

老吕专硕系列



MBA/MPA/MPAcc

主编◎吕建刚

管理类、经济类联考

老·吕·逻辑

母题800练

(第2版)

2017

- ◆ 40类母题独家归纳
- ◆ 800道习题举一反三
- ◆ 公式模型简单易用
- ◆ 巧思妙法铸就高分



扫一扫，跟随
老吕创世绩

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

管理类、经济类联考·老吕逻辑母题 800 练
(第 2 版)

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

管理类、经济类联考·老吕逻辑母题 800 练/吕建刚主编. —2 版. —北京: 北京理工大学出版社, 2016. 4

ISBN 978 - 7 - 5682 - 2123 - 8

I. ①管… II. ①吕… III. ①逻辑 - 研究生 - 入学考试 - 习题集 IV. ①B81 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 069998 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)
(010) 82562903 (教材售后服务热线)
(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / [http: //www. bitpress. com. cn](http://www.bitpress.com.cn)

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 保定华泰印刷有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 23. 75

字 数 / 557 千字

版 次 / 2016 年 4 月第 2 版 2016 年 4 月第 1 次印刷

定 价 / 49. 80 元

责任编辑 / 梁铜华

文案编辑 / 多海鹏

责任校对 / 孟祥敬

责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

笨鸟先飞诚可贵，笨鸟巧飞得高分

(老吕母题系列丛书前言)

拿到“母题”这一系列的书时，同学们应该经过了一轮复习，关于联考的复习，老吕想说几句。同时，我也知道有很多同学会跳过前言直接看知识点，请你不要这样，因为，这些话都是老吕的肺腑之言，相信对你备考有极大的帮助。

一、管理类联考的考试特点

从题量来看，管理类联考的综合试题由 25 道数学选择题、30 道逻辑选择题、1 篇 600 字的论证有效性分析和 1 篇 700 字的论说文构成。

从时间来看，联考的考试时间为 180 分钟，但是，你至少要拿出 2~3 分钟来涂 55 个选择题的答题卡，加上你刚进考场时心里的小鹿乱撞，即将交卷时的心塞塞，你的有效做题时间最多只有 175 分钟。如果你可以 2 分钟做一道选择题，你需要 110 分钟；恭喜你，你还有 65 分钟来写两篇作文。这个时间的要求是极高的，所以联考的很大部分同学不能从容有度地做完所有题目，即使你做完了，也会感觉时间紧紧的。

从难度来看，联考的数学每年至少有 23 道题是常规型题，逻辑至少有 25 道题可以在历年真题中找到相似题。这些题，我们都不应该称之为难题。也就是说，联考中真正的难题并不多。另外，由于时间的珍贵，遇到难题，应该先跳过去，等做完全部会做的题目，再回头来攻克难关。记住，直接放弃一道题的净收益为零，但是花了 10 分钟才做出一道题，净收益为负。

所以，管理类联考对大家要求就是两个字：快、准。只准不快，意味着你做不完题。只快不准，白忙一场。

二、数学备考策略

1. 数学如何做到快

(1) 常规题目要秒杀。

很多同学说 2015 年的真题太难，而 2016 年的真题简单，由此预测数学奇数年难，被吓得两股战战几欲先走。我想对这样的同学说，数学每年有 23~24 道题是常规题目，这些题目的规律性是很强的，即使大家认为很难的 2015 年真题也不例外。来看 2 道 2015 年的真题。

例 1. 已知 $\{a_n\}$ 是公差大于零的等差数列， S_n 是 $\{a_n\}$ 的前 n 项和，则 $S_n \geq S_{10}$ ， $n = 1, 2, \dots$

(1) $a_{10} = 0$. (2) $a_{11}a_{10} < 0$.

例 2. 已知 $M = (a_1 + a_2 + \dots + a_{n-1}) (a_2 + a_3 + \dots + a_n)$ ， $N = (a_1 + a_2 + \dots + a_n) (a_2 + a_3 + \dots + a_{n-1})$ ，则 $M > N$.

(1) $a_1 > 0$. (2) $a_1a_n > 0$.

