

逻辑中的一二三四五六七 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/264/2021\\_2022\\_\\_E9\\_80\\_BB\\_E8\\_BE\\_91\\_E4\\_B8\\_AD\\_E7\\_c70\\_264241.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/264/2021_2022__E9_80_BB_E8_BE_91_E4_B8_AD_E7_c70_264241.htm) 逻辑中的一二三四五六七 在这里，一二三四五六七，简单的说，分别指的是：一个核心：推理 二个方向：自上而下；自下而上 三大重点：集合问题、数字相关问题、充分与必要问题 四种技法：排除法、制表法、绘图法、反证法 五项技能：快速阅读、抓关键词、抓结论、抓结构、快速解题 六类题型：第一类 下行求结论 第二类 上行求假设与前提 第三类 削弱、质疑型 第四类 加强、支持型 第五类 解释型 第六类 逻辑应用型 七大趋势：难度加大、阅读量增加、范围变广、主流题不变、陈题不少、灵活性加强、追求创新。详细的阐述如下：一个核心一个核心指的是推理核心。几乎每一道逻辑题都可以称为推理题。细心的读者应当已经发现，逻辑考试大纲中，反复提到的是逻辑推理测试，而不是逻辑测试，或逻辑能力测试。抓住了这一核心，逻辑备考就不会偏离目标。说道底，逻辑科的考试主要考察的是大家的推理能力。我们备考过程中需要训练的也主要是一种推理能力。二个方向二个方向，指的是两大推理方向。假设与前提 如下图所示：一个是自上而下，下行推结论。另一个是自下而上，上行求假设与前提条件 负作用 正作用 前者如题：结论 例1 削弱 加强（1999-01-38）群英和志城都是经营微型计算机的公司。它们是电子一条街上的两颗高科技新星。为了在微型计算机市场方面与几家国际大公司较量，群英公司和志城公司在加强管理、降低成本、提高质量和改善服务几方面实行了有效的措施，1998年的

微机销售量比1997年分别增加了15万台和12万台，令国际大公司也不敢小看它们。根据以上事实，最能得出下面哪项结论？ A．在1998年群英公司与志城公司的销售量超过了国外公司在中国的微机销售量。 B．在1998年群英公司和志城公司用降价倾销的策略扩大了市场份额。 C．在1998年群英公司的销售量的增长率超过志城公司的增长率。 D．在价格、质量相似的情况下，中国的许多消费者更喜欢买进口电脑。 E．在1998年群英公司的市场份额增长量超过了志城公司的市场份额增长量。 答案：E。

后者如题：例2（1999-01-32）王大妈上街买东西，看见有个地方围了一群人。凑过去一看，原来是中国高血压日的宣传。王大妈转身就要走，一位年轻的白衣大夫叫住了她，“大妈，让我帮你测测血压好吗？”王大妈连忙挥手说：“我又不胖，算了吧。”根据以上信息，以下哪项最可能是王大妈的回答所隐含的前提？ A．只有患高血压病的人才需要测血压，我不用。 B．只有胖人才可能得高血压病，经常测血压。 C．虽然测血压是免费的，可给我开药方就要收钱了。 D．你们这么忙，还是先给身体比较胖的人们测吧。 E．让我当众测血压，多难为情，不好意思。 答案：B。

下行推结论、上行求假设与前提构成了逻辑的两类基本题型。在自上而下的推理过程中，有些条件对结论的成立起正作用，或者说加强作用；有些条件对结论的成立起负作用，或者说削弱作用。加强与削弱是逻辑题中的另外两类重要题型。以下例3、例4分别是加强与削弱题的典型代表。例3对于美国人口总体来说平均的期望寿命是73.9岁，但是在夏威夷出生的小孩将平均活到77岁，而那些在路易斯安那出生的人将平均活到71.7岁。如果一对从路易斯安那

