

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4版)

- ◆ 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



关注微信公众号
听免费课程

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4版)



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

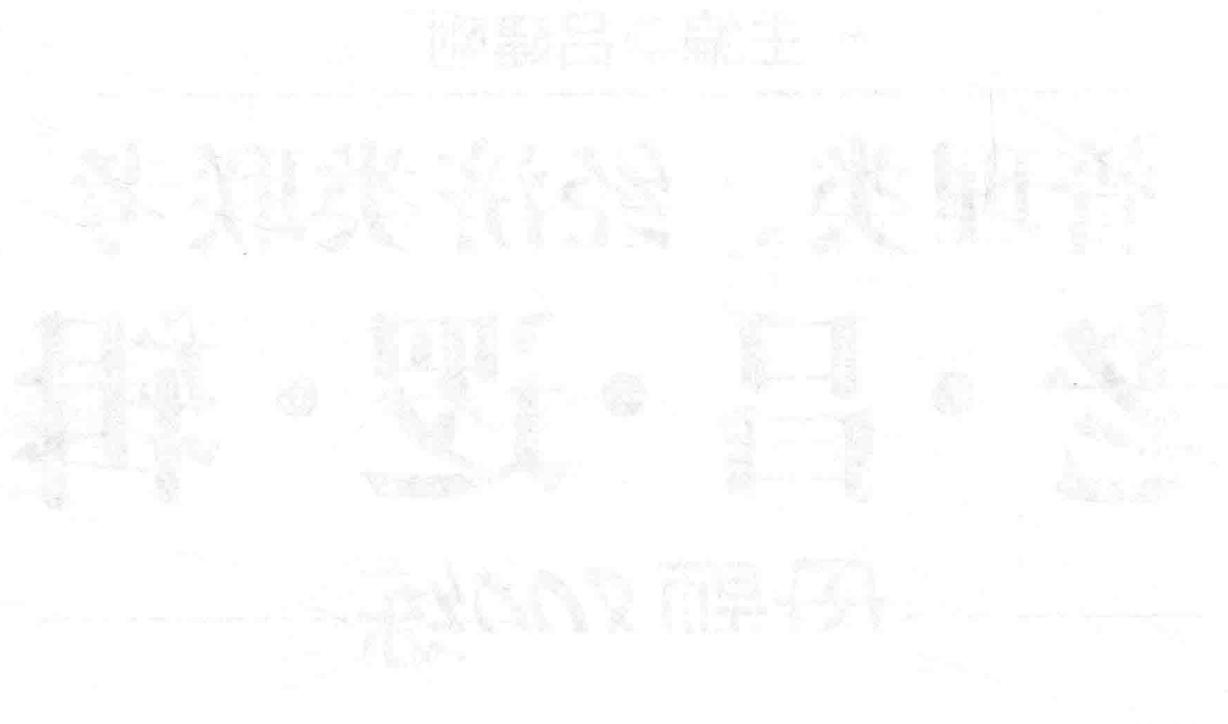
图书在版编目 (CIP) 数据

管理类、经济类联考·老吕逻辑母题800练/吕建刚主编. —4 版. —北京: 北京理工大学出版社, 2018. 2

ISBN 978 - 7 - 5682 - 5255 - 3

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 (2018) 第 020017 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>
经 销 / 全国各地新华书店
印 刷 / 三河市燕山印刷有限公司
开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16
印 张 / 27.5
字 数 / 650 千字
版 次 / 2018 年 2 月第 4 版 2018 年 2 月第 1 次印刷
定 价 / 65.80 元

责任编辑 / 多海鹏
文案编辑 / 多海鹏
责任校对 / 周瑞红
责任印制 / 边心超

Preface 前言

我们为什么要研究母题

有同学问我：“老吕，你写书、上课的标准是什么？”我的回答是：简单、粗暴、有效。如何才能简单粗暴有效？答案是研究“母题”。

一、“母题”是万题之母

1.“母题”是数学之母

有同学喜欢题海战术，把自己搞得很累，还以为自己很“勤奋”，连自己都被自己的“勤奋”感动了。这些同学恰恰忘了“题海无涯、题型有限”。用“母题”搞透题型，任题目千变万化也尽在我掌握之中，所以，老吕说“母题是数学之母”。

