

清华
GCT

2010硕士学位研究生入学资格考试

周建武 主编

GCT 逻辑

历年真题分类精解

(2003—2009)



清华大学出版社



2010 硕士学位研究生

B81-44

Z777

周建武 主编

罗保华 王更新

董仲伟 杨法增 副主编

GCT 逻辑

历年真题分类精解

(2003—2009)

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是全国工程硕士专业学位教育指导委员会组编的2010年版《GCT逻辑考前辅导教程》的配套用书,囊括了2003年首次GCT考试以来到2009年的历年真题。本书将这些真题按照试题类型分为形式推理篇、论证推理篇、分析推理篇三篇,共16章,详尽系统地剖析了历年逻辑真题的题型特点,提供了精简而有效的解题思路、方法和技巧。对真题逐一解析,突出了类型化的编排特色。

本书非常适合作为帮助GCT考生紧抓逻辑考点,把握考题特征,辨明考试趋势,特别是快速提高应试能力的考前辅导用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。滴水涂抹后标识图案消失,水干后图案再现;揭下标识表膜置于白纸上,用彩笔涂抹后图案可透印。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

2010 硕士学位研究生入学资格考试 GCT 逻辑历年真题分类精解: 2003—2009/周建武主编. --北京: 清华大学出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-302-21826-5

I. ①2… II. ①周… III. ①逻辑—研究生—入学考试—解题 IV. ①B81-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 237208 号

责任编辑: 佟丽霞

责任校对: 王淑云

责任印制: 何 芊

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×230 印 张: 15 字 数: 327 千字

版 次: 2010 年 1 月第 1 版 印 次: 2010 年 2 月第 2 次印刷

印 数: 4001~7000

定 价: 25.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 036435-01

出版

硕士学位研究生入学资格考试

说明

Introduction

硕士学位研究生入学资格考试(Graduate Candidate Test, GCT)是国务院学位委员会办公室组织的全国统一考试,考试始于 2003 年,当时名为“工程硕士专业学位研究生入学资格考试”(简称 GCT-ME),考试适用范围为报考工程硕士的考生。2004 年,适用范围增加了报考农业推广和兽医专业硕士的考生,考试名称去掉了“工程”二字。2005 年,国务院学位委员会办公室组织专家对 2003 版考试指南(即考试大纲)进行了修订,同时考试适用范围又增加了报考风景园林硕士,以及高等学校教师、中等职业学校教师在职攻读硕士学位的考生,考试名称改为“硕士学位研究生入学资格考试”。GCT 考试属于综合素质型考试。考试试卷由四部分构成:语言表达能力考试、数学基础能力测试、逻辑推理能力测试、外国语运用能力测试。试卷满分 400 分,每部分各占 100 分。考试时间为 3 个小时,每部分为 45 分钟。考试试题均为 45 分钟。考试试题均为客观选择题。

这套《硕士学位研究生入学资格考试历年真题分类精解(2003—2009)》系列,分为语文、数学、英语、逻辑 4 册,对设立硕士学位研究生入学资格考试以来的 7 次考试的考题中所考的考点,进行分类汇总和分析,并安排在年初出版,使考生较早地全面了解硕士学位研究生入学资格考试的考点分布及试题难度,以便更好地安排备考的复习计划。

清华大学出版社是最早出版 GCT 考前辅导用书的出版机构。2003 年工程硕士专业学位研究生入学资格考试指南(大纲)发布不久,我们出版了由全国工程硕士专业学位教育指导委员会组织编写的《全国工程硕士专业学位研究生入学资格考试考前辅导教程》丛书,包括语文、数学、英语、逻辑 4 册,丛书全面系

统地诠释了考试大纲中所列的知识点及其难度要求。2004 年,根据 2003 年首次考试的命题和考试情况,对考前辅导教程系列进行修订再版,并且特别邀请教程系列的作者编写了《硕士专业学位研究生入学资格考试模拟试题与解析》系列,同样分为语文、数学、英语、逻辑 4 册。这个系列对考试中可能涉及的知识点以试题的形式进行诠释,作为考前辅导教程的配套资料,供考生复习时进行强化训练使用。以上的两个系列连同之后出版的《英语核心词汇精解》和《综合模拟试卷》两本书,形成了覆盖系统复习、训练提高、模拟冲刺等考生备考各阶段需求的比较完整的备考辅导书体系。