同学，你能做出这两道题来吗，又用了多长时间做这两道题呢？如果你觉得这两道题难的

话,那么你的基础题型掌握得太差了,因为这两道题真的很简单。

例 1. $S_n \geq S_{10}$, 说明 S_{10} 是等差数列前 n 项和的最小值。你只要记住老吕常念叨的一句话 “等差数列前 n 项和的最值一定取在 a_n 变号或 $a_n = 0$ 时”, 那么一眼就看出此题选 D。

例 2. 比较 M, N 的大小, 常用比差法, 即求得 $M - N > 0$ 即可。又因为题目中多次出现 $a_2 + \cdots + a_{n-1}$, 而出现复杂公共部分必用换元法, 所以不妨令 $a_2 + \cdots + a_{n-1} = t$, 即可迅速求得此题选 B。

以上总结, 正是老吕在上课和老吕数学系列图书中反复念叨的。这样的总结还有很多, 比如绝对值的最值问题一定可以用 “描点看边取拐点法”, 代数式的最值问题一定用均值不等式、一元二次函数或者配方法, 遇到平行线又有三角形一定考三角形的相似, 等等。这些规律, 老吕总结在《老吕数学要点精编》或者《老吕数学母题 800 练》的 “老吕施法” 栏目中, 建议大家理解的基础上背下来, 就能做到常规题型一眼看出解法。

你可能会问, 老师, 如果题目有变化怎么办? 这就是 “母题” 一书的价值了。老吕不仅给你总结了 “母题”, 还帮你总结了 “母题” 的常见变化。可以说, 掌握了母题及变化, 就掌握了数学的根本, 数学又怎么会得不到高分呢?

(2) 要擅长使用特殊方法。

先看几道真题。

例 3. (2016-1-10) 圆 $x^2 + y^2 - 6x + 4y = 0$ 上到原点距离最远的点是 ()。

- (A) $(-3, 2)$ (B) $(3, -2)$ (C) $(6, 4)$ (D) $(-6, 4)$ (E) $(6, -4)$

例 4. (2015-1-17) 已知 p, q 为非零实数, 则能确定 $\frac{p}{q(p-1)}$ 的值。

- (1) $p + q = 1$. (2) $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = 1$.

例 5. (2014-1) 掷一枚均匀的硬币若干次, 当正面向上次数大于反面向上次数时停止, 则在 4 次之内停止的概率为 ()。

- (A) $\frac{1}{8}$ (B) $\frac{3}{8}$ (C) $\frac{5}{8}$ (D) $\frac{3}{16}$ (E) $\frac{5}{16}$

例 6. (2009-10) 一个球从 100 米高处自由落下, 每次着地后又跳回前一次高度的一半再落下。当它第 10 次着地时, 共经过的路程是 () 米。(精确到 1 米且不计任何阻力)

- (A) 300 (B) 250 (C) 200 (D) 150 (E) 100

这 4 道题, 如果使用常规方法来解, 要么难度比较大, 要么计算量会比较大。但实际上, 如果你擅长使用特殊方法, 都能迅速求解。

例 3. 只要观察到这个点位于第四象限, 并且不是圆心, 迅速可知选 E。

例 4. 这道很多同学说不会做, 其实, 代入几组特殊值一试, 迅速可知选 B。

例 5. 若第一次一下就扔出正面, 就停止了, 此时概率为 $\frac{1}{2}$, 所以答案须大于等于 $\frac{1}{2}$, 只有 C 项符合。

例 6. 本题考的是无穷递缩等比数列求和, 可实际上, 第一次落地路程为 100, 第二次又是 100, 第 3 次是 50, 答案必大于 250, 只能选 A。

考试我们讲的是单位时间得分率, 同样是得 3 分, 如果你比别人少用了 1 分钟, 你的效率就是高的。但有的同学会说, 老师, 我想不到特殊方法。其实, 哪一类题型能用特殊方法, 有极强的规律性。比如分式求值问题 90% 可用特殊值法, 齐次分式求值问题必可用特殊值法, 数列的递推公式问题必可令 n 等于 1、2、3 求解, 等等。这些规律, 老吕也在 “要点” 和 “母题” 两本书中帮大家总结好了, 你还不背下来吗?

