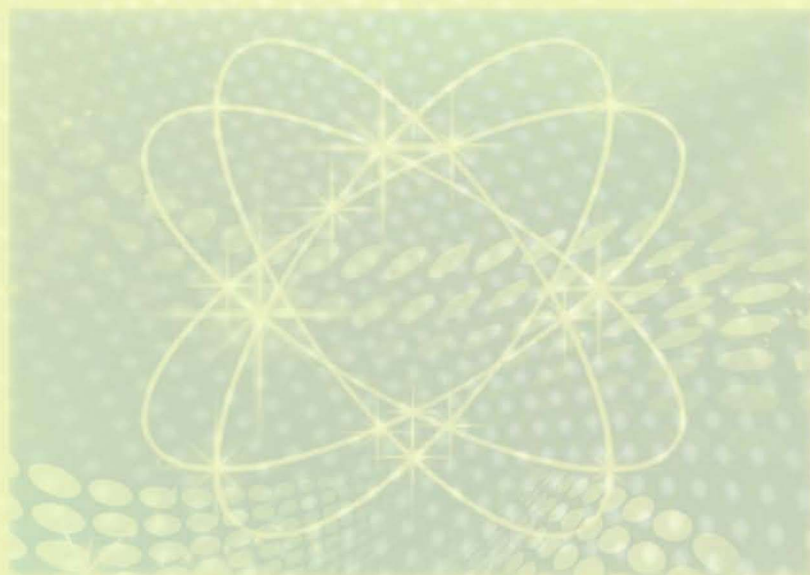


青少年提高逻辑思维能力训练集

排除计算法训练

主编 冯志远



辽海出版社

青少年提高逻辑思维能力训练集

排除计算法训练

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/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
排除计算法训练
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	如何分酒.....	1
2	竞赛成绩.....	1
3	过桥.....	1
4	卖苹果.....	1
5	青蛙跳井.....	1
6	分桃子.....	2
7	运大米.....	2
8	弹珠有多少.....	2
9	天会黑吗.....	2
10	开灯.....	2
11	分书架.....	2
12	买饮料.....	3
13	切西瓜.....	3
14	哪个数最小.....	3
15	解题.....	3
16	头巾的颜色.....	3
17	分果冻.....	3
18	买书.....	4
19	卖丝巾.....	4
20	买苹果.....	4
21	猪、牛、羊的单价.....	4
22	付费.....	4
23	种玉米.....	5
24	找零钱.....	5
25	狼与羊.....	5
26	猜数字.....	5
27	蜗牛爬行.....	5
28	商人买马.....	6
29	公交车座位.....	6
30	卖西瓜.....	6
31	有多少人迷路.....	6
32	两人赛跑.....	6
33	免费的餐饮.....	7
34	敲钟的速度.....	7
35	火车早到多长时间.....	7
36	核桃有多少.....	7
37	开始打工的日子.....	7
38	三个火枪手.....	8
39	电影院卖票.....	8
40	称重.....	8

41	距离是多少.....	8
42	冰与水.....	8
43	钟表匠装表.....	9
44	买葱.....	9
45	猜年龄.....	9
46	各有多少把伞.....	9
47	盖火印.....	10
48	仆人做工.....	10
49	巧分遗产.....	10
50	蜗牛爬三角.....	10
51	买玩具.....	10
52	龟兔赛跑谁在先.....	11
53	他是怎么猜到的.....	11
54	我住哪儿.....	11
56	他们是怎么知道的.....	12
57	游玩组合.....	12
59	体型比较.....	13
60	谁出差了.....	14
61	她到底多大年龄.....	14
62	谁要巧克力和奶糖.....	14
63	我的职称和性别.....	15
64	谁没有钱.....	15
65	性别不同的人.....	15
66	选派商务代表.....	15
67	如何选择姓氏.....	16
68	猜一下.....	16
69	选候选人.....	16
70	能源消耗量.....	17
71	两家人的旅行.....	17
72	哪一项圈出后不用找零.....	18
73	许先生的老婆.....	19
74	七个议员和三个议案.....	19
75	他们分别是教什么的老师.....	20
76	确定他们的民族.....	21
77	谁做了这件事.....	21
78	排队猜帽子颜色.....	21
79	副手的姓.....	21
80	他们在做什么.....	22
81	这件事是谁干的.....	22
82	排名次.....	22
83	选手与奖次.....	23
84	判断年龄.....	23
85	M 比赛了几盘.....	23
86	他们的职业是什么.....	23