GCT 考试指南(大纲)一般在每年 4 月进行修订。为及时反映考试大纲的修订情况及 GCT 考试命题发展趋势的变化,不断提高图书质量,我们每年都要对上述图书修订改版一次,并于每年 5 月出版发行。真题解析系列由于不涉及大纲变化的影响,因此安排在每年 1 月出版。经过多年的积累和提高,清华版 GCT 考前辅导用书以其权威性、严谨性、全面性和实用性,给广大考生复习和备考提供了方便,赢得了广大考生的欢迎和信赖。

欢迎广大读者选用本系列图书,祝大家考试成功!

清华大学出版社

2010 年 1 月

前

硕士学位研究生入学资格考试

言

Foreword

逻辑推理能力测试是 GCT 联考重要的一科。随着我国高等教育逐步与国际接轨,我国的专业硕士学位研究生入学资格考试也在逐步借鉴美国以能力测试为主的考试模式,其中逻辑科目的考试就充分体现了这一模式。逻辑推理能力测试就是一种将逻辑学的基本原理应用到日常生活的各种题材中,考查学生是否具有严谨的逻辑推理能力以及在复杂情况下处理众多信息的应变能力等素质能力的考试。

GCT 逻辑测试的题目并不难,但题量大,强度大。针对这门考试的特点,根据以往考生的考试经验,逻辑测试复习备考有效的应试方法就是抓住真题。也就是说,千万不要忽略了历年真题的作用,把真题利用好,能给考生带来事半功倍的效果,省心、省时、高效。

1. 逻辑考试的主要经验:真题就是一切

逻辑备考中大家很容易忽略的一个捷径就是通过历年真题提高快速解题能力。

逻辑的命题具有很强的继承性,常考的领域都有重复性。真题是逻辑复习备考的最好蓝本,逻辑备考的要诀就是在真题里提高解题能力,在真题里预测出今后命题的规律,在真题里悟出解题要领。

历年考题不仅能使考生熟悉考题类型和解题思路,而且还可以使考生在正式临考时对绝大多数题感到“面熟”,无形中会产生胸有成竹的心理优势。因此,反复研习历届真题,是攻克逻辑考试的捷径。

由于逻辑解题是做到一定题量之后才可谈及技巧的,所以研习真题是提高逻辑成绩所必须下的扎实工夫。在研习真题的过程中一定要仔细分析题目和答案,逻辑题目的陷阱和解题方法很多要慢慢领悟。在真题精练的过程中,考生将

全面把握大纲要求和考试特点,并且同时通过分析题目掌握出题思路,找出快速解题技巧,逻辑解题速度和能力一定会在不知不觉中提高。

2. 逻辑推理的备考策略:真题类型化策略

逻辑考试考查的重点是对知识的综合运用以及解决实际问题的能力,具体表现在题目很活,解题技巧和感觉只有在反复练习中才会真正掌握。因此,要拿高分,秘诀就是真题类型化方法。

类型化方法是最实用有效的方法。所谓类型化方法,指的就是以最佳的试题类型分类为基础、根据不同的试题类型所具有的主要特征而提炼出来的处理不同类型问题的具体方法。分类越细越实用,掌握类型的特征越明晰效果越显著。

只要考生仔细研究历年真题,就会发现历史总是惊人的相似,很多考题都是貌离神合。做真题的目的并不是找可能再次出现的题,而是找一定会再次出现的题型,同时要分析清楚做题的方法。

好的解题方法简便快捷,与笨方法往往有天壤之别。为此,本书针对逻辑题型,深入分析探究,用“举题型讲方法”的格式,把历届 GCT 真题按题目的表现形式或解题方法划分为不同的题型和解题套路,并做详细剖析说明,通过对同类真题的解题分析,尽量把每一种套路的特点和解题方法分析透彻。书中总结出的解题方法、技巧,便于考生掌握和应用,使考生应试时思路畅通,有的放矢。