来的新婚夫妇在夏威夷开始他们的家庭生活，那么，他们的孩子预期将比他们留在路易斯安那的情况下活得更长。以下哪一论述，如果是正确的，将最显著地加强短文中得出的结论？ A．随着夏威夷人口密度的增加，该州的寿命预期数据可能要向下修正。 B．有利于长寿的环境因素在夏威夷有很多，而在路易斯安那州比较少。 C．所有的迁移到夏威夷去的路易斯安那人中，有25%的人活过了77岁。 D．过去10年中，路易斯安那人的平均寿命预期比夏威夷人上升的速度更快。 E．研究表明，那些永久地迁移到路易斯安那州的夏威夷人的平均寿命预期同那些留在夏威夷的夏威夷人大致相同。

答案：B。例4 据统计资料显示，美国的人均寿命是73.9岁，而在夏威夷出生的人的平均寿命是77岁，在路易斯安那州出生的人的平均寿命是71.7岁。因此，一个来自路易斯安那州的新婚夫妇，如果选择定居夏威夷，那么，他们的孩子的寿命可以指望比在路易斯安那出生要长。以下哪项如果为真，将最有力地削弱题干的结论？ A．在路易斯安那州首府巴吞鲁日出生的人均寿命是78岁。 B．路易斯安那州的居民中三分之一以上的是黑人，是美国黑人比例最高的州：美国黑人的平均寿命要低于白人三至五个百分点。 C．美国人寿保险公司的专家并不认为移居夏威夷会使路易斯安那州人的平均寿命明显提高。 D．夏威夷群岛的大部分岛屿的空气污染程度要大大低于全美的平均水平。 E．和环境相比，遗传是人的寿命长短的更为重要的决定性因素。 答案：E。三大重点 三大重点指的是集合问题、数字相关问题、充分与必要问题。这三面的问题，年年都考，考的分数还不少。（一）集合型问题 可根据基本的集合概念和逻辑常识解决该类题型，

解这种题型的重点放在集合的“部分与全体”上，同时要善于分辨可能重合的部分和绝不会重合的部分。这类题目最好借助图形解答，非常直观，也不易出错。例1（1997-01-32）所有爱斯基摩土著人都是穿黑衣服的；所有的北婆罗洲土著人都是穿白衣服的；没有穿白衣服又穿黑衣服的人；H是穿白衣服的。基于以上事实，下列哪个判断必为真？A．H是北婆罗洲土著人。B．H不是爱斯基摩土著人。C．H不是北婆罗洲土著人。D．H是爱斯基摩土著人。E．H既不是爱斯基摩土著人，也不是北婆罗洲土著人。解析：依题意可画出如下集合关系图：显而易见，B是正确答案。例2（2000-01-65、66）65～66题基于以下题干：所有安徽来京打工人员，都办理了暂住证；所有办理了暂住证的人员，都获得了就业许可证；有些安徽来京打工人员当上了门卫；有些业余武术学校的学员也当上了门卫；所有的业余武术学校的学员都未获得就业许可证。65．如果上述断定都是真的，则除了以下哪项，其余的断定也必定是真的？A．所有安徽来京打工人员都获得了就业许可证。B．没有一个业余武术学校的学员办理了暂住证。C．有些安徽来京打工人员是业余武术学校的学员。D．有些门卫没有就业许可证。E．有些门卫有就业许可证。66．以下哪个人的身份，不可能符合上述题干所做的断定？A．一个获得了就业许可证的人，但并非是业余武术学校的学员。B．一个获得了就业许可证的人，但没有办理暂住证。C．一个办理了暂住证的人，但并非是安徽来京打工人员。D．一个办理了暂住证的业余武术学校的学员。E．一个门卫，他既没有办理暂住证，又不是业余武术学校的学员。解析：先根据题干中的已知条件，作出如下集合关系

