

数学转转弯

4
FOUR



希望出版社

10大考验

数学转转盘



图书在版编目(CIP)数据

数学转转弯 / 刘德芳, 张柏林编著. —太原: 希望出版社, 2006.6
ISBN 7-5379-3706-0

I. 数… II. ①刘…②张… III. 数学—少年读物
IV. 01-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 041951 号

书 名 **数学转转弯 4**

文案策划 水木童话

文稿统筹 卢瑶 (本书特聘教师)

绘图制作 名洋卡通工作室

出版发行 希望出版社 (太原市建设南路 15 号)

经 销 新华书店

承 印 厂 山西省新华印业有限公司新华印刷分公司印刷

开 本 889×1194 1/30

印 张 12

印 数 1-10000

版 次 2006 年 6 月第 1 版

印 次 2006 年 6 月太原第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-5379-3706-0/G·3023

定 价 全套四册 35.20 元

编辑热线 0351-4922089



巧过关卡

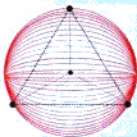
从前，有一个恶霸在山间一条惟一的交通要道上，设了五个关卡，并巧立名目，对过路行人进行敲诈勒索。其中，一条规定：



凡赶带家畜者，每个关卡先扣其家畜的半数，然后再退还一头；如果所赶带的家畜是单数，则多扣半头。一天，王家兄弟三人赶着五头猪，准备翻山去赶集。当他们从过路人那里知道这事后，又气又急，最后，想出个办法顺利过了关卡，而猪没被扣下。你知道是什么办法吗？

• 答案见 13 页 •

“距离”在这里是指在球表面上量度的距离。如果每只瓢虫同其他瓢虫的距离都相等，一个球上最多只能趴 4 只。附图显示了这些瓢虫的位置。



农场主的遗书

一位农场主死后，留下了一封遗书：妻子分得全部羊的半数加半只；长子分得剩下的羊的半数加半只；次子分得还剩下的羊的半数加半只；长女分得最后剩下的羊的半数加半只。结果，这位农场主的妻子儿女很聪明，按他的遗书分完羊，既没有杀掉一只羊，也没有剩下一只羊。那么，你来算算共有几只羊呢？



•答案见 14 页•



黑猫钓到 8 条鱼，白猫钓到 6 条鱼，灰猫钓到 14 条鱼，
黄猫钓到 4 条鱼，花猫钓到 8 条鱼。

借书



爸爸给小兵买回来一些童话书，刚好小健在小兵家玩，小健想要借几本回家看。小兵对小健说：

“我把这些书的一半再加半本借给你看，剩下4本我自己看，你看完就还给我。”小健半天都没想明白怎么会有半本书。请你想一想，小兵总共有多少本书呢？

•答案见15页•

两位考古工作者出发时给对方小镇发去电报，请对方接到电报后第7天派一个民工带上8天的粮食和水来接，民工走了2天后遇到粮食和水刚好用完的两位考古工作者，然后三人共用民工剩下的6天的粮食和水，花2天时间到达对方小镇。



公共汽车上的怪事

一天,莉莉坐公共汽车去奶奶家。在车上,她发现了一件怪事,车内买票人数只有坐车人数的 $\frac{1}{3}$ 。那么,假如当时车上无持月票者,也无免票的小孩,这种情况会不会发生?



•答案见16页•



18发子弹。提示:子弹平分后每人打了4发子弹即说明一共打的12发相当于其中2人平分到的。于是每人当初平分到6发子弹而平分总数为18发。

诚实者与虚伪者



某次会议有 100 人参加，每个人都可能是诚实的，也可能是虚伪的。已知这 100 人中，至少有 1 名是诚实的。其中任何 2 名，至少有 1 名是虚伪的。那么你判断一下，有多少名是诚实者，有多少名是虚伪者？

• 答案见 17 页 •

26 分钟。提示：假如王总一直在公司门口等待，将迟回半小时。而实际他只迟回 22 分钟，相差 8 分钟正是司机遇到王总的地点到公司这段路程轿车往返一次所需的时间。那就是说轿车再经历 4 分钟就到达公司门口而恰好迟到半小时。



排纸牌



桌上放着三张纸牌。张老伯想利用这些纸牌排出一个可以被43除尽的三位数来，他应怎样排呢？

•答案见18页•



他活了84岁。

$$(5 + 4) \div (1 - 1/7 - 1/4 - 1/2) = 84(\text{岁})。$$

原来各拿多少

猫妈妈钓了一桶鱼回来,共 27 条,她说:“孩子们,这 27 条鱼全部分给你们,你们看怎样分?”小白猫、小花猫、小黑猫都高兴地



围了上来。小白猫说:“我是老大,应该多得。”说着挑走了许多。小黑猫说:“我最小,应分得最少。”就少拿了几条。兔妈妈说:“有好东西,大家要平均分着吃才行。”小白猫和
小花猫感到难为情了,小白猫拿出 3 条鱼给小黑猫,接着小花猫拿出 2 条鱼给小黑猫,现在三只小猫所分得的鱼正好一样多了。那么,原来各拿了多少条鱼呢?

