

全国重点名校系列

新版

全国硕士研究生招生考试 考研专业课精品资料

【电子书】2024年中国矿业大学

(北京) 199管理类综合能力考研精品资料

策划：辅导资料编写组

真题汇编 直击考点
考研笔记 突破难点
核心题库 强化训练
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



【初试】2024 年中国矿业大学（北京）199 管理类综合能力考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清 PDF 电子版支持打印，考研首选资料。

一、2024 年中国矿业大学（北京）199 管理类综合能力考研资料

第一部分、考研历年真题汇编

1-1、统考 199 管理类联考综合能力 2009-2022 年考研真题及详细答案解析

说明：考研首选资料，分析真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格等，为考研复习指明方向。

第二部分、考试大纲

2-1、2023 年统考 199 管理类联考综合能力考研考试大纲

第三部分、考研复习笔记

3-1、2023 年统考 199 管理类联考综合能力[逻辑]考研复习笔记

3-2、2023 年统考 199 管理类联考综合能力[数学]考研复习笔记

3-2、2023 年统考 199 管理类联考综合能力[写作]考研复习笔记

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段首选资料。

第四部分、考研核心题库及详细解答

4-1、2024 年统考 199 管理类联考综合能力[逻辑]考研核心题库及详细解答

4-2、2024 年统考 199 管理类联考综合能力[数学]考研核心题库及详细解答

4-3、2024 年统考 199 管理类联考综合能力[写作]考研核心题库及详细解答

说明：专业课强化辅导班使用。最新最全考研复习题库，均含有详细答案解析，考研首选。

第五部分、模拟试题及详细答案解析

5-1、2024 年统考 199 管理类联考综合能力三套模拟试题及详细答案解析

说明：精心整理编写，共三套模拟试题，均有详细答案解析，检验复习效果，冲刺首选。

二、资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上五部分（不含教材），全国统一零售价：[¥]

特别说明：

①本套资料由本机构编写组按照考试大纲、真题、指定参考书等公开信息整理收集编写，仅供考研复习参考，与目标学校及研究生院官方无关，如有侵权、请联系我们将立即处理。

②资料中的真题及课件免费赠送，仅供参考，版权归属学校及制作老师，在此对版权所有者表示感谢，如有异议及不妥，请联系我们，我们将无条件立即处理！

三、本套考研资料适用学院和专业

能源与矿业学院：矿业工程/工业工程与管理

MBA 中心(管理学院)：工商管理/会计/工程管理

MPA 中心(文法学院)：公共管理

版权声明

编写组对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
2024 年中国矿业大学（北京）199 管理类综合能力备考信息.....	6
中国矿业大学（北京）199 管理类综合能力考研招生适用院系	6
统考 199 管理类联考综合能力 2009–2022 年考研真题汇编	7
统考 199 管理类联考综合能力 2009 年考研真题及答案	7
统考 199 管理类联考综合能力 2010 年考研真题及答案	19
统考 199 管理类联考综合能力 2011 年考研真题及答案	33
统考 199 管理类联考综合能力 2012 年考研真题及答案	47
统考 199 管理类联考综合能力 2013 年考研真题及答案	61
统考 199 管理类联考综合能力 2014 年考研真题及答案	75
统考 199 管理类联考综合能力 2015 年考研真题及答案	89
统考 199 管理类联考综合能力 2016 年考研真题及答案	103
统考 199 管理类联考综合能力 2017 年考研真题及答案	117
统考 199 管理类联考综合能力 2018 年考研真题及答案	131
统考 199 管理类联考综合能力 2019 年考研真题及答案	145
统考 199 管理类联考综合能力 2020 年考研真题及答案	161
统考 199 管理类联考综合能力 2021 年考研真题及答案	175
统考 199 管理类联考综合能力 2022 年考研真题及答案	188
中国矿业大学（北京）199 管理类联考综合能力考研大纲	200
2023 年中国矿业大学（北京）199 管理类联考综合能力考研大纲	200
2023 年中国矿业大学（北京）199 管理类联考综合能力考研核心笔记	203
[逻辑] 考研核心笔记	203
第 1 章 概念	203
考研提纲及考试要求	203
考研核心笔记	203
第 2 章 命题	206
考研提纲及考试要求	206
考研核心笔记	206
第 3 章 推理	216
考研提纲及考试要求	216
考研核心笔记	216
第 4 章 论证	228
考研提纲及考试要求	228
考研核心笔记	228
[数学] 考研核心笔记	242
第 1 章 算术	242

考研提纲及考试要求.....	242
考研核心笔记.....	242
第2章 代数.....	248
考研提纲及考试要求.....	248
考研核心笔记.....	248
第3章 几何.....	269
考研提纲及考试要求.....	269
考研核心笔记.....	269
第4章 数据分析.....	278
考研提纲及考试要求.....	278
考研核心笔记.....	278
[写作] 考研核心笔记.....	286
第1讲 论证有效性分析写作技巧.....	286
考研提纲及考试要求.....	286
考研核心笔记.....	286
第2讲 论证有效性分析的写作步骤.....	297
考研提纲及考试要求.....	297
考研核心笔记.....	297
第3讲 论说文写作技巧.....	301
考研提纲及考试要求.....	301
考研核心笔记.....	301
第4讲 论说文常见疑难问题解析.....	310
考研提纲及考试要求.....	310
考研核心笔记.....	310
2024 年统考 199 管理类联考综合能力考研核心题库.....	315
199 管理类联考综合能力考研核心题库之[逻辑]精编.....	315
199 管理类联考综合能力考研核心题库之[数学]精编.....	391
199 管理类联考综合能力考研核心题库之[写作]精编.....	471
2024 年统考 199 管理类联考综合能力三套考研模拟试题.....	528
2024 年统考 199 管理类联考综合能力考研模拟试题及详细答案解析(一).....	528
2024 年统考 199 管理类联考综合能力考研模拟试题及详细答案解析(二).....	540
2024 年统考 199 管理类联考综合能力考研模拟试题及详细答案解析(三).....	553

2024 年中国矿业大学（北京）199 管理类综合能力备考信息

中国矿业大学（北京）199 管理类综合能力考研招生适用院系

能源与矿业学院：矿业工程/工业工程与管理

MBA 中心(管理学院)：工商管理/会计/工程管理

MPA 中心(文法学院)：公共管理

统考 199 管理类联考综合能力 2009-2022 年考研真题汇编

统考 199 管理类联考综合能力 2009 年考研真题及答案

2009 年全国硕士生入学统一考试管理类专业硕士学位联考综合能力试
卷

一、问题求解（本大题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分，下列每题给出的五个选项中，只有一项是符合试题要求的。请在答题卡上将所选项字母涂黑。