图。答案已经不言而喻，分别选B和D。（二）数字型 数字型考题也比较常见，主要是在简单精确的数字背后隐藏有陷阱。主要类型有：平均数陷阱，在对平均数的模糊理解做文章；百分比陷阱，一般题干仅提供两种事物的某种比率就比较出两种事物的结果，其实其陷阱就在于该百分比所赖以计算出来的基数是不同的；错误比较，或者不设定比较的对象，不设定比较的根据，表面上在进行比较，实际上根本就不可比。例 如果一个用电单位的日均耗电量超过所在地区的80%用电单位的水平，则称该地区的用电超标单位。近三年来，湖州地区用电超标单位的数量逐年明显增加。如果上述断定为真，并且湖州地区的非用电单位用电忽略不计，则哪项断定必为真？ I．近三年来，湖州地区不超标的用电单位逐年明显增加 II．近三年来，湖州地区日均耗电量逐年明显增加 III．今年湖州地区任一用电单位的日均耗电量都高于全地区的日均耗电量 A．只有I B．只有II C．只有III D．II和III E．I、II、III 解析：数学相关中，一个百分比的问题  $\frac{20}{80} = \frac{1}{4}$ ，分子增大，分母也增大。例（1999-10-43）以下诸项结论都是根据1998年度西单繁星商厦各个职能部门收到的雇员报销单综合得出的。在此项综合统计做出后，有的职能部门又收到了雇员补交上来的报销单据。以下哪项结论不可能被补交报销单据这一新的事实所推翻？ A．超级市场部仅有14个雇员交了报销单据，报销了至少8700元。 B．公关部最多只有3个雇员交了报销单据，总额不多于2600元。 C．后勤部至少有8个雇员交了报销单据，报销总额为5234元。 D．会计部至少有4个雇员交了报销单据，报销了至少2500元。 E．总理事务部至少有7个雇员交了报销单据，报销额不比

后勤部多。解析：D断定会计部门至少有4个雇员交了报销单据，报销了至少2500元，不管会计部门有多少雇员补交了报销单据，也不管补的报销金额是多少，D项断定总是成立的。其余各项未必。例（2002-01-41）在2000年，世界范围的造纸业所用的鲜纸浆（即直接从植物纤维制成的纸浆）是回收纸浆（从废纸制成的纸浆）的2倍。造纸业的分析人员指出，到2010年，世界造纸业所用的回收纸浆将不少于鲜纸浆，而鲜纸浆的使用量也将比2000年有持续上升。如果上面提供的信息均为真，并且分析人员的预测也是正确的，那么可以得出以下哪个结论？I．在2010年，造纸业所用的回收纸浆至少是2000年的2倍。II．在2010年，造纸业所用的总的纸浆至少是2000年的2倍。III．造纸业在2010年造的只含鲜纸浆的纸将会比2000年少。A．仅I。B．仅II。C．仅III。D．仅I和II。E．I、II和III。解析：基本上可以当成一个数学题来处理。令2000年鲜纸浆、回收纸浆使用量分别为 $X_1$ 、 $H_1$ ；2010年鲜纸浆、回收纸浆使用量分别为 $X_2$ 、 $H_2$ 。依题意， $X_1=2H_1$ ； $H_2>X_2$ ； $X_2>X_1$  联立以上三式有 $H_2>X_2>X_1=2H_1$ ，因此命题I成立。结论II要求 $X_2H_2 \geq 2(X_1H_1)$  成立。而此式未必成立。可举出一反例。 $X_1=10$ ， $H_1=5$ ， $X_2=11$ ， $H_2=12$ 。满足题设所有条件，但是 $X_2H_2 < 2(X_1H_1)$  结论III超出了题干范围，得不出来。综合前面的分析，A是正确答案。（三）充分与必要问题 例 心脏的搏动引起血液循环。对同一个人，心率越快，单位时间进入循环的血液量越多。血液中的红血球运输氧气。一般地说，一个人单位时间通过血液循环获得的氧气越多，他的体能及其发挥就越佳。因此，为了提高运动员在体育比赛中的竞技水平，应该加强他

们在高海拔地区的训练，因为在高海拔地区，人体内每单位体积血液中含有的红血球数量，要高于在低海拔地区。以下哪项是题干的论证必须假设的？

A．海拔的高低对运动员的心率不发生影响。 B．不同运动员的心率基本相同。 C．运动员的心率比普通人慢。 D．在高海拔地区训练能使运动员的心率加快。 E．运动员在高海拔地区的心率不低于在低海拔地区。