我们知道，具有非负性的式子有： $|a| \geq 0$, $a^2 \geq 0$, $\sqrt{a} \geq 0$ 。如果有 $|a| + b^2 + \sqrt{c} = 0$ ，可得 $a = b = c = 0$ 。我们把这个模型称为非负性问题的“母题”。看下面的例子：

例 1. 若实数 a , b , c 满足 $|a - 3| + \sqrt{3b + 5} + (5c - 4)^2 = 0$, 则 $abc = (\quad)$.

- (A) -4 (B) $-\frac{5}{3}$ (C) $-\frac{4}{3}$ (D) $\frac{4}{5}$ (E) 3

【解析】根据非负性可知： $a - 3 = 0$, $3b + 5 = 0$, $5c - 4 = 0$, $a = 3$, $b = -\frac{5}{3}$, $c = \frac{4}{5}$, 所以,
 $abc = -4$.

【答案】(A)

这个题目当然很简单，但这个模型是命题的基础，无论题目如何变化，都是在这个模型上衍生出来的。

现在，假定你是命题人，你会如何命题？

$|a| + b^2 + \sqrt{c} = 0$ 这个模型中，一共有三个元素：绝对值、平方、根号。

第一个元素：绝对值。我们最常见的绝对值问题的思路是“去绝对值”，但是，如果绝对值没有了，就不满足“非负性”了，所以，非负性问题中，命题人很难在绝对值上做文章。

第二个元素：平方。我们最容易想到的就是“配方法”，命题人当然也是这么想的，所以，他会让你去凑平方。这就出现了第一种变式：“配方型非负性问题”。

例 2. 实数 x , y 满足条件 $|x^2 + 4xy + 5y^2| + \sqrt{z + \frac{1}{2}} = -2y - 1$, 则 $(4x - 10y)^2 = (\quad)$.

- (A) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ (B) $-\frac{\sqrt{6}}{2}$ (C) $\frac{\sqrt{2}}{6}$ (D) $-\frac{\sqrt{2}}{6}$ (E) $\frac{\sqrt{6}}{6}$

【解析】配方型，将条件进行化简，有

$$|x^2 + 4xy + 5y^2| + \sqrt{z + \frac{1}{2}} = -2y - 1,$$

$$|x^2 + 4xy + 4y^2| + \sqrt{z + \frac{1}{2}} + y^2 + 2y + 1 = 0,$$

$$|(x+2y)^2| + \sqrt{z + \frac{1}{2}} + (y+1)^2 = 0,$$

由非负性可得

$$\begin{cases} x+2y=0, \\ z+\frac{1}{2}=0, \\ y+1=0, \end{cases} \text{解得} \begin{cases} x=2, \\ y=-1, \\ z=-\frac{1}{2}, \end{cases}$$

$$\text{所以 } (4x-10y)^2 = (8+10)^{-\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{18}} = \frac{\sqrt{2}}{6}.$$

【答案】(C)

第三个元素：根号。在联考数学中，根号有两种考法，第一，去根号；第二，定义域。但在非负性问题里面，去根号不可行，因为你把根号去掉，就不满足“非负性”了，所以，不可能去根号。那么命题人只能考你根式的定义域了。这就出现了非负性问题的第二个变式：“定义域型非负性问题”。

例3. 设 x, y, z 满足 $\sqrt{3x+y-z-2} + \sqrt{2x+y-z} = \sqrt{x+y-2002} + \sqrt{2002-x-y}$ ，则 $x+y+z = (\quad)$.

- (A) 4 000 (B) 4 002 (C) 4 004 (D) 4 006 (E) 4 008

【解析】定义域型。

由根号下面的数大于等于0可知：

$$x+y-2002 \geq 0 \text{ 且 } 2002-x-y \geq 0, \text{ 可得 } x+y=2002, \quad ①$$

由此可得等式右边的值为零。那么原方程可化为 $\sqrt{3x+y-z-2} + \sqrt{2x+y-z} = 0$.

