

青少年提高逻辑思维能力训练集

疑案递推法训练

(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

疑案递推法训练(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：疑案递推法训练 / 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

疑案递推法训练

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 78-7-80649-121-8

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来的东西。”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	递推数字 (1)	1
2	递推数字 (2)	1
3	递推数字 (3)	1
4	如何测定时间	1
5	思维学家	1
6	找箱子	2
7	罐子	2
8	取球问题	2
9	钟表重合问题	2
10	爬楼层	2
11	衣服的成本	2
12	爱好哪一科	3
13	数学及格问题	3
14	他赚钱了吗	3
15	寻找大珍珠	3
16	如何通过	3
17	分割大枣	4
18	填空	4
19	金字塔是怎么形成的	4
20	五万里运输	4
21	老兔子生小兔子	5
22	猴子与桃子	5
23	药瓶的问题	5
24	球赛问题	5
25	天平上的小球	6
26	剩几头牛	6
27	猜药问题	6
28	推数字	6
29	十年	7
30	答试题	7
31	硬币的数量	7
32	运水赚钱	7
33	挑砖	7
34	小李的生日	8
35	如何调换位置	8
36	继承财产的孩子	8
37	密封的盒子	8
38	飞机如何加油	9
39	辛苦的服务员	9
40	生意人与白菜	9
41	牛与草	9

42	看立体电影.....	10
43	被雪埋的车.....	10
44	咄咄怪事.....	10
45	究竟谁是头目.....	11
46	谁是告密者.....	11
47	吃过柿子的男子.....	11
48	化妆师与人犯.....	12
49	谁在说谎.....	12
50	寻找凶器.....	13
51	从楼上掉下来.....	13
52	偷钻石的人.....	13
53	凶器是单杠.....	13
54	小姐醉了后.....	13
55	大富豪之死.....	14
56	踏雪无痕.....	14
57	被害者是占卜师.....	14
58	重新“出现”.....	15
59	河豚料理事件.....	15
60	下错了车吗.....	16
61	掩耳盗铃.....	16
62	血书之谜.....	17
63	同饮一杯酒.....	17
64	定时炸弹.....	17
65	没有加工好的故事.....	17
66	幽灵凶手.....	18
67	与小偷斗智.....	18
68	古屋幽灵.....	19
69	谁偷名画.....	19
70	破绽何在.....	19
71	拐卖少年的罪犯.....	20
72	名画被盗.....	20
73	惨剧即将发生.....	20
74	绝妙的保险箱密码.....	20
75	盖世太保下地狱.....	21
76	谁是车祸肇事者.....	21
77	失而复得的古钱.....	22
78	007 的疏忽.....	22
79	缘何失火.....	22
80	逃出恶魔城.....	23
81	凶手是如何作案的.....	23
82	凶器在哪里？.....	23
83	上午还是晚上.....	24
84	亲兄杀妹.....	24
85	逃犯心理.....	24

86	是牛还是马.....	24
87	解开疑团.....	25
88	“610—105”	25
89	通缉逃犯.....	25
90	左右难分.....	26
91	珍珠项链.....	26
92	盲人的枪法.....	26
93	弹无虚发.....	26
94	找真凶.....	27
95	哪一个理发师手艺高.....	27
96	逃走不留足迹.....	27
97	喋血晚会.....	27
98	强词夺理.....	28
99	刀上的青斑.....	28
100	利用干冰.....	28
101	鞋子与色盲.....	29
102	凶手的影子.....	29
103	法网难逃.....	29
104	假象的背后.....	29
105	两个逆子.....	30
106	真假遗书.....	30
107	死因何在.....	30
108	倒下的美女.....	31
109	消失的弹头.....	32
111	黄昏枪声.....	32
112	棉团疑案.....	33
113	他不关心哥哥吗.....	33
114	煤气中毒谜案.....	33
115	谁是凶手.....	34
116	不翼而飞的钞票.....	34
117	左右手之谜.....	34
118	找出店主.....	34
119	炸药藏在哪儿.....	35
120	烤牡蛎的秘密.....	35
121	发黑的银簪.....	35
122	幽灵之声.....	36
123	荷兰药水之谜.....	36
124	凶器在哪里.....	37
125	熄灭的蜡烛.....	38
126	蚂蚁线索.....	38
127	溶洞奇案.....	38
128	香烟的启示.....	38
129	奇怪的足印.....	39
130	两个嫌疑人.....	39

