



青少年提高逻辑思维能力训练集
演绎推导法训练 (2版)

冯志远 主编

辽海出版社

■ 青少年提高逻辑思维能力训练集

演绎推导法训练(2版)

主编 冯志远

辽海出版社

责任编辑：陈晓玉 于文海 孙德军

图书在版编目（CIP）数据

青少年提高逻辑思维能力训练集：演绎推导法训练 /冯志远主编
—2 版 —沈阳：辽海出版社，2010.4

ISBN 978-7-80649-121-8

I ①青… II ①冯… III ①逻辑思维—训练—青少年读物 IV ①B80.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 073881 号

青少年提高逻辑思维能力训练集

演绎推导法训练

主编：冯志远

出版：辽海出版社

印刷：北京海德伟业印务有限公司

开本：850mm×1168mm1 / 32

版次：2010 年 4 月第 2 版

书号：ISBN 978-7-80649-121-8

地址：沈阳市和平区十一纬路 25 号

字数：1200 千字

印张：60

印次：2010 年 4 月第 1 次印刷

定价：240.00 元（全 12 册）

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。

前 言

当今时代是一个知识爆炸的时代，也是一个头脑竞争的时代；在竞争日益激烈的环境下，一个人想要很好地生存，不仅需要付出勤奋，而且还必须具有智慧。随着人才竞争的日趋激烈和高智能化，越来越多的人认识到只拥有知识是远远不够的。因为知识本身并不能告诉我们如何去运用知识，如何去解决问题，如何去创新，而这一切都要靠人的智慧，也就是大脑思维来解决。认真观察周围的人我们也会发现，那些在社会上有所成就的人无不是具有卓越思维能力的人。

那么，思维的力量真的如此强大吗？为什么思维会对人有如此大的影响呢？早在 20 世纪 40 年代，西方发达国家就开始对人的大脑思维进行深入研究，希望能够揭开人类智慧的本质。通过研究他们发现，那些具有创造型思维和复合型思维的人，比一般人更善于思考，更懂得如何提炼有用的信息，也知道如何驾驭和运用知识去解决新问题；所以，他们也就往往比其他人知道更多的信息，拥有更多的知识，在社会上也就混得更好。

世界著名的物理学家劳厄曾说过：“重要的不是获得知识，而是发展思维能力。教育无非是一切已学过的东西都遗忘掉的时候所剩下的东西。”大量的事实也表明，个人的观察、分析、判断、理解、思考、决策、创意、策划、想象、洞察和战略规划等思维技能是否成熟，是否接受过系统的训练，将决定个人未来的职业发展前途。因此，一个人要想在激烈的脑力竞争中生存，就要学会更新自己僵化的头脑、简单的思维模式，让自己成为一个思维技能训练有素的人。

鉴于以上原因，我们特地编辑了这套“青少年提高逻辑思维能力训练集”，包括《逻辑思维法训练》《数学思维法训练》《排除假设法训练》《排除计算法训练》《归纳分析法训练》《归纳观察法训练》《归纳类比法训练》《归纳类推法训练》《演绎推导法训练》《演绎综合法训练》《疑案递推法训练》《疑案倒推法训练》共 12 册，本书通过各种各样的测试题，让人们运用思维进行分析、综合、比较、抽象和概括，从而训练自己高超的思维技巧，让头脑变得越来越聪明，越来越灵活。

信息化的时代已经来到，面对竞争，我们应当培养什么样的头脑去迎接挑战呢？西方有句谚语：上帝偏爱有准备的头脑。只要你能够像训练体能一样训练你的逻辑思维能力，那么你的思维就会变得更快、更高、更强；在激烈的智力竞争中，你就能领先一步，更高一筹！