由 $\sqrt{3x+y-z-2} \geq 0, \sqrt{2x+y-z} \geq 0$ 可得

$$3x+y-z-2=0, \quad ②$$

$$2x+y-z=0. \quad ③$$

联立①②③式可得 $x=2, y=2000, z=2004$ ，故 $x+y+z=2+2000+2004=4006$.

【答案】(D)

当然，命题人还有一种思路，就是在式子的整体上做文章，他们往往把一个具有非负性式子拆成两个等式，我们只需要逆着命题人的思路，把两个等式相加合并成一个等式，自然就得出答案了。这样就出现了非负性问题的第三个变式：“两式型非负性问题”。

例4. 已知实数 a, b, x, y 满足 $y + |\sqrt{x} - \sqrt{2}| = 1 - a^2$ 和 $|x-2| = y-1 - b^2$ ，则 $3^{x+y} + 3^{a+b} = (\quad)$.

- (A) 25 (B) 26 (C) 27 (D) 28 (E) 29

【解析】两式型。

两式相加得 $|\sqrt{x} - \sqrt{2}| + a^2 + |x-2| + b^2 = 0$,

故 $x=2, a=b=0, y=1$,

即 $3^{x+y} + 3^{a+b} = 28$.

【答案】(D)

综上，“母题”其实是对命题人命题思路的透析，是对题型及题型变化的大总结。因此老吕要

说，“母题”是数学考试之母，掌握了“母题”，拿下数学不在话下。

2.“母题”是逻辑万题之母

我们知道，假言命题“ $A \rightarrow B$ ”的矛盾命题是“ $A \wedge \neg B$ ”。所以，我们要削弱“ $A \rightarrow B$ ”，只需要说明“ $A \wedge \neg B$ ”就行了。这就是假言命题的非负性问题的命题模型，即“母题”。一个简单的模型，在2015年真题中就出现了3道！

例5.当企业处于蓬勃上升时期，往往紧张而忙碌，没有时间和精力去设计和修建“琼楼玉宇”；当企业所有的重要工作都已经完成，其时间和精力就开始集中在修建办公大楼上。所以，如果一个企业的办公大楼设计得越完美，装饰得越豪华，则该企业离解体的时间就越近；当某个企业的大楼设计和建造趋向完美之际，它的存在就逐渐失去意义。这就是所谓的“办公大楼法则”。

以下哪项如果为真，最能质疑上述观点？

- (A)某企业的办公大楼修建得美轮美奂，入住后该企业的事业蒸蒸日上。
- (B)一个企业如果将时间和精力都耗费在修建办公大楼上，则对其他重要工作就投入不足了。
- (C)建造豪华的办公大楼，往往会加大企业的运营成本，损害其实际利益。
- (D)企业办公大楼越破旧，企业就越有活力和生机。
- (E)建造豪华的办公大楼并不需要企业提供太多的时间和精力。

【解析】题干：企业的办公大楼设计得越完美，装饰得越豪华→企业离解体的时间就越近。

矛盾命题为：装饰得越豪华 $\wedge \neg$ 企业离解体的时间就越近，显然选(A)。

【答案】(A)

例6.张教授指出，明清时期科举考试分为四级，即院试、乡试、会试、殿试。院试在县府举行，考中者称为“生员”；乡试每三年在各省省城举行一次，生员才有资格参加，考中者称为“举人”，举人第一名称为“解元”；会试于乡试后第二年在京城礼部举行，举人才有资格参加，考中者称为“贡士”，贡士第一名称为“会元”；殿试在会试当年举行，由皇帝主持，贡士才有资格参加，录取分为三甲，一甲三名，二甲、三甲各若干名，统称为“进士”，一甲第一名称为“状元”。

根据张教授的陈述，以下哪项是不可能的？

- (A)未中解元者，不曾中会元。
- (B)中举者，不曾中进士。
- (C)中状元者曾为生员和举人。
- (D)中会元者，不曾中举。
- (E)可有连中三元者(解元、会元、状元)。