解析：注意提问内容里面的“必须”两个字。待求的是一个必要条件而非充分条件或其他。选项A、B、C均非必要条件，也非充分条件 选项D是充分非必要条件 选项E才是必要条件，选E。

例（2001-10-54）最近五年来，共有五架W-160客机失事。面对W-160设计有误的指控，W-160的生产厂商明确加以否定，其理由是，每次W-160空难的调查都表明，失事的原因是飞行员的操作失误。为使厂商的上述反驳成立，以下哪项是必须假设的？

．如果飞行员不操作失误，W-160就不会失事。 ．飞行员的操作失误，和W-160任一部分的设计都没有关系。 ．每次对W-160空难的调查结论都可信。

A．只有 ． B．只有 ． C．只有 ． D．只有 和 ． E． 、 和 ．

解析：此题容易误选E。事实上， 是不必假设的。飞机失事的原因可以有很多种。即使飞行员没有操作失误，W-160客机仍然可能失事，比方说遭恐怖袭击。这也与厂商设计无关，故厂商没有必要作出中的假设。 和 则是必须的假设。否则，厂商的反驳将站不住脚。正确答案是D。

四种技法 四种技法指的是列表法、绘图法、反证法、排除法 先个举例说明一下，在后面的例题解析中，这些方法将被反复用到。

（一）列表法 例 曙光机械厂、华业机械厂、祥瑞机械厂都在新宁市辖区。它们既

是同一工业局下属的兄弟厂，在市场上也是竞争对手。在市场需求五种机械产品中，曙光机械厂擅长生产产品1、产品2和产品4，华业机械厂擅长生产产品2、产品3和产品5，祥瑞机械厂擅长生产产品3和产品5。如果两个厂生产同样的产品，一方面是规模不经济，另一方面是会产生恶性内部竞争。如果一个厂生产三种产品，在人力和设备上也有问题。为了发挥好地区经济合作的优势，工业局召集三个厂的领导对各自的生产产品作了协调，作出了满意的决策。以下哪项最可能是这几个厂的产品选择方案？

A．曙光机械厂生产产品1和产品5，华业机械厂只生产产品2。  
B．曙光机械厂生产产品1和产品2，华业机械厂生产产品3和产品5。  
C．华业机械厂生产产品2和产品3，祥瑞机械厂只生产产品4。  
D．华业机械厂生产产品2和产品5，祥瑞机械厂生产产品3和产品4。  
E．祥瑞机械厂生产产品3和产品5，华业机械厂只生产产品2。

(二) 绘图法 例 如果你的笔记本计算机是1999年以后制造的，那么它就带有调制解调器。上述断定可由以下哪个选项得出？

A．只有1999年以后制造的笔记本计算机才带有调制解调器。  
B．所有1999年以后制造的笔记本计算机都带有调制解调器。  
C．有些1999年以前制造的笔记本计算机也带有调制解调器。  
D．所有1999年以前制造的笔记本计算机都不带有调制解调器。  
E．笔记本的调制解调器技术是在1999年以后才发展起来的

(三) 反证法 例 在汉语和英语中，“塔”的发音是一样的，这是英语借用了汉语；“幽默”的发音也是一样的，这是汉语借用了英语。而在英语和姆巴拉拉语中，“狗”的发音也是一样的，但可以肯定，使用这两种语言的人交往只是将近两个世纪的事，而姆巴拉拉语中（包括“狗”



的发音)的历史,几乎和英语一样古老。另外,这两种语言,属于完全不同的语系,没有任何亲缘关系。因此,这说明,不同的语言中出现意义和发音相同的词,并不一定是由于语言的相互借用,或是由于语言的亲缘关系所致。以上论述必须假设以下哪项? A. 汉语和英语中,意义和发音相同的词都是相互借用的结果。 B. 除了英语和姆巴拉拉语以外,还有多种语言对“狗”有相同的发音。 C. 没有第三种语言从英语或姆巴拉拉语中借用“狗”一词。 D. 如果两种不同语系的语言种有的词发音相同,则使用这两种语言的人一定在某个时期彼此接触过。 E. 使用不同语言的人相互接触,一定会导致语言的相互借用。