131	火红的大丽花.....	39
132	凶手的名字.....	40
133	凶器是笛子.....	40
134	秘道的机关.....	41
135	谁窃取了机密文件.....	42
136	化学毒案之谜.....	42
137	没有指纹的人.....	42
138	万万没想到.....	42
139	重要线索.....	43
140.	寻找真凶.....	43
附：	最佳答案.....	43
1	.....	43
2	.....	43
3	.....	43
4	.....	44
5	.....	44
6	.....	44
7	.....	44
8	.....	44
9	.....	44
10	.....	45
11	.....	45
12	.....	45
13	.....	45
14	.....	45
15	.....	46
16	.....	46
17	.....	46
18	.....	46
19	.....	46
20	.....	47
21	.....	47
22	.....	47
23	.....	47
24	.....	47
25	.....	48
26	.....	48
27	.....	48
28	.....	48
29	.....	48
30	.....	49
31	.....	49
32	.....	49
33	.....	49

34	.....	50
35	.....	50
37	.....	50
38	.....	50
39	.....	51
40	.....	51
41	.....	51
42	.....	52
43	.....	52
44	.....	52
45	.....	52
46	.....	52
47	.....	53
48	.....	53
49	.....	53
50	.....	53
51	.....	53
52	.....	53
53	.....	53
54	.....	54
55	.....	54
56	.....	54
57	.....	54
58	.....	54
59	.....	54
60	.....	55
61	.....	55
62	.....	55
63	.....	55
64	.....	55
65	.....	56
66	.....	56
67	.....	56
68	.....	56
69	.....	57
70	.....	57
71	.....	57
72	.....	57
73	.....	57
74	.....	58
75	.....	58
76	.....	58
77	.....	58
78	.....	58

79	.....	58
80	.....	58
81	.....	59
82	.....	59
83	.....	59
84	.....	59
85	.....	59
86	.....	59
87	.....	59
88	.....	60
89	.....	60
90	.....	60
91	.....	60
92	.....	60
93	.....	60
94	.....	61
95	.....	61
96	.....	61
97	.....	61
98	.....	61
99	.....	61
100	.....	62
101	.....	62
102	.....	62
103	.....	62
104	.....	62
105	.....	62
106	.....	62
107	.....	62
108	.....	63
109	.....	63
110	.....	63
111	.....	63
112	.....	63
113	.....	63
114	.....	64
115	.....	64
116	.....	64
117	.....	64
118	.....	64
119	.....	64
120	.....	64
121	.....	65
122	.....	65

123	.....	65
124	.....	65
125	.....	65
126	.....	66
127	.....	66
128	.....	66
129	.....	66
130	.....	66
131	.....	66
132	.....	66
133	.....	66
134	.....	67
135	.....	67
136	.....	67
137	.....	67
138	.....	67
139	.....	67
140	.....	67

1 递推数字 (1)

逻辑递推

25, 15, 10, 5, 5, (?)

A 10; B 5; C 0; D -5。

2 递推数字 (2)

逻辑递推

3, 4, 6, 12, 36, (?)

A 8; B 72; C 108; D 216。

3 递推数字 (3)

逻辑递推

0, 2, 10, 30, (?)