【解析】题干：中生员，才能中举人；中举人，才能中贡士；中贡士，才能中进士；即：进士→贡士→举人→生员。

(D)项，会元(贡士) $\wedge \neg$ 举人，与题干矛盾，不可能为真。

【答案】(D)

例7.有人认为，任何一个机构都包括不同的职位等级或层级，每个人都隶属于其中的一个层级。如果某人在原来的级别岗位上干得出色，就会被提拔。而被提拔者得到重用后却碌碌无为，这会造成机构效率低下，人浮于事。

以下哪项如果为真，最能质疑上述观点？

- (A)不同岗位的工作方式是不同的，对新岗位要有一个适应过程。
- (B)部门经理王先生业绩出众，被提拔为公司总经理后工作依然出色。
- (C)个人晋升常常在一定程度上影响所在机构的发展。
- (D)李明的体育运动成绩并不理想，但他进入管理层后却干得得心应手。
- (E)王副教授教学和科研能力都很强，而晋升为正教授后却表现平平。

【解析】题干：出色→提拔→碌碌无为。

(B)项，提拔 $\wedge\neg$ 碌碌无为，与题干矛盾，削弱题干。

【答案】(B)

综上，你做逻辑题凭感觉，但命题人命题有套路，这个套路就是母题！掌握了“母题”，逻辑自然能得高分！

3.“母题”是论证有效性分析之母

论证有效性分析，看起来谬误很多，其实就是七大类型十余个种类反复出现，比如“以偏概全”“不当类比”“非黑即白”“不当推断”“偷换概念”，等等。每一类都是一个套路、一种“母题”。

我们来看一下“不当类比”的模型：

类比是根据两个或两类相关对象具有某些相似或相同的属性，从而推理它们在另外的属性上也相同或者相似。只要说明类比对象之间有本质差异，就可以说明类比不当。其论证有效性分析的写作公式为：

材料论述由_____推出_____，有不当类比的嫌疑。二者虽然具有一定的相似性，但是因为二者的_____不同，_____不同，所以，由_____并不必然推出_____的状况，其结论不足为信。

例8.猴群中存在着权威，而权威对于新鲜事物的态度直接影响群体接受新鲜事物的进程。市场营销也是如此，如果希望推动人们接受某种新商品，应当首先影响引领时尚的文体明星。如果位于时尚高端的消费者对于某种新商品不接受，该商品一定会遭遇失败。

【参考范文】

材料从猴群实验类比到市场营销，未必妥当。首先，猴王对猴子的影响模式与文体明星对普通消费者的影响模式并不相同；其次，猴群的需求和消费者的需求也不相同。猴子对糖果的需求是相当简单的，可能仅仅是口味；而消费者对于商品的需求则是复杂的，除了时尚外，还有诸如功能、价格、质量、包装、外观等诸多因素。因此，材料犯了不当类比的逻辑错误。

可见，论证有效性分析看起来考的是写作，实际上考的就是逻辑解题套路，即母题。把这些套路套用到各篇文章中即可拿到高分！

4.“母题”是论说文之母

可能有同学看了“母题是论说文之母”这句话，会感到吃惊——什么？论说文也有母题？老吕很负责地告诉你，是的！

考场作文不是创作，我们要求你在1小时内写完两篇作文，分给论说文的时间最多也就30到35分钟。这么短的时间内完成审题、立意、写作还是很有难度的。难道，你还想在考场上搞创作？

所以，真正把文章写到一类卷的学生，并不是在考场上临场发挥有多优秀，而是在考前做了足够的功课，把论说文的常见命题方向都做了准备，甚至提前写好了范文！考场上，他们是对自己的平时文章的改写，而不是从零开始新写一篇文章。这些常见的命题方向，老吕称之为“论说文母题”。