(四)排除法例 石船市的某些中学办起了“校中校”,引起人们的议论,褒贬不一。“校中校”指的是在公办学校另设的、高价接收自费择校生的学校。择校生包括学习优秀生、特长生,也包括没有特长还要择校的“特需生”。其中“特需生”每年要缴纳3000元左右的学费。学费的数量大大超过公费生交的学杂费。别看费用高,择校生的考试还是火爆得很,有的家长缠着校长,宁可花两三万元,也要把孩子送进来。以下分析除哪项外,都对此“校中校”基本持否定态度? A. 现在国家对教育投入不足,应该加大投入,不要光想从家长那里收钱。 B. 在现在的经济条件下,下岗职工那么多,有几家能付得起那么高的学费? C. 现在是高超经济,对特殊生的特殊需求应该采取各种措施满足。 D. “有钱的孩子上好学校,没钱的孩子上差学校”,这公平吗? E. “校中校”私不私,公不公,用公家的设施,收私立的学费,那还不是稳赚? 五项技能 五项技能指的是化简、抓关键词、抓结构、抓结论、抓结构、快

速解题。（一）化简“删繁就简减三秋树，标新立异二月花”，删繁就简，在这里是一种境界；在学习、考试当中则是一种能力的体现。也是考试对考生的一个基本要求。例(1999)57. 王宏和李明是要好的朋友。王宏是学气象的，每天要做天气预报。李明是学哲学的，爱和人辩论。某个星期六的中午，两人在一块吃饭，王宏急着要走，说要去加班，准备明天的天气预报。李明说：“何必着急？做天气预报还不容易。你只要说明天有50%的概率降水就行了。如果真的下了雨，你可以说我预报准确。因为你说过有50%的概率降水；如果明天没有下雨，你也没错，因为你预言有50%的概率不降雨。因此，你总是对的。”以下哪项论述最科学地指出了李明论断的错误？A. 一个天气预报员的水平高低不是仅用某一次是否符合天气实际情况来判断的。B. 李明的说法不对。如果明天真的下雨了，只有预报降水概率100%才算预报正确，其他预报都不对。C. 李明的说法有问题。如果明天没有下雨，只有预报降水概率0%才算预报正确，其他预报都算错。D. 李明的说法揭示了现在天气预报方式的弊端。用百分率做天气预报不科学，应该像原来那样，明确地预报有雨或无雨。E. 用百分率做天气预报是一种推卸责任的办法，就和算命先生给人算卦一样，都是些模棱两可的话。你说让人信还是不信？解析：此题前面两行基本上是废话。在阅读时扫一眼之后，应从大脑中过滤掉，抓住后面的关键信息。此题并不难，关键是要快。正确答案是A。（二）抓关键词 该项技能和化简技能要求是一致的。化简，强调的是去掉无用的信息。抓关键词强调的是从剩下的有用信息中找出最核心、最关键的部分。以2003年一月份联考第一题为例，下