1. 一家商店为回收资金，把甲乙两件商品均以 480 元一件卖出。已知甲商品赚了 20%，乙商品亏了 20%，则商店盈亏结果为_____

- A. 不亏不赚
- B. 亏了 50 元
- C. 赚了 50 元
- D. 赚了 40 元
- E. 亏了 40 元

答:E

2. 某国参加北京奥运会的男女运动员的比例原为 19:12，由于先增加若干名女运动员，使男女运动员的比例变为 20:13，后又增加了若干名男运动员，于是男女运动员比例最终变为 30:19。如果后增加的男运动员比先增加的女运动员多 3 人。则最后运动员的总人数为_____

- A. 686
- B. 637
- C. 700
- D. 661
- E. 600

答:B

3. 某工厂定期购买一种原料。已知该厂每天需用该原料 6 吨，每吨价格 1800 元，原料的保管等费用平均每吨 3 元，每次购买原料需支付运费 900 元，若该工厂要使平均每天支付的总费用最省，则应该每_____天购买一次原料。

- A. 11
- B. 10
- C. 9
- D. 8
- E. 7

答:B

4. 在某实验中，三个试管各盛水若干克。现将浓度为 12% 的盐水 10 克倒入 A 管中混合后取 10 克倒入 B 管中，混合后再取 10 克倒入 C 管中，结果 A、B、C 三个试管中盐水的浓度分别为 6%、2%、0.5%，那么三个试管中原来盛水最多的试管及其盛水量各是_____

- A. A 试管，10 克
- B. B 试管，20 克
- C. C 试管，30 克
- D. B 试管，40 克
- E. C 试管，50 克

答:C

5.一艘轮船往返航行于甲、乙两个码头之间，若船在静水中的速度不变，则当这条河的水流速度增加 50% 时，往返一次所需的时间比原来将_____

- A. 增加
- B. 减少半个小时
- C. 不变
- D. 减少一个小时
- E. 无法判断

答:A

6. 方程 $x - |2x + 1| = 4$ 的根是_____

- A. $x = -5$ 或 $x = 1$
- B. $x = 5$ 或 $x = -1$
- C. $x = 3$ 或 $x = -\frac{5}{3}$
- D. $x = -3$ 或 $x = \frac{5}{3}$

答:C

7. $3x^2 + bx + c = 0 (c \neq 0)$ 的两个根为 α 、 β ，如果 $\alpha + \beta$ 、 $\alpha\beta$ 为根的一元二次方程是 $3x^2 - bx + c = 0$ ，则 b 和 c 分别为_____

- A. 2, 6
- B. 3, 4
- C. -2, -6
- D. -3, -6
- E. 以上结果都不正确

答:D

8. $(1+x) + (1+x)^2 + \dots + (1+x)^n =$

$a_1(x-1) + 2a_2(x-1)^2 + \dots + na_n(x-1)^n$ ，则 $a_1 + 2a_2 + 3a_3 + \dots + na_n =$ _____

- A. $\frac{3^n - 1}{2}$
- B. $\frac{3^{n+1} - 1}{2}$
- C. $\frac{3^{n+1} - 3}{2}$
- D. $\frac{3^n - 3}{2}$
- E. $\frac{3^n - 3}{4}$

答:C

9. 在 36 人中，血型情况下：A 型 12 人，B 型 10 人，AB 型 8 人，O 型 6 人，若从中随机选出两人，则两人血型相同的概率是_____

- A. $\frac{77}{315}$

- B. $\frac{44}{315}$
C. $\frac{33}{315}$
D. $\frac{9}{122}$

E. 以上结论都正确

答:A

10. 湖中有四个小岛，它们的位置恰好近似构成正方形的四个顶点，若要修建起三座桥将这四个小岛连接起来，则不同的建桥方案有_____种.

- A. 12
B. 16
C. 18
D. 20
E. 24

答:B

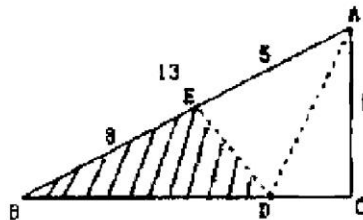
11. 若数列 $\{a_n\}$ 中, $a_n \neq 0 (n \geq 1)$, $a_1 = \frac{1}{2}$, 前 n 项和 S_n 满足 $a_n = \frac{2S_n^2}{2S_n - 1} (n \geq 2)$, 则 $\left\{\frac{1}{S_n}\right\}$ 是_____。

- A. 首项为 2、公比为 $\frac{1}{2}$ 的等比数列
B. 首项为 2、公比为 2 的等比数列
C. 既非等差数列也非等比数列
D. 首项为 2、公差为 $\frac{1}{2}$ 的等差数列
E. 首项为 2、公差为 2 的等差数列

答:E

12. 直角三角形 ABC 的斜边 AB=13 厘米, 直角边 AC=5 厘米, 把 AC 对折到 AB 上去与斜边重合, 点 C 与点 E 重合, 折痕为 AD (如图). 则图中阴影部分的面积为_____平方厘米

- A. 20
B. $\frac{40}{3}$
C. $\frac{38}{3}$
D. 14
E. 12



答:B

13. 设直线 $nx + (n+1)y = 1$ (n 为正整数) 与两坐标轴围成的三角形面积 S_n ($n = 1, 2, \dots, 2009$),

则 $S_1 + S_2 + \dots + S_{2009} =$ _____

- A. $\frac{1}{2} \cdot 2009$
- B. $\frac{1}{2} \cdot 2008$
- C. $\frac{1}{2} \cdot 2009$
- D. $\frac{1}{2} \cdot 2010$

E. 以上结论都不正确

答: C

14. 若圆 $C: (x+1)^2 + (y-1)^2 = 1$ 与 x 轴交于 A 点, 与 y 轴交于 B 点, 则与此圆相切与劣弧, \widehat{AB} 中点 M (注: 小于半圆的弧成为劣弧) 的切线方程是 _____

- A. $y = x + 2 - \sqrt{2}$
- B. $y = x + 1 - \frac{1}{\sqrt{2}}$
- C. $y = x - 1 + \frac{1}{\sqrt{2}}$
- D. $y = x - 2 + \sqrt{2}$
- E. $y = x + 1 - \sqrt{2}$