3. 逻辑考试的高分秘诀:通过真题精练形成题感

GCT 逻辑推理考试作为能力型测试,绝非简单地考概念、背原理,而是考查逻辑思维能力的分析和实际分析解决问题的能力。

提高逻辑成绩最有效的办法就是精练。所谓精练,就是反复做题,按照题目的类型进行解题套路的训练,从而全面把握各类题型的命题规律,逐步形成题感。只有解题既快又准,才能夺得逻辑高分。逻辑推理是一种能力,这种能力是每个人潜在的能力,但可以通过培养和训练加以显化和提高。做题的过程就是训练和提高这种能力的过程,只有在大量做题的过程中,考生才会提高自己的快速反应的能力和解决问题的水平。

真题的作用绝不是其他模拟题可替代的。由于一套真题需要命题组专家花一年时间专门琢磨,题目出得不可能不精,质量自然要高于各类辅导书中的习题与模拟题。因此,要取得考试成功,就要提倡真题精练,即反复做历年真题,做到“熟能生巧”。只有大量做题,才能形成题感。

鉴于以上认识,本书的编写指导思想是从考生的实际出发,以逻辑思维能力的训练为目标,以历年 GCT 逻辑真题训练为基础,把思维训练与解题技巧有效地结合起来。目的是通过逻辑解题训练,帮助广大考生更好地做好逻辑科目的复习备考,有效地提高考生的实战能力。

编者

2010 年 1 月

目

硕士学位研究生入学资格考试

录

Contents

上篇 形式推理

第1章 词项逻辑	2
1.1 集合题型	2
1.2 定义判断	7
1.3 对当关系	9
1.4 结构比较	11
第2章 命题逻辑	13
2.1 假言推理	13
2.2 等值推理	18
2.3 二难推理	25
2.4 复合推理	27
2.5 模态推理	38
第3章 逻辑演绎	41
3.1 相似比较	41
3.2 排序题型	48
3.3 数学计算	49
3.4 逻辑推断	50
3.5 匹配推理	53
3.6 真假话题	54

3.7 真假推理	56
----------------	----

中篇 论证推理

第4章 假设	60
4.1 补充前提	61
4.2 因果联系	66
4.3 方法可行	68
4.4 没有他因	69
4.5 无因无果	71
4.6 推理可行	73
第5章 支持	82
5.1 因果联系	83
5.2 无因无果	83
5.3 加强前提	85
第6章 削弱	93
6.1 否定假设	93
6.2 因果倒置	94
6.3 反对方法	95
6.4 相反论据	96
6.5 无因有果	99
6.6 有因无果	100
6.7 另有他因	101
6.8 间接因果	106
6.9 反对原因	107
6.10 反对结论	108
6.11 削弱变形	108
6.12 最能削弱	110
第7章 评价	116
第8章 解释	120
8.1 解释现象	120
8.2 解释矛盾	123
第9章 推论	130
9.1 推出结论	131

9.2 演绎推论	132
9.3 推论支持	133
第 10 章 归纳	140
10.1 统计推理	140
10.2 类比推理	143
第 11 章 语义	145
第 12 章 描述	154
12.1 逻辑缺陷	154
12.2 逻辑评价	158
第 13 章 综合	165
13.1 完成句子	165
13.2 对话辩论	170
13.3 除了题型	172
13.4 复选题型	185
13.5 论证题组	185

下篇 分析推理

第 14 章 排列题型	193
第 15 章 分组题型	204
第 16 章 规则题型	217
附录 应试指南	223
附录 1 临考注意要点	223
附录 2 逻辑应试策略	224
附录 3 标准化答题步骤	225
附录 4 考场注意事项	228
后记	230

上 篇

形式推理

Part 1

形式推理题主要考查逻辑基础知识在各类题材中的灵活应用,要求考生根据已知的人物、地点、事件和项目中的关系进行演绎,得出结论。

形式推理题的命题依据是形式逻辑的基础知识,虽然并不专门考核或不直接考查逻辑专业知识,但逻辑知识是隐含在试题之中的,考生必须熟悉一些逻辑学的基础知识,掌握一些逻辑学的基本方法,才有助于迅速、准确地解题。

