

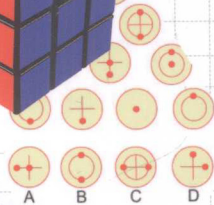
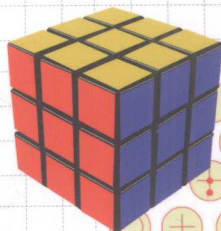
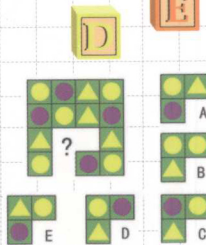
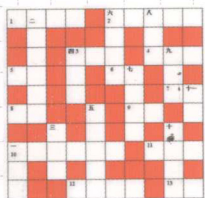
学历是银牌，能力是金牌，**思维才是王牌！**

优秀的人之所以优秀，并不在于他们有多聪明，而在于他们掌握了科学的思维方法。

# 逻辑思维

# 训练1500题

于雷 编著



题目形式丰富、内容有趣，读者可从不同的角度和方向去分析思考

在轻松阅读的同时使自己的逻辑思维得到不断的增强

本书精选**1500**个世界上经典有趣的逻辑思维题目  
七大类能力训练全面集中学习

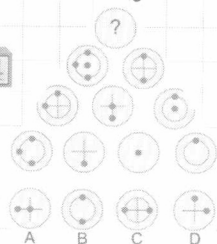
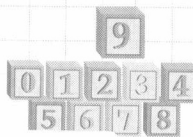
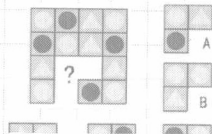
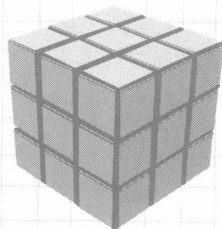
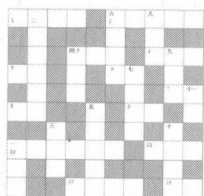
- 计算能力训练
- 表达能力训练
- 创新能力训练
- 思维能力训练
- 逻辑能力训练
- 分析能力训练
- 观察能力训练

清华大学出版社

# 逻辑思维

# 训练1500题

袁雷 编著



清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

如何提高一个人思维的逻辑性和严密性呢？阅读逻辑思维训练题是一个简单有效的办法。在阅读这些妙趣横生的推理故事和问题时，你可以分析综合、判断推理、抽丝剥茧、去伪存真，最终洞察一切。本书收编了一千五百个最经典、最有趣的逻辑趣题和思维名题，它们不仅能够大大开阔人的视野和思路，还能有效地提高人的观察力、计算力、分析力和判断力，使人获得更多智慧的启迪。

本书适合想要改变思维方式，渴望思维创新，提高逻辑思维能力的广大学生、应试者、上班族等人阅读。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。  
版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

逻辑思维训练 1500 题/于雷编著. —北京：清华大学出版社，2016  
ISBN 978-7-302-44651-4

I. ①逻… II. ①于… III. ①逻辑思维—思维训练—通俗读物 IV. ①B80-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 179764 号

责任编辑：杨作梅

装帧设计：杨玉兰

责任校对：文瑞英

责任印制：王静怡

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈：010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印刷者：北京鑫丰华彩印有限公司

装订者：三河市漂源装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：170mm×240mm 印 张：27.5 字 数：669 千字

版 次：2016 年 9 月第 1 版 印 次：2016 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：59.80 元

---

产品编号：068848-01

# 前 言

一个人的能力包含众多方面，但思维能力特别是逻辑思维能力，则是一切其他能力的基础。逻辑思维能力的强弱，直接影响着人的其他各项能力的发展，在很大程度上决定了人的整体素质。

一个人的逻辑思维能力越强，他的能动性就越高，行动也就越有目的性和计划性，越有利于达成目标。因此，逻辑思维能力也越来越受到人们的重视。我们可以看到，国内外考试内容的发展趋势：MBA(工商管理硕士)入学考试、MPA(公共管理硕士)入学考试、GMRT(商科研究生入学考试)、GRE(美国研究生入学资格考试)、GCT(硕士学位研究生入学资格考试)，以及我国的公务员招录考试中，都明确地在考试科目中把逻辑作为重要的考试内容。

我们的社会更需要的人才是那种会思维、善思考的人。要想达到这一点，就必须懂得并且遵循思维的规律，善于学习、总结和创新。

欧美等西方国家经过长期的研究和探索，发现有三种主要能力的测评有利于选拔出具有学习能力和创新潜质的人才。这三种能力就是数学计算能力、语言表达能力和逻辑思维能力。因而，他们在各类人才选拔考试中都非常重视对这三个方面能力的测评。