A 68; B 74; C 60; D 70。

4 如何测定时间

室内有两根均匀分布蜡烛, 和一个打火机。已知点燃蜡烛的一头, 烧完时刚好是一个小时, 如果蜡烛只允许折断一次, 如何测定 15 分钟和 45 分钟? 请说出最合理的方法。

5 思维学家

一位思维学家误入某犯罪团伙, 被囚禁起来, 团长欲意放行, 他对思维学家说: “今有两条路, 一是自由, 一是死亡, 你可以随意开通一条道路。现从两个团伙中选择一人负责解答你所提的任何一个问题 (Y/N), 其中一个很诚实, 另一个喜欢说谎, 今后生死任你选择。” 思维学家沉思片刻, 即向他们发问, 然后开门从容走去。思维学家应如何问的问题?

6 找箱子

某政府里面有 100 箱黄金，每箱 100 块，每块一两。有贪官把某一箱的每块都磨去一钱，那么请问：怎样一次找到不足量的那个箱子？

7 罐子

小强家有这样五个装药丸的小罐子，每个药丸的重量都是一定的，如果有药丸被污染了，那么药丸的总重量就是原来的重量加 1。只称量一次，请问小强将怎样知道哪个罐子的药丸被污染了？

8 取球问题

假如在操场上按顺序排列着 100 个乒乓球，小明与小红轮流着拿球装入球袋，如果谁能拿到第 100 个乒乓球，那么谁就是胜利者。规定：在每一次拿球的时候每人至少要拿 1 个，但最多不能超过 5 个，请问假如小红是最先拿球的人，她该拿几个？怎样拿才能保证自己可以拿到第 100 个球？

9 钟表重合问题

每天是 24 小时，在这 24 小时之中，钟表的时针、分针和秒针完全重合在一起的时候有多少次？它们分别是什么时间？你是如何计算出来的？

10 爬楼层

有一座楼房共有楼梯 10 层，若每次只能跨上一层或二层，要走上第 10 层，共有多少种走法？

11 衣服的成本

美国制成衣服的成本比英国低 10%，即使加上关税和运输费，从美国进口衣服的情况来讲仍比在英国生产便宜。由此，下列哪一项是正确的说法？

- A 美国的劳动力成本比英国低 10%。
- B 从美国进口衣服的关税低于在英国生产成本的 10%。
- C 由美国运一些衣服的费用高于在英国制成衣服的 10%。

D 由美国生产衣服的费用是英国的 10%。

12 爱好哪一科

李老师的班级里有 60 名学生，并且男女生各一半。其中有 40 个学生喜欢英语；有 50 个学生喜欢数学。其可能出现的情况是？

- A 20 个男生喜欢英语而不喜欢数学。
- B 20 个喜欢数学的男生不喜欢英语。
- C 30 个喜欢数学的女生不喜欢英语。
- D 30 个喜欢英语的男生只有 10 个喜欢数学。

13 数学及格问题

生物系的女生比男生多，在一次数学期末考试中，生物系不及格的学生超过了一半。由此可见：

- A 女生不及格的人比男生多。
- B 女生不及格的人比男生及格的人多。
- C 女生及格的人比男生多。
- D 女生及格的人比男生及格的人多。

14 他赚钱了吗

一个人花 10 钱买了一盆花，12 块钱卖掉了，然后他不满意，花 15 块钱有买了回来，17 元钱卖给了另一人。那么他赚钱了吗？

15 寻找大珍珠

在 1~10 号房间的门口都放着一颗珍珠，珍珠大小不一。一个人从一头开始经过十个房间直到另一头，不能回头，只能拿其中一个门口的珍珠，他怎样才能拿到最大的一个？

16 如何通过

有 4 个人要通过一条河，必须在 17 分钟内完成，现在只有一条木舟只能做两个人，所以木舟必须在两岸来回行驶，已知甲划船通过需要 1 分钟，乙划船通过需要 2 分钟，丙划船通过需要 5 分钟，甲划船通过需要 10 分钟。他们通过的要求是：

