

初级版

# 青少年 逻辑思维能力的 训练·初级版

**玩转逻辑，提高成绩**

没有训练何以谈逻辑  
没有逻辑何以谈思维  
没有思维何以谈能力  
没有能力何以谈前程

**LOGICAL  
THINKING**

主 编 常 征 于 雷  
执行主编 于 雷

8-108  
二、3005  
8-108  
二、3005  
8-108  
二、3005

初级版

# 青少年 逻辑思维能力 训练·初级版

主 编 常征 于雷  
执行主编 于雷

## 图书在版编目 (CIP) 数据

青少年逻辑思维能力训练：初级版/常征，于雷主编．—北京：  
中央编译出版社，2008.12

ISBN 978 - 7 - 80211 - 821 - 8

I . 青… II . ①常…②于… III . 青少年 - 逻辑思维 - 能力培养  
IV . B80

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 200387 号

---

## 青少年逻辑思维能力训练：初级版

出版发行：中央编译出版社

地 址：北京市西单西斜街 36 号 (100032)

电 话：(010) 66509360            66509246 (编辑部)  
          66509364 (发行部)        66509618 (读者服务部)

h t t p : //www.cctpbook.com

E - mail : edit@cctpbook.com

经 销：新华书店

印 刷：北京明月印务有限责任公司

开 本：787×1092 毫米 1/16

字 数：320 千字

印 张：22.875

版 次：2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定 价：39.90 元

---



## 测测你是不是天才

在青少年当中，智商 140 以上称奇才，占人口 0.5%。130~140 为天才，占人口 3%。120~130 为优秀，占人口 7%。

想要了解自己是否具有成为天才的潜能，首先要测一测自己的智商。虽然智商测验并不一定准确，但是坚持定期测验，定期做一些逻辑思维训练题，能够让你不断保持前进的状态。下面，我们来测一测吧，看看你是不是天才……

下面有 20 道题，在 20 分钟内把它们解答出来。其中 1~8 题每题 6 分，其余的每题 8 分。少于 20 分钟，每少 1 分钟加一分；多于 20 分钟，每多一分钟减一分。最后得分就是你的智商。下面开始吧！

第 1~8 题：请从理论上或逻辑的角度在问号处填入后续字母或数字。

1. 7, 24, 75, 228, 687, ?

2. 7, 19, 37, 61, 91, 127, ?

3. 1, 2, 4, 7, 11, 16, ?, 29, ?, 46。

4. 2, 9, 28, 65, ?

5. G 7 M 13 U 21 J 10 W ?

6. 125, 77, 49, 29, ?

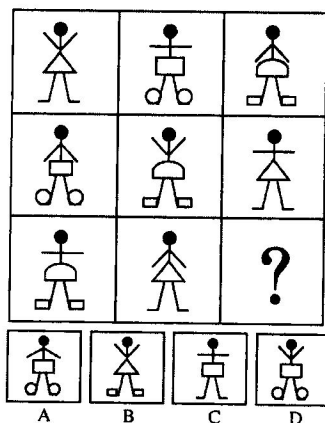
7. 1, 2, 6, 24, 120, ?

8. 30, 32, 35, 36, 40, ?

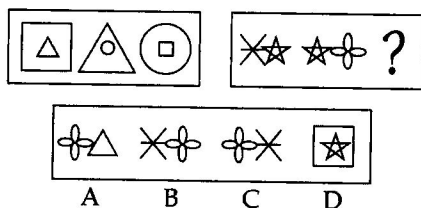
第 9~20 题：请从下边的图形中选择一个正确的 (A, B, C, D) 填入问号处，或者使左边的图形能够按照逻辑的规律正确排列下来。



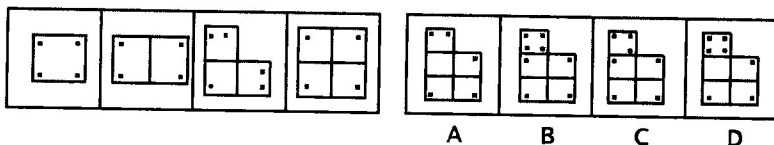
9. ( )



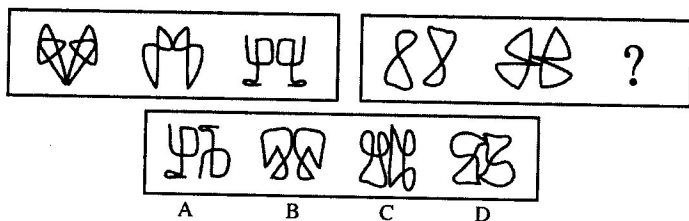
10. ( )