当然，不管在哪个方面的测试题中，涉及的知识都是比较基础性的、比较简单的，专业知识不会成为测试中的障碍，关键是测试出应试者分析和思考问题的方式和方法。

培养学生的逻辑思维能力并非是一朝一夕的事情，如果能在平时的学习和生活中有意识地注重这方面能力的培养，自然会使学生在“千军万马争过独木桥”的时候脱颖而出。

出于以上思考，本书汇编了 1500 个世界上最经典、最有趣的逻辑思维训练游戏。这些题目纵横古今，包罗万象，蕴含着奇异的文化力量，潜藏着深刻的寓意，闪烁着智慧的光芒。每道训练题目都极具代表性和独创性。它们内容丰富，难易有度，而且极具趣味性。同时还能提高人的计算力、记忆力、观察力、分析力和判断力。

还在等什么？快来让你的大脑动起来吧！

本书的适读人群包括：

想要改变思维方式，提高逻辑思维能力的年轻人；渴望提高创新思维，给自己

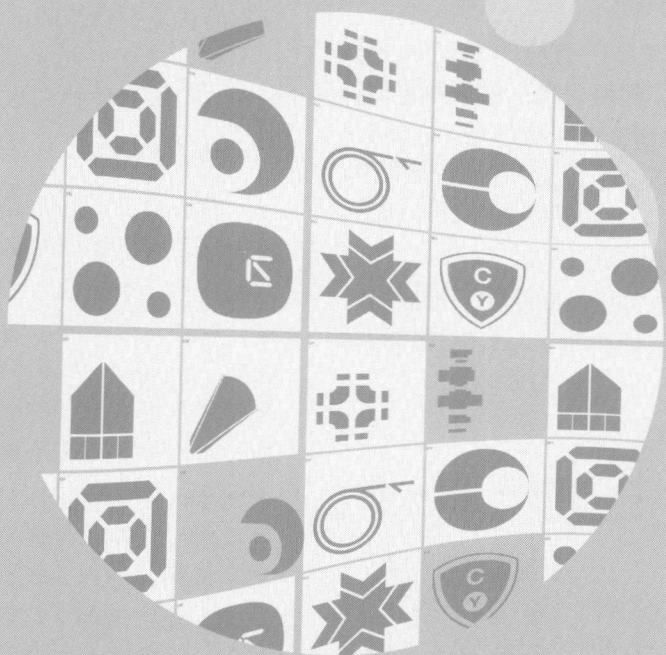
充电的上班族。

参与本书编写的人员有于雷、罗飞、龚宇华、于艳苓、何正雄、李志新、何晶、李方伟、于艳华、宋蓉珍、宋淑珍、魏银波、于艳娟、石秀芹等人。

编 者

# 目 录

第一部分	计算能力训练 .....	1
第二部分	表达能力训练 .....	29
第三部分	创新能力训练 .....	69
第四部分	思维能力训练 .....	105
第五部分	逻辑能力训练 .....	155
第六部分	分析能力训练 .....	219
第七部分	观察能力训练 .....	247
答 案	.....	293



# 第一部分

计算能力训练

## 1. 小明的烦恼

小明发现自己身边的朋友家里都有 2 个孩子。他便思考：如果家里有 2 个小孩的话，那么就可能有 3 种情况：2 个都是男孩；2 个都是女孩；1 个男孩，1 个女孩。所以，如果生 2 个孩子的话，都是男孩的概率是  $1/3$ 。

但是，他自己又隐隐约约地感到不安，觉得自己似乎错了，你能指出他错在哪里吗？

## 2. 午餐分钱

约克和汤姆结对旅游，他们一起吃午餐。约克带了 3 块饼，汤姆带了 5 块饼。这时，有一个人路过，路人饿了。约克和汤姆邀请他一起吃饭。约克、汤姆和路人将 8 块饼全部吃完。吃完饭后，路人感谢他们的午餐，给了他们 8 个金币。

约克和汤姆为这 8 个金币的分配展开了争执。汤姆说：“我带了 5 块饼，理应我得 5 个金币，你得 3 个金币。”约克不同意：“既然我们在一起吃这 8 块饼，理应平分这 8 个金币。”约克坚持认为每人各得 4 个金币。为此，约克找到公正的法官。

法官说：“孩子，汤姆给你 3 个金币，因为你们是朋友，你应该接受它；如果你要公正的话，那么我告诉你，公正的分法是，你应当得到 1 个金币，而你的朋友汤姆应当得到 7 个金币。”

