳蚤高兴地说，“尊敬的零国王，我这个见面礼蛮不错吧？”

零国王“唰”的一声抽出了佩剑，用剑尖点着跳蚤：“大胆的小虫，竟敢戏弄我零国王，看剑！”声到剑也到，一道白光直向跳蚤刺去。

跳蚤向空中一跳，躲过零国王的利剑。跳蚤在空中大叫：“来吧！我和你要大战300回合。”

跳蚤脚一落地，从腰中抽出一只比老鼠胡须还要细的小宝剑，与零国王杀到了一起。跳蚤跳得高、躲得快，零国王尽管剑术高超，也休想碰到他一根毫毛。另一方面，零国王把剑舞得呼呼生风，跳蚤也近前不得。

“杀！杀！”跳蚤边战边退，退到一副跷跷板旁边。

跳蚤收住手中的小宝剑，对零国王说：“你站在跷跷板的一端，我站在跷跷板的另一端。咱俩在跷跷板上比试一下，你敢不敢？”

“哼，我零国王怕过谁？”说着他就站到了跷跷板的一端，作好战斗准备。

跳蚤大喊一声：“起！”就跳起来挺高；又喊了一声“嗨！”身体落到跷跷板翘起的一端，跷跷板猛然向这一端斜歪，把零国王一下子给弹到了半空。

“唉哟，我上天啦！”零国王像跳水运动员一样，在空中连翻几个跟头，然后脑袋冲下，一头栽到了地上。

小华赶紧跑过去，把零国王扶了起来：“零国王，不要紧吧？”

零国王晃了晃脑袋：“倒是还不要紧，就是眼前乱冒金花。”

小华知道零国王这一下摔得不轻：“零国王，你这么大块头，怎么让小小的跳蚤给弹上了天呢？”

“嗨！表面看我块头挺大，其实我没有重量，别忘了我是零呀！”

“嘻嘻！”跳蚤站在一旁非常高兴，“零国王，你上当了吧！和我斗，你还差点！”跳蚤说完一蹦一跳就要走。

零国王急了，大喊一声：“可恨的跳蚤，你往哪里跑！”说完挺剑追了过去。跳蚤不慌不忙转过身来，冲着追来的零国王“阿嚏”打了一个喷嚏。跳蚤这一个喷嚏不得了，气流把零国王冲出去老远。零国王站立不稳，一屁股坐在了地上。

“嘻嘻……”跳蚤得意极了，冲着零国王摆摆手说，“连我打个喷嚏，你都经受不住，还想跟我斗？再见吧！”跳蚤扭头就走。

零国王气得双目圆睁，暗暗摘下挂在腰间的乘法钩子，大吼一声：“可恶的小跳蚤，你往哪里跑！”几步蹿了上去，用乘法钩子钩住了跳蚤的上衣，喊了一声：“变！”再看，跳蚤不见了。

小华问：“跳蚤哪儿去了？”

零国王笑嘻嘻地说：“让我给乘没了。”

“你连跳蚤也能乘没了？”

“我可以把任何东西乘没了。哈哈……”零国王得意极了。

突然，一个黑乎乎的小家伙从门缝里钻了进来，“噌”的一蹦，就跳到了零国王的头顶上。

小家伙站在零国王头顶上细声细气地问：“零国王，好久不见了，近来可好啊？”

零国王吃了一惊，双手在头上乱抓，高喊：“不好了，又进来一只跳蚤！”

速算专家数 8

黑乎乎的小家伙双手叉腰，站在零国王的光头顶上，满脸不高兴的样子：“谁是跳蚤？你睁开眼好好看看我到底是谁？”

零国王也双手一叉腰：“你总呆在我头顶上，我知道你是谁？”

“好，好，我跳下来，叫你仔细看看。”说完，小家伙“噌”的一声跳到了地上。

零国王定睛一看，高兴地说：“噢，是小数点呀！咱们可是好久没见面了。”

小数点左右晃了晃说：“可不是。咳，零国王，今天我带你去看个热闹，走！”小数点说完，也不管零国王是否同意，拉着零国王就走。

零国王拉着小华：“走，你也一起去看看热闹。”

小数点拉着他们来到一座舞台的前面。舞台上挂着一幅横幅，上写“看谁的本领大”。两个块头大小差不多，个子高矮也差不多的数，在台上比试武艺。

两个数你一拳我一脚，打得好不热闹。台下观众也一个劲儿地叫好。

零国王一眼就认出来了：“这不是 54 和 55 嘛！这两个数比试武艺，谁也别想赢。”

小数点得意地摇晃着脑袋说：“我想叫谁赢，谁就能赢，你们信不信？”

“不信！”零国王伸手往台上一指说，“我想让 54 赢。”

“不信不要紧，看我的吧！”小数点三蹿两跳上了舞台。他往 55 的两个 5 之间一站，“呼”的一声，55 立刻的 $\frac{1}{10}$ ，变得又矮又瘦了。零国王惊呼：“小数点把 55 变成 5.5 了。”

5.5 大叫：“唉呀，我怎么变得这么小了？”

“哈哈！”54 一伸手就把 5.5 抓了起来，高高举过头顶，“你认不认输？”

5.5 赶紧说：“认输，认输。你可千万别把我扔下台去。”

54 把 5.5 放到台上，小数点乘机从 5.5 中溜了出来。“呼”的一声，5.5 又长高成 55。尽管 55 心里不服，可是也弄不清这是怎么回事，只能低头认输。

下一个比赛项目是“看谁算得快”。比赛刚开始，只见一个数举着一个大木牌子走上了舞台。大家见他牌子上写着 4 个大字“速算专家”。

零国王一眼就看出来了，上台的是数 8。零国王点点头说：“嗯，数 8 计算能力很强，是个速算好手！只是脾气不太好，爱发火！”

数 8 把木牌立好，对台下观众说：“我的快速计算，赛过电子计算机。哪位不信，可以上台试试。”

“我去凑个热闹。”小数点又跳上了舞台，冲着数 8 一点头说，“我来试试。”

“好极了！”数8拿出一块黑板对小数点说，“请你在黑板上随便写出3个两位数。”

小数点拿起粉笔在黑板上写了62、23和18。

数8拿起粉笔说：“我也写3个两位数。”说完写出37、76和81。他把这3个数写在下面一行。

小数点弄不明白：“写出6个两位数干什么？”

“把这6个数相加，看谁算得快。”数8从口袋里掏出一个计算器问，“你要不要计算器？”

小数点把脑袋一扭说：“哼，你也太小瞧我啦！算这么6个数，还要用什么计算器！我口算，你知道大家都叫我什么吗？”

数8摇摇头：“不知道。”

“大家都叫我‘一口清’，也就是说，不管你有多少个数相加，我一口气就能把它们之和算出来！”小数点把头向上一仰就算了起来，“62加23得85，85加18得……”

“停！”小数点刚做了一次加法，数8就叫他停下来。

小数点忙问：“为什么叫我停下来呀？”

数8笑了笑说：“我已经算出来了，结果得297。”小数点不信，接着算，其和也得297。

“嗯？真神啦！”小数点不服气，又连算了两次，结果数8算得一次比一次快，小数点连一次加法也没做出来就输了。

数8笑嘻嘻地拍着小数点的头，问：“怎么样？服不服？”

小数点无可奈何地点了点头：“我算服了你这位速算专家啦！”

“小数点，小数点，你快过来！”

小数点回头一看，是小华在叫他。他向数8招招手，就一蹦一跳地找小华去了。

“什么事？”小数点问。

“你上当啦！数8根本不是用你那种算法，他在骗你哪！”

“骗我？我怎么没觉察出来呀！”

“咳！你连做了3次，每次结果都是多少？”

“都是297呀！”

“按数8的作法，不管算多少次，结果都得297。”

小数点用力拍了一下自己脑袋：“看来我真被他骗了！小华，你给我讲讲其中的道理。”

“数8是利用了99的性质，6个这样的两位数相加，恰好等于3个99之和。 $99 \times 3 = 297$ 。”小华揭穿了数8玩的把戏。

“你再说详细点，他怎么能恰好凑成3个99呢？”小数点还不大明白。

“关键是数8后写的3个两位数。他是根据你先写的3个两位数来写的。比如，第一次你写的是62、23和18。数8心里做了减法。”小华在地上写出：

$$99 - 62 = 37, 99 - 23 = 76, 99 - 18 = 81.$$

小华指着算式说：“数8紧接着写出了37、76和81，这6个数之和肯定等于3个99之和喽！”

“嗯，是这么回事！”小数点眼珠一转说，“看我怎样治他！”

小数点趴在小华耳朵上小声嘀咕了几句。小华笑着点了点头。

数 8 在台上还一个劲儿地嚷嚷：“谁要不服我这个速算专家，请上台来继续比试。”

小华跳上了台，拿起粉笔写了 99、88 和 77 三个两位数。数 8 也不怠慢，接着写出了 00、11 和 22。

数 8 立刻答出：“和为 297，对不对？”

小华摇摇头说：“不对！和为 277.2。”

“什么？和数是个小数！”数 8 回头一看，吓了一跳，黑板上明明写的是 22，怎么一会儿的工夫却变成了 2.2！

台下观众大声起哄：“噢，速算大师不灵喽！”“速算大师算错喽！”

数 8 低头一琢磨，明白了其中的奥秘。他伸出双手向 2.2 中间的小数点抓去：“好啊，小数点，是你跟我捣乱！”

小数点迅速从 2.2 中间跳了下来，一边跑一边笑：“哈哈，速算大师是个吹牛皮的骗子，不灵啦！不灵啦！”

数 8 发火了：“我不抓住你小数点，誓不罢休！”说完撒腿就追。

追杀小数点

小数点在前面跑，一边跑一边喊：“救命啊！”

数 8 在后面紧追，一边追一边叫：“看你往哪里跑！”

突然，从旁边杀出一个数来，手持长刀拦住了数 8，大喊：“你竟敢追杀小数点，吃我一长刀！”说完挺长刀就刺。

数 8 低头躲过长刀，一看原来是 6.7 在帮小数点的忙。

小数点在旁边一边鼓掌，一边夸奖：“6.7 够朋友！”

数 8 双手用力一推，把数 6.7 推到了一边，用手一指小数点：“小数点，你休想逃！”

小数点不敢怠慢，撒腿就跑：“坏了，6.7 拦不住他。”

突然，跑来一个一眼望不到头的数 0.676767……拦住了数 8。这个数像一座绵延万里的长城，把数 8 和小数点隔开。

这一下数 8 可没办法了。他望着无限伸展的 0.676767……感叹地说：“这个数没完没了，可怎么办？”

小数点在另一边可高兴了，他拍着手说：“哈哈，0.676767……是个无限循环小数，你哪里找得着他的尾巴呀？再见啦！”小数点一溜烟似的跑没了。

“这可怎么办哪？这可怎么办哪？”数 8 过不去，急得原地直打转。突然，数 8 在光秃秃的大脑袋上连拍三掌：“有了，我要以其人之道还治其人之身！”说完数 8 一溜烟向相反方向跑了。

没过多久，数 8 也拉来一个无限循环小数 0.323232……这个无限循环小数摘下腰上的加法钩子，一下子钩住了 0.676767……两个无限循环小数做了一次加法：

$0.323232\dots + 0.676767\dots$

“噗”的一股白烟过后，0.323232……和 0.676767……都不见了，出现在数 8 面前的是他俩的和 0.999……接着又是“噗”的一股白烟过后，

0.999.....也不见了，站在数8面前的却是威风凛凛的1司令。

数8高兴地举着双手：“哦，成功喽！无限循环小数变没喽！可以继续追赶小数点了。”说完就朝小数点逃走的方向追去。

“站住！”1司令一声怒吼，吓得数8一哆嗦。

数8壮了壮胆说：“叫我干什么？你是奇数军团的司令，你管不着我们偶数！”

1司令脸色气得通红，大声叫道：“我是奉零国王之命去寻找 $\frac{1}{10}$ 国王

。 $\frac{1}{10}$ 国王没找着，你却把我变到了

这儿，误了零国王的大事，你负得起这个责任吗？”

“你没找到 $\frac{1}{10}$ 国王，说明你没本事，和我有什么关系？”数8和1司令

你一句我一句，针尖对麦芒，互不相让地吵了起来。

零国王和小华也赶了上来。零国王喝令数8和1司令停止争吵。

零国王生气地说：“吵什么？都是正整数，在这儿大吵大闹，成何体统？”

数8先告状：“我找小数点算帐，无限循环小数0.676767.....出来拦住我，硬是不让我过去。我灵机一动，请来了0.323232.....，和他做了个加法，得到0.999.....，我知道0.999.....=1，这样一来，就能把无限循环小数变没了，我就可以继续去追小数点。”

小华在一旁说：“小数点只是和你开了个小小的玩笑，何必当真呢！”

数8可是不依不饶：“追不上小数点，我誓不罢休！”

1司令指着数8的鼻子：“你也太不讲理了！”

“我就是不讲理！”数8趁1司令不注意，一下子抽出了1司令的指挥刀，“唰、唰”两刀把1司令从头到脚均匀地切成了3段。1司令直挺挺地倒在了地上，“噗、噗、噗”连冒3股白烟，1司令的每一段先变成 $\frac{1}{3}$ ，

接着又一股白烟，3个 $\frac{1}{3}$ 变成3个0.333.....这3个无限循环小数并排在一起，像3堵墙挡住了数8的去路。

零国王双手一摊：“得！你把1司令砍成了3段，变成了3堵墙，数8你更过不去了。”

数8气呼呼地说：“你等着瞧，我去搬救兵！”

没呆一会儿，数8拉着 $\frac{1}{10}$ 国王跑来了。数8一边跑一边自言自语地说：

“我请来了神通广大的 $\frac{1}{10}$ 国王，看你无限循环小数还能不能挡我的道路！”

没想到小数点也搬来了援兵，是小数国的0.1国王。

零国王双手用力一拍：“ $\frac{1}{10}$ 国王和0.1国王要见个高低，这下子可有热闹看啦！”

两个国王斗法

数8指着小数点说：“就是他欺负我！”

$\frac{1}{10}$ 国王二话没说，抽出腰间的佩剑，直奔小数点杀来。

小数点赶快躲到0.1国王的身后，一个劲儿地央求：“快救救我吧！”

“用不着害怕，看我的吧！”0.1国王抽出指挥刀喊了声，“来人，给我挡住！”随着0.1国王的命令，无限循环小数0.787878……迅速跑了过来，挡住了 $\frac{1}{10}$ 国王的去路。

数8大嘴一撇说：“又过不去了！”

$\frac{1}{10}$ 国王微微一笑：“不用着急，我这儿有件法宝——等号变换器。

”说着从怀中取出一个大等号来。 $\frac{1}{10}$ 国王双手把大等号举过头顶，大喊一声：“变！”无限循环小数0.787878……就像着了魔一样，一下子被等号变换器从一头吸了进去，“啪”的一声，从等号变换器中掉出来的却是一个分数—— $\frac{78}{79}$ 。

小数点捅了0.1国王一下说：“坏了，0.787878……让他的等号变换器变成了分数 $\frac{78}{79}$ 啦！”

0.1国王怒不可遏，他把指挥刀一举，大喊：“再上来一个！”话音刚落，只见0.7321321321……拖着无限长的尾巴跑过来，横在数8面前。

$\frac{1}{10}$ 国王不敢怠慢，忙举起等号变换器，只听“吱”的一声，0.7321321321……被等号变换器的一端吸了进去，从另一端掉出来的却是 $\frac{7321}{9990}$ 。

零国王指着等号变换器问：“这个玩意怎么这么厉害？”

小华解释说：“这个等号变换器是使用循环小数可以化分数的原理制造的。刚才它把纯循环小数0.787878……化成为 $\frac{78}{79}$ ；把混循环小数0.7321321321……化成为 $\frac{7321}{9990}$ 。”

“ $\frac{1}{10}$ 国王，你不要欺人太甚！”0.1国王挥舞指挥刀直奔 $\frac{1}{10}$ 国王杀来。

$\frac{1}{10}$ 国王举剑相迎，口中叫道：“难道我怕你不成！”

两位国王一个使刀一个使剑，“乒乒乓乓”打在了一起。一个刀法娴熟，另一个剑术高超，杀了半天也难分出个上下高低。

两个国王正杀得高兴，忽听有人大喊：“ $\frac{1}{10}$ 国王，快来救救我，把我变回去呀！”

$\frac{1}{10}$ 国王虚晃了一剑，跳出圈外，对 0.1 国王说：“你先等我一会儿，我去看看谁叫我，回头再和你杀！”

$\frac{1}{10}$ 国王提着剑寻声找去，发现是 3 个 0.333……在喊他。

$\frac{1}{10}$ 国王问：“叫我干什么？”

3 个 0.333……说：“请用你的等号变换器把我们给变回去吧！”

“嗯……我只能变一个数。你们先做个加法，变成为一个数，然后我再把你们变成分数。”

“好的！”其中两个 0.333……掏出了加法钩子，依次钩好成为：

0.333……+0.333……+0.333……

一声“变”，3 个 0.333……不见了，变出来的是 0.999……。

$\frac{1}{10}$ 国王大喊一声：“好！”双手高举等号变换器把 0.999……从一端吸进去，另一端掉出来的先是 $\frac{9}{9}$ ，接着“噗”的一股白烟，白烟过后，1 司令出现在大家面前。

1 司令一把拉住 $\frac{1}{10}$ 国王：“零国王叫我找你，我到处找你也找不到，你跑到哪儿去啦？”

$\frac{1}{10}$ 国王说：“我听人家说，有个精灵叫做小数点，个头虽小却神通广大。我想找到小数点，跟他学两手！”

“嗨！”1 司令一拍大腿说，“你到哪儿去找小数点？小数点就在这儿！”