11. ( )

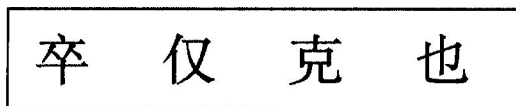


12. ( )





13. ( )



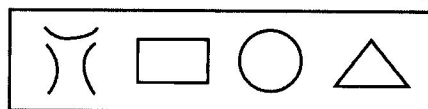
A B C D

14. ( )



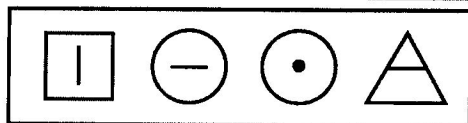
A B C D

15. ( )



A B C D

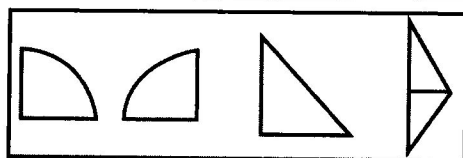
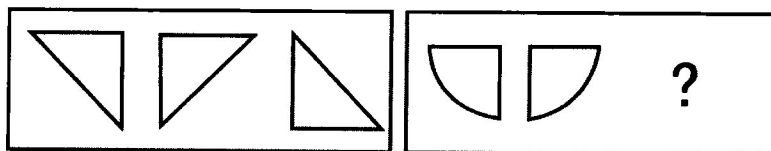
16. ( )



A B C D



17. ( )



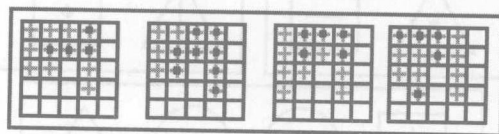
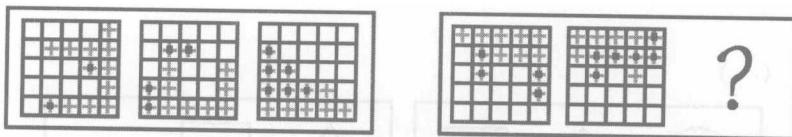
A B C D

18. ( )



A B C D

19. ( )



A B C D



20. ( )

井 未 再	人 工 ?		
民 止 石 业			
A	B	C	D

参考答案：

1. 2064。
2. 169。
3. 第一个问号处是 22，第二个问号处是 37。
4. 126。
5. 23。
6. 21。
7. 720。
8. 40。
9. D。
10. C。
11. A。
12. D。
13. C。
14. D。
15. C。
16. B。
17. A。
18. A。
19. B。
20. B。





70—	弱智
70~89	智力低下
90~99	智力中等
100~109	智力中上
110~119	智力优秀
120~129	智力非常优秀
130~139	智力非常非常优秀
140+	天才

怎么样？你对自己的智商水平满意吗？



## “讲理”就得讲逻辑

很多人标榜自己是“讲理”的，但“讲理”就必须讲逻辑，而我们的“讲理”中却很少包含逻辑。

传统观念认为，逻辑思维能力强是智商高的表现。逻辑是所有学科的基础，是每个人所必须具备的基本能力。无论你学习哪一门专业，想要学得好、学得快，就必须具有较强的逻辑思维能力。成为现代社会所需要的人才，其基本条件之一就是要具有独立思考的能力和勇于创新的精神。

当今社会，逻辑思维能力越来越被人看重，不仅考 MBA 有逻辑题，而且公务员考试也开始增加逻辑测试题，在一些跨国公司的招聘面试中，这类逻辑训练题更是经常出现。它对考察一个人的思维方式及思维转变能力有着极其明显的作用，而据一些研究显示，这样的能力往往也和工作中的应变与创新能力息息相关。

中国人并不缺乏研究逻辑的能力，事实上中国先秦时期墨家的逻辑学成就与亚里士多德相比也无大逊色。可是现在很多人丧失了对逻辑的兴趣与追求。他们知道令中国人感到骄傲的四大发明，可是炸药为什么会爆炸，他们讲不出原因；指南针为什么会指南北，他们照样说不出道理。他们从不问为什么。为什么他们不问为什么呢？因为他们不讲逻辑！要讲逻辑的话，就得问为什么。