约克不理解。请问这是为什么？

## 3. 查账

洁洁小姐在一个商店里做收银员。有一天，她在晚上下班前查账的时候，

发现现金比账面少了 153 元。她知道实际收的钱是不会错的，只能是记账时有一个数点错了小数点。那么，她怎么才能在几百笔账中找到这个错数呢？

## 4. 发家致富

有个懒汉，不想通过自己的努力改善生活，只想着与人赌博快速赚钱。他在村口摆了个摊位，由于没有作弊的天赋，只好与人猜硬币的正反面。他最开始用一枚硬币，猜正反面，发现由于一枚硬币正反面出现的概率是 50%，所以他长时间下来不输不赢。后来他想到一个法子：做 3 枚硬币，1 枚一面正面一面反面；1 枚两面都是正面；1 枚两面都是反面。他把 3 枚硬币放在袋子里，让别人随手来抽 2 枚放在桌子上，不去看它，如果这 2 枚硬币朝上的一面相同的话，这个人可以得到 3 元奖励；但是如果不同的话，这个人就支付 2 元钱。通过这种方法，这懒汉能致富吗？

## 5. 写数字

如果用毛笔写数字，每写 1 个数字 (0、1、2、3、4、5、6、7、8、9 共 10 个)需蘸 1 次墨水，那么要把 97~105 的所有数连续写出，共需要蘸多少次墨水？

## 6. 最短路线

有一个正方体的屋子，在一个角落处有一只蜘蛛，它想爬到对角处那个角上去，请帮助设计一条最短的路线。

## 7. 散落的书页

小红的一本书散开了，发现其中一张上面：左边是第 8 页，右面是第 205 页。





根据这个，你能否说出这本书有多少页？

## 8. 入学考试

某著名高校的入学考试规则如下：考生在3天内做无限道选择题，每答对一题得6分，答错一题扣3分。小明参加了考试，别人问他成绩时，他说：“我的成绩是下面几个中的一个：30分、12190分、5246分、121分、9998分。”

你能猜出小明得了多少分吗？

## 9. 汽车相遇

美国某小镇车队有17辆小公共汽车，整天在相距197公里的青山与绿水两个小镇之间往返运客。每辆车到达小镇后司机都要休息8分钟。司机杰克上午10点20分开车从青山镇出发，在途中不时地遇到(有时是迎面驶来，有时是互相超越)一辆本车队的车。下午1点55分他到达绿水镇，休息时发现本队的其他司机一个都不在。没有同伴可以聊天，杰克就静静地回忆刚才在路上遇到的本车队的那些人。

问：杰克一共遇到了本车队的几辆车？

## 10. 迪拜塔

迪拜塔是现在世界上最高的建筑，一共有160层。迪拜市长想要组织一次迪拜塔爬塔比赛，第一个从楼梯爬到楼顶的人可以在其中的豪华酒店免费住3晚。最终参赛者有3个人：约翰在10分钟内能从1层爬到20层；查理在5分钟内能从1层爬到10层；史密斯在20分钟内能从1层爬到40层。问：他们能否打成平手？如果不能，谁先爬完迪拜塔？

## 11. 杯子测试

一种杯子，若在第N层被摔破，则在任何比N层高的楼层均会破；若在第M层不破，则在任何比M层低的楼层均不会破。给你2个这样的杯子，让你在100层高的楼层中测试，要求用最少的测试次数找出恰好会使杯子破碎的楼层。

## 12. 家庭活动

一家三口，爸爸在民航工作，每3天休息一天；妈妈是医生，每5天休息一天；豆豆在外地上学，每6天回一次家。这个周日一家三口人刚刚一起去看了一场电影，他们约定下次还一起在家的时候就去欢乐谷，你知道他们最早要多少天以后才能一起去吗？

## 13. 穿越

有一个人穿越到公元前10年3月15日，在那个时代生活到公元10年3月14日，回到了现在。请问：这个人是在穿越的第几个年头回来的？

## 14. 掷骰子

用两颗骰子抛出7点的搭配有1和6、2和5、3和4；抛出8点的搭配有4和4、3和5、2和6。那么抛出7点和8点的概率一样吗？

## 15. 四姐妹的年龄

一家有4个姐妹，他们4个人的年龄乘起来的积为15。那么，他们各自的年龄是多大？(年龄应为整数)

## 16. 卖糖果

小新的爸爸开了个糖果店，周日的时候，爸爸让小新帮忙看店，自己有事

出门。之前有个人说要定购一批糖果，只记得是不超过 1500 颗糖，但是具体数字一直没有确定下来，周日来拿。不巧的是小新不会包装糖果，爸爸就把 1500 颗糖包装成了 11 包，这样顾客无论要买的是多少颗，都可以不用打开包装，直接给他糖包就可以了。你知道爸爸是怎么包的吗？