目 录

| | | |
|----|------------------|----|
| 1 | 孩子的个数..... | 1 |
| 2 | 英明的懂事儿..... | 1 |
| 3 | 全家人过桥..... | 1 |
| 4 | 形状不规则的水杯..... | 1 |
| 5 | 巧妙分马..... | 1 |
| 6 | 影子游戏..... | 2 |
| 7 | 给猴子分蛋糕..... | 2 |
| 8 | 神奇花园..... | 2 |
| 9 | 不同颜色的巧克力..... | 2 |
| 10 | 领导的疑惑..... | 2 |
| 11 | 遛狗也要看天气..... | 3 |
| 12 | 脑筋急转弯的演绎法..... | 3 |
| 13 | 共进行了几场比赛..... | 3 |
| 14 | 蛙泳决赛的冠军是谁..... | 3 |
| 15 | 谁懂什么语言..... | 4 |
| 16 | 巧妙主持..... | 4 |
| 17 | 真正的强劫犯..... | 4 |
| 18 | 盒中寻宝..... | 4 |
| 19 | 乒乓球比赛..... | 5 |
| 20 | 如何选队员..... | 5 |
| 21 | 哪位海关员的说法正确..... | 5 |
| 22 | 小明一家人的座次..... | 5 |
| 23 | 谁是经理..... | 6 |
| 24 | 百变魔镜..... | 6 |
| 25 | 幸运渡河..... | 6 |
| 26 | 是何用意..... | 6 |
| 27 | 勇敢者和懦弱..... | 7 |
| 28 | 分数高低..... | 7 |
| 29 | 是否进行健康检查..... | 7 |
| 30 | 奇怪的人..... | 8 |
| 31 | 猜牌..... | 8 |
| 32 | 谁考上了..... | 8 |
| 33 | 谁上了富县..... | 9 |
| 34 | 愚人节的真话假话..... | 9 |
| 35 | 神秘的生日 Party..... | 9 |
| 36 | 猜猜谁买了什么车..... | 9 |
| 37 | 婚礼认亲..... | 10 |
| 38 | 旅馆交友..... | 10 |
| 39 | 今天是周几..... | 10 |
| 40 | 工人的休息日..... | 11 |

| | | |
|----|----------------|----|
| 41 | 谁的预言正确..... | 11 |
| 42 | 如何过河..... | 11 |
| 43 | 谁被录用了..... | 11 |
| 44 | 石油问题..... | 12 |
| 45 | 生死抉择..... | 12 |
| 46 | 三胞胎姐妹..... | 12 |
| 47 | 谁的座位被融开了..... | 13 |
| 48 | 找夫妻..... | 13 |
| 49 | 哪个论证错误..... | 13 |
| 50 | 找出假论断..... | 13 |
| 51 | 天气预报..... | 14 |
| 52 | 谁的分配最符合..... | 14 |
| 53 | 俱乐部中谁不会踢球..... | 14 |
| 54 | 称苹果..... | 15 |
| 55 | 砝码..... | 15 |
| 56 | 称零件..... | 15 |
| 57 | 清理垃圾..... | 15 |
| 58 | 最后剩下谁..... | 15 |
| 59 | 上楼..... | 16 |
| 60 | 找相同点..... | 16 |
| 61 | 买烟..... | 16 |
| 62 | 一张假币..... | 16 |
| 63 | 鸡蛋..... | 16 |
| 64 | 忙碌的鸽子..... | 17 |
| 65 | 分牛..... | 17 |
| 66 | 跑马场..... | 17 |
| 67 | 井底之蛙..... | 17 |
| 68 | 钓鱼..... | 17 |
| 69 | 啤酒与饮料..... | 18 |
| 70 | 帽子问题(一)..... | 18 |
| 71 | 帽子问题(二)..... | 18 |
| 72 | 量容积..... | 18 |
| 73 | 栽树..... | 18 |
| 74 | 切西瓜..... | 19 |
| 75 | 过河..... | 19 |
| 76 | 对表..... | 19 |
| 77 | 谁先到达..... | 19 |
| 78 | 3个盒子..... | 19 |
| 79 | 水面变化..... | 19 |
| 80 | 方中排圆..... | 20 |
| 81 | 猜名次..... | 20 |
| 82 | 快速回答..... | 20 |
| 83 | 护士们的休息日..... | 20 |
| 84 | 愉快的生日..... | 21 |