$\frac{1}{10}$ 国王听说小数点就在这儿，忙问：“小数点在哪儿？小数点在哪儿？”

小数点蹦到 $\frac{1}{10}$ 国王面前，用手指着自己的鼻子说：“远在天边，近在眼前！”

“啊，你就是小数点！” $\frac{1}{10}$ 国王赶紧向小数点鞠了一大躬说，“真对不起，我只听数 8 说，有个小黑家伙欺负他，叫我来帮帮忙，谁料想数 8 追杀的正是您！”

小数点摇晃着大脑袋说：“没什么，不打不成交嘛！ $\frac{1}{10}$ 国王，你找我什么事？”

$\frac{1}{10}$ 国王恭敬地说：“我们分数王国的臣民都想学会变分数为小数的本领。可是，化分数为小数缺了您小数点可就没办法啦！想请您到我们分数王国去做客，不知您是否愿意去？”

还没等小数点回话，0.1 国王一把就将小数点拉了过去。0.1 国王气急败坏地冲着 $\frac{1}{10}$ 国王嚷道：“小数点是我们小数王国的命根子，你们想把他请去，没门！”说完拉着小数点一溜烟似的跑了。

$\frac{1}{10}$ 国王懊丧地挥了挥右手：“学点本领可真不容易啊！”

忽然，传来闷雷似的隆隆声。零国王大惊失色，忙问：“听，这是什么声音？”

大地震之后

随着闷雷似的隆隆声，大地开始抖动，人们东倒西歪站立不稳。

小华大喊一声：“地震，快趴下！”听小华这么一喊，呼啦一下全趴在了地上。

大地抖动了几分钟，慢慢平静下来了。

零国王抬起头来问：“这次地震的中心在哪儿？”

数 8 打听一下，回来向零国王汇报：“地震中心在小数王国的首都——小数城。”

“啊，0.1 国王和小数点刚刚回去！”零国王很担心他俩的安全。

突然，1 司令一拍大腿说：“坏啦！小强还在小数城寻找 $\frac{1}{10}$ 国王哪！”

小华一听哥哥在小数城，二话没说，撒腿就往小数城跑去。零国王命令大家带好药品和食物，紧急赶往小数城救灾。

小华一口气跑到了小数城，只见小数城里房倒屋塌，满目疮痍，成了一片废墟。小华看了，心里很不是滋味。突然，从王宫方向传来了一阵哭声。小华循声望去，只见 0.1 国王正坐在倒塌的王宫前嚎啕大哭。

小华忙走上前劝说：“请国王不要这样伤心。王宫倒了可以重建，一切都会好起来。”

“房子可以重建，可是我的小数臣民震得有的变了形，有的缺胳膊，有的断腿，都成了残废。这可怎么办哪？”0.1 国王说完又张开大嘴哭了起来。

小华急中生智，连忙用手捂住 0.1 国王的嘴问：“你先别哭，我问问你，你看见我哥哥小强了吗？”

0.1 国王点点头说：“看见倒是看见了，看见了你哥哥有什么用！”

“唉，0.1 国王，这你可说错了。我哥哥数学特别好，给小数治病可是十拿九稳呀！”

0.1 国王听小华这么一说，擦了把眼泪，一骨碌就爬了起来，拍了拍屁股上的土，拉着小华的手说：“走，找你哥哥去！”

很快，在王宫的后面就找到了小强。小华高兴地抱住小强说：“哥，你没事吧？”

小强笑着摇了摇头说：“没事儿！”

0.1 国王站在高处，扯着嗓子喊：“受伤的小数臣民们，小强大夫给你们治病来啦！谁要治疗快排好队！”话音未落，坐着担架的，由别的小数搀着的，拄着拐杖的，缠着绷带的，来了一大群伤残小数。

“开始看病。”小强一回头，看见已经有4个病号站在面前，他们是 $0.4\dot{5}$ 、 $3\dot{5}$ 、 $3\dot{4}3$ 、 $6.6.1$ 。

小强一看，这4个是轻病号。身体各部分器官没多没少，数字的次序也没颠倒，只是小数点被震错了位，弄得不像个小数的样子。

“这病好治。”小强拉过 $0.4\dot{5}$ 说，“表示循环节的点放在4的头上，可就什么意思表示不了啦，移到5的头上就对了。”说着，小强把 $0.4\dot{5}$ 变成 $0.4\dot{5}$ 。 $0.4\dot{5}$ 非常高兴，他像孔雀开屏一样，亮出自己无限循环的尾巴—— $0.4555\dots$ 又漂亮，又精神！

小强又拉过 $\dot{3}5$ 说：“你的毛病是小数点被震得向前移了一位，我给你放回去。” $\dot{3}5$ 变成了3.5后，活蹦乱跳地走了。

第三个病号是 $3\dot{4}3$ 。小强端详了一会儿，一拍脑袋说：“你的小数点被震到上面去了，拿下来就是了。”他把 $3\dot{4}3$ 变成 $3.4\dot{3}$ 。 $3.4\dot{3}$ 也亮出自己无限循环的尾巴 $3.434343\dots$ 。

最后一个病人 $6.6.1$ 却把小强难住了。小强愣了半天，不知该怎么办好。 0.1 国王着急地说：“你快给他治呀！”

“他的病不好治。”小强挠了挠头说，“他原来可能是 $6.6\dot{1}$ ，也可能是 66.1 ，我说不准是哪一个。”

0.1 国王拍了拍小强的肩头：“你只管大胆地治，出了问题我负责。”

“好吧！我来试试。”小强拿起两个6之间的小数点，小心地放到了1的头上，变成了 66.1 。小强刚刚放好， 66.1 像触电一样跳了起来。他又唱又跳，活像个疯子，直向小华扑来。

小华吓得大叫一声：“救命！”撒腿就跑。说时迟那时快，只见 0.1 国王迅速从腰间摘下乘法钩子，飞快地钩住了 66.1 的腰带，立刻组成一个算式： 66.1×0.1 。一股白烟过后，站在大家面前的是异常安静的 $6.6\dot{1}$ 。他很有礼貌地展开了无限循环的尾巴 $6.6111\dots$ 。

0.1 国王笑嘻嘻地对小强说：“我们小数有个毛病，你给他安错了小数点的位置，他会有一些特殊的表现：如果你给他错误地扩大了10倍，他会过于兴奋，又唱又跳，高兴得不得了；反过来，如果你给他错误地缩小10倍，他会非常悲伤，又哭又嚎，难过得很哪！”

“实在对不起，我不知道你们小数有如此丰富的感情。”小强抱歉地说，“我应该移动6和1之间的小数点才对。”

“没关系！” 0.1 国王满不在乎地说，“一切由我处理，如果扩大10倍错了，我就和他做一次乘法；如果缩小10倍错了，我就除以他一下。”

这时用担架抬来一个小数 $123.$ 。这是一个重伤号！

小强说：“你的小数点怎么跑到后面去了？”

他叹了一口气说：“我原来并不是这样的。地震时把我从10楼上甩了出去，数字和小数点都摔散了架啦！别的数随便给我凑成了这个样子，浑身上

下难受极了。”

小强问：“还记得你原来有什么特征吗？”

123 . 回答：“有 1、2、3 这 3 个数字，还有一个小数点，至于怎样排法，全忘了。”

“一点线索也提供不了，这可麻烦啦！”小强扳着指头边数边说，“他原来可能是 12.3，也可能是 2.13，还可能是 32.1。我给你算一算啊！嗯……一共有 12 种可能，这可让我怎么个治法？”

0.1 国王拍了拍小强的肩头笑着说：“你是大夫，你拿主意！”

小强用手拍了拍前额说：“我需要先调查一下。请把那天看楼门的和巡逻的小数找来。”

0.5 拄着拐杖，一瘸一瘸地走过来说：“那天晚上我守楼门口，从外面跑来一个数，说是到 10 楼值班。他站在暗处，我没看清他是多少。”

“他直接上楼了吗？”

“没有，他和我开了个小玩笑。他偷偷伸出乘法钩子钩住了我，和我做了一次乘法。”

“乘积是多少？”

“记不清楚，只记得乘积的末位数是 0。”

“还记得乘积是几位数吗？”

“记得，是三位数。”

“太好啦！”小强高兴极了，用力拍了 0.5 的肩头一下，痛得 0.5 “哎哟哎哟”地直叫。

0.1 国王问：“怎么个好法？”

小强说：“我们可以先不考虑小数点的位置，只考虑数字排列的先后次序。根据 0.5 提供的情况，原数必然是按 132 排列的。”

“为什么？”0.1 国王没弄明白。

“因为乘积的个位数是 0，而 1、2、3 中，只有 2 是偶数，所以 2 必然排在最后。”

“说得有理。往下呢？”

“3 不能排在最前面，否则 3 和 5 相乘得 15，乘积会是四位数。所以，原数排列的顺序必然是 132。”

“那么小数点在哪儿呢？”

“我还要再做个调查。”小强回过头问，“那天晚上谁巡逻？”

“是我。”0.9 头上缠着纱布站出来回答说，“那天晚上我在院子里巡逻，看见一个数飞快地往楼门口跑。我怀疑他不是好人，赶紧掏出乘法钩子钩住了他。一问，才知道他是忙着到 10 楼去值班。”

“你们俩的乘积是多少？”小强不放过一点线索。

“乘积是两位整数，两位小数。其中整数部分的两个数字一样，小数部分的两个数字相同。”

小强猛地一拍大腿：“问题解决啦！只要列个算式，一切都明白了。”说完小强列出一个算式：

$$13.2 \times 0.9 = 11.88$$

“原数是 13.2。”小强说完，把 123 . 重新组成了原来的样子——13.2。13.2 跳下担架，向小强鞠躬感谢。

就这样，小强与小华一起把小数城受伤的臣民都治好了。0.1 国王为他

们哥俩开了庆功会，还送给他俩一面锦旗，上写“小数大夫”4个大字。

这时，零国王、1司令等人带着大批救援物资也赶到了。0.1国王率领全体小数欢迎零国王。

0.1国王问：“怎么 $\frac{1}{10}$ 国王没来呀？”

“ $\frac{1}{10}$ 国王说回分数王国调点物资，一会儿就来。”零国王边说边和欢迎的小数握手。

突然， $\frac{1}{7}$ 连滚带爬地跑来：“报告零国王，大事不好了， $\frac{1}{10}$ 国王又不见啦！”

长着尾巴的怪东西

大家听说 $\frac{1}{10}$ 国王又丢了，一个个都傻了眼。零国王对小强说：“没有别的办法，只好请你给找一找啦！”

小强问 $\frac{1}{7}$ ：“你们分数王国最近来过什么客人吗？”

$\frac{1}{7}$ 摇摇头说：“没人来呀！”

小强又问：“有什么数外出吗？”

“嗯……有，有。前几天 $\frac{1}{100}$ 说出趟远门办件事，原来请假说10天才能回来，可是他7天就跑回来啦！”

小强想了想说：“请把 $\frac{1}{100}$ 找来。”

$\frac{1}{7}$ 走出不久，又慌慌张张跑了回来：“真奇怪， $\frac{1}{100}$ 也不见了。”

小强对零国王说：“作案的家伙善于变化又诡计多端，咱们的动作要快，要以快制变。”说着列出了5个算式，并算出答案：

$$\frac{1}{10} + \frac{1}{100} = \frac{11}{100} ;$$

$$\frac{1}{10} - \frac{1}{100} = \frac{9}{100} ;$$

$$\frac{1}{10} \times \frac{1}{100} = \frac{1}{1000} ;$$

$$\frac{1}{10} \div \frac{1}{100} = 10 ;$$

$$\frac{1}{100} \div \frac{1}{10} = \frac{1}{10} .$$

列出这几个算式干什么？大家都感到莫名其妙。

小强解释说：“提前回国的 $\frac{1}{100}$ 是个可疑的人物。现在 $\frac{1}{10}$ 国王与 $\frac{1}{100}$ 同时失踪，很可能是 $\frac{1}{100}$ 用运算钩子钩住了 $\frac{1}{10}$ 国王，强行做一次运算，使他们变成了一个新数。”

大家点头，觉得小强分析得有道理。

小强又说：“ $\frac{1}{10}$ 和 $\frac{1}{100}$ 进行四则运算，只能有我写出的这5种。1司令，请带几名士兵去查找一下，在 $\frac{11}{100}$ 、 $\frac{9}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ 、10这4个数中如有两个相同的，就立刻同时抓来。”

“好的。”1司令转身带着10名士兵走了。

没过多久，只听到“快走、快走”一阵吆喝声，1司令押来两个一模一样的 $\frac{11}{100}$ ，大家见了都很惊奇。

小强指着两个一模一样的 $\frac{11}{100}$ 对大家说：“这里有一个是真的，另一个是假的。”究竟谁真谁假，在场的都分辨不清。

小强小声在1司令耳边说了几句话。1司令对两个 $\frac{11}{100}$ 说：“你们俩谁是假的，快站出来！”

两个 $\frac{11}{100}$ 都一动不动地站在那里。

1司令“唰”的一声抽出佩剑，剑尖向上一举喊道：“不承认，全部枪毙！”士兵立刻把枪口对准两个 $\frac{11}{100}$ 。

突然，一个 $\frac{11}{100}$ 把对准他的枪口往上一推，自己倒地一滚，一股白烟过后，从地上站起一个圆溜溜的家伙，一溜烟逃跑了。奇怪的是在他后面还拖着一条向上翘起的小尾巴，随着他的跑动，小尾巴不停地左右摆动。咦，这是一个什么怪东西？

大家正惊讶，只听有人坐在地上喊：“哎哟，快把我扶起来呀！”

大家仔细一看，原来是 $\frac{1}{10}$ 国王坐在地上。

零国王关心地问：“ $\frac{1}{10}$ 国王，你到哪儿去啦？”

“唉，别提啦。” $\frac{1}{10}$ 国王拍拍身上的土说，“我回国准备调运点物资救援小数国。走在路上，忽然有人在我肩上轻轻拍了一下。我回头一看，是 $\frac{1}{100}$ 。咦？ $\frac{1}{100}$ 不是请10天假去办事，怎么这么快就回来啦？我刚想问问他， $\frac{1}{100}$ 冲我一笑，飞快地用加法钩子钩住了我，我一下子就晕了过去。”

零国王焦急地问小强：“怎样才能抓住这家伙？”

“不用着急，他的狐狸尾巴已经露出来啦！”小强低头沉思一下后，附在数8的耳边说了几句话，数8点点头就急忙走了。

不一会儿，数8写了一张告示贴了出来，告示上写着：

数公民们：今晚在大操场摆设擂台，比试一下谁最善于变化，欢迎参加。

天还没全黑，大操场上已经是数山数海了。 $\frac{1}{10}$ 国王宣布比赛开始。

数8第一个跳上了台，他紧握双拳向自己头上用力一砸，只听“喀嚓”一响，数8开始解体，先变成 2×4 ，接着又变成 $2 \times 2 \times 2$ 。台下一片喝彩声。

小华对哥哥说：“他们所谓变化，就是把一个数变成几个质因数的连乘积。”小华的话音刚落，数 $\frac{1}{8}$ 跳上了台，他向大家一抱拳说：“我和数8互为倒数，他变完了，该看我的啦。”

$\frac{1}{8}$ 刚要变化，忽听台下喊：“慢着，要练咱俩一起练。”只见又一个 $\frac{1}{8}$ 跳了上来。大家惊呼：“怎么会有两个 $\frac{1}{8}$ ？”

小强早在暗处盯着哪！他见又上来一个 $\frac{1}{8}$ ，用手一指新上来的 $\frac{1}{8}$ 大声说：“快把他抓住！”数6急步向前，伸手就抓，眼看抓住，谁知这个 $\frac{1}{8}$ 围着数6转了一圈，转眼间台上出现了两个数6。

怎么办？小强皱了一下眉头说：“将两个数6都抓起来！”数5和数4应声上来，一个人抓一个。数5伸手抓住数6，而这个数6反手抓住数5，两个数一用力，大家再一看，怪了，明明是数5和数6，瞬间却变成了两个数5，他们互相扯在一起。

“好！”台下叫好声连成一片，都称赞这个不知名的神秘数变化无穷，技高一筹。

零国王疑惑不解，忙问小强：“这个善于变化的数，你看是不是就是那个长着尾巴的怪家伙？”

小强微笑着对零国王说：“就是那个长着尾巴的怪家伙。不过，他不是你们数家族中的一员，而是个特殊的人物！”

零国王一愣，忙问：“这个特殊人物是谁呢？”

撩开特殊人物的面纱

小强见零国王对这个特殊人物很感兴趣，就问：“你想见见这个特殊人物吗？”

“当然想见喽！快让我见见他嘛！”零国王真有点急不可待了。

小强趴在零国王耳边小声嘀咕几句。零国王点点头，心领神会，只见他把右手的拇指和食指捏在一起，放在口中吹了一个很响的口哨。这是整数王国紧急集合的暗号，所有的正整数听到这个暗号，立刻排成两队：一队是以1司令为首，接下去是3、5、7……，这是奇数军团；另一队是2司令打头，

接下去是 4、6、8……。两队排列整齐，气势雄伟。这时，只见一个数 5，先是傻愣愣地站在那儿，看着其他正整数忙于站队。等大家都站好了，他才醒悟过来，忙着去找自己的位置，跑到 3 和 7 之间，发现已经有一个 5 站在那儿；再往这个 5 的脸上看一看，只见这个数 5 双目圆瞪，满脸杀气，吓得他倒退好几步。

他一想，自己充当数 5 是不成了。他立即来了个前滚翻，站起来变成了数 8，又忙着往 6 和 10 之间站，但发现那儿也早有一个数 8 站好了位置。他一连变了几次，几次都失败了。

“哈哈……”小强笑着说，“字母 a，你就别再变了，快亮出本相给大家看看吧！”