### 17. 作家

有个作家把自己的文章卖给第一个出版商甲，卖了 9000 元。由于这篇文章的商业价值不足，甲又把文章卖回给作家，只收了 8000 元，后来有出版商乙看上了这篇文章，花 10000 元买了去。还没等出版，乙倒闭，甲重新以 8000 元的价格从乙手里买了去，并出版，获得经济收益 5 万元。请问在这个过程中，作家赚了多少钱？（不计写文章的成本）

### 18. 猜一猜小张的生日

在 1993 年的某一天，小张过完了他的生日，并且他此时的年龄正好是他出生年份的 4 个数之和。你能推算出小张是哪一年出生的吗？

### 19. 龟兔赛跑

兔子和乌龟赛跑，它们沿着一个圆形的跑道背对背比赛，并规定谁先绕一圈回到出发点谁就胜利。兔子先让乌龟跑了  $\frac{1}{8}$  圈，然后才开始动身。但是这只兔子太骄傲了，慢吞吞地边走边啃胡萝卜，直到遇到了迎面来的乌龟，它才慌了，因为在相遇的这一点上，兔子才跑了  $\frac{1}{6}$  圈。请问：兔子为了赢得这次比赛，它的速度至少要提高到原来的几倍呢？

### 20. 利润问题

小王是位二手手机销售商。通常情况下，他买下硬件完好的旧手机，然后转手卖出，并从中赚取 30% 的利润。某次，一个客户从小王手里买下一部手机，但是 3 个月后，手机坏了。大为不满的客户找到小王要求退款。小王拒绝退款，但同意以当时交易价格的 80% 回收这部手机。客户最后很不情愿地答应了。

你知道小王在整个交易中赚了多少个百分点的利润吗？

### 21. 史上最难的概率题

A、B、C、D 四个人说真话的概率都是  $\frac{1}{3}$ 。假如 A 声称 B 否认 C 说 D 是说谎了，那么 D 说的那句话是真话的概率是多少？

### 22. 马车运菜

一个城镇在沙漠的中间，人们必须每天到沙漠外面去买蔬菜吃。一个人赶着马车到 1000 公里外的地方去买菜，一天他买到 3000 公斤蔬菜。但是自己的马车一次只能装 1000 公斤的货物。而且由于路途遥远，马每走 1 公里要吃掉 1 公斤菜。问：这个人最多可以运回多少公斤菜？

### 23. 兔子背胡萝卜

有只兔子在树林采了 100 根胡萝卜堆成一堆，兔子家离胡萝卜堆 50 米，兔子打算把胡萝卜背回家。但是，兔子每次最多只能背 50 根，而且兔子嘴馋，只要手上有胡萝卜，每走 1 米它就要吃掉 1 根。问兔子最多能背几根胡萝卜回家？

## 24. 称量水果

在果园工作的送货员 A，给一家罐头加工厂送了 10 箱桃子。每个桃子重 500 克，每箱装 20 个。正当他送完货，要回果园的时候，接到了从果园打来的电话，说由于分类错误，这 10 箱桃子中有 1 箱装的是每个 400 克的桃子，要送货员把这箱桃子带回果园更换。但是，怎样从 10 箱桃子中找出到底哪一箱的分量不足呢？手边又没有秤。

正在这时，他忽然发现不远的路旁有一台自动称量体重的机器，投进去 1 元硬币就可以称量一次重量。他的口袋里刚好有一枚 1 元硬币，当然也就只能称量一次。那么他应该怎样充分利用这只有一次的机会，来找出那一箱不符合规格的产品呢？

## 25. 商人卖酒

有一个商人用一个大桶装了 12 升酒到市场上去卖。两个酒鬼分别拿了 5 升和 9 升的小桶，其中一个要买 1 升，另一个买 5 升。这时，又来了一个人，什么也没拿，说剩下的 6 升酒连同桶在内他都要了。奇怪的是他们之间的交易没有用任何其他的称量工具，只是用这三个桶倒来倒去就完成了。你知道他们是怎么做的吗？

## 26. 巧取三升水

假设有一个池塘，里面有无穷多的水。现有 2 个空水壶，容积分别为 5 升和 6 升。如何只用这 2 个水壶从池塘里取得 3 升的水？

## 27. 卖酒

超市里有两桶满的白酒，各是 50

斤。一天，来了两个顾客，分别带来了一个可以装 5 斤和一个可以装 4 斤酒的瓶子。他们每人只买 2 斤酒。如果只用这 4 个容器，你可以给他们两个的瓶子里各倒入 2 斤的酒吗？

## 28. 丢手绢游戏

幼儿园的阿姨组织孩子们玩丢手绢游戏，所有的小朋友都在一起围成了一个圈。这时老师发现，虽然这些孩子有男有女，但是他们却有一个规律，那就是每个小朋友都与两个性别相同的人相邻。如果这个游戏中共有 12 个女孩参加，那么，你能算出一共有多少人参加这个游戏吗？