这类试题属于知识能力试题,这部分试题虽然凭感觉选择也会有一定的成功概率,但若不按照有关的逻辑理论和方法去做,答题的速度比较慢而且很容易答错。

第1章 词项逻辑

所谓词项,就是表示事物名称和事物性质的名词类词语。在逻辑中,凡是能充当简单命题主项和谓项的词或词组,都称为词项。如果要研究命题内部结构的推理,就必须把命题分解为词项。

词项逻辑的内容包括概念、定义、性质命题及直言三段论,相应的考题类型为集合题型、定义判断、对当关系和结构比较。

1.1 集合题型

解集合题型的重点是集合的“部分与全体”,同时要善于分辨可能重合的部分和绝不会重合的部分。

最直观的办法是根据题干提供的条件画欧拉图(集合图),题目即可迎刃而解。但要注意,可以用欧拉图来排除错误的选项,但一般不要用欧拉图直接去验证某个选项是否一定正确,这往往是验证不了的,所以,画图法只是解集合题的有效辅助手段,而不是全部。

画图的方法:

- (1) 先画固定的部分;
- (2) 再用虚线画不固定的部分。

■ 2003GCT-12

哈尔滨人都是北方人,有些哈尔滨人不是工人。

以上命题为真,则以下哪一项肯定为真?

- A. 有些北方人是工人。
- B. 有些北方人不是工人。
- C. 有些工人是北方人。
- D. 有些工人不是北方人。

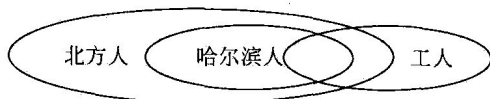
[解题分析] 正确答案: B

三段论推理,可用画图法帮助解题。

“哈尔滨人都是北方人,有些哈尔滨人不是工人。”由三段论推理显然可以得到“有些北方人不是工人”,因此,B项为正确答案。

由题意画图,可能存在以下三种情况:

第一种情况：

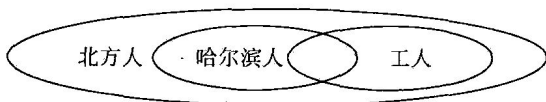


第二种情况：



此时 A、C 项不成立。

第三种情况：



此时 D 项不成立。

不管哪种情况，由图很容易观察得知，B 项一定正确。

■ 2003GCT-26

某架直升机上有 9 名乘客，其中有 1 名科学家，2 名企业家，2 名律师，3 名美国人，4 名中国人。

补充以下哪一项，能够解释题干中提到的总人数和不同身份人数之和的不一致？

- A. 那位科学家和其中的 1 名美国人是夫妻。
- B. 其中 1 名企业家的产品主要出口到美国。
- C. 2 名企业家都是中国人，另有 1 名企业家是律师。
- D. 其中 1 名律师是其中 1 名企业家的法律顾问。

〔解题分析〕 正确答案：C

题干描述的各种人的人数总和为 12，比 9 大 3，因此一定有人有多重身份。

C 项指出中国人和企业家的交集为 2，那么各种人的人数总和就变成了 10，又有企业家和律师的交集是 1，那么总人数恰好是 9，因此，C 项为正确答案（注意，C 项的叙述不够严谨，应改为“其中有 1 名企业家是律师”）。

A、B 项为明显无关选项，排除；题干没有提到法律顾问，D 项为无关选项，排除。

■ 2006GCT-12

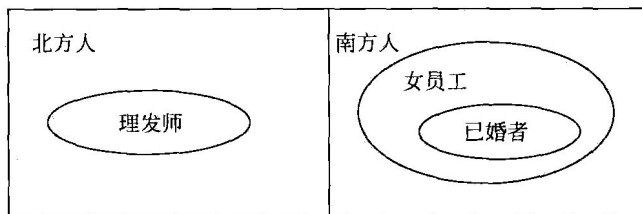
在某大型理发店内。所有的理发师都是北方人，所有女员工都是南方人，所有的已婚者都是女员工。所以，所有的已婚者都不是理发师。

下面哪一项为真，将证明上述推理的前提至少有一个是假的？

- A. 该店内有一位出生北方的未婚男理发师。
- B. 该店内有一位不是理发师的未婚女员工。
- C. 该店内有一位出生南方的女理发师。
- D. 该店内有一位出生南方的已婚女员工。