面有下划线的便是关键词 一个足球教练这样教导他的队员：  
“ 足球比赛从来是以结果论英雄。在足球比赛中，你不是赢家就是输家；在球迷的眼里，你要么是勇者，要么是懦弱者。由于所有的赢家在球迷眼里都是勇敢者，所以每个输家在球迷眼里都是懦弱者。 ” 为使上述足球教练的论证成立，以下哪项是必须假设的？ A . 在球迷们看来，球场上勇敢者必胜。 B . 球迷具有区分勇敢和懦弱的准确判断力。 C . 球迷眼中的勇敢者，不一定是真正的勇敢者。 D . 即使在球场上，输赢也不是区别勇敢这和懦弱者的唯一标准。 E . 在足球比赛中，赢家一定是勇敢者。 找出关键词以后,问题就比较明了了。（三）抓结构 下面这种题考的就是逻辑结构。而且这种题几乎年年都考。例（2002-01-51）要选修数理逻辑课，必须已修普通逻辑课，并对数学感兴趣。有些学生虽然对数学感兴趣，但并没修过普通逻辑课，因此，有些对数学感兴趣的学生不能选修数理逻辑课。 以下哪项的逻辑结构与题干的最为类似？ A . 据学校规定，要获得本年度的特设奖学金，必须来自贫困地区，并且成绩优秀。有些本年度特设奖学金的获得者成绩优秀，但并非来自贫困地区，因此，学校评选本年度奖学金的规定并没有得到很好的执行。 B . 一本书要畅销，必须既有可读性，又经过精心的包装。有些畅销书可读性并不大，因此，有些畅销书主要是靠包装。 C . 任何缺乏经常保养的汽车使用了几年之后都需要维修，有些汽车用了很长时间以后还不需要维修，因此，有些汽车经常得到保养。 D . 高级写字楼要值得投资，必须设计新颖，或者能提供大量办公用地。有些新写字楼虽然设计新颖，但不能提供大量的办公用地，因此，有些新写字楼不值得投资。 E .

为初学的骑士训练的马必须强健而且温驯，有些马强健但并不温驯，因此，有些强健的马并不适合于初学的骑手。例（2003-01-60）科学不是宗教，宗教都主张信仰，所以主张信仰都不科学。以下哪项最能说明上述推理不成立？A．所有渴望成功的人都必须努力工作，我不渴望成功，所以我不必努力工作。B．商品都有使用价值，空气当然有使用价值，所以空气当然是商品。C．不刻苦学习的人都成不了技术骨干，小张是刻苦学习的人，所以小张能成为技术骨干。D．台湾人不是北京人，北京人都说汉语，所以，说汉语的人都不是台湾人。E．犯罪行为都是违法行为，违法行为都应受到社会的谴责，所以应受到社会谴责的行为都是犯罪行为。

（四）抓结论 对于很多题目，可以这样说，结论找出来了，真正理解了，题目就作出一大半了。结论是一个论证的归宿，是解题的关键信息。解题过程中一定要尽快的找到结论。有些结论在题干里面，有的则是在选项里。不管它在哪，我们都要尽可能的找到它。

（五）快速解题 考试的时间相当紧，解题时的速度一定要快。很多题目，不止一种思路，但最快的一般就一种。平常在训练时就要反复思考一个问题。这是不是最佳的思路。

六类题型 六类题型分别指的是：第一类，下行求结论；第二类，上行求假设与前提；第三类，削弱、质疑型；第四类，加强、支持型；第五类，解释型；第六类，逻辑应用型。

七大趋势 有人说过：掌握趋势者，掌握着未来。综观近几年的逻辑考试，可以看出命题的七大趋势。对于我们备考来说，掌握这七大趋势是十分重要的。2004年的逻辑考试几乎肯定会延续种趋势。

（一）难度加大 近几年的考试无论是英语、数学，还是逻辑都在逐年加大

。预计2004年的考试难度不会降下来。（二）阅读量增加 平均每一题近300字（三）范围变广 试题涉及的领域依然会很关。思维科学、自然科学、社会科学和日常生活都会有所涉及。（四）主流题不变 主流题依旧会是下行求结论类，上行求前提类，削弱类和加强类。解释题和逻辑应用题都会出现，不过所占分值会少一些。（五）陈题不少 每年都可以在当年的命题里面找出前面几年试题的影子，甚至是一模一样的题。这样一来，一方面可以保持这种考试的连续性，另一方面，这些题一般是比较不错题，的确能考出考生的能力。（六）灵活性加强 几乎所有的考试都呈现出一种越来越灵活的趋势。逻辑考试也不例外。（七）追求创新 创新是一个永恒的主题。推陈出新是命题老师的一个使命。没年都会有几个很有新意的题目出现。题目在不断的确创新，我们的解题方法也应作出相应调整，不要紧拘泥于某一具体解法。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)