## 29. 市长竞选

某市要选出 2 名副市长，1 名市长，现在有 7 名候选人参与竞选。而参加投票的代表共有 49 人，每个人只能投 1 票，不许弃权，前三名得票最多的人当选。

问最少需要获得几票才能确保当选？

## 30. 有问题的钟

从前有一位老钟表匠，为火车站修理一只大钟。由于年老眼花，他不小心把长短针装反了。修完的时候是上午 6 点，他把短针指在“6”上，长针指在“12”上，钟表匠就回家去了。人们看这钟一会儿 7 点，过了不一会儿就 8 点了，都很奇怪，立刻去找老钟表匠。等老钟表匠赶到，已经是下午 7 点多钟。他掏出怀表一对，钟准确无误，怀疑大家是有意捉弄他，一生气就回去了。这钟还是 8 点、9 点地跑，人们又去找钟



表匠。这时老钟表匠已经休息了，于是第二天早晨 8 点多赶过去用怀表一对，时间仍旧准确无误。请你想一想，老钟表匠第一次对表的时候是 7 点几分？第二次对表又是 8 点几分？

### 31. 赛跑

小狗、小兔子、小马和小山羊在进行百米赛跑。当小狗和小兔子比赛时，小狗跑到终点，小兔子还差 10 米到终点。当小兔子和小马比赛时，小兔子到终点，小马还差 10 米。当小马和小山羊跑时，小山羊跑到终点，小马还差 5 米。请问当小狗和小山羊比赛时，谁先到终点，另一个还差几米？

### 32. 号码

学校参加运动会，班长正在发号码，他叫：“1034 号。”那个知道自己的号码是 1034 号的同学就会到讲台上拿自己的号码，并挂到衣服上。一切进行的都很顺利，只是其中的一个号码没有人领。发到最后班长又叫了一遍还是没有人认领，这时小杜突然醒悟说：“我的号码还没有给我。对了，你是把我的号码拿倒了，所以念错了。”班长“哈哈”笑道说：“可不是，这样比原来的号码要多 7785 了。”你知道小杜运动服上的号码应该是多少吗？

### 33. 羽毛球循环赛

有七个好朋友想要进行一次“羽毛球循环赛”，每两个人互赛一场。比赛结果如下：

- 甲：3 胜 3 败；
- 乙：0 胜 6 败；
- 丙：2 胜 4 败；

丁：5 胜 1 败；

戊：4 胜 2 败。

请问：第六个人的成绩如何？

### 34. 买桃子

有个农民想让自己的儿子小明去镇上买桃，左右邻居知道了，也想托小明捎点回来。3 个人每人给了小明 20 元，小明便用这 60 元买回来一大袋桃子，分给 3 家。平分后，小明说，商贩看他买的多，就要了 50 元，还剩 10 元拿回来了。3 人每人要了 2 元，给小明留下 4 元作为酬劳。小明高高兴兴地走开了，回头算账时，他却陷入了疑惑：3 人每人退回 2 元，相当于每人花了 18 元，共 54 元，自己还留了 4 元，这样的话一共是 58 元。可是当初自己明明拿了 60 元，那么还有 2 元哪里去了呢？

### 35. 胚胎

大多数生命最开始就是一个受精卵——单细胞。通过细胞不停地分裂形成胚胎，我们身体内的器官也一样。假如有一种动物的肝脏是从单个细胞分裂出来的，开始时是一个细胞，1 个小时后分裂成 2 个，再过一个小时变成 4 个……等到 100 个小时后，形成完整的肝脏。

问：其他条件都一样的另一种动物，从两个细胞分裂出肝脏，需要多长时间？

### 36. 年龄

村口坐了两个人，其中一个老人，虽然年龄很大，但神采奕奕，一个过路人就问他的年龄。老人家说：“旁边这个是我的儿子。我的年龄的个位和十位

交换一下，便是我儿子的年龄。我只比他大 18 岁。”儿子说：“40 多年前，我刚出世没几年，我们家就搬到了这里。”那么他们现在分别是多少岁？

### 37. 考试分数

将甲的考试分数位置对调一下，就是乙的考试分数；丙的考试分数的两倍是甲与乙两人分数的差；而乙的分数是丙的分数的 10 倍。你知道 3 个人的考试分数各是多少吗？

### 38. 分配珠宝

12 个海盗抢到了 100 个珠宝，于是他们商量分配方法，要求：每个人分到的珠宝数目中必须有一个“4”。该怎么分呢？

### 39. 特别的称重

宇华在实验室做实验，他要用 3 克的碳酸钠作为溶质，但是他的手边只有一袋标着 56 克，没有拆封的碳酸钠，还有一架只有一个 10 克砝码的天平。此时，实验室只有他一个人，也找不到其他的称量工具。在现有的条件下，他该怎样称出 3 克的碳酸钠来呢？