这个善于变化的特殊人物见无计可施，一个翻滚，站起来的是字母 a。

大家议论纷纷，有的说：“你看他的尾巴多美丽呀！还向上翘着。”有的说：“你看他长得多像零国王，只不过多了一条小尾巴！”

小强向大家介绍：“这就是字母 a。在数学里，他可是个重要的角色，他想代替谁就可以代替谁。”

“他能代替我吗？”零国王不服气地问，“在数学里，难道他还能比我更重要？”

“怎么能对你说清楚呢！”小强停了一下说，“比如说，我需要找任意两个相邻的自然数，你能找到吗？”

“嗨，这太容易了。”零国王一抬手，奇数军团和偶数军团合成一伙，从 1 司令开始，2、3、4……，一个挨一个排成一行，一眼望不到头。

零国王自豪地说：“看吧，自然数全在这儿哪！你是要 3 和 4，还是要 10 和 11，你尽管挑！”

“我要的不是具体的两个相邻的自然数，而要的是任意两个相邻的自然数。懂吗？”小强把“任意”两个字说得很重。

零国王为难地摇了摇头。

看来只有给零国王表演一下了。小强对字母 a 说：“你来表示一下任意两个相邻的自然数，好吗？”

“好！”字母 a 倒地一滚变成了两个 a，其中一个 a 拉住 1 司令腰上的加法钩子钩在自己皮带上，出现在大家面前的是 a 和 a+1。

小强解释说：“当 a 取自然数中任意一个数时，a+1 和 a 表示的就是任意两个相邻的自然数。”

小强的话声未落，a 和 a+1 已经开始变化：一会儿变成 1 和 2，一会儿变成 7 和 8，一会儿变成 19 和 20……

没想到 a 和 a+1 有这么大的变化神通，大家都看出了神。a+1 摘下 1 司令的加法钩子，两个 a 一合并，又成了一个 a，大家热烈喝彩。

小强对a说：“ $\frac{1}{10}$ 国王不见了，是不是你干的？”

字母a把头一仰，小尾巴向上抬了抬说：“不错， $\frac{1}{10}$ 国王是我给变没有的。我在路上看到 $\frac{1}{10}$ 国王一个人边走边说，什么零国王啦、0.1国王啦、1司令2司令啦……我心想，这国王和司令都让你们具体数当了，我字母a还当什么大官？再说你们能有多大能耐？我又听别的数把他叫什么 $\frac{1}{10}$ 国王，我一气之下先变成 $\frac{1}{100}$ ，然后用加法钩子钩住 $\frac{1}{10}$ 国王，变成 $\frac{1}{100}$ 。接着我就大摇大摆进了分数王国，准备把分数王国、小数王国、整数王国都折腾个底朝天……后来的事嘛，你们全清楚了。”

小华走过来拍了拍字母a的肩头：“整数、分数、小数都是一个大家庭，每个家庭也少不了有个头呀！你们a、b、c、d……26个字母如果选国王，你一定能当选。”

听小华这么一说，字母a高兴极了：“这么说，我能够当上字母王国的a国王喽！哈哈……我要早点回去当国王，咱们再见啦！”说完，他小尾巴一撅一撅地跑走了。

“哈哈……”零国王摘下王冠，摸着光秃秃的头顶笑着说，“真是可爱的小家伙，如果他能把尾巴割掉，我这个国王可以让他当了！”

大家正在说笑，突然 $\frac{1}{2}$ 慌慌张张地跑来向 $\frac{1}{10}$ 国王报告：“国王，大事不好啦！假分数叛乱了！”

“什么？” $\frac{1}{10}$ 国王两眼发直，傻呆呆地站在那儿。

假分数叛乱

$\frac{1}{10}$ 国王听说假分数叛乱了，顿时吓得目瞪口呆。零国王见 $\frac{1}{10}$ 国王傻呆呆地站在那儿，用手推了他一下说：“还不回分数王国看看去！”

$\frac{1}{2}$ 在前面带路，零国王、 $\frac{1}{10}$ 国王在后面跟着，一路小跑到了分数王国。

两个假分数，一个是 $\frac{3}{2}$ ，另一个是 $\frac{5}{3}$ 在巡逻。假分数和真分数长相就相就不相同：假分数个个都长得宽肩膀，细腰，小细腿，给人以强壮、健美感觉；真分数却长得窄肩膀大肚皮，两腿特别粗壮，像大腹便便的商人。

$\frac{3}{2}$ 和 $\frac{5}{3}$ 每人手里拿着一把鬼头大刀，气势汹汹地拦住了 $\frac{1}{2}$ 。 $\frac{5}{3}$ 用鬼头大刀一指 $\frac{1}{2}$ ：“站住！要搜查一下身上有没有武器才能过去。”

$\frac{1}{2}$ 也不示弱，双手叉腰说：“你们假分数不安分守己，竟敢发动叛乱该当何罪？”

“我们发动叛乱？” $\frac{3}{2}$ 十分不服气地问，“凭什么你们叫真分数？你真在哪儿？又凭什么叫我们假分数？我们又假在哪儿？”

$\frac{5}{3}$ 把袖子往上一捋：“是呀！你们说说，我们到底假在哪儿？说不出来，别想过去！”

$\frac{1}{2}$ 把双拳向空中一举：“两个叛贼，看我怎么收拾你们！”

$\frac{3}{2}$ 和 $\frac{5}{3}$ 说了声：“上！”两人挥动鬼头大刀直向 $\frac{1}{2}$ 扑来。

突然，有人大喊一声：“住手！有能耐咱们来个单打独斗。”大家回头就是一刀。你别看 $\frac{2}{3}$ 长得上小下大，样子挺笨，但是武艺却很了得。只见 $\frac{3}{3}$ 轻轻向旁边一躲， $\frac{3}{2}$ 这一刀就砍空了。 $\frac{3}{2}$ 见这一刀没砍着，顺势横着又是一刀； $\frac{3}{2}$ 来了个“缩颈藏头”式，把鬼头大刀躲了过去。 $\frac{2}{3}$ 连续躲过 $\frac{3}{2}$ 一看，是真分数 $\frac{3}{2}$ 来了。

$\frac{3}{2}$ 看 $\frac{2}{3}$ 来了，大喊一声：“来得好！”抡起鬼头大刀，照准 $\frac{2}{3}$ 劈头盖脑的三刀，突然抬起右腿，照准 $\frac{3}{2}$ 的后腰踢去，大喊一声：“看我神腿厉害！”一脚把 $\frac{3}{2}$ 踢了个倒栽葱。

$\frac{3}{2}$ 双手扶地，两脚朝天对 $\frac{2}{3}$ 说：“好厉害，你还真有两下子！” $\frac{2}{3}$ 仔细端详倒立的 $\frac{3}{2}$ ，自言自语地说：“奇怪，他怎么倒立时，和我长得一模一样呢？”

小华在一旁解释：“这有什么奇怪的， $\frac{2}{3}$ 和 $\frac{3}{2}$ 互为倒数。 $\frac{2}{3}$ 翻个个儿就是 $\frac{3}{2}$ ；反过来， $\frac{3}{2}$ 翻个个儿就是 $\frac{2}{3}$ 嘛！”

忽然，大家听到刀剑相碰的声音，只见 $\frac{2}{5}$ 和 $\frac{7}{5}$ 各举刀剑，边杀边向这边走来。 $\frac{2}{5}$ 冲大家喊：“你们快躲开，该我们两个斗一斗啦！”

两个人的武艺都不错，刀光剑影杀得好不热闹。突然 $\frac{2}{5}$ 卖了个破绽， $\frac{7}{5}$ 一刀砍空， $\frac{2}{5}$ 大喊一声：“看剑！”一剑就把 $\frac{7}{5}$ 斜劈成两半。

小华不敢看此惨状，赶紧把眼睛闭上了。忽然，小华听到嘻笑的声音，他睁眼一看，被劈成两半的 $\frac{7}{5}$ 不见了，站在眼前的是两个一模一样的 $\frac{2}{5}$ ，还有1司令。

小华惊奇地问：“这是怎么回事？是不是字母a又来捣乱了？”

零国王摇摇头说：“没有字母a的事。刚才我亲眼看见大半个 $\frac{7}{5}$ 变成了1司令，小半个 $\frac{7}{5}$ 变成了 $\frac{2}{5}$ ，你说怪不怪？”

小强解释说：“ $\frac{7}{5}$ 可以写成一个整数和一个真分数之和： $\frac{7}{5} = \frac{5+2}{5} = \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = \frac{1+2}{5}$ 。 $\frac{2}{5}$ 砍 $\frac{7}{5}$ 这一剑，正好把 $\frac{7}{5}$ 劈成了1和 $\frac{2}{5}$ 这两部分。其中一部分就是1司令，另一部分是 $\frac{2}{5}$ 。”

零国王点点头说：“嗯，有点意思！”

又跑来两个分数，一个是 $\frac{7}{10}$ ，另一个是 $\frac{10}{7}$ 。他们手里都拿着一根木棍。 $\frac{7}{10}$ 抡起木棍就打，嘴里喊着：“叫你叛乱，吃我一棍！”

$\frac{10}{7}$ 急忙拿棍挡住，嘴里说：“不给我们改名，就要起来造反！”两人边说边打，各不相让。

突然 $\frac{10}{7}$ 抡起棍子横扫过去， $\frac{7}{10}$ 毫不退让，也同样抡起棍子横扫过来。“砰”的一声，两根棍子碰到一起，成了个x字形。“噗哧”一股白烟过后， $\frac{7}{10}$ 和 $\frac{10}{7}$ 都不见了，只见1司令从他俩消失的地方爬了起来。

小华跑过去把1司令搀扶站好，问：“刚才你还在我身后，怎么一眨眼工夫你跑到这儿来啦？”

1司令掸了掸裤子上的土说：“我也弄不清怎么回事。我看 $\frac{7}{10}$ 和 $\frac{10}{7}$ 使棍打得正欢，也不知怎么搞的，我跑到这儿坐着了。”

“ $\frac{7}{10}$ 和 $\frac{10}{7}$ 呢？”

“没看见呀！”

零国王乐呵呵地跑过来说：“我知道是怎么回事。 $\frac{7}{10}$ 和 $\frac{10}{7}$ 两棍相撞

撞，成了个×形。这×形就是乘号呀！”

“噢，我明白了。”经零国王这么一提醒，小华顿时明白过来了。小华说：“ $\frac{7}{10}$ 乘以 $\frac{10}{7}$ 恰好等于1，所以 $\frac{7}{10}$ 和 $\frac{10}{7}$ 同时乘没了，最后乘出来一个1出来一个1司令！”

这时，围拢来的假分数越来越多，他们手执刀枪棍棒，不断呼喊，要求改换假分数的叫法。

零国王出面安抚假分数：“请大家安静，有事好商量嘛！你们不叫假分数，而真分数已经有人叫了，那你们想叫什么呀？”

$\frac{8}{7}$ 站出来说：“我们叫‘货真价实的分数’！”

“哈哈……”

$\frac{8}{7}$ 的话引得在场的人哈哈大笑。有的说：“你以为买东西哪！要货真价实？”

$\frac{8}{7}$ 被大众一哄笑，有点不好意思，连忙改口说：“那就叫‘真真真分数’吧！”

“哈哈……”又是一阵哄笑。有的人议论说：“真真真分数，这要叫多了，还不变成了结巴？真真真分数加真真真分数得真真真分数，真真真分数乘真真真分数还得真真真分数，这读起来比绕口令还难！”

小强站出来说：“各位听我说两句。中国是使用分数最早的国家之一。早在2000多年以前，中国在计算每个月有多少天时，就出现了复杂的分数运算。中国古代主要研究分子小于分母的分数，也就是真分数，形象地把分子叫‘子’（儿子），把分母叫‘母’（母亲）。后来，由于计算的需要，又出现了分子大于分母的分数。开始人们不习惯这种分数，把这种分数叫假分数。这是历史的误会，现在人们懂得了，你们假分数一点也不假，也是分数王国的成员！”

零国王大声说道：“真分数、假分数都是分数，大家不要再为名字争吵了！”

假分数听这么一说，也就不再坚持要求改名字了。

零国王见假分数不再坚持改名字，赶紧说：“算了，算了，大家都忙自己的事去吧，没事啦！”

突然，一匹快马风驰电掣般地奔来。数8没等马停住，就从马上跳下来，向零国王报告：“零国王，大事不好啦！您的纯金大印、狮毛千里马和嵌满宝石的佩刀全丢啦！”

零国王听到这个消息，一句话没说，两眼往上翻，“咕咚”一声摔倒在地上。

侦破盗宝案

零国王一连丢失了3件心爱的宝物，当时就急晕过去。在场的人一时慌了手脚，有的给零国王掐“人中”穴，有的捶后背，有的给他抻腿……忙了好一阵子，零国王才醒过来。

零国王张开大嘴嚎啕大哭，一把鼻涕一把泪，哭得十分伤心，大家左劝右劝也不管用。

小强与小华商量了一下，对零国王说：“你别哭了，我和小华来侦破这桩盗宝案，把盗宝贼抓住，你看好吗？”

听了小强的话，零国王立刻破涕为笑，掏出手绢把鼻涕、眼泪都擦干净：“这可太好了！务必请你们兄弟俩帮忙。俗话说‘做官的不能把印丢了’，我把纯金大印丢了，叫我怎么当国王啊！抓住盗宝贼我请客！”

小强、小华及零国王火速赶回王宫，把有关人员都召集来。

小强用目光巡视了一下大家，问道：“昨天晚上是谁在宫外巡逻呀？”

数 7 站出来说：“是我。”

“昨天晚上 10 点钟有人用运算钩子钩过你吗？”

“有！在晚上 10 点 5 分的时候，我正在宫墙外巡逻。忽听到背后有响动，我急忙回头察看，只见一个黑影伸出了加法钩子钩住了我。忽地一下，我就失去了知觉。”

小强点了点头，又问：“昨天晚上又是谁负责给狮毛千里马喂草料呢？”

数 17 战战兢兢地说：“是我。”

“丢马时你在哪儿？”

“当时我肚子痛，去一次厕所，回来时宝马就不见了。”

“好！一定是有人趁你去厕所的机会，变成你数 17 的样子，偷走了宝马。我们来实地表演一下。”说着，小强把数 7 和数 17 叫了出来，“假设我就是那个要找的盗马贼，我用加法钩子钩住你数 7，变成了数 17。”

在宫内立刻摆出了一个数学式子：

“盗马贼”+7=17。

小强高声说：“请零国王把盗马贼解出来！”

“好的。”零国王仔细琢磨了一下这个式子说，“只要把数 7 移动到等号右边去就成了。”他摘掉钩在数 7 身上的加法钩子，把数 7 拉到等号右端，又拿起数 17 腰上的减法钩子钩在数 7 身上，变成：

“盗马贼”=17-7。

零国王大喊一声：“变！”立刻看到：

“盗马贼”=10。

大家惊呼：“盗马贼原来是数 10！”

1 司令带着士兵在人群背后找到了数 10。经过审问，数 10 承认宝马确实是他偷的。1 司令命令士兵给数 10 戴上手铐。

数 7 赶忙上前解释：“我虽然和数 10 加在一起变成了数 17，当时我不省人事，我可没参与偷马。”

小强说：“你身不由己，没你的事。现在来找盗刀贼。昨天晚上谁在大门口站岗？”

数 4 说：“是我。”

“昨晚 12 点钟时，有人用运算钩子钩过你吗？”

数 4 说：“我在宫门口站岗，时钟刚刚敲过 12 下，忽听‘咔嚓’一声，我回头一看，见一个戴眼罩的人用乘法钩子钩住了我，我立刻失去知觉。”

“谁在一楼值班？”

数 12 站出来说：“我在一楼值班。事情是这样的：昨天晚上我喝了点酒，

困得不行。时钟敲 12 下时，我打了一个盹。忽听得门响，我睁开眼一看，只见一个戴眼罩的人腰上挂着一个失去知觉的数进来了。我刚想拿起武器，可是已经来不及了，他伸出减法钩子一下子就钩住了我。以后的事我就不知道了。”

小强说：“以后的事由我来讲：昨天晚上在二楼看守宝刀的应该是数 40，正巧他得了急病到医院去了，盗刀贼就冒充数 40 拿走了宝刀。咱们再列个算式，假设我就是那个盗刀贼，我用乘法钩子左边钩住了 4，用减法钩子右边钩住了数 12。”出现在大家面前的是：

$$4 \times \text{“盗刀贼”} - 12 = 40。$$

零国王急于要知道是谁偷走了他的宝刀，忙跑过来解算：

$$4 \times \text{“盗刀贼”} = 40 + 12；$$

$$4 \times \text{“盗刀贼”} = 52；$$

$$\text{“盗刀贼”} = 52 \div 4；$$

$$\text{“盗刀贼”} = 13。$$

零国王大喊：“好啊！是数 13 偷走了我的宝刀，快给我把他抓起来！”

小华站了起来对大家说：“大家已经看到了我哥哥破案的威力。不管作案人多狡猾，也一定能把他找出来！我看盗金印的贼，还是自首坦白为好。”

小华的话音刚落，数 23 赶忙站出来说：“我坦白，我自首，金印是我偷的。”

小强问：“你把金印藏到哪儿去了？”

数 23 低着头说：“我把金印藏到野牛山上了。”

零国王一听“野牛山”，急得一个劲儿地跺脚，连说：“完了！完了！”

4 兄弟大战野牛山

小华不明白为什么一提“野牛山”，零国王就喊“完了”。

小华问：“零国王，你为什么这么怕野牛山哪？”

“你可不知道啊！”零国王瞪着眼睛说，“野牛山上有一大群野牛。这群野牛个个体大劲足，两只牛角锋利如刀，捅到谁身上，谁就两个大窟窿。”