•答案见 19 页•

1024 一半一半地取,取到第 10 次时,就是“1”。根据这个道理,连续提 10 个问题,就能找到所需要的数。



9路公交车上的乘客



当9路公交车开到第一站时,全车有 $\frac{1}{6}$ 的乘客下车;开到第二站时,则有 $\frac{1}{5}$ 的乘客下车;接着 $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ 的乘客下车。到终点站时,全车的乘客都离开了9路车。那么,你推算一下,9路公交车开出时最少有多少位乘客?

•答案见20页•



原来有 $\frac{7}{8}$ 斗酒。此人第三次见到花时,将壶中的酒全部喝光了,说明他见到花前,壶内只有1斗酒。进一步推出他第三次遇到酒店前,壶里有 $\frac{1}{2}$ 斗酒,按这种推算方法,可以算出第二次遇到花前,壶里有 $1\frac{1}{2}$ 斗酒,第二次遇到酒店前壶里有 $1\frac{1}{2} + 2 = \frac{3}{4}$ 斗酒;第一次见到花前壶里有 $1\frac{3}{4}$ 斗酒,第一次遇到酒店前,壶里有 $1\frac{3}{4} + 2 = \frac{7}{8}$ 斗酒。

分家产



•答案见 12 页•

从前，有个很有钱的人家。家里只有一个惟一的女孩，其父母视若珍宝并对人说财产只留给他们亲生的孩子。但当其父母去世后，该女孩却只分得财产的 $\frac{1}{3}$ ，这是为什么呢？

开始时有 11 单位水和 5 单位牛奶。结束时，桶中将有 3 单位牛奶和 5 单位水。由于水要比牛奶多出 1 加仑，所以 5 单位减去 3 单位应该等于 1 加仑，从而 1 单位相当于 $\frac{1}{2}$ 加仑。于是，11 单位就相当于 $11 \times \frac{1}{2}$ 加仑，而 5 单位就相当于 $5 \times \frac{1}{2}$ 加仑。



说谎一家

下面是魔法师和精灵一家人的对话。魔法师：“我听说你们一家人都说谎。”精灵爸爸：“不是，我们家只有一个人说谎。”精灵妈妈：“不是，我们家两个人说谎。”精灵姐姐：“我们家有三个人说谎。”精灵妹妹：“我们家除了我都说慌。”精灵弟弟：“我们家都说谎。”

虽然这样，魔法师还是猜出了有一个精灵说了真话。你知道是谁吗？



答案见 21 页



因为她有两个同胞兄弟。



一个流浪汉特别喜欢抽烟,他经常利用捡来的5个烟头的烟丝卷成一支香烟来抽。今天他拾了25个烟头,那么他可以做成多少支香烟呢?

•答案见23页•

兄弟三人各自赶上一或两头猪,分别通过关卡,所以猪一头也没少。



清扫庭院

一天，在一个大庭院里，甲、乙、丙三个主妇正在为清扫庭院的事争论不休。主妇丙说：“这家院子咱们约好三人每人扫3天，9天为一个循环。可是我病了几天，没能打扫。结果，这9天是甲打扫了5天，乙打扫了4天，我则掏了9元钱作为补偿，可是你们却为怎么分这9元钱而争论个不休。”主妇乙说：“当然甲做了5天拿5元钱，我做了4天拿4元钱，很公平嘛。”主妇甲却说：“这样分不公平。”于是又你一言我一语地争论起来。



你能帮帮她们吗？

●答案见24页●



15只羊。提示：注意到，长女分得最后剩下的羊的半数加半只，而一只羊都没有剩下，这就证明，长女分得的是1只羊。即次子分完后剩下了1只羊，那么，一只加半只再乘以2就是长子分完后剩下的数目，即3只，则次子分得的是2只……以此类推，长子分得4只，妻子分得8只，加起来一共是15只。

湖畔边的围墙

从前,在一个湖畔住着4个农民,而在他们房后修建深宅大院的4个地主对此却耿耿于怀。他们凑到一起,商量要修建围墙,把贫民的住房与湖隔开,由他们来独占这湖。请问,地主们修了什么样的围墙来实现这一计划呢?



•答案见 25页•

小兵共有9本书。



怎样安排站岗时间

某哨所共有12人，哨所内只有一个钟表。一天班长外出，留下的11人仍要站12小时的夜班岗哨，要使得每个人站岗时间完全一样，你知道用什么办法吗？



•答案见 26 页•



当时车上只有莉莉一个乘客，其余2人是司机和售票员。