87	谁是罪犯.....	24
88	密码组合问题.....	24
89	一家人.....	25
90	住中间房间的人是谁.....	26
91	三胞胎.....	26
92	海盗分赃物.....	27
93	谁养鱼.....	27
94	老师挑了一张什么牌.....	28
95	猜猜比赛者的名次.....	28
96	谁是聪明的人.....	29
97	冠军是谁.....	29
98	抓猫.....	29
99	印象派画.....	30
100	比富.....	30
101	公牛追人.....	30
102	扑火蛇.....	31
103	手辨颜色.....	31
104	名片.....	31
105	我不是鹿.....	32
106	勋爵的伤.....	32
107	坐在炸药桶上.....	32
108	当车.....	33
109	3个鸡蛋.....	33
110	小河蟹的秘密.....	34
111	秋田犬的足迹.....	34
112	如何通过守卫关卡.....	34
113	狗的告发.....	35
114	喜欢小鸟的女人.....	36
115	三个珠宝箱.....	36
116	刑警漂亮的推理.....	37
117	贼喊捉贼的证据.....	37
118	奇怪的触电.....	37
119	破金库的天才.....	38
120	008号危机一发.....	40
附:	最佳答案.....	40
	1.....	40
	2.....	40
	3.....	41
	4.....	41
	5.....	41
	6.....	41
	7.....	41
	8.....	42
	9.....	42

10.	42
11.	42
12.	42
13.	42
14.	42
15.	43
16.	43
17.	43
18.	43
19.	43
20.	44
21.	44
22.	44
23.	44
24.	44
25.	44
26.	44
27.	45
28.	45
29.	45
30.	46
31.	46
32.	46
33.	46
34.	46
35.	46
36.	47
37.	47
38.	47
39.	48
40.	48
41.	48
42.	48
43.	48
44.	48
45.	49
46.	49
47.	49
48.	49
49.	50
50.	50
51.	50
52.	50
53.	50

54.....	51
55.....	51
56.....	51
57.....	51
58.....	51
59.....	52
60.....	52
61.....	52
62.....	52
63.....	52
64.....	53
65.....	53
66.....	53
67.....	53
68.....	54
69.....	54
70.....	54
71.....	54
72.....	55
73.....	55
74.....	56
75.....	56
76.....	56
77.....	57
78.....	57
79.....	57
80.....	57
81.....	57
82.....	58
83.....	58
84.....	58
85.....	58
86.....	58
87.....	58
88.....	58
89.....	59
90.....	59
91.....	60
92.....	60
93.....	60
94.....	61
95.....	61
96.....	61
97.....	62

98.....	62
99.....	62
100.....	62
101.....	62
102.....	62
103.....	63
104.....	63
105.....	63
106.....	63
107.....	63
108.....	63
109.....	64
110.....	64
111.....	64
112.....	65
113.....	65
114.....	65
115.....	65
116.....	65
117.....	66
118.....	66
119.....	66
120.....	66

1 如何分酒

一个人晚上出去打了 10 斤酒，回家的路上碰到一个朋友，恰巧这个朋友也是去打酒的。不过，酒家已经没有多余的酒了，且此时天色已晚，别的酒家也都已经打烊了，朋友看起来十分着急。于是，这个人便决定将自己的酒分给他一半，可是朋友手中只有一个 7 斤和 3 斤的酒桶，两人又都没有带称，如何才能将酒平均分开呢？

2 竞赛成绩

小强参加学校举行的小学生知识能力竞赛，比赛结束后，乐乐问小强得了第几名，小强故意卖关子，说：“我考的分数、名次和我的年龄的乘积是 1958，你猜猜看。”乐乐想了没多久就说出了小强的分数、名次和年龄。