小强摇摇头说：“看来，要请几位帮手啦！”

零国王赶紧打听：“你说说，要请谁来帮忙？”

小强说：“可以请四边形家族来帮帮忙。我听说四边形家族特别愿意帮助人，也特别有本事。他们在前面开路，挡住野牛的攻击，你们就可以上山取回金印。”

“好主意！就这么办。”零国王当机立断，“1 司令，你带几名士兵，带着重礼去四边形家族，请他们来帮咱们上野牛山取金印！”

1 司令后脚跟一并拢，向零国王行了个军礼，赶紧去执行命令。

没去多久，1 司令请来四边形家族的 4 兄弟：大哥长方形、二哥菱形、三哥平行四边形、老四梯形。

零国王赶紧带队迎接，只见四边形 4 兄弟仪表堂堂，身高体阔，背厚肩宽，十分高兴，便笑呵呵地说：“有劳兄弟 4 位出马，如能把金印取回，我必有重谢！你们兄弟 4 人一起上野牛山？”

“不用。”大哥长方形长得上下一样宽，摇摇头说，“几头野牛有什么可怕？我一个人上去就必胜无疑！”

零国王高兴地连连点头：“好，好。你在前面开路，我派1司令带着奇数军团在后面接应。”

长方形毫不在乎地向大家摆摆手，昂首挺胸直奔野牛山而去。1司令带着奇数军团，排成方形队伍紧跟在后面。

到了野牛山，长方形冲着山上大喊：“山上的野牛听着，快把零国王的金印交出来！如敢顽抗，我把你们都宰了，做红烧牛肉！”说完就甩开大步直奔山上走去。

长方形没走多远，只听山上“哞”的一声叫，一头褐色的大公牛低着头，两只锋利的尖角对准长方形直冲下来。

长方形不慌不忙把身体一侧，只听“喀嚓”一声，牛角和长方形的一边撞在了一起。长方形真是好样的，那么锋利的牛角撞在他的一条边上，这条边硬是没有半点变形。

大公牛四脚扣地，用力向前顶，长方形用足全力和大公牛对着顶，一时谁也别想前进一步。

1司令指挥奇数军团的全体官兵给长方形助威：“长方形加油！”“坚持到底就是胜利！”口号声此起彼伏。

长方形和大公牛对顶了足有5分多钟，这时，大公牛还是牛劲十足，再看长方形头上汗如雨下，已经十分吃力了。

又过了有两分钟，长方形开始不断地喘粗气，身体发出一阵吓人的“咯咯”声。奇数军团的官兵搞不清是怎么回事，瞪大眼睛盯住长方形。突然，长方形向后一歪，先变成了平行四边形，随着四边形越来越扁，最后瘫倒在地上。

“哞——”大公牛一声长叫，低着头直向奇数军团冲来。

“快跑呀！大公牛冲下来了。”

“长方形被大公牛踩扁了，咱们也没命啦！”

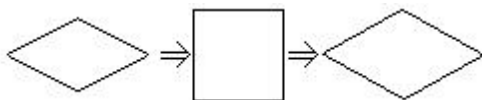
奇数军团被大公牛一冲，滚的滚，爬的爬，溃不成军。

突然，有人大喊一声：“笨公牛休要撒野，我菱形来啦！”菱形用自己的一个角顶住大公牛的角。

山上又“哞”的一声，跑下一头火红色的大公牛，换下褐色大公牛与菱形顶在一起。

红公牛的角和菱形的角猛力顶在一起，顶得直冒火星。红公牛与菱形僵持不下，5分钟、10分钟、15分钟。奇数军团的士兵重新聚集在一起，为菱形呐喊助威。

相持快到20分钟了，菱形的4条边开始发出“咯咯”声响。菱形开始变形：先是身体不断地向后仰，菱形由扁变方；接着又往后仰，身体又越变越扁……



这次奇数军团的士兵有经验了，他们一看菱形又要被顶倒，掉头就跑，一边跑还一边喊：“菱形又被顶垮了，快点跑吧！”

红公牛把菱形顶倒在地，踏着菱形身体冲了过来，见数就顶，一连顶翻了好几个数。

梯形对平行四边形说：“三哥，该你上啦！”

平行四边形哆哆嗦嗦地说：“大哥、二哥那么棒的身子骨都没顶住，我上去也是白送命啊！”

“你不上去，我上去！咱们不能给四边形家族丢脸！”说完，梯形“噔噔”一个人向山上走去。

红公牛正顶得上劲儿，忽然看见梯形一个人迎面走来，心想又来一个送死的。红公牛“哞”的一声，直向梯形顶去。看得出，红公牛是用足了全身的力气去冲顶梯形的，大家都为梯形捏一把汗。谁想到梯形用坡面迎着红公牛，牛角刚接触坡面就“哧溜”一滑，牛嘴啃在梯形的腰上了，把红公牛的嘴撞出一个大包。

红公牛吃了亏哪肯罢休。他后退几步，低下头向梯形又猛冲过去，“哧溜——砰”，红公牛的嘴又重重地撞在梯形的腰上。

“好！”奇数军团的士兵看到红公牛连连受创，高兴得一个劲儿地叫好。

红公牛几个冲击失败，头脑也有点清醒。他开始琢磨新的进攻方式。红公牛慢慢走近梯形身边，先用牛角把梯形的底边撬起来，然后把梯形顶成一腰着地，再一顶，把梯形顶了个底儿朝天。红公牛看到机会已到，连续后退几步，猛地向梯形顶去。

开始，梯形还全力与红公牛抗衡，但是没过多少分钟，身体开始“咯咯”作响。奇数军团的士兵知道梯形不成了，大家又是一哄而散，纷纷往山下跑。果然没过多久，红公牛踏着梯形身体冲过来。红公牛把所有奇数都赶下山，就掉头回去了。

1 司令呼哧带喘逃下山来，急向零国王报告：“零国王，大事不好啦，四边形的4兄弟中3个壮烈牺牲，1个去向不明！”

“啊！”零国王顿时傻了眼。

三角形显神威

小强一看零国王又两眼发直，忙安慰说：“零国王，请别着急。没想到野牛有这么大的力气！不过，还有身体比四边形更结实的图形。”

零国王忙问：“是谁？”

“三角形。”小强介绍说，“三角形家族兄弟3人：老大锐角三角形、老二钝角三角形、老三直角三角形。别看他们比较瘦，长得也不够匀称，可是个个都长着钢筋铁骨。”

零国王立刻下令：“2司令，你带几名弟兄，抬着礼物去请三角形三兄弟来帮咱们战胜野牛！”

“是！”2司令赶紧去执行命令。

过了一会儿，2司令只把老三——直角三角形一个人请来了。

零国王心里不大高兴，皱着眉头问：“怎么只请了一个三角形。”

2司令回答：“人家说来一个就足够了。”

“什么？四边形兄弟四个，个个长得宽肩厚背，结果是三个死一个失踪。

这个直角三角形也只有长方形的半个大小，来这么一个管什么用？”零国王发火了。

直角三角形笑嘻嘻地说：“零国王，别小瞧人哪！俗话说‘是骡子是马咱们拉出去遛遛’。我这就上野牛山，和野牛比试一下给您看。”说完，直角三角形晃晃悠悠地向山上走去。

零国王急令2司令带着偶数军团在后面接应。

直角三角形向山上没走多远，忽听“哞”的一声，一头花公牛从山上带着滚滚尘埃，直向直角三角形冲来。直角三角形不慌不忙，用直角边对准花公牛站好，专等花公牛来撞。

“咚”的一声，花公牛的角狠狠撞在直角边上，撞得火星乱冒。

花公牛用足全身力气去顶直角三角形，而直角三角形却像没事儿一样，吹着口哨悠然自得。

相持10分钟过去了，15分钟过去了，20分钟过去了，花公牛开始大口大口地喘粗气，又过了一会儿，“咕咚”一声，两条前腿跪倒在地上。

“好啊！直角三角形胜利啦！”偶数军团的士兵齐声欢呼。

“哞！”“哞！”两声闷雷般的吼声，褐色公牛和红色公牛一齐由山上扑了下来。两头公牛轮番向直角三角形进攻，“咚！”“咚！”牛角撞击直角边的声音不绝于耳，2司令和偶数军团的士兵真替直角三角形捏一把汗。

也不知撞了多少下，两头公牛已经全身冒汗，呼呼直喘粗气。再看直角三角形仍然泰然自若，又开始吹口哨了。

红公牛想起了战胜梯形的办法。他慢慢走近直角三角形的身边，先用角把直角三角形的底边撬起来，然后用力一顶，直角三角形翻了一个滚儿，斜边躺在地上。红公牛退后几步，然后用力向直角三角形撞去，由于这时的直角边是向上倾斜，牛角顶上去打滑，所以，红公牛一连几次嘴都啃在直角边上，结果把嘴都碰肿了。

红公牛还不甘心，又把底边撬起，再把直角三角形翻一个滚儿，直角三角形用斜边对着他。红公牛发现，这斜边更不好顶。而直角三角形呢，不动声色，任凭红公牛来回翻动。

两头公牛对直角三角形实在无计可施，只得夹着尾巴败回山去。

“好呀！大公牛斗败喽！”“三角形真是好样的！”偶数军团中发出阵阵欢呼声。

直角三角形带领偶数军团直奔山顶走去，路上偶尔遇到几头牛，他们一看见直角三角形，掉头就走。大家顺利来到山顶，在山顶上一块突出的岩石上，找到了零国王的金印。

2司令手捧金印下了山，零国王那个高兴劲，就别提了，又是唱歌又是跳舞，逗得大家哈哈大笑。零国王拉着直角三角形的手千恩万谢。

突然，大家听到有人在哭泣。循声望去，发现是平行四边形拖着散了架的3位兄弟——大哥长方形、二哥菱形、四弟梯形走了过来。零国王跑步迎了上去，紧紧握住平行四边形的手，眼里饱含热泪：“真对不起你们兄弟！兄弟4人，现在只剩下你一个了，为了夺回金印，你们家族做出了巨大牺牲。我决定：对牺牲的3兄弟一定厚礼安葬，发给你一大笔抚恤金，让你生活有

着落。”

零国王面对散了架的3个四边形，双腿跪倒在地，磕了3个头，然后张大嘴痛哭，周围的人也都为之流泪。

“哈哈……”直角三角形突然大笑起来，把在场的人都吓了一跳。

小华生气了，指着直角三角形问：“大家都为牺牲了3个四边形而流泪，你怎么幸灾乐祸呢？”

“不，不。”直角三角形连连摆手，“我不是幸灾乐祸。我是觉得你们哭得好笑！这3个四边形虽然表面上被公牛顶散了架，实际上他们都没死。”

“没死？”听了直角三角形的这番话，大家十分惊奇。

直角三角形说：“你们把他们3个重新装好，他们就又都活了。”

“真的？”零国王眼里充满了希望。他下令先把长方形组装好，奇数军团的士兵把长方形的4条边找齐，在地面上重新对接好。

1司令指挥士兵要把长方形扶起来。1司令高举指挥刀喊道：“大家都准备好，各就各位，一——二——三！”随着1司令的口令，士兵们一起用力把长方形扶了起来。扶是扶起来了，可是长方形没站立1分钟，“哗啦”一声又倒在地上。

小强走到长方形身边仔细看了看：“长方形连接两条边的关节，被野牛撞坏了，这些关节已经支撑不了长方形啦！”

零国王双手一拍大腿，着急地说：“这可怎么办！各位，各位，你们可别见死不救啊！”

直角三角形微笑着对零国王说：“国王，你看我这身子骨怎么样？”

零国王跷起大拇指说：“你的身子骨可是没说的，真可谓是钢筋铁骨！那么多野牛在你面前都甘拜下风！”

“能不能把这3个散了架的四边形改装一下，让他们变得和我一样结实呢？”

“这个……”这一下可把零国王给难住了。

小华想出个好主意，他说：“给这3个散了架的四边形，每人装上一条对角线。这样一装，把每个四边形都变成了两个三角形，三角形可是结实的呀！”

“好主意！”零国王立即命令士兵给散了架的长方形、菱形和梯形都装上一条对角线。奇迹发生了，装上对角线之后，这3个四边形不但个个都站住了，而且又都死而复生！



零国王决定大摆酒筵，庆祝夺取金印的胜利。酒过三巡，零国王突然低头不语，小华忙问：“怎么啦？”

小华这一问，又勾起零国王的伤心事来。

狮虎纵队战老鹰

小华一问，勾起了零国王的伤心事。他呜咽地说：“金印虽说找回来了，但是我那把嵌满宝石的佩刀至今仍下落不明，真叫我放心不下！”

小强建议提审盗刀贼，弄清宝刀的去向。士兵把盗刀贼数 13 押了上来。零国王一拍桌子：“数 13，你把我的宝刀藏到哪儿去了？赶快如实交待，免得皮肉受苦！”

数 13 哆哆嗦嗦地说：“事情是这样的：那天我拿着宝刀想藏个保险的地方，走到老鹰岩附近，就觉得太阳光突然被什么东西遮住了。抬头一看，我的妈呀！一只巨大的食数鹰向我扑来。我两眼一闭，心想这下子可完了，非被食数鹰吃掉不可！”

零国王听入了神，忙问：“后来呢？”

“我闭着眼等死。食数鹰却没有吃我。他在我头上转了 3 圈，然后一个俯冲把我手中的宝刀抢走，一声长啸，直飞老鹰岩。”

“完喽，完喽！”零国王搓着双手说，“食数鹰是专门吃我们这些数的，宝刀让他抢走了可就算完了！”

$\frac{1}{10}$ 国王、0.1 国王一听到食数鹰，也都连连摇头；1 司令、2 司令把头缩进脖子里，失去了昔日的威风。

小华很不服气，他问大家：“难道你们连一点办法也没有了？”

数 8 晃悠着大脑袋说：“依我看，办法总还是有的。虽然我们数是斗不过食数鹰的，但是总会有斗得过食数鹰的东西吧？”

零国王忙问：“你说说这些东西都是什么？”

“老虎、狮子、猴子这些动物都不怕食数鹰。我们可以利用他们去进攻食数鹰，夺回宝刀！”数 8 的这个主意得到了在场人的拥护。

零国王立刻下令，让 2 司令带领他的偶数军团去组建一支名叫“狮虎纵队”的动物特种部队，专门用来对付食数鹰。

2 司令不敢怠慢，赶紧去组建“狮虎纵队”。2 司令也真够有能耐的，没出 3 天，他硬是把“狮虎纵队”组建好了。

今天举行阅兵式，零国王要检阅新组建的“狮虎纵队”。一大早，就搭好了阅兵台。10 点整，3 声炮响，零国王率领文武百官登上阅兵台，小强和小华也应邀登台一起检阅。

检阅开始了，2 司令平端着指挥刀走在队伍的最前面，后面是一个比一个大的方块形队伍：4 当分队长，领着 4 只狮子；9 当分队长，领着 9 只老虎；16 当分队长，领着 16 只小猴……

“好，好！”零国王带头鼓掌。他回过头对阅兵台上的官员说：“每个分队都是一个平方数。嗯？9、25、49 都不是偶数军团的人，他们怎么也服从 2 司令的指挥了？”

1 司令解释说：“2 司令向我借几个弟兄，我就借给他了。”

“这么说，你和 2 司令和好了？”

1 司令笑着点了点头。

阅兵式正在进行，突然数 5 匆匆来报：“东面发现有一大群食数鹰正向这里飞来。”

零国王拍案而起：“来得好！我没去找他们，他们偏找上门来送死！2 司令，率狮虎纵队向东进军，消灭这群食数鹰！”

“是！”2 司令立刻带着狮虎纵队向东面进发。队伍刚走没多远，数 7 一溜小跑向零国王报告：“西面发现十几只食数鹰正向这里飞来！”

“啊！”零国王听说食数鹰要来个两面夹攻，顿时没了主意。

1 司令提醒说：“零国王，是不是让 2 司令把狮虎纵队兵分两路，一路向东，一路向西，两面迎敌？”

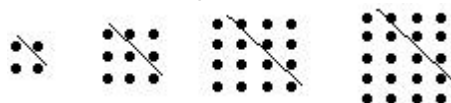
“好主意，好主意！”零国王又把 2 司令率领的狮虎纵队召了回来。零国王说：“2 司令，你把狮虎纵队一分为二，一队向东，一队向西。”

2 司令面有难色，他说：“零国王，把狮虎纵队平均分成两队不好分呀！”

“那有什么难分的？”

“数目为偶数的方队，比如 4、16、36 等都好分，可是有些方队是奇数，这就不好分了。”

“我看差不多就行了，不一定两个分队要一样多。来，我给你分开。”说完零国王拿了一根棍走下阅兵台，跑到每个分队都斜着划了一道。



零国王挥了挥手说：“就这样分了，斜道下面的算第一纵队，由 2 司令率领向东南面迎敌；斜道上面的算第二纵队，由 1 司令率领向西面迎敌，马上出发！”

零国王刚想返回阅兵台，一大群分队长手拿辞职书拦住了他：“零国王，你把正方形队变成了三角形队，我们这些分队长都没法干了，请你另请高明吧！”

零国王想了想说：“你们辞职是有道理的。因为人数变了，你们再当分队长有点名不副实了。可是，由谁来当分队长呢？”

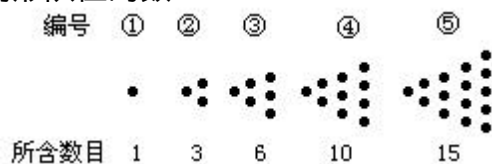
小华在一旁插话说：“当分队长的数应该和各分队的人数一致。”

零国王点点头说：“这个道理我是明白的，但是三角形队伍的数目我不会算。”

不会算的问题，当然都推到小强身上。小强想了想说：“我们可以先把斜线上的三角形队伍含有的数目算出来。他们应该是 1、3、6、10……”