逻辑作为思维的方法、工具、理论、规律，能够开发民智。没有逻辑，也就没有哲学，甚至不会懂得逻辑对于人自身的价值所在，所以不讲逻辑的人注定说不出笛卡儿的名言“我思故我在”。

比较而言，学习理工科的人，较之只接受文科教育的人，在自觉关注逻辑知识方面要强一些。这是因为自然科学理论本身就是逻辑理论知识的演化和具体化。牛顿力学三大定律实际也是形式逻辑规律的具体化，后来的相对论、量



子理论，乃至近期的基因结构理论、基本粒子超弦理论等也一样。理解不到这一点，很难成为一位卓越的科学技术专家。所以，凡有所觉悟的学生，都会自动地去钻研逻辑思维方法，关注新的逻辑工具、理论、规律的出现，甚至会去主动地发现、发明、创造新的逻辑方法、工具和理论。

正因为如此，我们才着手编著本书。我们的目的不是教你学会多少专业的逻辑学理论，而是通过一些我们常用的思考问题的方法，在潜意识中逐步提高逻辑思维能力。本书收录了大量的逻辑思维训练题，尽量着眼于实用、有趣，但是对逻辑思维方面要求较高，希望能对青少年朋友学习和运用逻辑知识有所帮助。

当回答这些问题时，我们必须冲破思维定势，试着从不同的角度考虑问题，进行逆向思维，换位思考，并且把问题与自己熟悉的场景联系起来，这样才能得到突破和提高。

“授人以鱼，不如授人以渔”，只要大家学会了这些常用的方法和技巧，以后再遇到类似的逻辑思维问题时，就可以迎刃而解了。能够通过这数百个逻辑思维训练题，切实地提高广大读者的逻辑思维能力，这就是笔者编写本书的目的。



# 目 录

## 第一篇 递推法

- |                   |     |                   |      |
|-------------------|-----|-------------------|------|
| 1. 旅馆的钥匙 .....    | (3) | 14. 四个小帅哥 .....   | (7)  |
| 2. 轮船相遇 .....     | (3) | 15. 需要买多少 .....   | (8)  |
| 3. 烧香计时 .....     | (3) | 16. 好人过河 .....    | (8)  |
| 4. 数字比大小 .....    | (3) | 17. 四块砝码 .....    | (8)  |
| 5. 煎油饼的最少时间 ..... | (4) | 18. 再次相遇 .....    | (8)  |
| 6. 爬楼梯 .....      | (4) | 19. 生男生女 .....    | (9)  |
| 7. 巧接金链 .....     | (4) | 20. 最后剩下的是谁 ..... | (9)  |
| 8. 转向何方 .....     | (4) | 21. 需要多少时间 .....  | (9)  |
| 9. 五顶帽子 .....     | (5) | 22. 机器人清洁工 .....  | (9)  |
| 10. 谁被释放了 .....   | (6) | 23. 砝码称东西 .....   | (10) |
| 11. 三个同学 .....    | (6) | 24. 三个硬币的问题 ..... | (10) |
| 12. 谁被录用了 .....   | (6) | 答 案 .....         | (11) |
| 13. 滑轮系统 .....    | (7) |                   |      |

## 第二篇 倒推法

- |                  |      |                |      |
|------------------|------|----------------|------|
| 1. 爱打赌的夫妻俩 ..... | (19) | 3. 发工资 .....   | (19) |
| 2. 从6到7 .....    | (19) | 4. 错误在哪儿 ..... | (20) |



5. 不可思议的体重 .....	(20)	16. 聪明的匪徒 .....	(23)
6. 需要几面镜子 .....	(20)	17. 只有我知道 .....	(24)
7. 足球比赛 .....	(20)	18. 高尔基装蛋糕 .....	(24)
8. 聪明的孩子 .....	(21)	19. 分配钥匙 .....	(25)
9. 反驳的方式 .....	(21)	20. 筷子搭桥 .....	(25)
10. 算命 .....	(21)	21. 取火柴 (1) .....	(26)
11. 分马 .....	(22)	22. 取火柴 (2) .....	(26)
12. 三个乞丐 .....	(22)	23. 取火柴 (3) .....	(27)
13. 巧翻硬币 .....	(22)	24. 取火柴 (4) .....	(27)
14. 水平思考 .....	(22)	<b>答 案</b> .....	(28)
15. 是否食言 .....	(23)		