从历年真题来看，管理类联考论说文基本考两大类：

第一类，成功之道。个人成功需要哪些素质与能力？如诚信、坚持、执着、责任，等等。企业成功需要哪些素质与条件？如诚信、人才、责任、创新，等等。

第二类，关系。如富与仁的关系是什么？合作与竞争的关系是什么？多样性与一致性的关系是什么？

经济类联考论说文基本也是考两大类：

第一类，成功之道。这一类命题与管理类联考的论说文基本相同，主要考查个人成功需要哪些素质与能力。

第二类，社会时评或经济时评。材料会给出一个社会现象或经济现象，要求考生针对这一现

象分析评论。

既然命题方向定了，我们要做的就是按照命题方向，把有可能考的题目准备一遍就好了，这就是《老吕写作母题 50 练》的目的。

综上所述，《老吕数学母题 800 练》《老吕逻辑母题 800 练》和《老吕写作母题 50 练》这三本书，值得你反复研读。配套课程“老吕暑假母题直播集训营”和“老吕写作特训营”值得你反复聆听！

二、全年备考规划

1. 老吕系列图书和课程体系

阶段	时间	备考用书	配套课程
名校先行阶段	春节前	名校先行班讲义	全程班(名校先行班)
基础阶段	6 月前	《管理类联考·老吕数学要点精编》 《管理类、经济类联考·老吕逻辑要点精编》 《管理类、经济类联考·老吕写作要点精编》	全程班(基础班)
暑假阶段	7—8 月	《管理类联考·老吕数学母题 800 练》 《管理类、经济类联考·老吕逻辑母题 800 练》 《管理类、经济类联考·老吕写作要点精编》	暑假母题直播集训营
真题阶段	7—10 月	第 1 遍模考： 《管理类联考·老吕综合真题超精解》(试卷版) 第 2 遍总结： 《管理类联考·老吕综合真题超精解》(题型分类版)	全程班(真题强化班) 真题特训营
冲刺阶段	11 月	《管理类联考·老吕数学冲刺 600 题》 《管理类、经济类联考·老吕逻辑冲刺 600 题》 《管理类、经济类联考·老吕写作母题 50 练》 (素材·范文·模板)	考前逆袭班 写作特训营
模考阶段	12 月	《管理类联考·老吕综合密押 6 套卷》	全程班(冲刺模考班)

说明：1. 在校考生建议所有书刷 2~3 遍。
2. 在职考生可根据自己的备考情况，适当减少部分图书和课程的学习。

2. 答疑

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

微博：老吕考研吕建刚

微信公众号：老吕考研

微信：laolvmba2018 laolvj

2019MBA/MPA/MPAcc 老吕备考 QQ 群：398343934, 436331330, 391151375, 390064782

冰心先生有一首小诗《成功的花》，是这样写的：“成功的花儿，人们只惊羡她现时的明艳！然而当初她的芽儿，浸透了奋斗的泪泉，洒遍了牺牲的血雨。”现在，让我们开始努力，让我们一起努力，让我们一直努力！

祝你金榜题名！

吕建刚

Contents 目录

第一部分 形式逻辑

第一章 复言命题	3
题型 1 充分必要条件	3
题型 2 德摩根定律	9
题型 3 箭头的串联	15
题型 4 隐含三段论	20
题型 5 二难推理	23
题型 6 假言命题的负命题	26
题型 7 复言命题的真假话问题	29
第二章 简单命题	34
题型 8 对当关系	34
题型 9 简单命题的负命题	41
题型 10 简单命题的真假话问题	47
第三章 概念与定义	54
题型 11 定义题	54
题型 12 概念间的关系、概念的划分、偷换概念	57
微模考一 形式逻辑卷 1	60
微模考一 答案详解	66
微模考二 形式逻辑卷 2	72
微模考二 答案详解	79

第二部分 论证逻辑

第四章 削弱题	87
题型 13 论证型削弱题	87
题型 14 因果关系型削弱题	97
题型 15 求因果五法型削弱题	103
题型 16 措施目的型削弱题	110
题型 17 调查统计型削弱题	114