“有什么规律吗？”

“有，如果把三角形队伍从小到大都编上号，那么每一个三角形队伍的数目等于前一个三角形队伍的数



目加上这个三角形队伍的编号。”小强怕零国王听不懂，又给零国王画了个示意图：

规律： $1+2=3$ ； $3+3=6$ ；

$6+4=10$ ； $10+5=15$ 。

零国王一拍手说：“你完全给我讲明白了，我马上就任命新的分队长！”

小华提了个问题：“向东的纵队中，3 要当分队长；向西的纵队中，3 也要当分队长。这一个 3 怎么能当两个分队长呢？”

“哈哈，这你可就不知道了。我们数有一个特性，个个都会分身术，别说需要两个 3，你要十个八个的 3，照样能分出来。”

零国王一声令下，2 司令带队向东，1 司令带队向西，两面迎击食数鹰。

2 司令带队走出有 1000 多米远，就见天上黑压压飞来一群食数鹰。食数鹰一看到 2 司令和 3、6、10 等分队长，馋涎欲滴，立刻冲下来，想把这些数抓来吃掉。谁想食数鹰的爪子还没抓到这些数，“嗷”的一声，狮子、老虎一起扑了上去，张开血盆大口猛咬食数鹰。猴子们也不甘示弱，跳起来抓住食数鹰就拔毛。食数鹰也奋力还击，用尖锐的鹰嘴猛啄狮虎纵队的成员。一时间狮吼、虎啸、鹰啼、猴叫，羽毛乱飞，好不热闹。

小华在阅兵台上被这激战的场面所吸引，跳下台来说了声：“我去看看热闹！”一溜烟向东面跑去。小华离战场还有 50 多米就站下来看热闹，看到精彩处还不断鼓掌叫好。

忽然，一只食数鹰从天而降，抓住小华又飞上天空。小华一边挣扎一边喊叫：“我又不是数，你抓我干什么？”

食数鹰并不搭理他，抓住他一个劲儿地向高空飞去。

“救命啊！”小华在空中不停地叫喊。

仙鹤王子助战

食数鹰抓住小华直飞高空，小华不停地喊“救命”。突然一声长鸣，仙鹤王子快速飞来。仙鹤王子向食数鹰发起攻击。食数鹰哪里是仙鹤王子的对手，没战几个回合，身上已几处负伤。食数鹰不敢恋战，赶紧扔掉小华，自顾逃命去了。

食数鹰双爪一松，可苦了小华，他脑袋朝下栽了下去。“救命啊！”小华大声呼救。仙鹤王子赶快飞到小华的下面，把小华稳稳地托住。

仙鹤王子安慰小华说：“不要紧，我已经把你托住了。”

小华擦了一把头上的汗：“谢谢你，仙鹤王子。如果不是你救了我，我不叫食数鹰吃了，也要被他摔死！”

小华骑在仙鹤王子背上往下一看，下面的战斗正在激烈进行。1 司令和 2 司令虽然各指挥一支强大的狮虎纵队，但是狮子也好，老虎也好，都是陆上的猛兽，都飞不起来，而食数鹰却能上能下，占了不少便宜。

小华不禁说道：“看来狮虎纵队打不赢食数鹰！”

“这不要紧，我来助一臂之力！”仙鹤王子在空中高叫三声，“唛啦啦”飞来一大群仙鹤。他们雪白的身体，黑色的颈和翅膀，头上都戴着一顶艳红的帽子。他们鸣叫着，在空中排成整齐的队形，正在听候仙鹤王子的命令。

“向食数鹰进攻，消灭他们！”仙鹤王子一声令下，仙鹤群猛扑向食数鹰。这一来，食数鹰吃不住了，往上飞，上面有仙鹤在进攻；向下飞，下面有狮子、老虎在厮咬。食数鹰在上下两面的攻击下溃不成军，有的被仙鹤啄伤，掉在地上被老虎、狮子咬死；有的直接被仙鹤啄死，不到一顿饭的工夫，食数鹰几乎被消灭干净。最后一只食数鹰飞回了老鹰岩，藏进一个很深的洞穴。

仙鹤王子驮着小华，一直在空中督战。他看到一只食数鹰溜走了，立刻就追了上去。仙鹤王子不怕危险，飞进洞穴，与这只食数鹰进行搏斗，几个回合下来，这最后一只食数鹰也被仙鹤王子啄死。从此，世界上再也不存在食数鹰了。

小华在洞穴最深处发现一件闪闪发亮的东西，走到近处一看，原来是零

国王那把嵌满宝石的佩刀。

零国王看见仙鹤王子驮着小华徐徐落下，并把心爱的佩刀还给了他，高兴地咧开大嘴，一个劲儿地笑。

零国王高举酒杯：“感谢仙鹤王子消灭了食数鹰，为我们数世界除了一大害；感谢小华为我找回了佩刀。咱们干杯！”

正当大家举杯庆贺的时候，数 10 低着头走到零国王面前。他对零国王说：“您的狮毛千里马被我偷出王宫，我想骑着他玩玩，谁想到他四蹄腾空跑了起来。我问千里马想到哪儿去，他说去找他的远房亲戚食数怪兽去。”

零国王惊讶得将口中的酒都喷了出来：“什么？他有这样一个远房亲戚？我怎么从来没听他提起过呢？”

“这个食数怪兽真可怕呀！它巨头、大嘴、全身无毛，最奇怪的是它长了 3 条腿。”

“这可怎么好呀！刚刚把食数鹰消灭掉，又出来个食数怪兽，我的狮毛千里马和它还是亲戚！”零国王一着急，又不知道怎么办才好了。

1 司令建议先派几名侦察兵，侦察出食数怪兽究竟在哪儿，也好出兵讨伐。数 5、24、44 自告奋勇，愿意去侦察食数怪兽的行踪。

没去多久，数 5 只身一人跑了回来，他哭着道：“我们 3 个走出不远，就看见怪兽正向我们走来。怪兽看见 24，张开血盆大口，一口吞了下去；见了 44，又大嘴一张吞了进去。我想这下子可完了，想跑，可是两条腿动弹不得。我只好闭眼等死，谁想到怪兽大步走过来，只用鼻子闻了闻我，然后摇摇脑袋竟走开了，我算拣了一条命！”

2 司令拍案而起，挺着胸脯说：“怪兽实在可恶，连吃掉偶数军团的两个弟兄。请零国王快下命令吧，我立刻率队出发，和怪兽决一死战！”

1 司令在一旁摆摆手说：“怪兽身高嘴大，凶猛异常，与它硬拼怕是损失太大！”

2 司令满脸怒气地嚷道：“1 司令贪生怕死，我坚决请战！”

零国王怕两人又吵起来，他眼珠一转说：“我有个好主意！”

零国王智斗怪兽

1 司令和 2 司令同时问：“零国王有什么好主意？”

零国王用手拍了拍前额说：“怪兽吃了 24 和 44，偏偏不吃 5，这里面一定有什么奥秘。我想再挑选 4 个各种类型的数，对怪兽作一次试探性的进攻，以探虚实。”

大家都说这个主意比较稳妥。零国王挑选了数 6、14、35 和 100 组成一个小分队，立即出发，攻击怪兽。

4 个数刚刚埋伏好，只听一声嚎叫，怪兽出现在眼前。数 6 大喝一声，跳起来举刀就砍。怪兽咬住刀口用力一甩，数 6 连刀带人飞出老远，重重地摔在地上，昏了过去。

数 14 挺枪就扎，数 35 连连放箭，无奈丝毫伤害不了怪兽。突然，怪兽发现了数 100，眼睛里发出吓人的凶光，没等数 100 举起武器，一口就把他吞下了肚。

数 14 和数 35 不敢恋战，搀着受伤的数 6 跑了回来。刚才这场战斗大家

看得一清二楚。零国王叫大家发表高见。

1 司令首先发言，他说：“看来，怪兽确实不是什么数都吃。它对数 5 只闻不吃，数 6 被它甩出去摔昏，本来完全可以一口吞下，可是它还是不吃。”

零国王说：“它吞食了数 100，会不会它专吃末位数是 0 的数呢？”

“不会。”1 司令说，“它还吞食了数 24 和数 44 哪！他俩的末位数都不是 0。”

2 司令接着问：“会不会专吃末位数是 4 的数呢？”

“也不对。”1 司令摇摇头说，“刚刚派去的数 14，它为什么不吃？”

零国王着急地问：“你说这头怪兽专吃什么数？”

1 司令耸耸肩说：“说不准，天才晓得！”

小强建议：“我觉得一方面应派人去调查一下，搞清楚怪兽来龙去脉，有什么特点。另外么……”小强趴在零国王的耳边小声嘀咕了几句。零国王立即派 1 司令去调查清楚。

2 司令想向国王探听小强说了些什么。零国王摆摆手说：“咱们去城楼观战好了！”

零国王率领大家登上城楼，只见数 60 走出城门，赤手空拳向怪兽扑去。怪兽见到数 60，张开血盆大口扑了过来。奇怪的是，数 60 不慌不忙倒地一滚，站起来的是 2 司令和数 30，这是因为 $60=2 \times 30$ 。怪兽见变成这两个数，突然闭上嘴，转身就走。

零国王点点头说：“看来数 30 和 2 司令不是它要吃的数。”

数 60 又恢复了原样，然后又倒地一滚，变成为数 5 和数 12。怪兽忽地又转回身来，张开大嘴直扑数 12。数 12 赶紧跑进城门，把大门紧紧关上。怪兽在城外又吼又叫，大有不吃下数 12 誓不罢休的劲头。

“嗯？奇怪呀！”零国王不明白了，他问，“数 14、数 30、数 12 都是偶数，怪兽却有的吃，有的不吃。”

小强说：“咱们找找规律。怪兽吃了数 24，吃了数 100，又吃了数 44，而对 5、6、2、30、14 和 35 却一口不咬。”

“我找到答案啦！”零国王高兴地说，“ $24=4 \times 6$ ， $100=4 \times 25$ ， $44=4 \times 11$ ，看来怪兽专吃含有因数 4 的数。”

2 司令说：“有道理！”

一阵急促的马蹄声由远及近，1 司令调查回来了。他汇报说：“此怪兽全名叫‘三腿食数兽’。它觉得 3 条腿太难看了，非常希望也和其他动物一样，长有 4 条腿。一次，它听巫婆说，只要它以后只吃含有因数 4 的数，而不再吃别的数，就可以长出第四条腿来。”

“嗯，和我分析的一样。”零国王又问，“如何能制服它呢？”

1 司令答：“如果它肚子里含有因数 4 的数全部没有了，它会立刻饿死。”

零国王高兴地一拍大腿说：“好！这回你们看我的了！”说完拉过一匹战马，飞身上马，只身出了城，直向食数兽奔去。

食数兽见到零国王并不张嘴去咬，只是发出阵阵吼声进行恐吓。零国王并不理睬怪兽的恐吓，催马走到怪兽近前，突然从马背上跃起，抓住怪兽的下嘴唇，身子往上一翻，“吱溜”一声钻进了怪兽的大嘴，“骨嘟”一声滑进怪兽的肚子里。

文武百官大惊失色，1 司令把指挥刀向上一举，大喊：“部队马上集合，

赶快抢救零国王！”

城门大开，部队分成奇、偶两个军团冲了出去，向食数兽发起攻击。

忽然，食数兽像着了魔似的，在原地乱蹦乱跳，看样子是肚子里很难受。又过了一会儿，它突然大吼一声，跌倒在地，蹬了蹬腿就死了。

大家被怪兽这突然的举动弄傻了。1 司令忽然想起了什么，双手掩面哭道：“我们的零国王，你死得好惨哪！都是我这个当司令的不好，让你死在怪兽的肚子里，呜呜……”士兵们也跟着放声大哭。

突然，食数兽的大嘴动了一下，嘴里还传出说笑声。过了一会儿，那大嘴一下张开了，零国王和数 24、44、100 手拉手笑嘻嘻地走了出来。

大家都十分惊奇：“国王陛下，你是怎样制服怪兽的？”

零国王笑嘻嘻地说：“我钻进它肚子里，和数 24、44、100 作了个连乘： $24 \times 44 \times 100 \times 0$ ，结果变成了 0。这家伙肚子里一没食物，立刻就饿死了！”

大家齐声称赞零国王智勇双全。这时，一匹红色的卷毛骏马从远处跑来，走近零国王身边不停地打着喷鼻，向零国王表示亲热。零国王搂着红马，流着热泪说：“我的宝马，你终于回来了！”

大家正在兴高采烈地议论狮毛千里马的归来。突然，一个高大的古希腊人快步如飞地走来。

他是谁？

孙悟空遇到的难题

零国王并不认识这个高大的古希腊人，忙问：“你从哪里来？找谁？”

古希腊人说：“我是古希腊神话中善跑的勇士，名叫阿溪里斯。我是来找零国王，给我洗清不白之冤的。”

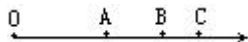
“我就是零国王，你有什么冤枉请说吧！”

“嗨！”阿溪里斯先叹了一口气，说：“有人说，我这个世界上跑得最快的勇士，硬是追不上爬得最慢的乌龟。”

“这不可能！”零国王也开始激动起来，“连我也能追上乌龟，你怎么可能追不上它呢？”

“我也是这样想的，可是人家推算得很有道理呀！”

阿溪里斯在地上画了个图说：“这个人说，假设乌龟从 A 点起在前面爬，我从 O 点同时出发在后面追。当我追到 A 点时，乌龟向前爬行了一小段，到了 B 点；当我急忙从 A 点追到 B 点时，乌龟也没闲着，它又向前爬行了一小段，到了 C 点……这样追下去，我每次都需要先追到乌龟的出发点，而在我向前追的同时，乌龟总是又向前爬行了一小段。尽管我离乌龟越来越近，可是永远也别想追上乌龟！”



“这真是件怪事！”在场的人都感到这是个棘手的问题。

零国王拍了拍自己的光头：“这事儿我也解决不了啊！太难啦！”

“没什么可难的，我来帮你解决。”大家回头一看，是 0.1 国王在讲话。

阿溪里斯赶忙向 0.1 国王鞠躬：“您能帮忙，太感谢了！”

0.1 国王问阿溪里斯：“你知道 $0.\overset{\cdot}{9} = 1$ 吗？也就是说 $1 = 0.9999\dots = 0.9 + 0.09 + 0.009 + 0.0009 + \dots$ ”

“知道，知道。”阿溪里斯频频点头说，“据说现在的小学生都知道。”

“知道就好。”0.1国王说，“我让你跑慢点，每秒钟能跑10米；我让乌龟跑快点，让它每秒钟跑1米。我再假定乌龟的出发点A距离0点9米。”

0.1国王停了停，接着又说：“你用0.9秒跑完9米到了A点，乌龟在0.9秒的时间内，向前爬了0.9米到了B点；你再用0.09秒跑完了0.9米追到了B点，乌龟在0.09秒又向前爬了0.009米到了C点……你这样一段一段向前追，所用的总时间t及总距离s是：

$$t=0.9+0.09+0.009+\dots\dots\text{（秒）}$$

$$s=9+0.9+0.09+0.009+\dots\dots\text{（米）}$$

$$\text{因为 } 0.9+0.09+0.009+\dots\dots=0.999\dots\dots$$

$$=1,$$

所以

$$t=1\text{ 秒},$$

$$s=10\times(0.9+0.09+0.009+\dots\dots)$$

$$=10\times 1=10\text{（米）}。$$

你瞧瞧，你只需要1秒钟，跑10米的距离就可以追上乌龟了。”

阿溪里斯瞪大了眼睛说：“0.1国王你可真伟大！”

0.1国王忙说：“倒不是我伟大，而是无限循环小数的性质太奇妙了。”

阿溪里斯深有感触地说：“我号称神行太保，由于缺乏数学知识，竟蒙受追不上乌龟的不白之冤。看来，我得好好学习数学，再会了！”说完，一眨眼就不见了。

大家正称赞阿溪里斯极快的行走速度，只听半空中有人高喊：“零国王，近来可好？”眼前一道白光，只见孙悟空手提金箍棒，腰围虎皮裙，站在大家面前。

零国王拱手施礼道：“不知孙大圣驾到，有失远迎，多有得罪。”

孙悟空赶忙施礼，说：“好说，好说，各位数字国王在此，老孙有一事不解，前来求教。”

零国王笑着说：“有什么事能难倒大圣啊？”

“说来可笑，我被一个孩童问住了。”孙悟空不好意思地说，“有一个孩童口袋里装有10块糖，让我用1分钟的时间，把糖一块一块地取出来。我想这个容易，我用0.1分钟取1块，1分钟就能全取出来了。”

$\frac{1}{10}$ 国王在一旁说：“这怎么能难倒大圣哪？”

孙悟空说：“这个孩童又拿出一个口袋，里面装有100块糖，还是让我在1分钟内，把它们一块一块地全部取出来。我想，这也不难，只要动作快一点，用0.01分钟取1块，1分钟总可以把糖都取出来。谁料想，这个孩童又拿出一个口袋，硬说里面装有无数块糖，还让我用1分钟的时间，把它们一块一块地取出来。这，这，我该如何取法？”说到这儿，急得他抓耳挠腮，直搓双手。

“哈哈，这点小事，也让大圣发愁！”大家回头一看，又是0.1国王在说话。

0.1国王接着说：“我给大圣出个主意。你用0.9分钟取出第一块糖，

用 0.09 分钟取出第二块糖,用 0.009 分钟取出第三块糖……你这样越来越快地取下去。把你取这无穷多块糖所用的时间都加在一起,就是:

$$\begin{aligned} & 0.9+0.09+0.009+\dots \\ & =0.999\dots \\ & =0.\dot{9}=1 \end{aligned}$$

你看看,取完这无穷多块糖所用的时间恰好为 1 分钟。”

“妙极了,妙极了!”孙悟空高兴得连蹦带跳,“看来,我要好好学习数学,不然,连个孩童都不如了。”说完,对大家一拱手,一个跟头就无踪无影了。

“哈哈……”零国王高兴地说,“就连神仙也离不了咱们的数学呀!”