答: A

15. 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 $3^{x+y} + 3^{a+b} =$ _____

- A. 25
- B. 26
- C. 27
- D. 28
- E. 29

答: D

二、条件充分性判断: 条件充分性判断本大题共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分。

解题说明: 本大题要求判断所给出的条件能否充分支持题干中陈述的结论。阅读条件 (1) 和 (2) 后,

请在答题卡上将所选项的字母涂黑

此题取消

二、条件充分性判断: 条件充分性判断本大题共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分。

解题说明: 本大题要求判断所给出的条件能否充分支持题干中陈述的结论。阅读条件 (1) 和 (2) 后, 请在答题卡上将所选项的字母涂黑

此题取消

中国矿业大学（北京）199 管理类联考综合能力考研大纲

2023 年中国矿业大学（北京）199 管理类联考综合能力考研大纲

2023 年管理类专业学位联考综合能力考试大纲

I、考试性质

综合能力考试是为高等院校和科研院所招收管理类专业学位硕士研究生而设置的具有选拔性质的全国联考科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备攻读专业学位所必须的基本素质、一般能力和培养潜能，评价的标准是高等学校本科毕业生所能达到的及格或及格以上的水平，以利于各高等院校和科研院所所在专业上择优选拔，确保专业学位硕士研究生的招生质量。

II、考查目标

1. 具有运用数学基础知识、基本方法分析和解决问题的能力。
2. 具有较强的分析、推理、论证等逻辑思维能力。
3. 具有较强的文字材料理解能力、分析能力以及书面表达能力。

III、考试形式和试卷结构

一、试卷满分及考试时间

试卷满分为 200 分，考试时间为 180 分钟。

二、答题方式

闭卷，笔试。不允许使用计算器。

三、试卷内容与题型结构

1. 数学基础 75 分，有以下两种题型：
 - (1) 问题求解 15 小题，每小题 3 分，共 45 分
 - (2) 条件充分性判断 10 小题，每小题 3 分，共 30 分
2. 逻辑推理 30 小题，每小题 2 分，共 60 分
3. 写作 2 小题，其中论证有效性分析 30 分，论说文 35 分，共 65 分

IV、考试范围

一、数学基础

综合能力考试中的数学基础部分主要考查考生的运算能力、逻辑推理能力、空间想象能力和数据处理能力，通过问题求解和条件充分性判断两种形式来测试。

试题涉及的数学知识范围有：

(一) 算术

1. 整数
 - (1) 整数及其运算
 - (2) 整除、公倍数、公约数
 - (3) 奇数、偶数
 - (4) 质数、合数
2. 分数、小数、百分数
3. 比与比例
4. 数轴与绝对值

(二) 代数

1. 整式
 - (1) 整式及其运算
 - (2) 整式的因式与因式分解
2. 分式及其运算
3. 函数

- (1) 集合
- (2) 一元二次函数及其图像
- (3) 指数函数、对数函数

4. 代数方程

- (1) 一元一次方程
- (2) 一元二次方程
- (3) 二元一次方程组

5. 不等式

- (1) 不等式的性质
- (2) 均值不等式
- (3) 不等式求解

一元一次不等式（组），一元二次不等式，简单绝对值不等式，简单分式不等式。

6. 数列、等差数列、等比数列

(三) 几何

1. 平面图形

- (1) 三角形
- (2) 四边形

矩形、平行四边形、梯形

- (3) 圆与扇形

2. 空间几何体

- (1) 长方形
- (2) 柱体
- (3) 球体

3. 平面解析几何

- (1) 平面直角坐标系
- (2) 直线方程与圆的方程
- (3) 两点间距离公式与点到直线的距离公式

(四) 数据分析

1. 计数原理

- (1) 加法原理、乘法原理
- (2) 排列与排列数
- (3) 组合与组合数

2. 数据描述

- (1) 平均值
- (2) 方差与标准差
- (3) 数据的图表表示

直方图，饼图，数表。

3. 概率

- (1) 事件及其简单运算
- (2) 加法公式
- (3) 乘法公式
- (4) 古典概型
- (5) 伯努利概型

二、逻辑推理

综合能力考试中的逻辑推理部分主要考查考生对各种信息的理解、分析和综合，以及相应的判断、推理、论证等逻辑思维能力，不考查逻辑学的专业知识。试题题材涉及自然、社会和人文等各个领域，但不考查

相关领域的专业知识。

试题涉及的内容主要包括：

- (一) 概念
 1. 概念的种类
 2. 概念之间的关系
 3. 定义
 4. 划分
- (二) 判断
 1. 判断的种类
 2. 判断之间的关系
- (三) 推理
 1. 演绎推理
 2. 归纳推理
 3. 类比推理
 4. 综合推理
- (四) 论证
 1. 论证方式分析
 2. 论证评价
 - (1) 加强
 - (2) 削弱
 - (3) 解释
 - (4) 其他
 3. 谬误识别
 - (1) 混淆概念
 - (2) 转移论题
 - (3) 自相矛盾
 - (4) 模棱两可
 - (5) 不当类比
 - (6) 以偏概全
 - (7) 其他谬误

三、写作

综合能力考试中的写作部分主要考查考生的分析论证能力和文字表达能力，通过论证有效性分析和论说文两种形式来测试。

1. 论证有效性分析

论证有效性分析试题的题干为一段有缺陷的论证，要求考生分析其中存在的问题，选择若干要点，评论该论证的有效性。

本类试题的分析要点是：论证中的概念是否明确，判断是否准确，推理是否严密，论证是否充分等。文章要求分析得当，理由充分，结构严谨，语言得体。

2. 论说文

论说文的考试形式有两种：命题作文、基于文字材料的自由命题作文。每次考试为其中一种形式。

要求考生在准确、全面地理解题意的基础上，对命题或材料所给观点进行分析，表明自己的观点并加以论证。

文章要求思想健康，观点明确，论证充足，论证严密，结构合理，语言流畅。

2023 年中国矿业大学（北京）199 管理类联考综合能力考研核心笔记

[逻辑] 考研核心笔记

第 1 章 概念

考研提纲及考试要求

考点：单独概念

考点：普遍概念

考点：全同关系

考点：定义

考点：划分

考研核心笔记

【核心笔记】概念的种类

概念可以指称某个或某类事物。根据概念指称的事物的数量多少的不同，可以将概念分为单独概念和普遍概念。

1. 单独概念

单独概念是指称一个事物的概念。如孔子、长城，亚足联。

单独概念的特征就是该概念只指称一个事物。因此一般而言，语言中的专有名词都表达单独概念。除专有名词外，短语也可以表达单独概念。下面是一些短语表达单独概念的例子：世界上土地面积最大的国家；中国现任的国家主席；餐厅里正在收钱的女孩。