### 40. 男孩和女孩

幼儿园里，老师组织小朋友们一起游泳。男孩子戴的是天蓝色游泳帽，女孩子戴的是粉红色游泳帽。

有趣的是：在每个男孩子看来，天蓝色游泳帽与粉红色游泳帽一样多；而在每个女孩子看来，天蓝色游泳帽是粉红色游泳帽的 2 倍。

你说说看，男孩子与女孩子各有多少个？

### 41. 三个城镇

一个外地人需要穿过 A、B、C 3 个城镇去市里办事。在经过 A 城时，他发现了一个路标，上面写着：“到 B 城 40 里，到 C 城 70 里。”等他到达 B 城时，发现另外一个路标，上面写着：“到 A 城 20 里，到 C 城 30 里。”他困惑不解，等到了 C 城时，他又发现了一个路标，上面写着：“到 A 城 70 里，到 B 城 40 里”。这回他完全迷糊了。于是，他去问一位本地人。那个人告诉他，那 3 个路标中，只有一个是完全正确的，另外一个有一半是正确的，还有一个是完全错误的。

那么，你能判断出哪个路标是正确的，哪个路标是完全错误的呢？

### 42. 保险柜

办公室里有 9 个保险柜，处长那里有 9 把钥匙。小刘刚上班的第一天，处长给他布置了个任务：“把钥匙和保险柜配对。”如果这些钥匙外表都是一样的，而且没有任何标记。那小刘想要打开每个保险柜只有一把一把地试。请问，小刘最多要试多少次才能把钥匙和保险柜配上对。

### 43. 服装店老板的困惑

有一个服装店老板进了两件衣服，都以每件 90 元的价格卖掉了，其中的一件赚了 50%，另一件赔了 50%。你能告诉这个老板，他是赚了赔了还是持平了吗？

### 44. 指针的角度

经过 7 小时 15 分钟，时钟的时针

与分针各转了多少度？

#### 45. 七珠项链

小明有 7 个珠子，其中 5 颗是相同的红色珠子，2 颗是相同的绿色珠子，他想给女朋友小丽做成一个七珠项链。问可以做出几种不同搭配的项链来？

#### 46. 销售收入

一个做了 4 年公务员工作的人，放弃了公职，接受了一份销售工作。干了一段时间后，有个朋友问起他的基本情况。他说：“我已经工作好几个月了。第一个月的时候，我拿到的薪水和我做公务员时的工资一样，5000 多元。后来，每个月我的工资都能涨 230 元。没有多长时间，我的工资就有 7000 多了。而从做销售到现在我已经赚了整整 63810 元了。”请问：这个人做公务员时工资是多少？

#### 47. 贪心的渔夫

有一个渔夫得到了捕鱼的秘技，每天打的鱼都是前一天的 3 倍。结果等到第五天的时候，教他秘技的人说：“我告诉你每天不能超过 10 条鱼，你现在五天已经打了 1089 条了。你以后一条鱼也打不到了。”渔夫郁闷地说：“我听您说是：第一天不能超过 10 条鱼。”请问他这几天，每天打了几条鱼？

#### 48. 猜一猜她的年龄

小陈的岁数有以下特点：

- (1) 它的 3 次方是一个四位数，而 4 次方是一个六位数；
- (2) 这四位数和六位数的各位数字正好是 0~9 这十个数字。

问：她今年多少岁？

#### 49. 投资问题

甲、乙两人合伙做生意，甲投入的资本是乙的 1.5 倍。这时丙也要入伙，他拿出了 250 万元钱来投资。这时，甲、乙、丙想让他们 3 个人占有的股份都相等，所以决定将这 250 万元由甲、乙两人瓜分。那么，他们该如何分这笔钱呢？

#### 50. 公共汽车

一个人沿着街走，每 2 分钟迎面开来一辆公共汽车，每 8 分钟身后开来一辆公共汽车。问该公共汽车几分钟发一趟车？

#### 51. 轮胎

滕先生买了辆车，除了随车的备胎外，4S 店还多赠送了一个轮胎，就是说他一共有 6 个轮胎。为了让这 6 个轮胎的磨损程度相同，他轮流使用这 6 个轮胎。那么你知道在车跑了 12000 公里的时候，每个轮胎行了多少公里吗？

#### 52. 计算损失

一个卖衣服的商人，某件衣服的进价是 60 元，他标的售价是 80 元，购买者讲价后，他同意以 9 折的价格卖出。后来发现购买者支付的那张 100 元是假钞。商人大悲。现在请你帮那个倒霉的商人算算，他在这件衣服上共损失了多少钱？