- (1) 两人通过时，必须让划的最慢的人划船；
 - (2) 必须是已经过到对岸的其中的一个人划过去。
- 他们是如何通过的？

17 分割大枣

有一农夫要把 140kg 大枣分成 50、90kg，现在只有 7kg、2kg 砝码各一个，天平一只，而且要求只能称 3 次，这事难坏了很多人，但是农夫还是成功了，你知道他是怎么称的吗？

18 填空

在下面的空格里，每空只能填 0~9 十个数中的一个，如何填写才能使下面的等式都成立，要求：
每个数字能且只能使用一次。

$$() + () = ();$$

$$() - () = ();$$

$$() \times () = () ()。$$

19 金字塔是怎么形成的

如何利用加法和乘法形成这样的金字塔图形？

9

98

987

9876

98765

987654

9876543

98765432

987654321

20 五万里运输

一三轮长途车要完成五万里行程，老板一共给了司机 8 个轮胎，每个轮胎的寿命是 2 万里，司机是怎么完成任务的？

21 老兔子生小兔子

假如说一对兔子每个月可以生一对小兔子，然而在这一对兔子生下后第 2 个月就可以生小兔子。那么，从刚刚出生的兔子算起，在一年里能繁殖多少只兔子？

22 猴子与桃子

有这样 5 只猴子在果园内发现一堆桃子，它们决定第二天来平分。第二天清晨，有一只猴子来的最早，它左分右分分不开，就扔了一只，这时刚好可以分成 5 份，于是这只猴子带上自己的一份走了。接着的 2, 3, 4, 5 只猴子也有相同的问题，并采取了同样的方法，也就是说每只猴子都扔掉一个桃子后，刚好可以分成 5 份。请问这堆桃子至少有多少个？

23 药瓶的问题

小丽家有十瓶药，每个瓶子里都装有 100 片药，其中八瓶药中每片的重量是 10g，另有两瓶里的药每片药重 9g。可以用一个很标准的小秤，如果只称一次，怎么找到含量较轻的那两个药瓶？

24 球赛问题

河南、河北、山东、山西和吉林每队都参加了两次足球联赛。

(1)每次联赛进行四场比赛：河南对河北、河南对辽宁、山东对山西、山东对吉林

(2)仅仅只有一场比赛在两次联赛中输赢的情况保持不变。

(3)河南是第一次联赛的冠军。

(4)在每次比赛中，如果输一场就会淘汰，只有冠军每一场都没输。

(5)每场比赛都不会有平局的情况

请问哪个省份是第二次比赛的冠军？

- A 河南
- B 河北
- C 山东
- D 山西
- E 吉林

25 天平上的小球

有四个外表一样的小球，但是它们的重量不同。取一个天平，将A、B归为一组，C、D归为一组，然后分别放在天平的两边，这时天平是基本平衡的。将B和D对调一下，A、D一端明显要比B、C一端重得多。可奇怪的现象，在天平一端放上A、C，而另一端刚放上B，还没有来得及放上D时，天平就压向了B一端。

请问这四个球中由重到轻的排列顺序是什么？

- (1) D、B、A、C
- (2) D、B、C、A
- (3) B、C、D、A
- (4) B、A、D、C
- (5) B、D、A、C

26 剩几头牛

在一个牧牛村，有一位牧牛人赶着一群牛通过 36 个关口，当他每过一个关口，守关人就要拿走当时牛数的一半，然后再退还一头牛，等牧牛人过完这些关口后他只剩 2 头牛，问原来牧牛人赶多少头牛？

27 猜药问题

药店共有三类药，分别重 1g, 5g, 10g，放到若干个瓶子中，现在每个瓶子中都只装一种药，且每瓶中的药片足够多，根据以上所述你只称一次就能知道各个瓶子中都是盛的哪类药吗？假如有 M 类药，你只称一次能知道每瓶的药是什么吗？

28 推数字

1
1、1
2、1
1、2、1、1
1、1、1、2、2、1

根据上面的数字排列规律，你能写出下一行是什么吗？