那么，你知道小强多大吗？他的竞赛名次和分数呢？

3 过桥

星期天，洛洛全家人出去游玩，由于玩的太高兴了，忘记了时间，他们慌慌张张来到一条小河边，河上有座桥，一次只允许两个人通过。如果他们一个一个过桥的话，洛洛需要 15 秒，妹妹要 20 秒，爸爸要 8 秒，妈妈要 10 秒，奶奶要 23 秒。如果两个一块过桥的话，只能按着走路慢的人的速度来走。过桥后还要走 2 分钟的路。洛洛一家人急着到对面去赶最后一班的公交车。他们只有 3 分钟的时间，问小明一家能否赶上公交车？他们该怎样过桥？过桥用了多长时间？

4 卖苹果

一个商人赶一辆马车走 50 公里的路程去县城卖 50 箱苹果，一个箱子里有 30 个苹果。马车一次可以拉 10 箱苹果。但商人进城时喜欢带上他的儿子。在进城的路上他的儿子每走一公里由于口渴都要吃掉一个苹果。那么商人走到县城可以卖出多少个苹果？

5 青蛙跳井

有一口深 4 米的井，井壁非常光滑。井底有只青蛙总是往井外跳，但是，这只青蛙每次最多能跳 3 米，你觉得这只青蛙几次能跳到井外去吗？为什么？

6 分桃子

幼儿园的老师给三组小孩分桃子，如只分给第一组，则每个孩子可得 7 个；如只分给第二组，则每个孩子可得 8 个；如只分给第三组，则每个孩子可得 9 个。

老师现在想把这些苹果平均分别三组的孩子，你能告诉她要每个孩子分几个吗？

7 运大米

有 100 石大米，需要用牛车运到米行，米行恰巧找来了 100 辆牛车，牛车有大小之分，大牛车一次可以运三石，中型的牛车可以运两石，而小牛车却需要用两辆才能运一石。请问如果既要把大米运完又要把 100 辆车用够，该如何分配牛车？

8 弹珠有多少

天天跟甜甜一块到草地上玩弹珠，天天说：“把你的弹珠给我 2 个吧，这样我的弹珠就是你的 3 倍了。”甜甜对天天说：“还是把你的弹珠给我 2 个吧，这样我们的弹珠就一样多了。”分析一下，天天跟甜甜原来各有多少个弹珠？

9 天会黑吗

6 点放学，雨还在下，丽丽为了考考青青，便对青青说：“青青，雨已经下了三天了，看样子不打算停了，你觉得 40 小时后天会黑吗？”

10 开灯

妈妈跟小军一块去逛街，回来后天已经黑了，妈妈叫小军开灯，小军想捉弄一下妈妈，连拉了 7 次灯，猜猜小军把灯拉亮没？如果拉 20 次呢？25 次呢？

11 分书架

毕业了，寝室的 5 个人需要分书架，一共有 3 个一模一样的书架，把这三个书架分给 3 个人，然后分到书架的三个人各拿出 1000 元，平均分给其余两人。

这样一分，大家都觉得挺合理的。事后，其中一人算了半天也不知道到底一个书架是多少钱，你能告诉他吗？

12 买饮料

小李有 40 元钱，他想用他们买饮料，老板告诉他，2 元钱可以买一瓶饮料，4 个饮料瓶可以换一瓶饮料。那么，小李可以买到多少瓶饮料？

13 切西瓜

用水果刀平整地去切一个大西瓜，一共切 10 刀，最多能将西瓜切成多少块？最少能切多少块？

14 哪个数最小

有 A、B、C、D 四个数，它们分别有以下关系：A、B 之和大于 C、D 之和，A、D 之和大于 B、C 之和，B、D 之和大于 A、C 之和。请问，你可以从这些条件中知道这四个数中那个数最小吗？

15 解题

弟弟让姐姐帮他解答一道数学题，一个两位数乘以 5，所得的积的结果是一个三位数，且这个三位数的个位与百位数字的和恰好等于十位上的数字。姐姐看了以后，心里很是着急，觉得自己摸不到头绪，你能帮姐姐得到这道题的答案吗？

16 头巾的颜色

有一队人一起去郊游，这些人中，他们有的人戴的是蓝色的头巾，有的人戴的是黄色的头巾。在一个戴蓝色头巾的人看来，蓝色头巾与黄色头巾一样多，而戴黄色头巾的人看来，蓝色头巾比黄色头巾要多一倍。那么，到底有几个人戴蓝色头巾，几个人黄色头巾？