2. 普遍概念

普遍概念是指称一类事物的概念。如动物、火车，飞机；

普遍概念的特征就是该概念指称一类事物。因此一般而言，语言中的普遍名词都表达普遍概念。除普遍名词外，短语也可以表达普遍概念。下面是一些短语表达普遍概念的例子：明明公司的同事；大学本科毕业的学生；农业经济作物。

【核心笔记】概念之间的关系

概念之间可能具有四种关系，它们分别是：全同关系、包含关系、交叉关系和全异关系。

1. 全同关系

全同关系又叫同一关系，指两个概念指称的事物完全相同。例如，下列各组概念之间具有全同关系：

妈妈 母亲

北京 中华人民共和国的首都

等边三角形 等角三角形

两个概念 A 和 B 之间的全同关系可以用下图来表示：

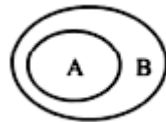


2. 包含关系

包含关系指两个概念中，一个概念指称的事物完全被包含在另一个概念之中。例如，下列各组概念之间具有包含关系：

北京 城市
向日葵 植物
本科 学历

两个概念 A 和 B 之间的包含关系可以用下图来表示：

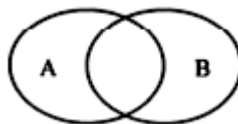


3. 交叉关系

交叉关系指两个概念指称的事物有且仅有一部分是相同的。例如，下列各组概念之间具有交叉关系：

程序员 歌迷
民营企业 资金密集型企业
管理人才 创新人才

两个概念 A 和 B 之间的交叉关系可以用下图来表示：



4. 全异关系

全异关系指两个概念指称的事物互相排斥，完全不同。例如，下列各组概念之间具有全异关系：

中国 日本
黄色 蓝色
飞机 汽车

两个概念 A 和 B 之间的全异关系可以用下图来表示：



【核心笔记】定义与划分

1. 定义

定义是揭示概念所表达的意思的语言表达式。例如，下面的语言表达式都是定义：

艾滋病就是指获得性免疫缺损综合征。

行政复议就是指行政机关对行政争议进行复查并作出决定的行政行为。

分道扬镳就是指各走各的路。

NGO 就是指非政府组织。

人们通过定义来揭示概念所表达的意思，从而达到准确地界定概念、明确概念，在交流思想的活动中严格而清晰地表达思想的目的。

2. 划分

划分是揭示概念所指称的事物范围的逻辑方法。例如，下面是一些概念划分的例子：

大学可以分为文科大学、理工科大学和综合大学。

实数可以分为有理数和无理数。

产业可以分为工业、农业和服务业。

概念指称的事物有多有少，当事物较少时，人们揭示其指称的事物范围是比较容易的，只需直接将其列出即可。但是，如果事物较多甚至无限多，则直接列出所有事物是很困难的甚至是不可能的。这时就要用划分的方法来揭示其范围。划分的指导思想是，当不能直接列出所有事物时，我们可以先将所有事物分成若干个小类，然后将这些小类一一列出。因此从实质上看，划分就是把一个概念所指称的一大类事物分成若干个小类事物。

第2章 命题

考研提纲及考试要求

- 考点：直言命题的结构
- 考点：直言命题的种类
- 考点：直言命题的图形表达
- 考点：直言命题之间的逻辑关系
- 考点：假言命题

考研核心笔记

【核心笔记】直言命题

1. 直言命题的结构

直言命题是断定一类对象的全体或部分是否具有某种属性的命题。例如下面的命题就是直言命题：
所有的商品都是有使用价值的。

有些运动员不是职业运动员。

其中第一个直言命题断定“商品”这一类对象的全体都具有“有使用价值”这样的属性；第二个直言命题断定“运动员”这一类对象的一部分不具有“职业运动员”的属性。

从结构上看，直言命题由四个成分组成，这就是主项、谓项、量项和联项。

直言命题中的主项表达直言命题中所涉及的事物。在上例中，第一个直言命题的主项是“商品”；第二个直言命题的主项是“运动员”。主项通常用大写字母“S”表示。

直言命题中的谓项表示直言命题中所涉及的事物的属性。在上例中，第一个直言命题的谓项是“有使用价值”；第二个直言命题的谓项是“职业运动员”。谓项通常用大写字母“P”表示。

直言命题中的量项表达主项所指称的事物类中的多少事物与谓项所指称的属性相关。量项有两个：全称量项和特称量项。全称量项表达主项所指称的事物类中的全部事物与谓项所指称的属性相关；特称量项表达主项所指称的事物类中的一部分事物与谓项所指称的属性相关。在上述例子中，第一个直言命题中的量项是全称量项；第二个直言命题中的量项是特称量项：全称量项通常用“所有”表示；特称量项通常用“有些”表示。

直言命题中的联项表达主项所指称的事物和谓项所指称的属性之间的关系联项也有两个：肯定的联项和否定的联项。肯定的联项表达主项所指称的事物具有谓项所指称的属性；否定的联项表达主项所指称的事物不具有谓项所指称的属性。肯定的联项通常用“是”表示；否定的联项通常用“不是”表示。

值得指出的是，在理解直言命题的结构时应注意以下问题：

第一，直言命题中的主项一定是一个普遍概念而不是一个单独概念。因为直言命题只能指称一类事物，而不能指称一个事物。例如，我们可以说“所有的人如此这般”，因为其中的主项“人”指称一类事物。但是，显然我们不能说“所有的亚里士多德如此这般”，当然也不能说“有些亚里士多德如此这般”，因为其中的主项“亚里士多德”指称的是一个事物而不是一类事物。

如果主项是一个事物，这样的命题在逻辑上不再称为直言命题而称为单称命题。由于单称命题的主项表达单个的对象，所以这种命题也就没有量项。下面是两个单称命题的例子：

鲁迅是文学家。

马克思不是英国人。

第二，直言命题中的特称量项“有些”意指至少有一个，而至多则是没有限度的。因此，当在逻辑上使用特称量项“有些”时，“有些”只是表示主项所指称的事物类中至少有一个事物具有(或不具有)某种属性，至于这一个事物以外的事物是否具有某种属性，它并没有做出明确的表示。