| | | |
|-----|------------------|----|
| 85 | 黑色和白色的前额..... | 21 |
| 86 | 星期几..... | 21 |
| 87 | 查理的懊恼..... | 21 |
| 88 | 按规则办事..... | 22 |
| 89 | 参加会议..... | 22 |
| 90 | 逻辑胡同..... | 22 |
| 91 | 不朽的沃拉票..... | 23 |
| 92 | 缺点比赛..... | 23 |
| 93 | 找出最佳的策略..... | 24 |
| 94 | 男女散步..... | 24 |
| 95 | 升斗量水..... | 24 |
| 96 | 两道折痕..... | 24 |
| 97 | 车费..... | 24 |
| 98 | 钱到哪里去了..... | 25 |
| 99 | 果酱..... | 25 |
| 100 | 聪明的交易..... | 26 |
| 101 | 擦地板竞赛..... | 26 |
| 102 | 四匹马..... | 26 |
| 103 | 作案时间..... | 27 |
| 104 | “廉价”文具..... | 27 |
| 105 | 乔叟的难题..... | 27 |
| 106 | 伙食经理的难题..... | 28 |
| 107 | 偷答案的学生..... | 28 |
| 108 | 共同分担家务..... | 28 |
| 109 | 尤克利地区的电话线路..... | 29 |
| 110 | 聪聪与早早..... | 29 |
| 111 | 袜子和手套..... | 30 |
| 112 | 七位朋友..... | 30 |
| 113 | 古代名题求答案..... | 30 |
| 114 | 100个金币的分配问题..... | 30 |
| 115 | 男孩女孩..... | 30 |
| 116 | 嘉利与珍妮..... | 31 |
| 117 | 12个乒乓球的难题..... | 32 |
| 118 | 两张小纸片..... | 32 |
| 119 | 两个机灵的朋友..... | 32 |
| 120 | 传教士和野蛮人..... | 33 |
| 121 | 大小灯球..... | 33 |
| 122 | 四个孩子赛跑..... | 33 |
| 123 | 国会竞选..... | 33 |
| 124 | 耕地能手和播种能手..... | 34 |
| 125 | 牛津学者的难题..... | 34 |
| 126 | 泰巴的难题..... | 34 |
| 127 | 粗木匠的难题..... | 34 |
| 128 | 商人的难题..... | 35 |

| | | |
|-----|------------|----|
| 129 | 王牌..... | 35 |
| 130 | 停业的酒店..... | 35 |
| 131 | 导弹相撞..... | 36 |
| 附: | 最佳答案..... | 36 |
| 1 | ..... | 36 |
| 2 | ..... | 36 |
| 3 | ..... | 36 |
| 4 | ..... | 37 |
| 5 | ..... | 37 |
| 6 | ..... | 37 |
| 7 | ..... | 37 |
| 8 | ..... | 37 |
| 9 | ..... | 37 |
| 10 | ..... | 37 |
| 11 | ..... | 38 |
| 12 | ..... | 38 |
| 13 | ..... | 38 |
| 14 | ..... | 38 |
| 15 | ..... | 39 |
| 16 | ..... | 39 |
| 17 | ..... | 39 |
| 18 | ..... | 39 |
| 19 | ..... | 39 |
| 20 | ..... | 40 |
| 21 | ..... | 40 |
| 22 | ..... | 40 |
| 23 | ..... | 40 |
| 24 | ..... | 40 |
| 25 | ..... | 40 |
| 26 | ..... | 40 |
| 27 | ..... | 41 |
| 28 | ..... | 41 |
| 29 | ..... | 41 |
| 30 | ..... | 42 |
| 31 | ..... | 42 |
| 32 | ..... | 42 |
| 33 | ..... | 42 |
| 34 | ..... | 43 |
| 35 | ..... | 43 |
| 36 | ..... | 43 |
| 37 | ..... | 44 |
| 38 | ..... | 44 |
| 39 | ..... | 44 |
| 40 | ..... | 44 |

| | | |
|----|-------|----|
| 41 | ..... | 44 |
| 42 | ..... | 45 |
| 43 | ..... | 45 |
| 44 | ..... | 45 |
| 45 | ..... | 45 |
| 46 | ..... | 45 |
| 47 | ..... | 46 |
| 48 | ..... | 46 |
| 49 | ..... | 46 |
| 50 | ..... | 46 |
| 51 | ..... | 46 |
| 52 | ..... | 46 |
| 53 | ..... | 47 |
| 54 | ..... | 47 |
| 55 | ..... | 47 |
| 56 | ..... | 47 |
| 57 | ..... | 48 |
| 58 | ..... | 48 |
| 59 | ..... | 48 |
| 60 | ..... | 48 |
| 61 | ..... | 48 |
| 62 | ..... | 49 |
| 63 | ..... | 49 |
| 64 | ..... | 49 |
| 65 | ..... | 49 |
| 66 | ..... | 49 |
| 67 | ..... | 49 |
| 68 | ..... | 50 |
| 69 | ..... | 50 |
| 70 | ..... | 50 |
| 71 | ..... | 50 |
| 72 | ..... | 51 |
| 73 | ..... | 51 |
| 74 | ..... | 51 |
| 75 | ..... | 51 |
| 76 | ..... | 51 |
| 77 | ..... | 51 |
| 78 | ..... | 51 |
| 79 | ..... | 52 |
| 80 | ..... | 52 |
| 81 | ..... | 52 |
| 82 | ..... | 52 |
| 83 | ..... | 52 |
| 84 | ..... | 52 |