“唉!零国王的 3 件宝贝都找回来了,可是我还没着没落哪!”

大家一看,说话的还是 0.1 国王。

重建小数城

零国王高兴,0.1 国王却还在发愁。一问,才知道由于地震,小数城已夷为平地,所有小数无处安身,身为一国之主的 0.1 国王怎么不犯愁呢?

小华说:“咱们有钱的出钱,有力的出力,帮助 0.1 国王重建小数城,你们看好不好?”

“好!”在场的人异口同声地表示赞同。

$\frac{1}{10}$ 国王说:“重建小数城,先要搞好建筑设计。”

“说得对!”零国王说,“要把小数城建设得既美观又结实。”

0.1 国王忙说:“最重要的是,要能抗住 8 级地震!”

小强说:“我看小数城原来的房屋,房顶最不结实了,都是平顶房子,很容易散架!”

“你说,房顶修成什么样才结实?”

小强说:“野牛山取金印时,你已经看到了,三角形是钢筋铁骨。如果把屋顶修成三角形,保证结实!”

“嗯,说得有理。”0.1 国王点点头说,“就依你的意见,把屋顶都修成三角形的!”

三角形家族中的 3 兄弟高兴地咧着大嘴说:“不怕不识货,只怕货比货。野牛山上这一较量,你们就知道谁最结实了。”

听了三角形兄弟的话,长方形老大不高兴。他说:“既然三角形那么结实,那么好,在修建小数城时,干脆把窗户、门,甚至房屋本身都修成三角形的算了!”

零国王表示了不同的意见,他说:“除了房顶,别处也修成三角形的就不好看了。我看,房体、窗户、门都要修成长方形的。”

0.1 国王同意零国王的意见,不过他提了一个问题:“长方形也有长一些的、扁一些的,究竟长方形长和宽的比多大时,长方形才最好看?”

小华笑了笑说:“长方形都长得一个模样,有什么好看不好看的?”

长方形把眉头一皱,一伸手变出一本书和一个笔记本,递给小华:“请你先量量这本书和这个笔记本的长和宽,再计算一下:

$$\text{长} \div (\text{长} + \text{宽})$$

看看等于多少？”

小华量了量又算了算说：“大约等于 0.62。”

“对。再精确点，应该等于 0.618。你知道 0.618 是个什么数吗？”长方形停了一会儿说，“0.618 叫做黄金分割数，简称黄金数。不管是书本还是窗户、门，如果长 \div (长+宽) 等于 0.618，它们看起来就非常和谐、非常舒服。”

三角形 3 兄弟中的老二——钝角三角形不服气。他指着长方形的鼻子问：“我怎么没看出有哪个长方形长得又和谐，看着又舒服呢？”

“那是你有眼无珠！你来看。”长方形一指，众人面前出现了一座古希腊美与爱之神——维纳斯塑像。

长方形在维纳斯塑像前画了 3 个长方形说：“最美的人体是以人的肚脐为中心，各个部位都符合黄金分割比例，从而构成许多黄金长方形。”

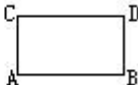
长方形又一指，人们眼前又出现一座古老的神庙。他大声叫道：“看哪！这是古希腊著名的建筑——巴台农神庙，它的布局 and 结构都符合黄金分割的比例，整个建筑包含着无数个黄金长方形。”

直角三角形在旁边插了一句话：“你也就只知道 2000 多年前的古希腊吧？”

“不，不。”长方形连连摇头说，“法国著名建筑——巴黎圣母院，它的整个结构也是按照黄金长方形建造的。意大利大画家达·芬奇的代表作品《蒙娜丽莎》，也是按照黄金分割的比例来构图的。”

锐角三角形提了个问题：“你总说黄金长方形。黄金长方形是用黄金做成的长方形吗？”

“不，你又搞错了。”长方形解释说，“所谓黄金长方形，是指宽与长之比恰好等于黄金数 0.618 的那种特殊的长方形，我来给你变一个。”说完长方形把自己的长和宽做了一些调整，变成了新的长方形 ABCD，接着在地上列出一个式子：

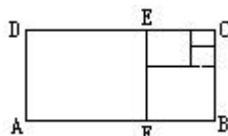
$$\frac{BC \text{ 的长度}}{AB \text{ 的长度}} = 0.618$$


长方形 ABCD 一拍胸脯说：“我就是个黄金长方形！”

三角形 3 兄弟点了点头，异口同声地说：“噢，原来是这么回事！”

“好戏还在后面哪！”梯形往前走了两步，在黄金长方形 DC 边上量出 $DE=AD$ ，“唰”的一声从 1 司令腰上抽出宝剑，从 E 点砍了下去。黄金长方形立刻被砍成两部分：正方形 AFED 和长方形 BCEF。

梯形说：“长方形 BCEF 是一个小一号的黄金长方形。”他照方抓药，又给小黄金长方形砍了一剑，砍出一个小正方形和一个更小的黄金长方形。他一剑接一剑地砍下去，得到一个比一个更小的正方形和一个比一个更小的黄金长方形。



“妙，妙，妙极啦！”0.1 国王高兴地跳了起来，说，“决定了，就这样决定了！房顶修成三角形的，把房屋、窗户、门都修成黄金长方形。这样一来，新的小数城既美观又结实！”

说干就干，大家一起动手，没用几天时间，一座漂亮的小数城重新耸立起来了。

滚来个大圆

小数城原来的城墙在地震中倒塌了，现在小数城里的房屋道路都已修好，只差城墙没修。

0.1 国王说：“城墙还是要修的，没有城墙就不像个城市。”

小华问：“你要修个什么样的城墙？”

“原来的城墙是正方形的，每边长 1000 米，高度 2 米。这次重修，城墙要修成黄金长方形，高度不变，短边长度要 1000 米。”看来 0.1 国王是认准了黄金长方形了。

小华计算了一下说：“你要求短边长度 1000 米，那么长边的长度就应该是 $1000 \div 0.618 = 1618$ （米），比原来多出 618 米，两边加起来就多 1236 米。0.1 国王，你有那么多修城墙的砖吗？”

负责修建小数城的 0.2 汇报说：“报告 0.1 国王，所有的砖都用光了！”

0.1 国王把眼睛一瞪说：“到整数王国、分数王国去拉些回来。”

0.2 说：“整数王国、分数王国所有的砖都被我们拉来了。”

“这一下就麻烦了！”0.1 国王犯愁了。

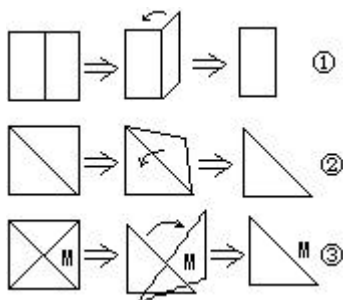
锐角三角形过来说：“把城修成三角形的怎么样？三角形可结实啦！”

0.1 国王连连摇头：“再结实也不行，你看谁把首都修成三角形的？”他一回头看见了小强，忙对小强说：“我们的大数学家，你看修成什么样好呢？”

“三角形你不喜欢，而四边形中数正方形的性质最优越，可是你也不喜欢，我也没办法！”小强把双手一摊，表示无可奈何。

钝角三角形凑过来问：“你说正方形的性质最优越，我怎么不知道哪？”

小强听得出钝角三角形话中有话。他笑了笑对长方形说：“请你变成一个正方形。”



“好的。”长方形拍了一下自己的长边，口中念念有词，“变短，变短，变短。”大家看见长方形的长边一点点收缩，当缩到和短边相等时，就变成

为正方形了。

小强在正方形上找到两条对边的中点，然后连接两中点画了一条线。他说：“以这条线为轴把正方形的右半边翻叠 180° ，可以使左右两半边重合。数学上，把具有这样性质的图形叫轴对称图形。正方形就是轴对称图形，他有四条对称轴：两对边中点连线和两条对角线。”

钝角三角形点了点头说：“嗯，果然奇妙！”

“这还算不上什么奇妙性质，你再看。”小强画出正方形的两条对角线，交点为M。他以M点为中心，把半个正方形在平面内转动了 180° ，也使两半部分重合。

小强说：“正方形还是一个中心对称图形，点M是他的对称中心。你们三角形家庭的任何成员也不具备这样的性质。”

钝角三角形瞪大了眼睛问：“还有嘛？”

“还有。”小强毫不含糊地说，“给你一根4米长的绳子，让你围出一个四边形，要求四边形所围的面积最大，你知道应该围成什么样的四边形吗？”

钝角三角形眨巴眨巴大眼睛，摇摇头说：“不知道。”

“还是正方形！”小强很肯定地说，“面积一定，要想使城墙用砖最少，正方形是合适的。”

忽然，传来了闷雷一样的声音：“谁说正方形最合适？”接着“咕噜噜”滚来一个大圆。

大圆对0.1国王说：“你把城墙修成圆形的，又省料又好看哪！”

小强一拍大腿：“嗨！我把圆给忘了。当围成的面积一定时，圆的周长最小。”

0.1国王高兴地举起双手说：“对，修圆形的城墙！”

烦恼与欢乐

小数城全部修建完毕，零国王决定在新建成的小数王宫设宴招待各位贵宾。

小数王宫张灯结彩，这彩灯有三角形的、正方形的、五角星的、圆形的……千姿百态，美不胜收。

宴会开始，端上来的菜也很特殊，有形状像2的烤鸭，有形状像3的小炸糕，有形状像4的奶酪，有形状像5的龙虾，还有形状像6的鱿鱼卷……

只见零国王举起酒杯说：“数学王国的诸位国王，各位嘉宾，咱们虽说早就认识，但是难得聚会在一起。来，为咱们数学大家庭的团结，干杯！”

“干杯！”“干杯！”来宾都纷纷举杯祝贺。

1司令感慨地说：“整个数学世界不断发展，并不停地前进，真是可喜可贺！”他干了一杯后接着说，“就拿数来说吧，最早只有正整数，后来出现了小数和分数。添加了负数，数就从正数和零扩展到了有理数；添加了无理数，数又从有理数扩展到了实数；实数后来又扩展到了复数。数的系统就像水的波纹一样，越来越大呀！”

各位国王频频点头，赞赏1司令的高见。忽然，座位上一位身穿元帅服的数发出了哭泣声，大家扭头一看，是2司令。

0.1 国王忙问：“2 司令，有什么伤心事？”

“现在人类使用的电子计算机，运算速度就别提有多快了，据说 1 秒钟有上亿次！”2 司令甩了把鼻涕说，“电子计算机只使用 0 和 1 这两个数。这么一来，数学是发展了，可别的数也没用了，我和偶数军团就被淘汰了！”说着，2 司令竟呜呜地哭出声来。

“嗨，我以为是什么了不起的大事哪！”零国王笑着说，“这事儿我知道。不错，电子计算机采用的是二进位制，是逢 2 进 1。平时，人们使用的都是十进位制，就是逢 10 进 1。十进位的 1、2、3、4、5，这几个数，如果用二进位来表示，就是 1、10、11、100、101。从记数的角度来看，还是十进位制简单。比如 9 如果用二进位制来表示，就是 1001，看，是个四位数。况且十进位制有着极广泛的应用。放心吧，你的偶数兵团不但不会被淘汰，将来还大有作为哪！”

听了零国王的一番话，2 司令破涕为笑，与大家开怀畅饮。

$\frac{1}{10}$ 国王站起来向每一位客人敬酒，当他来到等边三角形面前时，发现他低着头，闷闷不乐，不吃也不喝。

$\frac{1}{10}$ 国王关心地问：“等边三角形国王，您作为三角形王国的一国之主，地位显赫无比，您有什么不愉快的地方？”

“唉！”等边三角形国王叹了口气说，“数学发展到了今天，一点规矩都没有喽！君不成为君，臣不成为臣了。就拿我来说吧，我所以能成为三角形王国的一国之主，还不是因为我的三条边都一样长！”

$\frac{1}{10}$ 国王竖着大拇指说：“你这条性质别的三角形就比不了，你这位国王当之无愧！”

“我说的不是这个意思，你们看。”等边三角形国王一扭身，“嗖”的一声就蹦了起来，一下子就贴在大玻璃窗上。他用手向空中一指，喊了声：“灭！”刹那间，宫内的灯一齐熄灭了，只有皎洁的月光，透过大玻璃窗洒在地上。从地面上，大家清楚地看到等边三角形国王的影子。”

等边三角形国王说：“你们量量，我的影子还是等边三角形吗？”

$\frac{1}{10}$ 国王掏出皮尺一量，3 条边果然不相等。

随着贴在玻璃窗上的等边三角形国王不停地转动，地面上三角形的影子也不断地改变着形状。

忽然，等边三角形国王对月亮说：“请你升高点，好吗？”月亮还真听话，乖乖地升了上去。随着月亮的上升，大家看到地面上三角形的影子变短了许多。过了一会儿，月亮又向下降了，三角形的影子也随着月亮的下降而变长。

“妙！”各位国王齐声称赞。

“妙什么！”等边三角形国王发火了。他嚷道：“按现代数学观点，我和臣民没什么区别。通过某种‘变换’，臣民和我可以相互变换。月光透过窗户照到地面上，就是一种变换。在这个变换下，我可以变成锐角三角形、钝角三角形，甚至直角三角形。而把他们中任何一种贴在窗户上，也能变成我！”

“啊，在变换下，君臣不分，这不是乱了套了吗？”许多国王都大惊失色。

零国王笑嘻嘻地说：“你们可真想不开。在某种变换下，等边三角形和别的三角形可以互换，不正说明你们是同祖同宗、关系密切吗？君臣的关系密切有什么不好？只有数学发展了，才能揭示出这种本质的联系。”

大家一琢磨，零国王的话说得还真在理，也都转忧为喜了。

“这样变过来，又变过去的，真好玩。”正方形也贴到玻璃窗上，在月光下，地面的影子一会变成了长方形，一会又变成了平行四边形。

圆也跳到窗户上去一试，他的影子变成了椭圆。

零国王送走了小强和小华兄弟俩，然后对大家说：“各位，大家的心事都已经解决了，来，咱们一起跳舞吧！”在零国王的倡议下，各位国王和来宾翩翩起舞，在优美的乐曲声中，跳起了数学华尔兹舞。大家消除了隔阂，消除了烦恼，团结一致，为数学的发展携手前进。

猪八戒新传

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3堆，用衣服盖好，一条治猴妙计产生了。

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！”

悟空龇牙一笑说：“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3堆果子，每堆的果子数都一样。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3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3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3个圆圈说，“这3个圆圈代表3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：“这第一堆第二堆第三堆时，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，3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。3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！”

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100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，好像在玩什么游戏。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100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！4个女妖精不好对付，偏偏叫我去！”

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。”八戒嘴里嘟哝着。

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！还真对啦！”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。”接着他把右手一举说：“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！”

脑门起包

师徒 4 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 9 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。输了要被弹一下脑门儿。”

“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。八戒连着抢先拿了 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 3 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，3 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 3 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

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。



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？”



“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。

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：“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？

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，6 只手分别拿着 6 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！”6 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 6 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5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5只手拿的兵器固定不变，这时我第6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4只手依次拿着斩妖剑、砍妖刀、缚妖索、降妖杵，这时第5、6只手可以轮换拿绣球儿、火轮儿，共有两种拿法。

哪吒再让3只手依次拿着斩妖剑、砍妖刀、缚妖索，而另3只手变换出以下6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6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4只手随意拿，可有 $1\times 2\times 3\times 4=24$ 种拿法。而6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。”

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，一会儿猴哥准会来救我！

鳄鱼说：“我是长尾鳄鱼精，我的尾巴是头长的3倍，身体只有尾巴的1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1份，尾巴是头的3倍，尾巴就是3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3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：

$$\text{鳄鱼头长} = 13.5 \div \left(1 + \frac{3}{2} + 3\right) = 13.5 \div \frac{11}{2} = \frac{25}{11} \text{ (米)}。$$

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。

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50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 碗饭来算，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，打得八戒一个劲地叫“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。

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 1 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 1 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，我少管些闲事，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 1 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……有五六两吧。”

瘦老头“嘿嘿”一阵冷笑：“你猪八戒原是个笨家伙，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工夫。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！”

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”3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5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1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。

孙悟空和老博士

悟空变小鸟

陈教授是一位数学博士，他长得矮矮胖胖的，脑门又宽又大，胸前飘着一绺胡子。虽然 80 多岁了，鼻子上还挂着个瓶底厚的大眼镜，可是他并不服老，仍然孜孜不倦地进行数学研究。

这天，老博士在院子里边散步，边思考问题，嘴里还不停地念叨着：“ a 加 b 减 c ……”

突然，眼前一片金光闪烁，老博士不由抬头一看，惊讶得倒退几步。孙悟空从天而降，左手握着金箍棒，右手正指着老博士喊道：“大胆土地，见到俺老孙为何不跪？”

老博士捡起掉在地上的烟斗，挺了挺腰板，拍拍胸脯说：“你错了，我不是土地，我是老博士！”

孙悟空举起金箍棒就要打，嘴里喊道：“什么老博士！我明明听你在念咒语，竟敢蒙俺老孙？”

老博士急忙用双手挡住，说道：“我哪里是在念咒语，我是在背诵数学公式。”

孙悟空收起金箍棒，按落云头，跳到老博士跟前道：“这么说，你真是一位数学博士？”老博士点了点头。

孙悟空赶快向老博士跪拜，道：“人家都说俺老孙脑子特别灵，是学数学的好材料，我早就想学，却苦于求教无门，今天算我走运，我拜您为师啦！”