2. 数学如何做到准

如果一道数学题，你做不对，有两种可能：不会做、会做但是做错了。

(1) 不会做的题目如何处理？

你的处理方式是这样的。例 22 不会做，看答案吧，一看答案，原来这么简单，我咋想不到，学会了，做例 23 吧；例 23 一看居然又不会，看答案吧，一看答案原来也这么简单，看例 24 吧。老吕的书并不厚，一本书一个月就“做”完了，但你这是“做”完吗？你仅仅是看了一遍答案而已，而且，没过两天连答案也忘了，遇到相似的题，还是不会做。然后你就想通过大量刷题来解决这个问题。结果就是会做的题反复做，不会做的题还是不会。

正确的学习方法是这样的。遇到一个不会做的题，先不看答案，先想这个题考的是哪个知识点？是哪个题型？这个题型有几种常用方法？用常用方法试着解一下，一般就解出来了。还是解不出来，没关系，看看答案。然后找一些相似题做一下，总结这个题型的变化有几种、方法有几种、什么样的变化用什么样的方法。这样，你因为一道题不会做，却解决了一类你不会做的问题，你觉得你学不好吗？这就是老吕数学“母题学习法”的本质。老师要求你主动地做题，主动地总结，而不是被动地刷题。

(2) 会做但是做错了是为什么？

大多数同学会用“粗心”二字来回答这个问题。但是，同学，你固然会粗心，但绝大多数“粗心”其实是能力问题，是基础知识不牢固、公式的适用条件不清楚、被命题陷阱套住了。请你做一做这道题：

例 7. (2008 - 10) $\alpha^2 + \beta^2$ 的最小值是 $\frac{1}{2}$.

(1) α 与 β 是方程 $x^2 - 2ax + (a^2 + 2a + 1) = 0$ 的两个实根.

(2) $\alpha\beta = \frac{1}{4}$.

同学，你选的什么？如果这道题你选的是 B 的话，说明你至少有两个知识点是没有掌握的。第一，你忘了韦达定理的适用条件有两个： $a \neq 0$ ， $\Delta \geq 0$ 。第二，你忘了求解一元二次函数的最值问题首先要考虑定义域。这两个问题你只要想到一个，这道题都不会出错。所以，你请自己再做一遍这道题应该选什么吧。

管理类联考的数学一共三十多个命题陷阱，避过了这些陷阱，多做对一两道题是很轻松的。所以，你还不总结命题陷阱吗？如果实在不想总结，没关系，老吕帮你总结好了，你还不背下来吗？

三、逻辑备考策略

1. 形式逻辑的备考

对于形式逻辑，老吕只想问你一句话《老吕教你一天学会形式逻辑》的课听了没？听了的话，1 天就能学好所有形式逻辑的基础知识了，再用几天练习并掌握常见题型，形式逻辑就可以做到满分了。所以，这一部分，我不想说太多，你做好我的脑残粉就够了。

2. 论证逻辑的备考

(1) 论证逻辑的命题特点。

如果用一句话来表示，那就是论证逻辑多“陈题”，也就是说，等你进考场的那一天，你做的每一道题，几乎都是以前真题中出现过的。题还是那道题，换了个说法而已，新瓶装旧酒，这也就是逻辑“母题”的价值。

比如下面 2 道真题：

例 8. 自从《行政诉讼法》颁布以来，“民告官”的案件成为社会关注的热点。人们普遍担心

的是,“官官相护”会成为公正审理此类案件的障碍。但据 H 省本年度的调查显示,凡正式立案审理的“民告官”案件,65%都是以原告胜诉结案。这说明,H 省的法院在审理“民告官”的案件中,并没有出现社会舆论所担心的“官官相护”。

以下哪项如果为真,最能削弱上述论证?