| | | |
|-----|-------|----|
| 85 | ..... | 53 |
| 86 | ..... | 53 |
| 87 | ..... | 53 |
| 88 | ..... | 53 |
| 89 | ..... | 53 |
| 90 | ..... | 53 |
| 91 | ..... | 54 |
| 92 | ..... | 54 |
| 93 | ..... | 54 |
| 94 | ..... | 54 |
| 95 | ..... | 54 |
| 96 | ..... | 55 |
| 97 | ..... | 55 |
| 98 | ..... | 55 |
| 99 | ..... | 55 |
| 100 | ..... | 56 |
| 101 | ..... | 56 |
| 102 | ..... | 56 |
| 103 | ..... | 57 |
| 104 | ..... | 57 |
| 105 | ..... | 57 |
| 106 | ..... | 57 |
| 107 | ..... | 57 |
| 108 | ..... | 58 |
| 109 | ..... | 59 |
| 110 | ..... | 59 |
| 111 | ..... | 60 |
| 112 | ..... | 60 |
| 113 | ..... | 60 |
| 114 | ..... | 61 |
| 115 | ..... | 61 |
| 116 | ..... | 61 |
| 117 | ..... | 62 |
| 118 | ..... | 63 |
| 119 | ..... | 64 |
| 120 | ..... | 64 |
| 121 | ..... | 64 |
| 122 | ..... | 64 |
| 123 | ..... | 65 |
| 124 | ..... | 65 |
| 125 | ..... | 65 |
| 126 | ..... | 65 |
| 127 | ..... | 66 |
| 128 | ..... | 66 |

| | | |
|-----|-------|----|
| 129 | ..... | 66 |
| 130 | ..... | 67 |
| 131 | ..... | 67 |

1 孩子的个数

幼儿园老师为了奖励小朋友，决定把若干个笔记本发给几个孩子，如果每人发 5 本，则最后一个孩子分得的本数就不够 5 本；若每人分 3 本，则余 8 本。请问一共有几个小孩？

2 英明的董事长

一个企业能够快速地腾飞起来，不可能是董事长一个人英明。可见（）。

- A 所有董事可能都很英明
- B 董事长一定英明
- C 没有一个董事不英明
- D 可能不是董事长自己英明

3 全家人过桥

小箐一家人在夜晚遇到一座桥，他们在想办法应该怎么样过去，桥的承受力最多一次可以过两个人。若单独过桥的话，小箐需要 1 秒，弟弟 3 秒，爸爸 6 秒，妈妈 8 秒，爷爷 12 秒。由于天黑，每次过桥必须拿灯过去，并且灯只亮 30 秒，而过桥的速度依过桥最慢者而定。那么，请问他们一家人应该如何过这座桥呢？

4 形状不规则的水杯

现有一个底部是个圆柱体的水杯，圆柱体部分占水杯高度的 $\frac{3}{4}$ ，杯子上面的 $\frac{1}{4}$ 是不规则体，水杯半满。在不把打开杯，仅有一把尺子可供使用的情况下，你采用什么方法能准确的判断出杯子里的水占全部装满时的比例？

5 巧妙分马

一个人从集市上买回来九匹马，家里正好有十个马圈，那么请问这九匹马平均放到十个马圈里，并让每个马圈里的马的数目都相同，应该怎么样分才合适呢？

6 影子游戏

你每天肯定要站在镜子面前整理着装，请问，为什么你在镜子中的影像可以左右颠倒，却不能上下颠倒？

7 给猴子分蛋糕

饲养员在给八只小猴子喂早餐，现在需要把一块蛋糕切三刀成均匀的八块，问这位饲养员应该怎么样切呢？

8 神奇花园

有甲、乙、丙、丁四个花园，其中甲园的各种鲜花都能在乙园找到，丙园的鲜花种类包含所有的乙园鲜花种类，而丙园中有一些鲜花在丁园也有种植。那么还有哪些园里的鲜花在其他这园里能够找到呢？