#### 53. 逃脱的案犯

黑猫警长有一个强劲的对手“飞毛腿”，这只老鼠奔跑的速度十分惊人，比黑猫警长还要快，几次都被它逃脱



了。一次偶然的机，警长发现“飞毛腿”在湖里划船游玩，这可是一个很好的机会。这个圆形小湖半径为 $R$ ，“飞毛腿”划船的速度只有黑猫警长在岸上速度的四分之一。警长沿着岸边奔跑，想抓住要划船上岸的“飞毛腿”。这次“飞毛腿”还能不能侥幸逃脱呢？

#### 54. 对了多少题

一次奥数比赛有 20 道题，做对一题加 5 分，做错一题扣 3 分。婧婧这次没考及格，不过她发现，只要她少错一道题就正好及格。你知道她做对了多少道题吗？

#### 55. 哪桶是啤酒

一位酒商有 6 桶酒，容量分别为 30 升、32 升、36 升、38 升、40 升、62 升。其中 5 桶装着葡萄酒，一桶装着啤酒。第一位顾客买走了 2 桶葡萄酒；第二位顾客所买的葡萄酒则是第一位顾客的 2 倍。请问，哪一个桶里装着啤酒？(酒是要整桶出售的)

#### 56. 12 枚硬币

有 12 枚硬币，包括 1 分、2 分和 5 分，共 3 角 6 分。其中有 5 枚硬币是一样的，那么这 5 枚必须是几分的硬币？

#### 57. 国王的年龄

考古队到沙漠考古，发现了一个墓碑，上面刻着这样几句话：“我曾经是一个伟大的国王。在我的一生中，前  $\frac{1}{8}$  是快乐的童年。过完童年，我花了  $\frac{1}{4}$  的生命来周游世界，增加自己的才能。在这之后，我继承了皇位，休养生息 4 年后，取得了强大的国力，然后与邻国

开始了持续 12 年的战争。我在位的时间只持续了我生命的  $\frac{1}{2}$ ，之后被奸臣推下台，便在绝望中度过了 9 年，也跟着结束了我的一生。”

根据墓碑上的信息，你能算出这个国王的年龄吗？

#### 58. 刷碗

小明和小红是兄妹俩，妈妈让他们去刷碗，自己在客厅里看电视。等到 10 只碗都被刷完的时候，兄妹俩一起走到妈妈面前。妈妈转过脸对他们说：“小明，把你刷的碗数乘以 3；小红，把你刷的碗数乘以 4，再把两个数加起来，告诉我答案。”

两人同时回答：“34。”

妈妈说：“那我知道你们每个人刷多少碗了，小明刷的碗比小红多。”

请你算一下，俩人各刷了几个碗，妈妈是怎么知道的？

#### 59. 水与水蒸气

已知水蒸发变成水蒸气，体积增加了 10 倍，那么如果这些水蒸气再变成水，体积会变为原来的几分之几？

#### 60. 放球问题

把 9 个相同的小球放入编号分别为 1、2、3 的 3 个箱子中，要求每个箱子放球的个数不小于其编号数，则不同的放球方法有多少种？

#### 61. 两支蜡烛

房间里的电灯突然熄灭了：停电了。我的作业还没有写完，于是我点燃了书桌里备用的 2 支新蜡烛，在蜡烛光下继续写作业，直到电又来了。

第二天，我想知道昨晚电停了多长时间。但是当时我没有注意停电和来电时的具体时间，而且我也不知道蜡烛的原始长度。我只记得那 2 支蜡烛是一样长的，但粗细不同，其中粗的一支燃尽需要 5 个小时，细的一支燃尽需要 4 个小时。两支蜡烛是一起点燃的，剩下的残烛都很小了，其中一支残烛的长度等于另一支残烛的 4 倍。

请你根据上述资料，算出昨天停电的时间有多长。

## 62. 小到看不出来

在月亮的某一处穿过月心的地方，是一个正圆形。科学家想通过这个正圆给月亮套一个铁环用来发电，供给地球电力。圆环在地球上做好，并且要求不能在月亮上留一点空隙。结果在制作的时候，铁环被多做了 2 米。这样套在月亮上的时候，肯定会有痕迹的。但是工程负责人却说：“2 米相对于月球的周长来说太少了，放在月亮上即使有空隙也是完全看不到的。”真的是这样吗？