17 分果冻

小红的妈妈买了许多果冻，这些果冻一共有 48 个，小红的妈妈对小红说：

如果你能把这些果冻分成 4 份，并且使第一份加 3，第二份减 3，第三份乘 3，第四份除 3 所得的结果一致，那你就可以吃这些果冻了。小红想了好长时间，终于把这个问题想出来了，聪明的你知道怎么分吗？

18 买书

小红和小丽一块到新华书店去买书，两个人都想买《综合习题》这本书，但钱都不够，小红缺少 4 元 9 角，小丽缺少 0 元 1 角，用两个人合起来的钱买一本，但是钱仍然不够，那么，这本书的价格是多少呢？

19 卖丝巾

一家饰品店在关门之前处理货物，一条丝巾以 20 元的价钱卖不出去，老板决定降价到 8 元一条；结果没人要，无奈，老板只好再降价，降到 3 元 2 角一条，依然卖不出去，无奈，老板只好把价格降到 1 元 2 角一条。老板心想，如果这次再卖不出去，就要按成本价销售了。那么这条丝巾的成本价是多少呢？

20 买苹果

有 5 个人去买苹果，他们买的苹果数分别是 A, B, C, D, E, 已知 A 是 B 的 3 倍, C 的 4 倍, D 的 5 倍, E 的 6 倍, 则 $A+B+C+D+E$ 最小为多少？

21 猪、牛、羊的单价

现有 2 头猪、3 头牛和 4 只羊，它们各自的总价都不满 1000 元钱。如果将 2 头猪与 1 头牛放在一起，或者将 3 头牛与 1 只羊放在一起，或者将 4 只羊与 1 匹马放在一起，那么它们各自的总价都正好是 1000 元钱了。那么猪、牛、羊的单价各是多少元钱？

22 付费

某人租了一辆车从城市 A 出发，去城市 B，在途中的一个小镇上遇到了两个熟人，于是三人同行。三人在城市乙呆了一天准备回城市甲，但是他的朋友甲决定在他们相遇的那个小镇下车，朋友乙决定跟他回城市 A，他们用 AA 制的方式各付费用。从城市 A 到城市 B 往返需要 40 块钱，而他们相遇的小镇恰是 AB 两城的中点。三个人应怎么付钱呢？

23 种玉米

从前有一个地主，他雇了两个人给他种玉米。两人中一人擅长耕地，但不擅长种玉米，另一人恰相反，擅长种玉米，但不擅长耕地。地主让他们种 20 亩地的玉米，让他俩各包一半，于是工人甲从北边开始耕地，工人乙从南边开始耕地。甲耕一亩地需要 40 分钟，乙却得用 80 分钟，但乙的种玉米的速度比甲快 3 倍。种完玉米后地主根据他们的工作量给了他们 20 两银子。问，俩人如何分这 20 两银子才算公平？

24 找零钱

有一个香港人旅游来到泰国，在一家商店看上了一家相机，这种相机在香港皮套和相机一共值 3000 港币，可这家店主故意要 410 美元，而且他不要泰国铢，只要美元，更不要港币。现在相机的价钱比皮套贵 400 美元，剩下的就是皮套的钱。这个香港人现在掏出 100 美元，请问他能够买回这个皮套能吗？

25 狼与羊

有一群狼，还有一群羊，一匹狼追上一只羊需要十分钟。如果一匹狼追一只羊的话，剩下一匹狼没羊可追，如果两匹狼追一只羊的话，那就有一只羊可以逃生。问，十分钟之后还会有多少只羊？

26 猜数字

小明的三个同学来找小明玩，小明说：“咱们做个游戏吧。”其他三人表示同意。小明在他们三人的额头上各贴了一个的纸条，纸条上均写着一个正整数，并且有两个数的和等于第三个。但他们三人都能看见别人的数却看不见自己的数字。然后，小明问第一个同学：你知道你的纸条上写的是什么呢？同学摇头，问第二个，他也摇头，再问第三个，同样摇头，于是小明又从第一个问了一遍，第一个、第二个同学仍然不知道，问道第三个时他说：144！小明很吃惊。那么，另外两个数字是什么呢？

27 蜗牛爬行

话说一百只蜗牛因为洪灾而同时被困在了一根 1m 长的木棍上，蜗牛一分钟能爬 1cm，爬行时如果两只蜗牛相遇的话就会掉头继续爬。那么，要让所有的蜗牛都掉进水里，要多长时间？