【解题分析】 正确答案：C

根据题干，可以画出如下集合图：



如果“该店内有一位出生南方的女理发师”，这与题干“所有的理发师都是北方人”矛盾，因此，如果 C 项为真，将证明题干推理的前提至少有一个是假的。

其余选项如果为真，题干推理仍有可能成立。

■ 2007GCT-33

高校 2007 年秋季入学的学生中有些是免费师范生。所有免费师范生都是家境贫寒的。凡是家境贫寒的学生都参加了勤工助学活动。

如果以上陈述为真，则以下各项必然为真，除了_____。

- A. 有些参加勤工助学活动的学生不是免费师范生
- B. 2007 年秋季入学的学生中有人家境贫寒
- C. 凡没有参加勤工助学活动的学生都不是免费师范生
- D. 有些参加勤工助学活动的学生是 2007 年秋季入学的

【解题分析】 正确答案：A

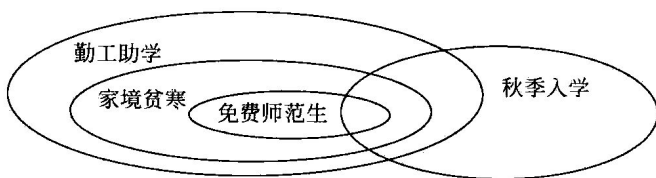
既然“秋季入学的学生中有些是免费师范生。所有免费师范生都是家境贫寒的。”因此一定有，秋季入学的学生中有人家境贫寒，B 项必然为真。

从“所有免费师范生都是家境贫寒的。凡是家境贫寒的学生都参加了勤工助学活动。”可推知，“所有免费师范生都参加了勤工助学活动”，因此，C 项“凡没有参加勤工助学活动的学生都不是免费师范生”必然为真。

既然“秋季入学的学生中有些是免费师范生”，加上“所有免费师范生都参加了勤工助学活动”，当然可以推出“有些参加勤工助学活动的学生是 2007 年秋季入学的”。D 项必然为真。

从“所有免费师范生都参加了勤工助学活动”不能必然推出“有些参加勤工助学活动的学生不是免费师范生”，因为不能排除“免费师范生”与“参加勤工助学活动的学生”是同一关

系的可能性。所以,A 为正确答案。



■ 2007GCT-37

古罗马的西塞罗曾说:“优雅和美不可能与健康分开。”意大利文艺复兴时代的人道主义者洛伦佐·巴拉强调说,健康是一种宝贵的品质,是“肉体的天赋”,是大自然的恩赐。他写道:“很多健康的人并不美,但没有一个美的人是不健康的。”

以下各项都可以从洛伦佐·巴拉的论述中推出,除了_____。

- A. 有些不美的人是健康的
- B. 有些美的人不是健康的
- C. 有些健康的人是美的
- D. 没有一个不健康的人是美的

〔解题分析〕 正确答案: B

洛伦佐·巴拉的论述是,很多健康的人并不美,但没有一个美的人是不健康的。这表明:所有美的人都是健康的,但健康的人不一定都美。



可见,A、C、D项都能从题干推出;B项与题干论述矛盾,为正确答案。

■ 2008GCT-30

在本届运动会上,所有参加 4×100 米比赛的田径运动员都参加了100米比赛。

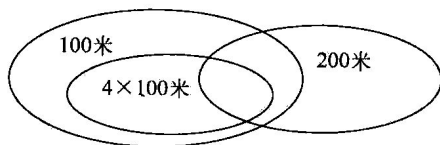
再加上以下哪项陈述,可以合乎逻辑地推出“有些参加200米比赛的田径运动员没有参加 4×100 米比赛”?

- A. 有些参加200米比赛的田径运动员也参加了100米比赛。
- B. 有些参加 4×100 米比赛的田径运动员没有参加200米比赛。
- C. 有些没有参加100米比赛的田径运动员参加了200米比赛。
- D. 有些没有参加200米比赛的田径运动员也没有参加100米比赛。

〔解题分析〕 正确答案: C

如果C项为真,即有些没有参加100米比赛的田径运动员参加了200米比赛,这等于,有些参加200米比赛的田径运动员没有参加100米比赛。由于所有参加 4×100 米比赛