[数学] 考研核心笔记

第 1 章 算术

考研提纲及考试要求

考点：整数

考点：比与比例

考点：数轴与绝对值

考研核心笔记

【核心笔记】整数

1. 奇数与偶数

(1) 定义

①奇数：不能被 2 整除的整数叫做奇数；奇数可以为正，也可以为负。

②偶数：能被 2 整除的整数叫做偶数；偶数可以为正，可以为负，可以为 0。

特别地，奇数可以表示为 $2k-1$ ，偶数可以表示为 $2k$ (k 为整数)。

(2) 奇偶之间的运算关系

①偶数在乘法中具有同化作用。

奇数 \times 奇数 = 奇数 偶数 \times 偶数 = 偶数 偶数 \times 奇数 = 偶数

②在加减法中遵守法则“同为偶，异为奇”

奇数 + 奇数 = 偶数 偶数 + 偶数 = 偶数 偶数 + 奇数 = 奇数

③一般地，设 a, b 为整数，那么 $a+b$ 与 $a-b$ 具有相同的奇偶性。

[辅助理解] 两个整数的差为偶数，说明这两个整数有相同的奇偶性，即 $a+b$ 与 $a-b$ 的差为偶数 ($2b$)，说明 $a+b$ 与 $a-b$ 同奇或同偶。

特别地，数学中的新题型为“条件充分性判断”，其解题说明如下：

本大题要求判断每题给出的条件 (1) 和 (2) 能否充分支持题干所陈述的结论. A、B、C、D、E 五个选项为判断结果，请选择一项符合试题要求的判断，在答题卡上将所选项的字母涂黑。

- A. 条件 (1) 充分，但条件 (2) 不充分.
- B. 条件 (2) 充分，但条件 (1) 不充分
- C. 条件 (1) 和 (2) 单独都不充分，但条件 (1) 和条件 (2) 联合起来充分
- D. 条件 (1) 充分，条件 (2) 也充分
- E. 条件 (1) 和 (2) 单独都不充分，条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

2. 整除与余数

(1) 定义

①带余除法：若整数 a, b, g, r 满足
$$\begin{cases} a = bq + r \\ 0 \leq r < b \end{cases}$$
，则称 a 除以 b 的商为 q ，余数为 r ， a 叫做被除数， b 叫做除数。

带余除法既可以写为“被除数 \div 除数 = 商 \cdots 余数”，即 $a \div b = q \cdots r$ ，也可以写为“被除数 = 商 \times 除数 + 余数例”如， $13 \div 4 = 3 \cdots 1$ ，也可以写作 $13 = 3 \times 4 + 1$ 。

②整除：若整数 a 除以整数 b 的余数为零，则称 b 能整除 a ，记作 $b \mid a$ 。此时， a 是 b 的倍数， b 是 a 的约数。例如，3 是 6 的约数，6 是 3 的倍数，记作 $3 \mid 6$ 。

特别地, 根据带余除法可知, 被除数减去余数后, 一定能被除数整除, 即:

若已知带余除法 $a=bq+r$ 则 $b|(a-r)$ 。

(2) 整除的性质

- ①传递性: 如果 a 是 b 的倍数, b 是 c 的倍数, 那么 a 是 c 的倍数.
 - ②如果 ab 是 c 的倍数, 但 b 与 c 互质, 那么 a 是 c 的倍数.
 - ③线性组合: 如果 a 是 c 的倍数, b 是 c 的倍数, 那么对任意的整数 m, n , 线性组合 $ma+nb$ 都是 c 的倍数.
 - ④如果 a 是 b 的倍数, a 是 c 的倍数, 那么 a 是 b, c 最小公倍数的倍数.
- 例如, 如果 a 是 2 的倍数, a 是 5 的倍数, 那么 a 一定是 10 的倍数.

[特别提示] 考生可结合本书后面的【基础四: 公倍数与公约数】进行学习.

(3) 整数按余数进行分类

- ①整数按照除以 2 的余数分为两类: $2k$ (偶数)、 $2k+1$ (奇数).
- ②整数按照除以 3 的余数分为三类: $3k, 3k+1, 3k+2$.
- ③整数按照除以 4 的余数分为四类: $4k, 4k+1, 4k+2, 4k+3$.

3. 质数与合数

(1) 定义

- ①质数: 一个大于 1 的整数, 若它的正约数只有 1 和它本身, 则称该数为质数.
 - ②合数: 一个大于 1 的整数, 除了 1 和它本身, 还有其他正约数, 则称该数为合数.
- 特别地, 1 既不是质数, 也不是合数. 2 是最小质数, 也是唯一的偶质数, 其他的质数都是奇数. 100

以内的质数为: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97。

(2) 算术基本定理

- ①任一大于 1 的整数能表示成质数的乘积 (质数就是它本身), 即对于任一整数 $a > 1$ 。有 $a = P_1^{m_1} P_2^{m_2} \cdots P_n^{m_n}$, 其中, P_1, P_2, \dots, P_n 是质数, $P_1 < P_2 < \cdots < P_n$ 。

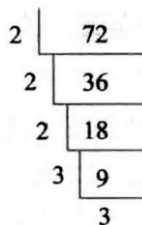


图 2.1-2

特别地, 根据质因数分解式可以求出这个数的正约数的个数 N :

$$N = (m_1 + 1)(m_2 + 1) \cdots (m_n + 1)$$

- ②这样的分解式是唯一的. 质因数分解的方法: 短除法 (如图 2.1-2 所示).
示范: $72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 3^2$, 72 的正约数的个数 $(3+1) \times (2+1) = 12$.

4. 公约数与公倍数

(1) 定义

- ①公约数: 设 a, b 是两个整数, 若整数满足 $d|a$ 且 $d|b$, 则称 d 是 a, b 的一个公约数. 整数 a, b 的公约数中最大的那个叫做 a, b 的最大公约数, 记为 (a, b) .

例如, 12 和 8 的公约数有 1, 2, 4, 其中最大公约数为 4.

- ②公倍数: 设 a, b 是两个整数, 若整数满足 $a|d$ 且 $b|d$, 则称 d 是 a, b 的一个公倍数, 整数 a, b 的公倍数中最小的那个叫做的最小公倍数, 记为 $[a, b]$.

例如, 6 和 8 的公倍数有 24, 48, 72, ..., 其中最小公倍数为 24.