- A. 在“民告官”案件中,原告如果不掌握能胜诉的确凿证据,一般不会起诉。
- B. 有关部门收到的关于司法审理有失公正的投诉,H 省要多于周边省份。
- C. 所谓“民告官”的案件,在法院受理的案件中,只占很小的比例。
- D. 在“民告官”的案件审理中,司法公正不能简单地理解为原告胜诉。
- E. 由于新闻媒介的特殊关注,“民告官”案件审理的透明度要大大高于其他的案件。

例 9. 有人对某位法官在性别歧视类案件审理中的公正性提出了质疑。这一质疑不能成立。因为有记录表明,该法官审理的这类案件中 60% 的获胜方为女性,这说明该法官并未在性别歧视类案件的审理中有失公正。

以下哪项如果为真,将对上述论证构成质疑?

- I. 在性别歧视案件中,女性原告如果没有确凿的理由和证据,一般不会起诉。
 - II. 一个为人公正的法官在性别歧视案件的审理中保持公正也是件很困难的事情。
 - III. 统计数据表明,如果不是因为遭到性别歧视,女性应该在 60% 以上的此类案件的诉讼中获胜。
- A. 仅仅 I。
 - B. 仅仅 I 和 II。
 - C. 仅仅 I 和 III。
 - D. 仅仅 II 和 III。
 - E. I、II 和 III。

这两道题有区别吗?只是把原告为“民”改成了原告为“女性”而已。再看两道:

例 10. 在“非典”期间,某地区共有 7 名参与治疗“非典”的医务人员死亡,同时也有 10 名未参与“非典”治疗工作的医务人员死亡。这说明参与“非典”治疗并不比日常医务工作危险。

以下哪项相关断定如果为真,最能削弱上述结论?

- A. 参与“非典”治疗死亡的医务人员的平均年龄,略低于未参与“非典”治疗而死亡的医务人员。
- B. 参与“非典”治疗的医务人员的体质,一般高于其他医务人员。
- C. 个别参与治疗“非典”死亡的医务人员的死因,并非是感染“非典”病毒。
- D. 医务人员中只有一小部分参与了“非典”治疗工作。
- E. 经过治疗的“非典”患者死亡人数,远低于未经治疗的“非典”患者死亡人数。

例 11. 通常认为左撇子比右撇子更容易出操作事故。这是一种误解。事实上,大多数家务事故,大到火灾、烫伤、小到切破手指,都出自右撇子。

以下哪项最为恰当地概括了上述论证中的漏洞?

- A. 对两类没有实质性区别的对象作实质性的区分。
- B. 在两类不具有可比性的对象之间进行类比。
- C. 未考虑家务事故在整个操作事故中所占的比例。
- D. 未考虑左撇子在所有人员中所占的比例。
- E. 忽视了这种可能性:一些家务事故是由多个人造成的。

这两道题有区别吗?原理是完全一致的吧?

我们在这个世界上所研究的一切科学都是有规律的,如果没有规律,我们就无法做研究,逻辑也不例外。论证逻辑的命题,具有模型化、套路化的特点,比如常见的模型有“论证型”、“因果型”、“调查统计型”、“措施目的型”、“求异法型”、“百分比对比型”、“数字比例型”、“平均值型”,等等。每一种模型用什么方式来解决,是基本固定的。

甚至,干扰项的设置都是有规律的。比如“因人而异”、“诉诸权威”、“出现题干中没有出

现的新比较”、“否定最高级”、“有的不”，等等。如果这些你没有听说过、没有总结过，那就来看老吕的书、听老吕的课吧。

(2) 论证逻辑的备考技巧。

①重视分析题干的论证结构，这是提高逻辑思维能力最基础也是最关键的一步。通过这一步，确定命题模型。

②理解并背熟每个命题模型的解题方法。如论证型削弱题有6种削弱方法：反驳论证、反驳结论、提出反面论据、指出论据不充分、反驳隐含假设、举反例。因果型的削弱题有7种削弱方法：否因、否果、因果无关、因果倒置、另有他因、有因无果、无因有果。调查统计型的题目有2种削弱方法：样本没有代表性（数学、广度、随机性）、调查机构不中立，等等。