老博士忙扶起孙悟空，微笑着道：“不敢，不敢，大圣请起。大圣您想学点儿什么呢？”孙悟空兴奋得抓耳挠腮地说：“代数、几何、微积分……凡是数学我都想学。”

老博士说：“大圣，学数学可得要把基础打好。我看，您还是先从算术学起吧！”

孙悟空不以为然地说：“先从算术学起，那不是太简单了吗？”

“简单？”老博士用手一指树上的鸟说，“我考考你，在这 3 棵树上共有 36 只鸟。”孙悟空手搭凉棚抬头看着跳来跳去、叽叽喳喳的小鸟说：“有 36 只鸟又怎么样？”

老博士说：“如果有 6 只鸟从第一棵树上飞到第二棵树上后，又有 4 只鸟从第二棵树上飞到第三棵树上，结果 3 棵树上鸟的数目相等。你说说原来每棵树上各有几只鸟？”

孙悟空一听就蒙了，一捂脑袋说：“待我想一想。”他眉头一皱，计上心来，决定自己变成一只小鸟，飞上树去，问问鸟，它们一共是多少只。于是他摇身一变，变成了一只黄雀飞上了树梢。

孙悟空问树上的小鸟：“这 3 棵树上，原来各有多少只鸟呀？”

一只小鸟瞅瞅小黄雀说：“我们在树上总是跳来跳去的，谁还记得原来每棵树上有多少只鸟啊！”说完，鸟儿们都哈哈地笑了起来。

孙悟空恼羞成怒，摇身一变，又变作一只大老鹰，恶狠狠地扑了下来，嘴里喊道：“说不说？不说，我吃了你们！”

小鸟们嘴里喊道：“快逃命啊！”忽啦一声，树上的小鸟就都四散飞逃

了。

孙悟空虽然生气，可也没咒念了，只好恢复原形，见老博士还在到处找它，双手一摊对老博士说：“我想去问问小鸟，它们全吓跑了。”老博士说：“连这么简单的算术题你都做不出来！”

孙悟空一抱拳说：“请老博士指点。”老博士说：“这道题你可以倒过来想。”

“倒过来想？”孙悟空立刻来了个头向下、脚向上的姿势，悬挂在树上，问道：“是这样倒过来想吗？”老博士连连摆手说：“我说的可不是这样倒过来想。”

老博士看着在树上摇来摇去的孙悟空说：“倒过来想就是说从结果入手来考虑。”孙悟空问：“结果是什么呢？”老博士说：“你想想看。”孙悟空在树上来了一个360度大绕环说：“哈，我想起来了，结果是3棵树上的鸟数都相等啊！”

老博士说：“对！最后每棵树上到底有多少鸟呢？”孙悟空从树上跳下来说：“3棵树上的鸟数最后都相等，一共36只鸟，那么每棵树上12只呗！”

老博士说：“可是第三棵树上原来并没有12只鸟，是因为从第二棵树上飞过来4只鸟，第三棵树才有了12只鸟儿呀！”孙悟空想了想说：“对，对，您是这么说的！”

老博士又问孙悟空第三棵树上到底原来有多少只鸟。孙悟空晃了晃脑袋心算了一下说：“我知道了，12减4等于8，原来有8只鸟！”

老博士说：“你看你动了脑子就说对了。我再问你，第二棵树上原来有多少只鸟呢？”孙悟空说：“我老孙一点就通，我已经算出第二棵树上的鸟数了，原来有6只。”

老博士问他为什么。孙悟空说：“第二棵树上原来没有12只鸟，是第一棵树上飞过来6只才凑够12只的。 $12-6=6$ ，所以第二棵树上原来只有6只鸟。”

老博士说：“嗨！不对，你怎么刚说完就忘了，第二棵树上又有4只鸟飞到第三棵树上之后，每棵树上才有12只鸟的！”孙悟空说：“唉呀，我忘了这岔儿了，真乱，真乱！”

老博士说：“先别嫌乱，做算术你就得记清题，一步步来做。咱们先从第三棵算起，然后是第二棵、第一棵这样去算。”说完，老博士蹲在地上写了几道算式：

第三棵树上原有： $12-4=8$ （只）

第二棵树上原有： $12-6+4=10$ （只）

第一棵树上原有： $12+6=18$ （只）

孙悟空一个筋斗翻到半空中，高声说：“这样倒着想，太好了，太好了！”老博士说：“快下来，快下来，我们再往那边走走，边走我边教你算术。”

八戒变肥猪

孙悟空从空中下来，和老博士一起散步，他们边走边谈，忽见一个牧童骑在牛背上，放牧着一大群羊、牛和猪。孙悟空走过去问道：“小羊倌，你有多少只羊，多少头牛，多少头猪啊？”

老博士忙对小羊信说：“你不要直接告诉他牛、羊、猪的数字，出道题叫他算算。”孙悟空一拍脑门说：“考考我？好吧！”

小羊信用鞭子一指说：“牛数占牛、羊、猪总数的一半；羊数占总数的 $\frac{1}{3}$ ；猪比羊少25只。你来算算，牛、羊、猪它们各有多少？”

孙悟空双手扶地来了个倒栽葱说：“我还是倒着想吧！”老博士和小羊信见了，都哈哈大笑了起来。

孙悟空想了一会儿，站起来说：“猪比羊少25只，而羊占总数的 $\frac{1}{3}$...
...我说小羊信，这个总数是多少呢？”

小羊信摆摆手说：“总数是多少我可没有告诉你，如果告诉你总数，何必叫你来算呢！”孙悟空说：“总数不知道，这可叫我怎么算呢？”孙悟空眼珠子一转，就又有主意，决定把八戒找来，让它变成肥猪，混到猪群里去，数出猪的数来。他想到这儿，立即拨下了一根毫毛。

孙悟空对着毫毛吹了一口气，毫毛就立刻变成了一个假孙悟空。孙悟空对假孙悟空说：“你替我站在这儿想，我找八戒去。”说声“去”，早已无影无踪。行不多时，孙悟空找到了正在津津有味地啃吃西瓜的八戒，向他说明了来意，要他变成一头大肥猪，去帮他解决难题。

猪八戒说：“猴哥，你总是给我找这样的好差事。”八戒说完，无可奈何地舍弃还没啃完的西瓜，摇身一变，变成了一头大肥猪混进了猪群中去，嘴里不断地数着：“一、二、三、四.....”

不一会儿，猪八戒来到孙悟空跟前，小声对他说：“猴哥，我数出来了，猪25头，羊50只，牛75头。”孙悟空听了，高兴地点了点头。

孙悟空等八戒回到猪群里，就走过来对老博士说：“我算出来了。猪25头.....”小羊信连忙摆手说：“不对！不对！”

孙悟空不服气地说：“没错！猪是25头，不信你数一数。”老博士也说：“对，再数一数。”

“一、二、三.....”小羊信一直数到八戒变成的大肥猪时，说：“你们看，是26头猪吧！”

孙悟空听了，气得一跺脚说：“这个呆子，他忘了把自己数上了！”

小羊信揪着大肥猪的耳朵说：“你们看，这头猪有多肥，我把它宰了，咱们吃肉吧！”老博士说：“好！”孙悟空连忙阻拦说：“吃不得，吃不得呀！”

老博士走到悟空跟前说：“你这个猴头，我一看大肥猪就知道你又要藏奸耍滑，不好好学习。”

孙悟空向老博士一抱拳说：“弟子实在算不出，请师父指教。”

老博士说：“你还是从猪比羊少25头入手，倒推出总数来吧！”

“我来帮你算算吧。”小羊信对孙悟空说，“先设猪、牛、羊总体为1。”孙悟空说：“等等，这总体为1是什么意思？”

小羊信挠着脑袋说：“这总体为1嘛.....”老博士看小羊信答不上来，赶紧说：“就是把总体看作1份的意思。”

小羊信赶紧接过话茬说：“对，1就是1份。牛占其中的一半，也就是

占 $\frac{1}{2}$ 份；羊占 $\frac{1}{3}$ ，也就是 $\frac{1}{3}$ 份。猪应该占 $\frac{1}{6}$ 份。”

孙悟空急着问：“往下怎么算？”小羊倌在地上边写边说：“猪比羊少25头，猪比羊少 $\frac{1}{3}-\frac{1}{6}=\frac{1}{6}$ 份。因为 $\frac{1}{6}$ 份是25，可以算出1份是 $25\div\frac{1}{6}=150$ 。”

孙悟空说：“求出总数是150头，余下的我也会算了。”

牛： $150\times\frac{1}{2}=75$ （头）；

羊： $150\times\frac{1}{3}=50$ （只）；

猪： $50-25=25$ （头）。

老博士说：“这就对了，以后遇到问题还是要好好想想。”

悟空分草莓

老博士和孙悟空边说边走。突然，从草丛中跳出一只兔子、一只松鼠和一只刺猬。它们围着一堆草莓又蹦又跳。老博士问孙悟空：“它们在干什么呀？”

孙悟空说：“我去看看。”说完，就摇身一变，变成了一只山羊走了过去。

变成山羊的孙悟空凑到小兔身边说：“你们又蹦又跳，吵吵闹闹的，干什么呢？”兔子说：“我们分草莓呢。在采集草莓之前，我们就说定了，我分得的草莓数是松鼠分得的2倍。”

松鼠跑过来说：“大家说好的，我比刺猬多分10个。”刺猬说：“我知道我分得的最少，可是我该分多少个草莓呢？”

孙悟空问：“你们一共采回多少草莓？”

兔子说：“我刚数过，一共是110个草莓。”

孙悟空对着兔子、松鼠、刺猬指手划脚地讲了起来：“知道一共有多少草莓就好算了。应该把草莓数作总体1，也就是1份的意思。既然兔子分得的草莓是松鼠的2倍，那么兔子要分2份。”

兔子跑到草莓堆前说：“这110个草莓算1份，我应该分2份，可是那1份在哪儿？”孙悟空张口结舌说：“这个……”

松鼠、刺猬也一齐对孙悟空说：“兔子把草莓都拿走了，我们吃什么？”这下孙悟空更回答不上来了，急得直抓耳挠腮。

孙悟空赶紧恢复原身，对老博士说：“不灵，不灵！我按小羊倌的算法帮它们分草莓，怎么也算不对！真让我丢人现眼！”

老博士笑着说：“数学方法是灵活的，你怎能生搬硬套呢！”孙悟空急了，对老博士说：“那该怎么算呀！”

老博士还是微笑着说：“你先别急，你先说说它们让你怎么分。”

孙悟空一五一十把刚才的事说了一遍。老博士说：“你既然已经知道草莓的总数是110个，那就不用再设总数为1了。”

孙悟空问：“那么这次该设什么为1呢？”老博士说：“可以设兔子分

得的草莓数为1，这样松鼠分得 $\frac{1}{2}$ ，刺猬分得比 $\frac{1}{2}$ 还少10个。”

孙悟空又抓耳挠腮地问：“少10个怎么办？”老博士说：“如果给刺猬增加10个草莓，刺猬也分得 $\frac{1}{2}$ 了。”

孙悟空对老博士说：“我去找10个草莓来。”说完腾空而起。老博士赶忙阻拦说：“你不用真的去找，我这是给你分析解题思路。”

老博士在地上画了一个图说：“假如给刺猬加10个草莓，兔子、松鼠所占的份数不变，刺猬也能占到 $\frac{1}{2}$ 份了。”孙悟空连忙说：“画图真好，从图上看一目了然。我会算了。”



$$(110+10) \div \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right)$$

$$=120 \div 2$$

$$=60 \text{ (个)}$$

孙悟空在地上写了个算式说：“我先求出1份的草莓是60个。这就是说兔子分得60个，松鼠分得30个，而刺猬分得20个。合起来正好是110个。”

孙悟空又立刻变作山羊，按算好的数把草莓分给了兔子、松鼠、刺猬，他们又高兴又感激。

孙悟空恢复原身，摸着自己的脑袋想：“人家都说我的脑袋灵，为什么一做题我就总算不好呢？”他就来问老博士。

他对老博士说：“师父，你能不能把解数学题的秘诀教给我呀？”老博士生气地说：“哪有什么秘诀？要靠自己多下功夫。”

老博士说完，站起来就走。孙悟空紧紧跟在后面。

吓人的大蟒

老博士走进一片树林，孙悟空故意落在后面，他想：“老博士软的不吃，我给他来硬的。”

再说，老博士回头不见了孙悟空，便高声喊道：“孙悟空，你到哪里去了。”

突然，从树后蹿出一条大蟒，向老博士游来。老博士冷不防一脚踏在了大蟒的身上，直吓出一身冷汗。老博士掉头就跑，嘴里高喊：“大蟒！大蟒！”

大蟒一下子蹿过来就把老博士死死缠住了。老博士边喊“救命”边从腰里掏出了一把刀子。老博士拼老命一下子把大蟒砍成了两段，一屁股坐在地上，一边“呼哧呼哧”喘着粗气，一边对死蟒说：“看你还敢逞强！”

“哈哈！哈哈！”不料一阵笑声过后大蟒忽然开口说话，“我头部这段

占全长的 $\frac{3}{8}$ ，我尾部这段比头部长2.8米。老博士，你给我算算，我原来有多长？”

老博士紧张地拿起刀来：“怪了，死蟒还会说话？”大蟒说：“你不要害怕，只要你算出我原来有多长，我就离开你。不然的话，我就死死缠住你，不放你走！”

老博士无可奈何地说：“好吧！你可说话算数！我给你算算。你头部这段占全身的 $\frac{3}{8}$ ，尾部这段就应该占 $\frac{5}{8}$ 。尾部这段比头部这段多 $\frac{2}{8}$ ，也就是 $\frac{1}{4}$ 。”

老博士说：“这多出的 $\frac{1}{4}$ 是2.8米，那么全长就应该是 $2.8 \div \frac{1}{4} = 11.2$ 米。也就是说你全身长是11.2米。”

大蟒问：“这是什么算法？”老博士说：“这叫知道部分求全体。只要知道这部分所占的比例，再知道这部分的具体数值，就可以把全体数求出来了。”

大蟒又问：“兔子、松鼠、刺猬分草莓也是知道部分求全体吗？”老博士摇摇头说：“不，不。完全相反，分草莓那是已知全体求部分。”

大蟒接着又问：“做数学题有什么秘诀吗？”老博士说：“你怎么也要秘诀？唉，你到底是谁？你是大蟒，还是孙悟空？”

大蟒慌慌张张地说：“我是大蟒，哪来的孙悟空啊！”说完，掉头就跑。老博士在后面紧追不舍，说：“你别跑，我知道你肯定是孙悟空变的！”

悟空跑到一旁，心想：“一计不成，再施一计。”想罢，摇身一变，变成一少年，拿着一条绳准备上吊，嘴里不住地喊着：“我不活了。”

老博士问：“你小小年纪为何自杀？”少年哭诉道：“我数学总学不好，每次考试都不及格，妈妈骂我，爸爸打我，同学看不起我，我真活不下去了。”

老博士跑过去揪住绳套说：“你数学不好，我来教你，你可千万不要寻短见啊！”少年问：“那您说学数学有什么秘诀吗？”

老博士听了，惊奇地说：“啊？你也要秘诀！数学是有规律的，但是学习它是没有秘诀的，全靠自己下功夫去钻研啊！”

少年问老博士道：“我如何去钻研呢？请老博士指教。”

老博士从怀里掏出一本书说：“这本书你拿去好好看看，多做练习，只要你下功夫，没有学不好的。”孙悟空恢复原身，双手抱拳说：“谢谢师父赠书！”

老博士指着孙悟空说：“你这个猴头！”孙悟空腾空而起说：“我回去一定好好读书。谢谢师父啦！”

猪八戒和老博士

八戒吃大饼

猪八戒扛着钉耙边走边说：“猴哥跟老博士学了不少数学知识，他更神气了，他看不起我，我也去找老博士学学数学，长点儿能耐！”

猪八戒见到老博士倒地便拜，口中说：“师父在上，徒儿八戒这边有礼了。”老博士伸手去搀扶猪八戒说：“请起，请起。”

老博士问：“你想学什么呢？”猪八戒一拱手说：“您肯收我这个徒弟了？人家都说我笨，我就跟您学学算术吧。”

老博士说：“好，只要你肯学，我就收你这个徒弟！咱们边散步边谈。”说着就带着八戒溜溜达达向前面走去。

前面是一个集市：日用百货、蔬菜水果、大饼油条……样样都有。他们来到一个卖大饼的摊前，八戒一看到焦黄的香喷喷的刚烙得的大饼，就挪不动步了，馋得口水直流，就对老博士说：“徒儿肚子饿得受不了，师父您给徒儿买几张大饼吃吧！”

老博士说：“那要讲个条件，先要算一道题，算对了才给吃。”猪八戒连忙点头说：“行！只要给我吃就行。”

老博士说：“这个大饼摊一天做100千克大饼，他们已经卖出去 $\frac{3}{10}$ 了，把余下的 $\frac{2}{5}$ 卖给你，你算算，你能吃到多少千克的大饼呀？”

猪八戒一手揪着大耳朵说：“把 $\frac{2}{5}$ 的大饼卖给我，那还不好算。先把一天做的100千克大饼分成5份，1份嘛是20千克，我拿其中的2份，那就是40千克呗。嘿！还真不少，够我吃个半饱！”

“他们都说我老猪不识数，那才叫胡说咧，只要一提吃的，我可从来不犯迷糊。”说完，伸手去拿大饼。老博士说：“别动！你算得不对！”

猪八戒双手一摊说：“我觉得没算错啊！”老博士笑笑说：“我说的是他们先卖出 $\frac{3}{10}$ ，把余下的 $\frac{2}{5}$ 卖给你，你怎么算成把总数的 $\frac{2}{5}$ 卖给你啦！”