(2) 短除法与质因数分解法

最小公倍数与最大公约数的求法有两种：短除法与质因数分解法。其中，用短除法求最小公倍数，任意两个或多个数只要有公约数 p 都要除以 p 。用短除法求最大公约数，所有数都有公约数 p 才除以 p 。

(3) 最大公约数与最小公倍数的性质

① 设 a, b 是任意的两个正整数，则 $[a, b] \times (a, b) = ab$ 。

特别地，若 $(a, b) = 1$ ，则称 a, b 互质。若 a, b 互质，则 $[a, b] = ab$ 。

② 若 $a | (bc)$ ，且 a, b 互质，则 $a | c$ 。

③ 从 1 到 N 的自然数中，能被 a 或 b 整除的数的个数为

$$n = \left[\frac{N}{a} \right] + \left[\frac{N}{b} \right] - \left[\frac{N}{a \text{ 与 } b \text{ 的最小公倍数}} \right] \quad \text{注: } [x] \text{ 表示: } x \text{ 的整数部分.}$$

【核心笔记】分数、小数、百分数

1. 分数

(1) 定义

① 分数：把单位“1”平均分成若干份，表示这样的一份或几份的数叫分数。一般地，将 m 平均分成 n 份，表示这样的一份就是 $\frac{m}{n}$ 。

② 真分数：设 m, n 都是正整数，若 $m < n$ ，则 $\frac{m}{n}$ 叫做真分数。

③ 假分数：设 m, n 都是正整数，若 $m > n$ ，则 $\frac{m}{n}$ 叫做假分数。

④ 最简分数：设 m, n 都是正整数，若 $(m, n) = 1$ ，则 $\frac{m}{n}$ 叫做最简分数。

例如， $\frac{2}{5}$ 既是真分数，也是最简分数； $\frac{4}{3}$ 既是假分数，也是最简分数。

(2) 分数的性质

① 当分子与分母同时乘或除以相同的数（0 除外），分数值不会变化。分数可进行约分与通分。例如， $\frac{4}{10}$ 约分后为 $\frac{2}{5}$ ； $\frac{1}{2}$ 与 $\frac{2}{3}$ 通分后为 $\frac{3}{6}$ 和 $\frac{4}{6}$ 。

② 一个分数不是有限小数，就是无限循环小数，像 π 等这样的无限不循环小数，是不可能用分数代替的。

2. 小数

(1) 定义

① 小数：小数由整数部分、小数部分和小数点组成。所有分数都可以表示成小数，小数中除无限不循环小数外都可以表示成分数。无理数为无限不循环小数。

② 循环小数：一个小数，从小数部分的某一位起，一个数字或几个数字，依次不断地重复出现，这个小数叫做循环小数。一个循环小数的小数部分，依次不断重复出现的数字叫做这个循环小数的循环节。例如：0.33... 循环节是“3”，2.14242... 循环节是“42”。

③ 纯循环小数：循环节从小数部分第一位开始的循环小数叫做纯循环小数。例如：0.666...。

④ 混循环小数：循环节不是从小数部分第一位开始的循环小数叫做混循环小数。例如：2.14242...。

(2) 小数化为分数

① 有限小数化分数的方法：小数表示的就是十分之一、百分之一、千分之一、……。所以，0.6 可以化成十分之六，约分成五分之三。

②纯循环小数化分数的方法：整数部分照抄，小数部分化成分数，分母由连续的 9 组成，9 的个数等于循环节的长度，分子等于循环部分. 例如， $3.2525\cdots=3+\frac{25}{99}=3\frac{25}{99}$

③混循环小数化分数的方法：整数部分照抄，小数部分化成分数，分母由连续的 9 和连续的 0 构成：9 的个数等于循环节的长度，0 的个数等于不循环部分的长度，分子等于从小数点开始到循环为止的部分减去不循环的部分. 例如， $2.13333\cdots=2+\frac{13-1}{90}=2\frac{2}{15}$ 。

3. 百分数

百分数是表示一个数是另一个数的百分之几的数，也叫百分率或百分比. 百分数通常不写成分数的形式，而在原来的分子后面加上百分号“%”来表示. 例如，百分之九十写作 90%.

【核心笔记】比与比例

1. 比

(1) 定义

比：两个数相除叫做比，记为 $a:b$ 或 $\frac{a}{b}$. 例如，3:4 就是一个比，有两项.

(2) 见比设 k

$$\text{已知 } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}, \text{ 则 } \begin{cases} a=kb \\ c=kd (\text{其中 } k \neq 0) \\ e=kf \end{cases}$$

2. 比例

(1) 定义

比例：两个比相等的式子叫做比例. 例如，3:4=6:8 就是一个比例，有四项.

(2) 同构即等

“同构即等”定理：结构相同，比值相等。即：若 $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} (bd \neq 0)$ ，则（使用时，注意分母不能为零）：

① $ad=bc$ (乘)

② $\frac{b}{a} = \frac{d}{c}, \frac{a}{c} = \frac{b}{d}$ (换)

③ $\frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}, \frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$ (合)

④ $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}, \frac{a}{a-b} = \frac{c}{c-d}$ (分)

⑤ $\frac{a-b}{a+b} = \frac{c-d}{c+d}$ (合分)

⑥ $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{a \pm mc}{b \pm md}, \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{a+c+e}{b+d+f}$ (等)

【核心笔记】数轴与绝对值

1. 数轴

(1) 定义

[写作] 考研核心笔记

第 1 讲 论证有效性分析写作技巧

考研提纲及考试要求

考点：写作解题方法和原则

考点：常用语气词汇

考点：常用结构词汇

考点：常用写作手法

考点：写作步骤和方法

考研核心笔记

【核心笔记】论证有效性分析写作基本技巧

1. 写作解题方法和原则

(1) 解题方法

论证有效性分析的一般要求是：概念特别是核心概念的界定和使用是否准确并且前后一致，有无各种明显的逻辑错误，论据是否支持结论，论据的成立条件是否充分。要注意分析的内容深度、逻辑结构和语言表达运用能力。

①思路过程：先找出题干中的缺陷（一般题干中会存在七八个缺陷，考生最少要找出四五个缺陷），再将这四五个缺陷进行分析评述。

②写作过程：可采用“总一分一总”的结构；文章标题很重要，要占 2 分，所以一定不能漏掉。开头段要点题，概括原文的论证过程和结论，表明自己的立场和态度。中间段对这四五个缺陷进行评述，要言之有据、言之有理、言之有序，注意语言要简洁、准确。结尾段扣题、总结，要有力度，能够和开头段进行首尾呼应，高度概括本文的中心思想和观点。