③重视对干扰项的分析，掌握常见干扰项的命题方式。

④抓住年真题、分析题干、分析正确选项、分析错误选项，吃透一道母题、总结一类题，而不是刷10道题。

3. 综合推理的备考

综合推理其实难度并不大，解题方法只有几种，如匹配题多用排除法、比大小问题用不等式法、方位问题用图像法、连线法、表格法，等等。请你熟记这些老吕帮你总结过的方法。

但是，综合推理题比较浪费时间，时间不够才是大家出错的主要原因。所以，对于这一类题，记住方法，然后多做题提高速度吧。

四、写作备考策略

1. 论证有效性分析

论证有效性分析是以逻辑的削弱题为基础的，所以，想写好这篇文章，请你一定要打好逻辑基础，然后仔细研读《老吕写作要点精编》中的写作方法，并加以真题的训练。并请切记以下3点：

(1) 不是套了模板就是一篇好文章。好文章要论证分析有力！

(2) 好文章来自于勤学苦练，而不是灵感一现。

(3) 记住，要想办法找老师改作文，因为自己很难发现自己文章中的问题。

2. 论说文

对于论说文的备考，老吕见过两类同学：第一类同学，写了几篇，感觉不会写，就放弃备考了。第二类同学，写了不少，但感觉再怎么写还是那个水平，反正也没啥提高，放弃算了。你是哪一类？

其实，论说文的命题有比较强的规律性，一般都是在弘扬正能量，如勤奋、诚信、踏实、义利、创新，等等。如果大家把这些常见的主题都准备一篇，基本可以押中论说文。就算没有押中，也可以押到个相似的、可以借用的。那么，一篇你准备过的文章，和一篇你考场发挥的文章，能不能多得5分呢？所以，勤学苦练、好好准备，就会有一个不错的分数，加油吧。

五、老吕系列图书的使用方法

(1) 老吕数学（适用于管理类联考）。

轮次	建议备考时间	配套图书	配套课程
第一轮	3-6月	《管理类联考·老吕数学要点精编》	基础班、强化班
第二轮	7-8月	《管理类联考·老吕数学母题800练》	母题班
第三轮	9-10月	《管理类联考·老吕综合真题超精解》	真题班
第四轮	11月	《管理类联考·老吕数学冲刺600题》	冲刺班
第五轮	12月	《管理类联考·老吕综合密押6套卷》	模考班

(2) 老吕逻辑 (适用于管理类、经济类联考)。

轮次	建议备考时间	配套图书	配套课程
第一轮	3-6 月	《管理类、经济类联考·老吕逻辑要点精编》	基础班、强化班
第二轮	7-8 月	《管理类、经济类联考·老吕逻辑母题 800 练》	母题班
第三轮	9-10 月	《管理类联考·老吕综合真题超精解》	真题班
第四轮	11 月	《管理类、经济类联考·老吕逻辑冲刺 600 题》	冲刺班
第五轮	12 月	《管理类联考·老吕综合密押 6 套卷》	模考班

(3) 老吕写作 (适用于管理类、经济类联考)。

轮次	建议备考时间	配套图书	配套课程
第一轮	6-9 月	《管理类、经济类联考·老吕写作要点精编》	基础班
第二轮	10-11 月	《管理类联考·老吕综合真题超精解》	真题班
第三轮	12 月	范文、押题讲义	押题班

六、老吕的课程和答疑说明

(1) 面授课。

老吕与多家辅导机构开展面授合作,想参加面授班的同学,可以咨询合作机构或咨询老吕。

(2) 在线直播课。

不方便参加面授的同学,也可选择老吕的在线直播课,与老吕实时互动。相信也会有非常好的授课效果。详情请咨询老吕。

(3) 答疑。

老吕开通多种方式与各位同学互动。希望与老吕沟通交流的同学,可以选择以下联系方式。

微信公众平台:吕建刚老湿

微信:laolv17

2017 备考 QQ 群: 480120712 480124907 242950905

最后,感谢你看到了这个结尾,感谢你体谅我的唠叨。这长长的一段唠叨,只想告诉你,勤奋固然重要,但若再加上好的方法效果会更好!笨鸟先飞诚可贵,笨鸟巧飞得高分。

研途苦远,让我们一起加油,让我们一直加油!