猪八戒嘿嘿地笑着说：“按我这样算，我可以多吃点嘛！”老博士说：“你可真是在吃上不迷糊。”说着坐在桌旁拿出一张纸来，写了个算式：

$$100 \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) \times \frac{2}{5} = 28 \text{ (千克)}$$

老博士说：“你应该吃28千克饼才对。”

猪八戒舔着嘴唇说：“真能吃上28千克饼也行啊！”老博士看他怪可怜的，就说：“你从这些切好的饼里拿一块吃吧！”

卖大饼的把大饼切成了各式各样的三角形，这些三角形的底都一样长，高也一样高。猪八戒看着这些饼说：“我特能吃，我得挑块大点儿的。”

老博士问：“你看哪块饼最大？”猪八戒指着一块斜边最长的说：“这块最大，你看这块饼有多长！”

卖大饼的笑着说：“这些饼虽然形状不同，但是大小都是一样的。不信，

我给你称一称。”果然，卖大饼的用秤一称，每块饼都是 500 克重。

猪八戒顺手拿了一块边吃边问老博士：“师父，这是什么道理？”老博士说：“如果饼的薄厚均匀的话，哪块饼的面积大，哪块饼就重。”

猪八戒点点头说：“这点我明白。”老博士又说：“三角形的面积等于底乘高的一半。这些饼的底和高都相等，它们的面积自然也相等。”

八戒吃西瓜

吃完大饼，他们又一边说一边往前走。走着走着，八戒看见一个卖西瓜的小摊，口水就流了出来。他对老博士说：“师父，你再给我出个题。如果我答对了，请我吃西瓜，好吗？”

老博士蹲在那里拍拍这个，看看那个，从西瓜堆里挑出一大二小 3 个西瓜。猪八戒高兴地说：“师父，这挑好的 3 个西瓜都给我吃呀？这可太好了！”八戒说完馋得直叭哒嘴，伸手就去抱那个大个儿西瓜。

老博士说：“慢！”又指着西瓜说：“大西瓜直径是 30 厘米，两个小西瓜的直径都是 15 厘米。你说说是大西瓜重啊，还是两个小西瓜合在一起分量重？”

猪八戒低着头看着眼前的西瓜自言自语地说：“体积大必然重。大西瓜 30 厘米；两个小西瓜直径各是 15 厘米，合起来也是 30 厘米。既然直径一样长，它们的体积必然一样大。对，一样重！”

老博士让猪八戒把西瓜抱起来，掂一掂看看到底哪份重。猪八戒就先抱起两个小的，掂量了一下。然后，猪八戒放下那两个小的，又抱起那个大西瓜，大声说：“怪呀，这个大西瓜比那两个小西瓜重多了！”

老博士说：“这有什么奇怪的呢？我们可以把西瓜看成是一个球体。计算球体体积是有公式的。”说着就写出了下面的公式：

$$\text{球的体积} = \frac{1}{6} \times 3.14 \times \text{直径} \times \text{直径} \times \text{直径}$$

$$= \frac{4}{3} \times 3.14 \times \text{半径} \times \text{半径} \times \text{半径}$$

老博士又用公式很快地计算出大、小西瓜的体积

$$\begin{aligned} \text{一个大西瓜体积} &= \frac{1}{6} \times 3.14 \times 30 \times 30 \times 30 \\ &= 1413(\text{立方厘米}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{一个大西瓜体积} &= \frac{1}{6} \times 3.14 \times 15 \times 15 \times 15 \\ &= 1766.25(\text{立方厘米}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{一个大西瓜体积} &= 1766.25 \times 2 \\ &= 3532.2(\text{立方厘米}) \end{aligned}$$

老博士对八戒说：“你看，大西瓜的体积几乎是两个小西瓜的体积和的 4 倍。”猪八戒惊奇地说：“哎哟！差这么多哪！”

老博士把大西瓜递给猪八戒说：“你还肯学，把这个大西瓜奖给你吧！”猪八戒赶紧用双手去接，嘴里说：“多谢师父！”

朱工程师

猪八戒吃完西瓜，辞别老博士继续向前走。

走着走着，忽见关面围着不少人在看什么，猪八戒凑上去一看，原来是在看招聘广告。上面写着：“前进食品厂为了提高技术，增加生产，特招聘一名数学工程师，待遇从优。”

猪八戒看了高兴地想：“到食品厂当工程师，那多美，足吃足喝！再说我也跟老博士学了几手，数学也不差啊！”

于是他摇身一变，变成一个胖胖的、戴金丝镜的工程师，又把钉耙变成一个崭新的公文包。猪八戒夹着公文包，神气十足地直奔工厂。

猪八戒走进厂长办公室大声说：“我是来应聘的！”厂长忙从办公桌前走过来，握着猪八戒的手说：“欢迎，欢迎，我们正盼着您来哪！”

猪八戒忙说：“好啊！那您就谈谈对我的工作安排吧！”厂长对猪八戒说：“朱工程师，我们厂接受了一批订货，要做一批蛋糕。”猪八戒一听“蛋糕”不由得直咽口水，忙问：“蛋糕在哪儿？”

厂长说：“我们正等您来协助我们开工呢。我先请教一下：这批蛋糕甲车间要30天做完，乙车间做比甲车间少30%，丙车间则要比甲车间快10天完成。如果3个车间合作能几天完成任务呢？”

“这个……”猪八戒迟疑了一下说，“厂长，我大老远来还没吃饭呢，咱们先吃饭，边吃边谈好吗？”厂长说：“也好，请跟我到食堂去吧。”随着厂长一声“请”，猪八戒大步地迈向食堂。

厂长叫来一桌饭菜，猪八戒敞开肚皮一个劲地吃，把食堂的炊事员都惊呆了。厂长惊讶地说：“朱工程师好饭量！”

吃完饭，猪八戒一抹嘴，拍了拍肚皮说：“谢谢你们的热情款待，让我吃了顿美餐。现在请稍候，我得出去方便方便，马上就回来。”

厂长说：“朱工程师请便！”

猪八戒恢复原身，追赶上老博士说：“师父，您教我做一道题好吗？”老博士说：“一转眼你就不见了，你上哪去了？”

猪八戒瞎编了几句，就把厂长提的问题说了出来。老博士坐到长椅上说：“这可是一个工程问题呀！你可以先设这批订货的总量为1。”

猪八戒急着问：“那往下怎么做呢？”老博士说：“你先按要求算出甲、乙、丙3个车间各自一天完成的工作量。你已知甲车

间一天完成总工作量的 $\frac{1}{30}$ 了。那么，你想想乙车间需要天数比甲车间少

30%，那就是 $30 \times (1 - 30\%) = 30 \times \frac{7}{10} = 21$ （天），也就是乙一天完

成 $\frac{1}{21}$ ；丙车间又比甲车间快10天，那么，丙一天就是完成 $\frac{1}{20}$ 。 $1 \div (\frac{1}{30}$

$+\frac{1}{21} + \frac{1}{20}) = 7\frac{7}{11}$ （天）。”

老博士算完说：“3个车间合作所需要的天数应该是 $7\frac{7}{11}$ 天。”猪八戒听完马上说：“谢谢师父，我要去方便方便了。”说完就离开了老博士。

猪八戒又摇身一变，变成了胖工程师，他兴奋地说：“这个工程师我是当定了！”

猪八戒回到工厂对厂长说：“我算出来了。3个车间一起干，用 $7\frac{7}{11}$ 天就可以完成任务。”厂长挑起大拇指说：“朱工程师算得还真快。我还有个问题要你解决呢！”

猪八戒用手扶了扶眼镜说：“还有问题？”厂长说：“我们要从面粉厂运进1250袋面粉，前天已经运进总数的 $\frac{3}{5}$ ，昨天又运回余下的40%。”

厂长点了支烟又接着说：“今天我们要把剩下的都运回来，我们准备用3辆三轮车去运。每辆车可装50袋，你看要运多少次呀？”猪八戒说：“这个么……是个工程问题。”厂长摇摇头说：“不，这是个运输问题。”猪八戒也摇动着脑袋问：“这不是个工程问题？不能设总量为1？”

厂长莫名其妙地说：“总量为1？不对，总量是1250袋呀！”猪八戒一想，糟了，要露馅了，忙对厂长说：“我还得去方便方便，去去就来。”厂长心里疑惑，嘴里却说：“朱工程师请便。”

一个工人见了说：“这位胖工程师怎么总出去方便。”另一个工人说：“可能刚才他吃多了呗。”

猪八戒恢复原身又追上老博士，嘴里喊：“师父，师父！不是工程问题，是运输问题。”老博士问：“什么运输问题？”猪八戒就把厂长提的问题一五一十说了一遍。

老博士生气地问：“你为什么不跟我好好学数学，到处乱跑？”猪八戒小声说：“是徒儿肚子不好。”老博士原谅了他，给他讲起了运输问题。

孙悟空从天而降，在空中看个一清二楚，他想：“这个呆子骗得吃喝，还来蒙骗老博士。看我来制制他。”

老博士正在给猪八戒边写边讲：“你可以先求出前天运回的面粉数，再求出昨天运回的面粉数，最后就能得出今天运回的面粉数了。”

$$\text{前天：} 1250 \times \frac{3}{5} = 750 \text{ (袋)}$$

$$\begin{aligned} \text{昨天：} & (1250 - 750) \times 40\% \\ & = 500 \times 40\% = 200 \text{ (袋)} \end{aligned}$$

$$\text{今天：} 1250 - 750 - 200 = 300 \text{ (袋)}$$

猪八戒听着听着开窍了，他说：“嘿，剩下300袋了，1辆车1次运50袋，3辆车就是150袋，那不两次就运完了吗？”老博士高兴地连连说道：“对，对！”猪八戒又嘿嘿地说：“这么简单，我怎么就没想到呢？”

老博士说：“八戒，做题就得多动脑子，其实还可以做得更简单些。你看，我们可以设1250袋为总量1，前天运回 $\frac{3}{5}$ ，昨天运回 $\frac{2}{5} \times 40\%$ ，还剩下

$$1 - \frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times 40\%。”$$

$$\begin{aligned}
& 1250 \times \left(1 - \frac{3}{5} - \frac{2}{5} \times 40\%\right) \\
&= 1250 \times \frac{6}{25} \\
&= 300 \text{ (袋)}
\end{aligned}$$

老博士很快列出了算式，说：“这样可以一步算出今天要运回的面粉数。”

猪八戒一看问题算出来了，赶紧对老博士说：“师父，我还得去方便方便。”老博士说：“快去，快去！看来你拉肚子挺厉害啊！”八戒忙说：“还好，还好。”

猪八戒离开老博士，又变成了胖工程师，可是由于过度兴奋，他忘记把钉耙变成公文包了。他扛着钉耙，嘴里哼着小曲，迈着大步直奔食品工厂走去。孙悟空躲在一旁捂着嘴暗笑：“瞧，这个呆子，有你好看！”

厂长一抬头看见朱工程师扛着个钉耙闯进来了，奇怪地问：“你怎么扛个钉耙呀？”猪八戒不好意思地说：“我参加劳动来着。”

猪八戒对厂长说：“运输问题我也算完了，两次就可以运完了。”厂长打开一张图说：“朱工程师，又来新问题了。这是我厂的新型蛋糕，请你给算算它的体积有多大。”

特大号蛋糕

猪八戒一拍肚子。厂长立刻说：“怎么，工程师是不是又要方便方便呀？”猪八戒笑着说：“对，对。厂长还真了解我。”

猪八戒离开厂长，恢复原身，一边喊：“师父等等我！”一边往前追。

孙悟空见八戒在追老博士，摇身一变，变成了老博士的模样。心想：呆子，我来当你的老博士，嘻嘻！

猪八戒追了上来，喘着粗气说：“师父，让我追得好苦，你快帮我算算这个蛋糕的体积吧！”

孙悟空变的老博士笑着说：“徒儿，你又遇到难题了，不要着急，你先喘口气休息一会儿，为师我教你。”说完，他接过图先看了起来。

一会儿，悟空指着图说：“你看，这外面是5个半圆。八戒，你还记得圆面积的公式吗？”猪八戒拍打着自己的前额说：“圆面积的公式？我记得有个公式是 $\frac{1}{6} \times 3.14 \times \text{直径} \times \text{直径} \times \text{直径}$ 。”

孙悟空说：“对，对。你先算出这5个半圆面积有多大。”猪八戒趴在地上认真算了起来：

$$5 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{6} \times 3.14 \times 2 \times 2 \times 2 = 10.5$$

悟空又说：“中间这个五边形可以看成是5个三角形。八戒，你还记得怎样计算三角形的面积吗？”猪八戒赶紧说：“徒儿记得，是三角形的底乘高。”

悟空说：“这就好办了，你算算这个正五边形面积有多大。”猪八戒又趴在地上算了起来：

$$5 \times 1.4 \times 2 = 14$$

合在一起是： $10.5 + 14 = 24.5$ 。

悟空又问：“这图上怎么没有单位呀？”猪八戒也不去看，就说：“反正不是分米就是米，就按米算吧！”

悟空说：“按米算？那就应该用24.5平方米，乘高1米。这个蛋糕体积就是24.5立方米。”猪八戒高兴地说：“24.5立方米，徒儿记得，徒儿记得。”

猪八戒回到厂长办公室一屁股坐到沙发上，跷起二郎腿，吐着烟圈，得意地说：“我又算出来了，每个蛋糕的体积是24.5立方米。厂长，我又有点饿了。”厂长马上命人按猪八戒算得的大小去做蛋糕。

厂长对猪八戒说：“朱工程师，真叫您辛苦了，请到食堂用餐。”孙悟空在远处笑着说：“看你这呆子吃顿美餐吧！”

猪八戒跟着厂长来到食堂，看见桌上摆满了鸡鸭鱼肉，饭菜的香味阵阵扑鼻而来，高兴地张开了大嘴。

突然，来了一群工人抬着一个特大号的蛋糕，工人们向厂长说：“厂长，新型蛋糕做出来了！”

厂长瞪大眼睛说：“啊？蛋糕怎么这么大？”猪八戒高兴地说：“嘿！这么大的蛋糕吃起来才带劲呢！有这么一两个我就吃饱了。”

一个工人指着猪八戒说：“我们是按朱工程师的计算结果做的蛋糕。看来，他是个骗子，他根本不懂技术，是到我们厂来骗吃喝的！”另一个工人一挥手说：“咱们把他轰出去！”

工人们连拉带拖，把猪八戒轰出了厂门，他们把大蛋糕套在了他的脖子上，气愤地说：“留给你吃吧！”

猪八戒又惊又怕现了原身。这时，老博士走过来，看见了他的狼狈样，赶忙问道：“你跑到哪儿去了？怎么搞成这个样子？”

猪八戒撅着大嘴说：“您还问呢！都怪您，让我把数算错了，不但到嘴的一顿美餐没吃成，还让人家轰了出来！”老博士惊奇地问：“我教你把什么数算错了？”

猪八戒就把前后的经过说了一遍。老博士一拍大腿，指着八戒说：“嗨！你呀你，总想吃，学习不用功，把一切都搞错了！”

猪八戒还摸不着头脑，忙问：“我怎么错了？”老博士说：“你好好想想，圆面积公式是 $3.14 \times \text{半径} \times \text{半径}$ ，或者写成 $\frac{1}{4} \times 3.14 \times \text{直径} \times \text{直径}$ 。

你怎么用球体体积公式去求圆面积呢？”

猪八戒一时不知说什么好。老博士又说：“你再想想，三角形面积公式应该是底乘高的一半，你为什么不除以2？”猪八戒低着头说：“我，我没记住。”

老博士看了看图又说：“最重要的一点是，图上的单位明明标的是分米，你怎么说是米了呢？”猪八戒喃喃地说：“我没看清楚。”

老博士接着追问道：“你老实告诉我，刚才究竟是谁教你算的？”还没容猪八戒回答，孙悟空从一旁闪了出来，笑嘻嘻地说：“师父，是徒儿我教他算的！”

猪八戒一听原来是孙悟空在捉弄他，让他大出其丑，他大喊一声：“你这个猴头，看耙！”举耙就打。

孙悟空边笑边用金箍棒和他周旋。老博士在一旁喊：“住手！不要打啦！”猪八戒收住钉耙问老博士：“蛋糕体积究竟应该是多大？”老博士说：“让我来算算。”

$$5 \times \left(\frac{1}{2} \times 3.14 \times 1 \times 1 + \frac{1}{2} \times 2 \times 1.4 \right) \times 2 \\ = 29.7 \text{ (立方分米)}$$

老博士边写边说：“先求出蛋糕的 $\frac{1}{5}$ 有多大，再乘以5就得出29.7立方分米。你算成24.5立方米，增大了近1000倍！”猪八戒摸着脑袋说：“啊，差那么多哪！”

猪八戒余怒未消，指着孙悟空说：“好个猴头，明明是29.7立方分米，你却让我算成24.5立方米，你，你……吃我一耙！”说完举耙又打。

孙悟空笑着说：“你这个呆子，只想混吃喝，还想赖我，看棒！”两人又打了起来。

老博士急忙上前，一手抓住金箍棒，一手抓住钉耙说：“你俩都给我住手！”

老博士用手一指孙悟空说：“你也要记住，今后学数学不要投机取巧！”孙悟空双手抱拳说：“徒儿遵命！”

老博士又用手一指猪八戒说：“你也要记住，今后学数学不能晕头晕脑、马马虎虎！”猪八戒双手合十说：“徒儿这回记住了！”

老博士又从怀中取出一本书递给猪八戒说：“也送你一本书，你和你师兄好好学习数学吧！”

孙悟空和猪八戒腾空而起，一起对老博士说：“谢谢师父教诲，我俩一定改掉毛病，好好学习数学！”