9 不同颜色的巧克力

假如现在给你一盒巧克力，其中有褐色，绿色，花色三种，闭上眼睛，抓取两个同种颜色的巧克力。抓取多少个就可以确定你肯定有两个同一颜色的巧克力？

10 领导的疑惑

在张、王、赵、李四位同事中有一位同事为四川汶川县灾区捐款 2000 元，当四位同事的领导询问时，他们分别这样回答：

张：这 2000 元不是我捐的

王：这 2000 元是李捐的

赵：这 2000 元是王捐的

李：这 2000 元不是我捐的

这四人中只有一个人所言属实，你可以帮领导判断出是哪一位下属捐的 2000 元吗？

11 遛狗也要看天气

甲、乙、丙三个好朋友决定星期天去公园里去遛狗玩，但他们又惟恐天气不好对遛狗不好，所以三人便提出了以下方法来判断：甲提出若风大，就遛狗；乙也提出若气温高，就不遛狗；接着丙也说若天气不晴朗，就不遛狗。假如甲、乙、丙三个好朋友的说法都是正确的，那么若遛狗，以下其他三种说法哪些是对的：一个人说风大，第二个人说天气晴朗，第三个人说气温高。

12 脑筋急转弯的演绎法

从现象上看脑筋急转弯是对事物一般逻辑的某种扭曲，但必须是一种有意识的理性的倒错，它离不开人的正常思维和健康心理，所以脑筋急转弯是人类健康心理的一种反映。有甲、乙、丙、丁四个人对以上陈述，做出了如下的结论：

甲说：脑筋急转弯的本质即是将毫不相干的事物联系起来，使之产生逻辑混乱而产生扭曲效果。

乙说：脑筋急转弯所包含的逻辑性往往与正常逻辑有不同之处。

丙说：脑筋急转弯必须要有丰富的联想力。

丁说：人的正常思维和健康心理构成了脑筋急转弯的充分条件。

四个人的结论中哪一个是正确的？

13 共进行了几场比赛

一次学校各班进行足球比赛中，体育老师宣布了一项别开生面的记分方法。首先，每进一球记一分；其次，每场比赛中的胜队加 10 分；最后，每场平局，双方各得 5 分。现在有三（1）、三（2）、三（3）三个班派出三个小队，在进行若干场比赛后，三（1）班得 8 分，三（2）班得 2 分，三（3）班得 22 分。这三个班共进行了几场比赛，有同学说是一场，也有二场、三场、四场的猜测者，那么究竟共进行了几场比赛呢？

14 蛙泳决赛的冠军是谁

某单位游泳馆内，正在进行 200m 蛙泳决赛，参加决赛的是 A、B、C、D、E、F 六个人。看台上赵、王、孙谈了自己的看法。王认为，冠军不是 A 就是 B。孙坚信，冠军绝不是 C。赵则认为，D、E 都不可能取得冠军。比赛结束后，人们发现赵、王、孙中只有一个人的看法是正确的。那么，200m 蛙泳决赛的冠军最有可能是谁？三人中谁的猜测是最正确的？

15 谁懂什么语言

来自中、美、韩、意的 A、B、C、D 四位客人，刚好碰在一起。他们除懂本国语言外，每人还会说其他三国语言的一种。有一种语言是三个人都会说的，但没有一种语言他们四位客人都会说，现在我们知道的是：

- ①A 是韩本人，D 不会说韩语，但他俩都能自由交谈
 - ②四个人中，没有一个人既能用韩语交谈，又能用美语交谈
 - ③只有 B、C、D 在一起交谈时，找不到共同语言沟通
 - ④B 不会说汉语，当 A 与 C 交谈时，他都能做翻译
- 那么 A、B、C、D 四位客人分别都会说什么语言？

16 巧妙主持

假如你在参加一个晚会，要你做一个互动游戏。主持人对着来宾说：请各位完全模仿我的动作。如果你是主持人，设计一个其他人都无法模仿的动作。那么你会从举头、举手、立定跳、先闭上眼睛，然后睁开眼睛这四个动作中，选择哪一个能让其他人都无法模仿呢？