吕建刚

第一部分 形式逻辑

第1章 复言命题	3
题型1 充分必要条件	3
题型2 德摩根定律	7
题型3 箭头的串联	11
题型4 隐含三段论	16
题型5 二难推理	18
题型6 假言命题的负命题	21
题型7 复言命题的真假话问题	24
第2章 简单命题	28
题型8 对当关系	28
题型9 简单命题的负命题	31
题型10 简单命题的真假话问题	35
第3章 概念与定义	40
题型11 定义题	40
题型12 概念间的关系、概念的划分、偷换概念	43
微模考一 形式逻辑卷1	46
微模考一 答案详解	52
微模考二 形式逻辑卷2	58
微模考二 答案详解	65

第二部分 论证逻辑

第4章 削弱题	73
题型13 论证型削弱题	73
题型14 因果关系型削弱题	83
题型15 求因果五法型削弱题	90
题型16 措施目的型削弱题	96
题型17 调查统计型削弱题	101
题型18 类比型削弱题	103

题型 19 数字陷阱型削弱题	106
微模考三 削弱题卷 1	112
微模考三 答案详解	119
微模考四 削弱题卷 2	126
微模考四 答案详解	134
微模考五 削弱题卷 3	141
微模考五 答案详解	149
第 5 章 支持题	156
题型 20 论证型支持题	156
题型 21 因果型支持题	164
题型 22 求异法型支持题	168
题型 23 措施目的型支持题	170
微模考六 支持题	174
微模考六 答案详解	182
第 6 章 假设题	188
题型 24 搭桥法	188
题型 25 因果型假设题	193
题型 26 措施目的型假设题	195
题型 27 数字型假设题	199
微模考七 假设题卷 1	202
微模考七 答案详解	209
微模考八 假设题卷 2	215
微模考八 答案详解	223
第 7 章 解释题	229
题型 28 解释题	229
微模考九 解释题	235
微模考九 答案详解	243
第 8 章 推论题	250
题型 29 推论题	250
题型 30 概括结论题	260
微模考十 推论题卷 1	262
微模考十 答案详解	270
微模考十一 推论题卷 2	276
微模考十一 答案详解	284
第 9 章 评论题	291
题型 31 评论逻辑漏洞	291
题型 32 评论逻辑技法	293
题型 33 评价削弱加强	295
题型 34 争论焦点题	298
微模考十二 评论题	301

微模考十二 答案详解	309
第 10 章 结构相似题	316
题型 35 形式逻辑型结构相似题	316
题型 36 论证逻辑型结构相似题	318
微模考十三 结构相似题	322
微模考十三 答案详解	328

第三部分 综合推理

第 11 章 综合推理	333
题型 37 排序题	333
题型 38 匹配题	335
题型 39 数字推理题	336
题型 40 其他综合推理题	343
微模考十四 综合推理卷 1	349
微模考十四 答案详解	355
微模考十五 综合推理卷 2	361
微模考十五 参考答案	365

第一部分 形式逻辑

形式逻辑只研究思维的形式问题，与思维的具体内容无关。形式逻辑题要求根据题干中已知的信息，必然地运算出结论。结论的正确与否，与常识无关，只与已知条件和运算法则有关。形式逻辑在真题中的数量约占三分之一，建议大家形式逻辑要做到满分。

老吕逻辑的形式逻辑体系包括：

- (1) 箭头以及箭头使用的 6 大原则。
- (2) 并且、要么、或者以及三者的关系。
- (3) 所有、有的、必然、可能以及他们之间的关系。
- (4) 形式逻辑的常见 13 种题型及其技巧。

形式逻辑做题方法：

- (1) 将题干信息形式化，利用老吕所讲的公式和法则解题。
- (2) 要相信公式而不是相信自己的感觉。
- (3) 熟记常见题型的解题方法。

第1章 复言命题

| 题型1 | 充分必要条件

母题精讲

母题1. 要重振女排的雄风，关键是要发扬拼搏精神，如果没有拼搏精神，战术技术的训练发挥再好，也不可能在超级强手面前取得突破性的成功。

下列各选项除哪项外，都表达了上述议论的原意？

- A. 只有发扬拼搏精神，才可能取得突破性成功。
- B. 除非发扬拼搏精神，否则不能取得突破性成功。
- C. 如果取得了突破性成功，说明一定发扬了拼搏精神。
- D. 不能设想取得了突破性成功但却没有发扬拼搏精神。
- E. 只要发扬了拼搏精神，即使战术技术发挥得不好，也能取得突破性成功。