28 商人买马

一个商人从牧民那里用 1000 元买了一匹马。过两天，他认为自己吃亏了，要求牧民退回 300 元。牧民说：“可以，只要你按我的要求买下马蹄铁上的 12 颗钉子，第一颗是 2 元，第二颗是 4 元，按照每一颗钉子是前一颗的 2 倍，我就把马送给你，怎么样？”商人以为自己占了便宜便答应了。请问，最后的猜结果是什么？为什么？

29 公交车座位

有一辆公交车总是在一个固定的路线上行驶，除去起始站和终点站外，中途有 8 个停车站，如果这辆公交车从起始站开始乘客，不算终点站，每一站上车的乘客中恰好又有一位乘客从这一站到以后的每一站下车。如果你是公交车的车长，为了确保每个乘客都有座位，你至少要安排多少个座位？

30 卖西瓜

小张和小王经常在一起卖西瓜。一天，小张家里有点事，就把要卖的西瓜托付给小王代卖。没有卖之前，小张和小王的西瓜是一样多的，但是，小张的西瓜小一些，所以卖 10 元钱 3 个，小王的西瓜大一些，所以卖 10 元钱 2 个。现在小王为了公平，把所有的西瓜混在了一起，以 20 元钱 5 个出售。当所有的西瓜都卖完之后，小张和小王开始分钱，这时，他们发现钱比他们单独卖少了 20 元。这是怎么回事呢？小张和小王当时各有多少个西瓜呢？

31 有多少人迷路

有 9 个人在沙漠里迷了路，他们所有的粮食只够这些人吃 5 天。第二天，这 9 个人又遇到了一队迷路的人，这一队人已经没有粮食了，大家便算了算，两队合吃粮食，只够吃 3 天。那么，第二队迷路的人有多少呢？

32 两人赛跑

一个男生和一个女生在一起赛跑，当男生到达 100m 终点线的时候，女生才跑到 90m 的地方。现在如果让男生的起跑线往后退 10m，这时男生和女生再同时起跑，那么，两个人会同时到达终线吗？

33 免费的餐饮

在一个家庭里面有 5 口人，平时到周末的时候，这家人总是会去一家高档饭店吃饭。吃了几次，这家人就提议让老板给他们点优惠，免费送他们一餐。聪明的老板想了想，说道：“你们这一家人也算是这里的常客，只要你们每人每次都换一下位子，直到你们 5 个人的排列次序没有重复的时候为止。到那一天之后，别说免费给你们送一餐，送 10 餐都行。怎么样？”那么，这家人要在这个饭店吃多长时间饭才能让老板免费送 10 餐呢？

34 敲钟的速度

在一个寺院里，每天和尚都要敲钟，第一个和尚用 10 秒钟敲了 10 下钟，第二个和尚用 20 秒敲了 20 下钟，第三个和尚用 5 秒钟敲了 5 下钟。这些和尚各人所用的时间是这样计算的：从敲第一下开始到敲最后一下结束。这些和尚的敲钟速度是否相同？如果不同，一次敲 50 下的话，他们谁先敲完。

35 火车早到多长时间

有一天，小张乘坐火车到达某一个地方给小王送货，本来说好小王来接小张的，可是，这天火车提前到站了，所以小张就一个人开始往小王住的地方走，走了半个小时后，迎面遇到了小王，小王接过东西，没有停留就掉头回去了。当小王到住的地方时发现，这次接货回来的时间比平时早了 10 分钟。那么，这天的火车比平时早到了多长时间呢？

36 核桃有多少

有一堆核桃，如果 5 个 5 个的数，则剩下 4 个；如果 4 个 4 个的数，则剩下 3 个；如果 3 个 3 个的数，则剩下 2 个；如果 2 个 2 个的数，则剩下 1 个。那么，这堆核桃至少有多少呢？

37 开始打工的日子

有一个小伙子在一家工地上连续打工 24 天，共赚得 190 元（日工资 10 元，星期六半天工资 5 元，星期日休息无工资），他记不清自己是从 1 月下旬的哪天开始打工的，不过他知道这个月的 1 号是星期日，这个人打工结束的那一天是 2 月的哪一天？