## 63. 少卖了 2 元钱

李大妈在早市卖花，她每天卖黄玫瑰、红玫瑰、蓝玫瑰各 24 朵，其中每 2 朵黄玫瑰 1 元，每 3 朵红玫瑰 1 元，每 4 朵蓝玫瑰 1 元。有一天，一位路人告诉她如果把 3 种玫瑰混在一起卖，每 9 朵卖 3 元，这样让客人自己搭配能卖的快一些。第二天，李大妈就尝试着这样做，最后玫瑰花卖完了，却只卖了 24 元，比平时少卖了 2 元，这 2 元钱哪里去了呢？

## 64. 正确时间

在早晨列队检查时，警长问身边的

秘书现在几点了。精通数学的秘书回答道：“从午夜到现在这段时间的四分之一，加上从现在到午夜这段时间的一半，就是现在的确切时间。”你能算出这段对话发生的时间吗？

## 65. 猎人打狼

有 5 个猎人一起去打狼。在晚上整理猎物的时候，发现：A 与 B 共打了 14 只狼，B 与 C 共打了 20 只狼，C 与 D 共打了 18 只狼，D 与 E 共打了 12 只狼。而且，A 和 E 打的狼的数量一样多。然后，C 先把他的狼和 B、D 的狼放在一起平分为 3 份，各取其一。然后，其他的人也这么做。D 同 C、E 联合，E 同 D、A 联合，A 同 E、B 联合，B 同 A、C 联合。这样分下来，每个人获得的狼的个数一样多，并且在分的过程中，没有出现把狼分割成块的现象。那么，请问每个人各打了多少只狼吗？

## 66. 猜年龄

小张在一所学校当老师，最近学校新进两名同事小李和老王。小张想知道小李的年龄。小李喜欢开玩笑，于是对小张说：“想知道我的年龄并不难，你猜猜看吧！我的年龄和老王的年龄合起来是 48 岁，老王现在的年龄是我过去某一年的年龄的两倍；在过去的那一年，老王的年龄又是将来某一年我的年龄的一半；而到将来的那一年，我的年龄将是老王过去当他的年龄是我的年龄三倍时的年龄的三倍。你能算出来我现在是多少岁了吗？”

小张被绕糊涂了，你能帮他算出来小李现在的年龄吗？



## 67. 有趣的算术题

在什么情况下

$$24+36=1;$$

$$11+13=1;$$

$$158+207=1;$$

$$46+54=1;$$

$$2-1=1.$$

## 68. 公平分配

3个人共同出钱，到镇上去买生活用品，回来后，除了酒之外的其他物品都可以均匀地分成3份。由于当时粗心大意，回来后他们才发现买的21瓶酒被商家动了手脚：最上面的7瓶是满的，中间一层的7瓶酒都只有一半，而最下面一层的7瓶是空瓶子。去找商家讨账是不太现实的了，3个人如何公平地分这些酒呢？（提示：2个半瓶可以合为1个满瓶）

## 69. 曹操的难题

官渡之战，曹操和袁绍对峙数月，曹操的粮草渐渐不支。依照曹军20万军队，他还可以支撑7天。第二天张辽带着大批人马来援助曹操，两队人马合在一起，曹操一算，现在的粮草还能支撑5天。

那你知道张辽带来了多少人吗？

## 70. 巧分银子

小陈有两个小外甥。一天，他带了一瓶4升的果汁去看他们，并想把果汁平分给两个孩子。但是他只找到了两个空瓶子，一个容量是1.5升，另一个容量是2.5升。那么，有什么办法可以用这三个瓶子把果汁平均分配给他们呢？

## 71. 酒徒戒酒

有一个人对酒上瘾，一天三顿饭离不开酒，看电视时要喝酒、写东西时要喝酒、无聊了要喝酒、高兴了也要喝酒。但是长此以往身体就扛不住了，医生给他支个招：“你这样，第一次喝完之后，你能坚持1小时以后再喝吗？”他说：“可以。”医生说：“那好，第二次间隔时间变成2小时，这样可以做到吗？”他说：“可以。”医生说：“那接下来，第三次的间隔时间是4小时，以此类推，第四次是8小时……每次间隔时间都是上次的两倍。如果你能坚持，一定能戒掉酒的。”你知道这是为什么吗？

## 72. 排队

在一个军队里，首长正让士兵按一个奇怪的方式排队：第一排站1个人，第二排1个人，第三排2人，第四排3人，第五排5人，第六排8人。那么你知道第十排有多少人吗？

## 73. 拨开关

对一批编号为1~100，全部开关朝上(开)的灯依次进行以下操作：

凡是1的倍数，反方向拨一次开关；

2的倍数，反方向又拨一次开关；

3的倍数，反方向又拨一次开关；

……

依此类推。

问：最后为关闭状态的灯的编号是多少。

## 74. 数学教授的问题

有一个数学教授出了一道题来考他的儿子，题目是这样的：有一条很长