【解析】 充分必要条件。

题干： $\neg \text{拼搏} \rightarrow \neg \text{成功} = \text{成功} \rightarrow \text{拼搏}$ 。

A项， $\text{成功} \rightarrow \text{拼搏}$ ，为真；

B项， $\neg \text{拼搏} \rightarrow \neg \text{成功}$ ，为真；

C项， $\text{成功} \rightarrow \text{拼搏}$ ，为真；

D项， $\neg (\text{成功} \wedge \neg \text{拼搏}) = \neg \text{成功} \vee \text{拼搏} = \text{成功} \rightarrow \text{拼搏}$ ，为真；

E项， $\text{拼搏} \rightarrow \text{成功}$ ，可真可假。

【答案】 E

老吕施法

(1) 充分条件。

A是B的充分条件，记作 $A \rightarrow B$ ，读作“A推B”，是指假如事件A发生了，事件B一定发生。典型关联词“如果……那么……”。

(2) 必要条件。

A是B的必要条件，记作 $A \leftarrow B$ ，说明A的发生对于B的发生是必要的，不可或缺的；若是没有A，则一定没有B，即 $\neg A \rightarrow \neg B$ 。典型关联词“只有……才……”。

(3) 充分必要条件。

A是B的充分必要条件，记作 $A \longleftrightarrow B$ ，读作“A当且仅当B”或者“A等价于B”，指前提A对于B这个结论既是充分的又是必要的。若A发生，则B一定发生；若A不发生，则B也不发生。反之，若B发生，则A一定发生；若B不发生，则A也不发生。

(4) “ $\neg A \rightarrow B$ ”公式。

① (除非A，否则B) = $(\neg A \rightarrow B)$ 。

② (A，否则B) = $(\neg A \rightarrow B)$ 。

③ (B，除非A) = $(\neg A \rightarrow B)$ 。

(5) 逆否原则。

逆否命题等价于原命题。即: “ $A \rightarrow B$ ” 等价于 “ $\neg A \leftarrow \neg B$ ”。

(6) 箭头指向原则。

已知一个假言命题为真, 判断另外一个假言命题的真假时, 遵守箭头指向原则: 有箭头指向则为真, 没有箭头指向则可能为真可能为假。

习题精练

- 老师 “不完成作业就不能出去做游戏。”
学生 “老师, 我完成作业了, 我可去外边做游戏了!”
老师 “不对。我只是说, 你们如果不完成作业就不能出去做游戏。”
除了以下哪项, 其余各选项都能从上面的对话中推出?
A. 学生完成作业后, 老师就一定会准许他们出去做游戏。
B. 老师的意思是没完成作业的肯定不能出去做游戏。
C. 学生的意思是只要完成了作业, 就可以出去做游戏。
D. 老师的意思是只有完成了作业才可能出去做游戏。
E. 老师的意思是即使完成了作业, 也不一定被准许出去做游戏。
- 要使中国足球队真正能跻身世界强队, 至少必须解决两个关键问题。一是提高队员基本体能, 二是讲究科学训练。不确实解决这两点, 即使临战时拼搏精神发挥得再好, 也不可能取得突破性的进展。
下列诸项都表达了上述议论的原意, 除了:
A. 只有提高队员的基本体能和讲究科学训练, 才能取得突破性进展。
B. 除非提高队员的基本体能和讲究科学训练, 否则不能取得突破性进展。
C. 如果取得了突破性进展, 说明一定提高了队员的基本体能并且讲究了科学训练。
D. 如果不能提高队员的基本体能, 即使讲究了科学训练, 也不可能取得突破性进展。
E. 只要提高了队员的基本体能并且讲究了科学训练, 再加上临战时拼搏精神发挥得好, 就一定能够取得突破性进展。
- 环境污染已经成为全世界普遍关注的问题。科学家和环境保护组织不断发出警告: 如果我们不从现在起就重视环境保护, 那么人类总有一天将无法在地球上生存。
以下哪项解释最符合以上警告的含义?
A. 如果从后天而不是明天起就重视环境保护, 人类的厄运就要早一天到来。
B. 如果我们从现在起开始重视环境保护, 人类就可以在地球上永久地生活下去。
C. 只要我们从现在起就重视环境保护, 人类就不至于在这个地球上无法生活下去。
D. 由于科学技术发展迅速, 在厄运到来之前人类就可能移居到别的星球上去了。
E. 对污染问题的严重性要有高度的认识, 并且要尽快采取行动做好环保工作。
- 由于信息高速公路上的信息垃圾问题越来越严重, 科学家们不断发出警告: 如果我们不从现在开始就重视预防和消除信息高速公路上的信息垃圾, 那么总有一天信息高速公路将无法正常通行。
以下哪项的意思最接近这些科学家们的警告?
A. 总有那么一天, 信息高速公路不再能正常通行。
B. 只要从现在起就开始重视信息高速公路上信息垃圾的预防和消除, 信息高速公路就可以一直正常通行下去。