题型 18 类比型削弱题	117
题型 19 数字陷阱型削弱题	120
微模考三 削弱题卷 1	126
微模考三 答案详解	133
微模考四 削弱题卷 2	141
微模考四 答案详解	149
微模考五 削弱题卷 3	156
微模考五 答案详解	164
第五章 支持题	171
题型 20 论证型支持题	171
题型 21 因果型支持题	179
题型 22 求异法型支持题	183
题型 23 措施目的型支持题	186
微模考六 支持题	189
微模考六 答案详解	196
第六章 假设题	202
题型 24 搭桥法	202
题型 25 因果型假设题	207
题型 26 措施目的型假设题	210
题型 27 数字型假设题	214
微模考七 假设题卷 1	217
微模考七 答案详解	224
微模考八 假设题卷 2	230
微模考八 答案详解	237
第七章 解释题	243
题型 28 解释题	243
微模考九 解释题	248
微模考九 答案详解	256
第八章 推论题	263
题型 29 推论题	263
题型 30 概括结论题	272
微模考十 推论题卷 1	275
微模考十 答案详解	283
微模考十一 推论题卷 2	289
微模考十一 答案详解	296
第九章 评论题	303
题型 31 评论逻辑漏洞	303
题型 32 评论逻辑技法	306
题型 33 评价削弱加强	308
题型 34 争论焦点题	313

微模考十二 评论题	317
微模考十二 答案详解	325
第十章 结构相似题	332
题型 35 形式逻辑型结构相似题	332
题型 36 论证逻辑型结构相似题	334
微模考十三 结构相似题	338
微模考十三 答案详解	344

第三部分 综合推理

第十一章 综合推理	349
题型 37 排序题	349
题型 38 简单匹配题	352
题型 39 数字推理题	355
题型 40 复杂匹配及其他综合推理题	362
微模考十四 综合推理卷 1	370
微模考十四 答案详解	376
微模考十五 综合推理卷 2	382
微模考十五 答案详解	388
微模考十六 综合推理卷 3	394
微模考十六 答案详解	400

第一部分 形式逻辑

形式逻辑起源于亚里士多德的《工具论》一书。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、或者以及三者之间的关系。
- (3) 所有、有的、必然、可能以及它们之间的关系。
- (4) 形式逻辑的常见 13 种题型及解题技巧。

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。

第一章 复言命题

| 题型 1 | 充分必要条件

母题精讲

母题 1. 理智的人不会暴力抗法，除非抗法的后果不比服法更差，由此孤注一掷。

以下哪一项表达的意思与题干所表达的意思不一致？

- A. 只有暴力抗法的后果不比服法更差，理智的人才会孤注一掷而暴力抗法。
- B. 如果暴力抗法的后果比服法更差，理智的人就不会孤注一掷而暴力抗法。
- C. 如果服法的后果比暴力抗法要好，理智的人就不会孤注一掷而暴力抗法。
- D. 只有暴力抗法的后果比服法更差，理智的人才不会孤注一掷而暴力抗法。
- E. 或者抗法的后果不比服法差，或者理智的人不会孤注一掷而暴力抗法。

【解析】充分必要条件。

题干符号化：抗法的后果比服法差 → 理智的人不会暴力抗法，

等价于：理智的人暴力抗法 → 抗法的后果不比服法差。

A 项，理智的人暴力抗法 → 抗法的后果不比服法差，是题干的逆否命题，为真。

B 项，抗法的后果比服法差 → 理智的人不会暴力抗法，为真。

C 项，服法的后果比抗法好 → 理智的人不会暴力抗法，即抗法的后果比服法差 → 理智的人不会暴力抗法，为真。

D 项，理智的人不会暴力抗法 → 抗法的后果比服法差，与题干不同，可真可假。

E 项，抗法的后果不比服法差 ∨ 理智的人不会暴力抗法，等价于：抗法的后果比服法差 → 理智的人不会暴力抗法，为真。

【答案】D

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 $A \leftrightarrow B$ ，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 $(\text{除非 } A, \text{ 否则 } B) = (\neg A \rightarrow B)$ 。