### 第三篇 归纳法

1. 摆苹果 .....	(35)	14. 拨开关 .....	(39)
2. 找规律 .....	(35)	15. 水果密码 .....	(40)
3. 测测你的 IQ .....	(35)	16. 找正确的图形 .....	(40)
4. 奇怪的算法 .....	(36)	17. 隐含的规律 .....	(40)
5. 加入单位 .....	(36)	18. 中央数字 .....	(41)
6. 电报暗语 .....	(36)	19. 填数字 .....	(41)
7. 奇怪的数据 .....	(36)	20. 二等分 .....	(41)
8. 刻字先生 .....	(37)	21. 同一数字 .....	(42)
9. 纸上的洞 .....	(37)	22. 七边形幻方 .....	(42)
10. 神奇数表 .....	(37)	23. 魔力圆圈 .....	(43)
11. 画熊猫 .....	(38)	24. 幸运的切割 .....	(43)
12. 末尾两个数字是什么 .....	(39)	25. 平分图形 .....	(44)
13. 你能填补这些空缺吗 .....	(39)	26. 四等分图形 .....	(44)



- |                  |      |                  |      |
|------------------|------|------------------|------|
| 27. 幻方 (1) ..... | (45) | 29. 有名的数列 .....  | (45) |
| 28. 幻方 (2) ..... | (45) | <b>答 案</b> ..... | (46) |

## 第四篇 演绎法

- |                           |      |                     |      |
|---------------------------|------|---------------------|------|
| 1. 篮子中有几个气球 .....         | (55) | 18. 惯偷 .....        | (60) |
| 2. 轮船数 .....              | (55) | 19. 张先生的一周行程 .....  | (60) |
| 3. 日历问题 .....             | (55) | 20. 找硬币 .....       | (61) |
| 4. 看报纸 .....              | (55) | 21. 三人住店 .....      | (61) |
| 5. $12 \div 2 = 7?$ ..... | (56) | 22. 小虫 .....        | (61) |
| 6. 发散思维 .....             | (56) | 23. 能多放几个吗 .....    | (62) |
| 7. 分苹果 .....              | (56) | 24. 糊涂账 .....       | (62) |
| 8. 打气球 .....              | (56) | 25. 移动水杯 .....      | (63) |
| 9. 参谋长的妙计 .....           | (57) | 26. 字母分别代表什么 .....  | (63) |
| 10. 分蛋糕 .....             | (57) | 27. 种树 .....        | (63) |
| 11. 携带钢管 .....            | (57) | 28. 两数之差 .....      | (63) |
| 12. 黑球白球 .....            | (58) | 29. 蠕虫的旅程 .....     | (64) |
| 13. 公平分配法 .....           | (58) | 30. 翻硬币 .....       | (64) |
| 14. 圈羊 .....              | (58) | 31. 折报纸 .....       | (65) |
| 15. 和尚分粥 .....            | (58) | 32. 如何切割拼出正方形 ..... | (65) |
| 16. 穿过自己的带子 .....         | (59) | <b>答 案</b> .....    | (66) |
| 17. 对调位置 .....            | (60) |                     |      |



## 第五篇 计算法

- |                           |      |                          |      |
|---------------------------|------|--------------------------|------|
| 1. 爱的程度 .....             | (75) | 17. 戒烟的妙法 .....          | (80) |
| 2. 阿米斯的问题 .....           | (75) | 18. 时钟上的角度 .....         | (80) |
| 3. 书商的交易 .....            | (75) | 19. 黄金纯度的记号 .....        | (80) |
| 4. 遗产分配 .....             | (75) | 20. 鸡蛋知多少 .....          | (80) |
| 5. 骆驼运米 .....             | (76) | 21. 分摊的费用 .....          | (81) |
| 6. 国王的数学题 .....           | (76) | 22. 称重 .....             | (81) |
| 7. 农夫买鸡 .....             | (76) | 23. 少了一元钱 .....          | (81) |
| 8. 男孩和女孩 .....            | (77) | 24. 母子的年龄 .....          | (82) |
| 9. 三个数 .....              | (77) | 25. 有多少只小鸡 .....         | (82) |
| 10. 午餐分钱 .....            | (77) | 26. 《九章算术》里的问题 .....     | (82) |
| 11. 多少岁 .....             | (78) | 27. 算术题 .....            | (82) |
| 12. 兄弟赛跑 .....            | (78) | 28. 平均速度 .....           | (83) |
| 13. 数学家达兰倍尔错<br>在哪里 ..... | (78) | 29. 多少零件 .....           | (83) |
| 14. 猜纸片 .....             | (78) | 30. 骰子——奇数还是<br>偶数 ..... | (83) |
| 15. 损失了多少钱 .....          | (79) | 31. 谁较长 .....            | (83) |
| 16. 赔了多少钱 .....           | (79) | 答    案 .....             | (85) |