(2) 基本原则

①注意专业意识——工商企业管理。这就要求考生从一个管理者的角度去思考问题。

②注意时代特色和国内、国外大环境。在工作之余要多关心国际、国内的新闻大事。

③要理性思考，注重写作的科学性、客观性、严谨性、实用性和缜密性。

④不需要感情色彩，不偏激，不求怪异。

⑤控制字数，注意结构，标题可以在成文后再最后确定。

2. 常用语气词汇

(1) 引入自己的经验和观点时多用这样的词汇：“可能”、“或许”、“大概”、“也许”、“一般”、“大部分”、“通常”、“很可能”、“完全有可能”……

(2) 批驳原文的论证和观点时多用这样的词：“成问题”、“不严谨”、“不确切”、“可能不成立”、“不一定”、“未必能推出”、“有些牵强”、“难以必然成立”“不敢苟同”“值得商榷”、“缺乏说服力”、“令人费解”、“尚需完善”、“难以令人信服”、“很难站得住脚”……

3. 常用结构词汇

(1) 大连接词

“首先”、“其次”、“再次”、“另外”、“最后”、“总之”、“综上所述”、“总而言之”等。本论部分每段的开头建议使用这样的连接词。

(2) 小连接词

“而且”、“还有”、“况且”、“更何况”、“更重要的是”等。本论某个段落中如果你要分析题干的多个逻辑问题，那么几个问题的分析之间，你可以使用这样的词来承前启后。

(3) 分析引导词

“很可能情况是”、“比如”、“试想”等。分析和批判题干的推理问题时，如果你需要引入一些现实的情况或是自身的经验，那你不妨使用这样的连接词。

(4) 分析收尾词

“如果实际情况是这样……”在引入和批判题干的推理问题时，如果你需要引入一些现实的情况或是自身的经验，那你不妨使用这样的连接词。

(5) 开头和结尾

标准的开头和结尾可以采用下面的方式：

开头——上文通过一系列成问题的推理推出结论说……（省略号部分是引用原文）。但是，这样的推理是难以必然成立的。

结尾——综上所述，由于上文在推理论证过程中存在诸如此类的逻辑错误，所以，上文论证的有效性以及由此得出的结论都是值得商榷的。

4. 常用命题方法

论证有效性分析按照现有的评分标准，必须要拟题目，否则就要扣 2 分。下面提供几种常见的命题方式：

- (1) 万能型命题法，如《一份存在逻辑漏洞的论证》。
- (2) 质疑型命题法，如《中国真正的经济学家真的不超过五个吗？》。
- (3) 形式型命题法，如《对某某文章的论证有效性分析》。
- (4) 普通型命题法，如《似是而非的论证》。

5. 常用写作手法

论证有效性分析一般是就事论事，对题干中存在的问题进行直接分析，一般不必用华丽的辞藻进行修饰，但我们也可以在务实的基础上展现自己的语言风格，适当运用一些比喻和夸张等修辞手法，也可以运用幽默、讽刺等语言表现手段来增强文章的写作效果。

具体来讲，写作分析的手法可以采取对比直接驳斥法、反证法、对比法，也可以采用归谬法。

(1) 直接驳斥法

直接驳斥法是直接驳斥对方论点的方法。要想直接驳斥论点，首先要抓住对方论述中最主要、最本质的论点。然后针对该论点，或用事理剖析，或用事实批驳，达到充分暴露错误论点的荒谬之处的目的。

(2) 反证法

揭露和批驳对方的谬误叫反驳，也叫驳论。反驳也是一种证明，就是证明对方的观点是错误的，从而树立起自己的正确观点。

(3) 对比法

对比法是指围绕一个中心论点，从正反、纵横等方面进行对比分析。正反对比，是将问题正确和错误的两方面分别展示出来，使是非曲直一目了然。纵横对比包括纵向对比和横向对比，纵向对比是把事物放在不同时间段里进行比较分析，横向对比是把发生在同一时间段里的不同事物或同一事物的不同状况放在一起进行比较分析。对比分析可使观点更为鲜明有力。

(4) 归谬法

归谬法，就是先假设对方论点正确，然后加以引申、发挥，直至得到荒谬的结论，以此驳倒对方的错误论点。这种方法以假为真，将对方逼入自相矛盾的困境，而且词锋锐利，语言幽默，又有讽刺意味，非常适宜在论证有效性分析写作中加以使用。

【核心笔记】论证有效性分析写作方法指导

从论证有效性分析题干中经常出现的问题的主要特征来看，论证有效性分析的逻辑推理错误主要有以下 14 种类型。了解这些类型将有助于考生在考试时快速辨明题干中存在的问题，顺利进入构思与写作的阶段。

例题

下文摘录于“奥林匹克食品集团”给它的股东的一份年度报告。“奥林匹克食品集团”经营食品加工。“加工业的成本会随着它经营时间的增加而逐渐下降，这是因为企业能运用不断积累的经验来改进工艺、提高效率。以彩照冲印为例，1990 年冲印一张普通彩照成本为 1 元，到 2000 年下降为 0.2 元。食品加工的情况也一样。我们奥林匹克食品公司马上就要迎来 25 周年庆典，这么长的从业经历，无疑可以使我们建立信心：本公司可以实现成本最小化和利润最大化。”

（提示：论证有效性分析的一般要求是：概念特别是核心概念的界定和使用是否准确并前后一致，有无各种明显的逻辑错误，该论证的论据是否支持结论，论据成立的条件是否充分等。还要注意逻辑结构和语言运用。）

1. 写作步骤和方法

（1）如何发现写作的分论点

①识别：提出批判性问题。

- a. 原文的结论是什么——奥林匹克食品公司有信心实现成本最小化和利润最大化。
- b. 原论证的主要论据（支持结论的主要根据）是什么——经营经验的积累（彩照冲印仅 10 年，本公司近 25 年）。

②分析：提出批判性问题。

- a. 结论中的主要概念是什么——成本最小化和利润最大化（核心概念）。
- b. 论据的支持力度如何——首先，经营经验不足以保证实现成本最小化的目标。其次，经营经验即使能保证实现成本最小化的目标，它仍然不足以保证该公司实现利润最大化的目标，因为成本最小化只是实现利润最大化的有利条件之一。

③评估：概念、根据和论证方法有何缺陷？

- a. 错误类比。
- b. 假设不成立（除非假设经营经验是影响成本最小化和利润最大化的唯一因素，否则，论证不能成立）。
- c. 混淆成本最小化和利润最大化这两个概念的关系，或者，将实现利润最大化的必要条件——成本最小化，视为充分条件。