17 真正的强劫犯

在某县一条交通最繁华的要道上，有一家商业银行被人强劫了。事情发生后，公安局迅速侦察拘捕了三个重大嫌疑犯。他们是赵、王、孙。后来，又经审讯，查明了以下事实：

- ①强劫犯带着钱是开车逃掉的
- ②不伙同赵，孙决不会作案
- ③王不会开车
- ④强劫犯就是这三个人中的一个或一伙

公安局刑侦队做出了四个判断：一、赵有罪；二、赵无罪；三、王有罪；四、王无罪。那么谁才是真正的强劫犯呢？

18 盒中寻宝

桌子上摆着三个盒子分别为红、黄、黑三种颜色。红色盒子上写着：“珠宝不在此盒中”，黄盒子上写着：“珠宝在红盒子中”，黑盒子上写着：“珠宝不在此盒中”。从这三句话你能推断出哪个盒子里面有珠宝吗？

19 乒乓球比赛

有三名国际乒乓球特级大师和三名国际乒乓大师进行一场循环比赛，即每一名选手都要和其他五名选手比赛。比赛计分规则如下：击败国际乒乓特级大师可得 2 分，击败国际乒乓球大师可得 1 分；国际乒乓级大师输一场失 2 分，国际乒乓大师输一场失 1 分。如果有一名国际乒乓特级大师已输了两场，那么他最高可获几分？

20 如何选队员

国家羽毛球教练组将从右手执拍的选手 A、B、C 和左手执拍的选手 O、P、Q、R 中选出四名队员去参加奥运会。要求至少有两名右手执拍的选手，而且选出的四名队员都可以互相配对进行双打。已知 B 不能与 O 配对。C 不能与 Q 配对，P 不能与 O 或 Q 配对。若 A 不被选入队中，请你看一下有哪几种不同的选法？

21 哪位海关员的说法正确

在某次海关检查后，四位海关检验人员有如下结论：

甲：所有集团的产品质量都不过关。

乙：服装集团陈经理的服装质量不过关。

丙：所有集团产品质量不是都没有过关。

丁：有的集团产品质量不过关。

如果四人中只有一个断定属实，那么哪位海关员的说法和判断正确呢？

22 小明一家人的座次

小明一家人五口人都爱撒谎。晚饭时，爷爷已经在吃饭的圆桌旁坐好了，问其余 4 个人怎么坐，结果每个人都像是在撒谎。

父亲：坐儿子旁边

母亲：坐女儿旁边

儿子：我右边是妈妈或者姐姐

女儿：妈妈在弟弟的左边

那么，从爷爷的左边开始，依次的座次是什么？

23 谁是经理

假设“如果小绿是经理或小红不是经理，那么，小黑是经理”为真，由以下哪个前提可推出“小红是经理”的结论？

- A 小黑不是经理。
- B 小绿和小黑都是经理。
- C 小黑是经理。
- D 小绿不是经理。
- E 小绿或小黑有一个不是经理。

24 百变魔镜

日常生活中，我们会常常用到镜子，而镜子呈现出的景象却不是实相。如果一人站在两块相对排放着的立镜中间，就会照出一连串很多的影像。现在假设有一间小屋，屋内上下、左右、前后都装上了无缝隙的镜子，请问：当你好奇的走进这间神秘小屋时，你想你能看到什么样的景象呢？

25 幸运渡河

在一个荒岛上有条河流，岛上有一座已多年失修而破烂不堪的古桥与河岸相连，很少有人到此地更不要说有人走这座桥了。某日一个旅行者不知道怎么漂泊到这个荒岛上，碰巧的是她刚好看到有座桥，于是想通过这座桥走到河的对岸，当他刚走了两三步，桥就发出嘎嘎的响声，好像就要断似的，他只好又返回荒岛。这个人不会游泳，四处呼叫也无人理会。无奈之下他只好呆在这个岛上，搅尽脑汁地想办法。

不知不觉他在这个荒岛上已被困了十天，两眼昏花，浑身无力。到了第十一天，他想无论如何也得过去，反正在这里呆下去也是死，还不是就死一搏，没有想到他竟然顺利通过此桥到了河对岸。请问他是怎么渡河的？

26 是何用意

在卖场上，有 A、B 两个品牌的同一型号电池，A 牌号的电池价格比 B 牌号低 10%，前者比后者畅销。但经检测，B 牌号的电池使用寿命比 A 牌号长 15%，A 牌号反而畅销，原因就是消费者不知道这两种电池在寿命上的差异。这样，在消费者支持下，本来应当少生产的低效产品反而多生产了。这说明，信息的不完全可以导致市场失效。那么，以下四个观点中：

①购买者拥有的产品信息不充分时，市场在配置资源方面不可能发挥有效作用时，需要政府的介入。