## 第六篇 图表法

- |                |      |               |      |
|----------------|------|---------------|------|
| 1. 三人的职位 ..... | (95) | 3. 扩大水池 ..... | (95) |
| 2. 2变8 .....   | (95) | 4. 移动火柴 ..... | (95) |



5. 用毛笔写字 .....	(96)	22. 巧分正方形 .....	(104)
6. 座位的次序 .....	(96)	23. 六种颜色 .....	(104)
7. 币值的大小 .....	(96)	24. 各自的体重 .....	(104)
8. 四点一线 .....	(97)	25. 三张扑克牌 .....	(105)
9. 切蛋糕 .....	(97)	26. 猜年龄 .....	(105)
10. 变出三个正方形 .....	(98)	27. 最短路线 .....	(105)
11. 变出三个三角形 .....	(98)	28. 末尾数 .....	(105)
12. 翻转梯形 .....	(99)	29. 字母问题 .....	(106)
13. 反方向 .....	(99)	30. 星形幻方 .....	(106)
14. 棋盘上的棋子 .....	(99)	31. 两数之差的三角形 .....	(107)
15. 白塔倒影 .....	(100)	32. 滚动的圆：内摆线 .....	(107)
16. 分图形 .....	(101)	33. 印刷电路 .....	(108)
17. 残缺变完整 .....	(101)	34. 围棋游戏(1) .....	(108)
18. 一笔画图 .....	(102)	35. 围棋游戏(2) .....	(109)
19. 图形构成 .....	(102)	36. 围棋游戏(3) .....	(109)
20. 倒转酒杯 .....	(103)	37. 围棋游戏(4) .....	(110)
21. 美丽七连环 .....	(103)	答 案 .....	(111)

## 第七篇 假设法

1. 求5个数 .....	(125)	6. 考试成绩 .....	(126)
2. 兔妈妈分萝卜 .....	(125)	7. 小兔买帽子 .....	(127)
3. 新年酒会 .....	(125)	8. 猪八戒投胎 .....	(127)
4. 国王的难题 .....	(125)	9. 保住性命 .....	(127)
5. 射击比赛 .....	(126)	10. 我在想什么 .....	(128)





11. 奇怪的吵架 .....	(128)	19. 托尔斯泰的算术题 .....	(131)
12. 做题速度 .....	(128)	20. 谁男谁女 .....	(131)
13. 12枚硬币 .....	(129)	21. 拉绳子 .....	(132)
14. 帽子的颜色 .....	(129)	22. 切割球体 .....	(132)
15. 谁是作案者 .....	(129)	23. 旋紧螺钉 .....	(132)
16. 中国五大湖 .....	(130)	24. 赢骰子 .....	(133)
17. 谁做对了 .....	(130)	25. 年龄的差别 .....	(133)
18. 汽车的颜色 .....	(130)	<b>答 案</b> .....	(134)

## 第八篇 排除法

1. 抛骰子 .....	(143)	15. 找珠宝 .....	(147)
2. 大小关系 .....	(143)	16. 盒子里的东西 .....	(148)
3. 计算机语言 .....	(143)	17. 破解僵局 .....	(148)
4. 兴趣爱好 .....	(143)	18. 判断血型 .....	(148)
5. 参加活动的人 .....	(144)	19. 谁通过的六级 .....	(149)
6. 永远坐不到的地方 .....	(144)	20. 录取研究生 .....	(149)
7. 门牌号码 .....	(144)	21. 谁是冠军 .....	(150)
8. 猜年龄 .....	(145)	22. 扑克牌 .....	(150)
9. 园中的果树 .....	(145)	23. 什么关系 .....	(150)
10. 参加会议的人员 .....	(145)	24. 辨认图片 .....	(151)
11. 决赛冠军 .....	(146)	25. 猜明星的年龄 .....	(152)
12. 姓名标志牌 .....	(146)	26. 各不同行 .....	(152)
13. 两个孩子 .....	(146)	<b>答 案</b> .....	(153)
14. 谁打碎的花瓶 .....	(147)		