- C. 只有从现在起就开始重视信息高速公路上信息垃圾的预防和消除, 信息高速公路才可能预防无法正常通行的后果。
- D. 信息高速公路如果有一天不再能正常通行, 那是因为我们没有从现在起重视信息高速公路上信息垃圾的预防和消除。
- E. 信息高速公路上信息垃圾的严重性, 已经引起了我们的高度重视。
5. 如果风很大, 我们就会放飞风筝。如果天空不晴朗, 我们就不会放飞风筝。如果天气很暖和, 我们就会放飞风筝。
- 假定上面的陈述属实, 如果我们现在正在放飞风筝, 则下面的哪项也必定是真的?
- I. 风很大。 II. 天空晴朗。 III. 天气暖和。
- A. 仅 I。 B. 仅 I、III。 C. 仅 III。 D. 仅 II。 E. 仅 II、III。
6. 除非不把理论当作教条, 否则就会束缚思想。
- 以下各项都表达了与题干相同的含义, 除了
- A. 如果不把理论当作教条, 就不会束缚思想。
- B. 如果把理论当作教条, 就会束缚思想。
- C. 只有束缚思想, 才会把理论当作教条。
- D. 只有不把理论当作教条, 才不会束缚思想。
- E. 除非束缚思想, 否则不会把理论当作教条。
7. 如果未来的父母在孩子出生前确实想要这个孩子, 那么, 孩子出生后肯定不会受虐待。
- 以下哪一项如果成立, 那么以上的结论才会为真?
- A. 未来的父母一旦有了自己的孩子, 会改变原本只是想传宗接代的观念。
- B. 爱孩子的人不会虐待下一代。
- C. 不想要孩子的人通常也会抚养孩子。
- D. 不爱自己孩子的人通常会虐待孩子。
- E. 虐待孩子的人都是不想要孩子的。
8. 东山市威达建材广场每家商店的门边都设有垃圾筒。这些垃圾筒的颜色是绿色或红色。
- 如果上述断定为真, 则以下哪项一定为真?
- I. 东山市有一些垃圾筒是绿色的。
- II. 如果东山市的一家商店门边没有垃圾筒, 那么这家商店不在威达建材广场。
- III. 如果东山市的一家商店门边有一个红色垃圾筒, 那么这家商店是在威达建材广场。
- A. 仅 I。 B. 仅 II。 C. 仅 I 和 II。
- D. 仅 I 和 III。 E. I、II 和 III。

习题详解

1. A

【解析】充分必要条件。

老师: $\neg \text{作业} \rightarrow \neg \text{游戏} = \text{游戏} \rightarrow \text{作业}$ 。

学生: $\text{作业} \rightarrow \text{游戏}$ 。

A 项, $\text{作业} \rightarrow \text{游戏}$, 可真可假;

B 项, 老师: $\neg \text{作业} \rightarrow \neg \text{游戏}$, 为真;

C 项, 学生: $\text{作业} \rightarrow \text{游戏}$, 为真;