的田径运动员都参加了 100 米比赛,从而可以合乎逻辑地推出“有些参加 200 米比赛的田径运动员没有参加 4×100 米比赛”。



■ 2009GCT-4

大多数人都熟悉安徒生童话《皇帝的新衣》,故事中有两个裁缝告诉皇帝,他们缝制的衣服有一种奇异的功能:凡是不称职的人或者愚蠢的人都看不见这衣服。

以下各项陈述都可以从裁缝的断言中逻辑地推出,除了:

- A. 凡是不称职的人都看不见这衣服。
- B. 有些称职的人能够看见这衣服。
- C. 凡是能看见这衣服的人都是称职的人或者不愚蠢的人。
- D. 凡是看不见这衣服的人都是不称职的人或者愚蠢的人。

[解题分析] 正确答案: D

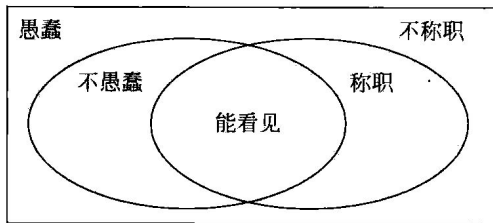
题干断定:凡是不称职的人或者愚蠢的人都看不见这衣服。如下图,其意思有二:

- ① 凡是不称职的人都看不见这衣服。
- ② 凡是愚蠢的人都看不见这衣服。

显然 A 项是①的意思, B 项可由 A 项推出。

再由①可知,凡是能看见这衣服的人都是称职的人;又由②可知,凡是能看见这衣服的人都是不愚蠢的人。因此, C 项也可推出。

只有 D 项不能从断言中推出,因此,为正确答案。



■ 2009GCT-20

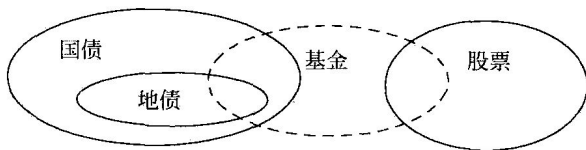
某公司员工都具有理财观念。有些购买基金的员工买了股票,凡是购买地方债券的员工都买了国债,但所有购买股票的员工都不买国债。

根据以上前提,以下哪一选项一定为真?

- A. 有些购买了基金的员工没有买地方债券。
- B. 有些购买了地方债券的员工没有买基金。
- C. 有些购买了地方债券的员工买了基金。
- D. 有些购买了基金的员工买了国债。

〔解题分析〕 正确答案：A

由“有些购买基金的员工买了股票，所有购买股票的员工都不买国债”可必然推出：有些购买了基金的员工没有买国债。再加上“凡是购买地方债券的员工都买了国债”，可进一步推出：有些购买了基金的员工没有买地方债券。可以如下图所示。因此，A项一定为真。其余选项都不必然为真。



1.2 定义判断

定义就是以简短的形式揭示词语、概念、命题的内涵和外延，使人们明确它们的意义及其使用范围的逻辑方法。通过定义，可以明确这个概念所反映的对象的特点和本质。

定义判断题考查的是应试者运用标准进行判断的能力。解答这类试题时，应试者应从定义本身入手进行分析和判断，不要凭借自己已有的定义概念去衡量，特别是当试题的定义与自己头脑中的定义之间存在差异时，应以题目中的定义为准。然后再把选项依次和定义对照，判断选项是否符合定义的规定与要求。如果能够区分开哪些符合哪些不符合则正确答案不难得到。

■ 2003GCT-30

过去，我们在道德宣传上有很多不切实际的高调，以至于不少人口头说一套，背后做一套，发生人格分裂现象，通过对此种现象的思考，有的学者提出，我们只应该要求普通人遵守“底线伦理”。

根据你的理解，以下哪一选项作为“底线伦理”的定义最合适？

- A. 底线伦理就是不偷盗，不杀人。
- B. 底线伦理是作为一个社会普通人所应遵守的一套最起码、最基本的行为规范和准则。
- C. 底线伦理不是要求人无私奉献的伦理。
- D. 如果把人的道德比作一座大厦，底线伦理就是该大厦的基础部分。

〔解题分析〕 正确答案：B

从题干中可知，“底线伦理”是应该要求普通人遵守的基本东西，因此，B项为正确答案。