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

1. 已知“如果我爱你，我就嫁给你”为真，请完成下表：

已知“如果我爱你，我就嫁给你”为真			
序号	命题	符号化	真假情况
(1)	如果我爱你，我不嫁给你。		
(2)	只有我爱你，我才嫁给你。		
(3)	如果我嫁给你，说明我爱你。		
(4)	如果我嫁给你，说明我不爱你。		
(5)	如果不爱你，我就不会嫁给你。		
(6)	如果不爱你，我就嫁给你。		
(7)	如果不嫁给你，说明我不爱你。		
(8)	我爱你，并且我不嫁给你。		
(9)	除非我爱你，否则我不嫁给你。		
(10)	我不爱你，否则我嫁给你。		
(11)	我嫁你，除非我不爱你。		
(12)	或者我不爱你，或者我嫁给你。		

2. 已知“只有你初试和复试都通过了，你才能考上研究生”为真，请完成下表：

已知“只有你初试和复试都通过了，你才能考上研究生”为真			
序号	命题	符号化	真假情况
(1)	你考上了研究生。		
(2)	你初试和复试都通过了。		
(3)	如果你初试和复试都通过了，就能考上研究生。		
(4)	如果你考上了研究生，说明你初试和复试都通过了。		
(5)	如果你考上了研究生，那么或者你初试通过了，或者你复试通过了。		

续表

已知“只有你初试和复试都通过了，你才能考上研究生”为真			
序号	命题	符号化	真假情况
(6)	如果你初试没通过，那么你考不上研究生。		
(7)	或者你没考上研究生，或者你初试和复试都通过了。		
(8)	如果你初试通过了但复试没通过，那么你考不上研究生。		
(9)	如果你没考上研究生，那么或者你初试没通过或者你复试没通过。		
(10)	你考上了研究生，但是你初试没通过。		
(11)	你考上了研究生，但是你或者初试没通过或者复试没通过。		
(12)	你考上了研究生，但是你初试和复试都没通过。		

3. 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，我可以去外边做游戏了！”

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。”

以下除了哪项，其余各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. 老师的意思是没有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。

4. 要使中国足球队真正跻身世界强队之列，至少必须解决两个关键问题：一是提高队员的基本体能，二是讲究科学训练。不切实解决这两点，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。

下列各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，才能取得突破性的进展。
- 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的进展。
- C. 如果取得了突破性的进展，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的进展。
- 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，就一定能取得突破性的进展。

5. 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. 如果从后天而不是从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存下去。
- 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存下去。
- 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。

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。
8. 甲型 H1N1 流感是一种因甲型流感病毒引起的人畜共患的呼吸系统疾病，H1N1 流感病毒的群间传播主要是以感染者的咳嗽和喷嚏为媒介，在人群密集的环境中更容易发生感染，而越来越多的证据显示，微量病毒可留存在桌面、电话机或其他平面上，再通过手指与眼、鼻、口的接触来传播。因此，所有甲型 H1N1 流感患者都需要被隔离。与甲型 H1N1 流感患者接触的人也需要被隔离。隔壁老王被隔离了。

如果以上命题是真的，以下哪个命题也是真的？

- A. 老王是甲型 H1N1 流感患者。
 - B. 老王与甲型 H1N1 流感患者接触了。
 - C. 所有甲型 H1N1 流感患者都被隔离了。
 - D. 或者老王是甲型 H1N1 流感患者，或者老王与甲型 H1N1 流感患者接触了。
 - E. 老王可能不是甲型 H1N1 流感患者，也可能没有与甲型 H1N1 流感患者接触。
9. 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，以上的结论才会为真？

- A. 未来的父母一旦有了自己的孩子，就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. 虐待孩子的人都不是不想要孩子的。

10. 东山市威达建材广场每家商店的门边都设有垃圾桶。这些垃圾桶的颜色是绿色或红色。

如果上述断定为真，则以下哪项也一定为真？

- I. 东山市有一些垃圾桶是绿色的。
 - II. 如果东山市的一家商店门边没有垃圾桶，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桶，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。