（2）如何对分论点进行论证

①反例削弱方法：寻找反面证据（不利于得出原文结论的证据）。

- a. 为什么经营经验不足以保证实现成本最小化——挖掘影响成本最小化的其他因素，寻找反例。
- b. 为什么低成本不足以保证实现利润的最大化——挖掘影响利润最大化的其他因素，寻找反例。

②识别与阐述：熟悉逻辑错误的常见类型及其表述。

- a. 为什么说论证中的类比是错误的——找出不可比的因素。
- b. 论证所依赖的主要假设是什么——说明假设不成立的理由。
- c. 为什么说混淆了成本最小化和利润最大化两个概念间的关系——误将必要条件视为充分条件。

（3）如何组织文章的结构、进行语言表达

①结构安排。

- a. 从哪儿开始——遵循由浅入深的原则。表面：经营经验与成本最小化的关系（直接的关系）；深层：成本最小化与利润最大化的关系（潜藏的、间接的关系）。
- b. 在哪儿展开——在主要根据（经营经验）与核心概念（利润最大化）的关系上展开。
- c. 到哪儿结束——对严重的逻辑漏洞进行总体评估。

②语言表达。

- a. 使用清晰、准确的语言。尽量不用形容词和比喻，杜绝夸张性语言。
- b. 详略得当。掌握好对分论点进行论证的多与少的尺度，避免多余或过多的解释。

c. 怎样表述逻辑缺陷——避免使用标签式语言，使用解释逻辑错误的通俗性语言。

2. 参考样文

经费经验是影响利润最大化的唯一因素吗

奥林匹克食品集团认为：他们有信心实现成本最小化和利润最大化这一经营目标，但是，这一信念所依赖的根据是不可靠的。

其一，奥林匹克公司仅以近 25 年的经营经验不足以保证他们实现成本最小化的目标。诚然，技术和经验的提高能帮助降低食品加工的成本，而其他一些特殊的因素却可能会导致加工成本的增加。比如，随着居民生活水平的提高，消费者可能会对食品加工提出更高的保鲜要求，这会增加食品加工的服务成本。再比如，为了加强食品加工业的行业规范，政府和卫生部门可能会颁布和执行更严格的卫生检查标准，与食品加工相关的生产、贮存等环节的卫生条件的改善，也会增加食品加工的成本。因此，单凭经营经验不足以保证实现成本最小化的目标。

其二，即使奥林匹克公司能以近 25 年的经营经验保证他们实现成本最小化的目标，这一目标的实现仍然不足以保证该公司实现利润最大化的目标。公司的利润收益取决于多方面的因素，降低加工成本只是其中的因素之一，其他诸如产品销售情况、原材料供应、消费者的偏好、市场竞争、产品质量等，在这些方面发生任何不利的变化，都会影响公司的利润。公司必须加强在这些方面的应变能力，才有可能实现利润最大化的目标，仅仅依靠长期的经营经验是远远不够的。

其三，对工业品加工来说，随着经营时间的延长和技术与管理水平的提高，通常会降低加工成本，增加收益。但是，由于食品加工与工业品加工之间存在许多不可比的因素，如卫生和保鲜等方面的要求，简单地将工业品加工中的一般情况推广到食品加工业是错误类比，援引彩照冲印的事例缺乏说服力。

总之，该报告的结论是在假设经营经验是保证实现成本最小化和利润最大化的唯一条件下做出的，这一假设显然是不成立的。另外，实现成本最小化并不意味着一定能够保证实现利润的最大化。奥林匹克公司若要使它的股民确信其有赢利的能力，就必须对其处理影响成本降低和公司收益的许多其他关键性问题的实力做出详细的阐释和有利的论证。

【核心笔记】论证有效性分析常见逻辑推理错误

从论证有效性分析题干中经常出现的问题的主要特征来看，论证有效性分析的逻辑推理错误主要有以下 15 种类型。了解这些类型将有助于考生在考试时快速辨明题干中存在的问题，顺利进入构思与写作的阶段。

阅卷人在给文章评分时，主要依据也是考生是否发现了这些逻辑错误。记住，题干所给的每个推理都有严重的逻辑推理错误，考生一定要发现这些错误并指出错误所在，且能自圆其说。

1. 混淆或偷换概念

混淆概念是在论证中把不同的概念当做同一概念来使用的错误。混淆概念通常是一种不正当论证的诡辩手法，它或是利用同一语词在不同的意义上使用，或是利用两个语词在语义上的相似或部分相同，来达到混淆概念的目的。

在论证中使用的语词或概念的意义模糊暧昧，被称为含混笼统的谬误。想清楚的事情未必都能表达得清楚，没想清楚的事情肯定表达不清楚。思想模糊或认识不清是造成含混笼统的一方面原因。有意利用含混笼统的语词或概念来掩盖论证的缺陷，或者为了掩盖自己的无知而滥用语词，是造成含混笼统的另一方面原因。

2. 非黑即白

非黑即白是一种比喻性的描述，意思是说在黑与白之间还有灰色区，思考者却忽视了这些中间色的存在，把选择的范围只局限在黑与白两者之间，并做出非此即彼的选择。

非黑即白又称假的二难选择 (false dilemma)，它侧重于指称以选言和假言陈述为前提进行推理时所产生的非黑即白的谬误。请看一则幽默：

2024 年统考 199 管理类联考综合能力考研核心题库

199 管理类联考综合能力考研核心题库之[逻辑]精编

1. 在中唐公司的中层干部中，王宜获得了由董事会颁发的特别奖。

如果上述断定为真，则以下哪项断定不能确定真假_____。

- I. 中唐公司的中层干部都获得了特别奖。
- II. 中唐公司的中层干部都没有获得特别奖。
- III. 中唐公司的中层干部中，有人获得了特别奖。
- IV. 中唐公司的中层干部中，有人没获得特别奖。

- A. 只有 I。
- B. 只有 III 和 IV。
- C. 只有 II 和 III。
- D. 只有 I 和 IV。
- E. 以上各项都不能确定为真。

【答案】D

2. 专家预测，只要石油的价格下降一半，消费者购买汽油的价格也会下降一半。

以下哪项如果为真，最能削弱上述预测_____？

- A. 汽油生产商不会降低利润标准。
- B. 节能汽车的推广正在减少汽油的总需求量。
- C. 汽油的提炼、运输成本的税额（这构成了汽油价格的一大部分）不受石油价格波动的影响。
- D. 据许多国家统计，汽油价格的下降大大增加了汽油的消费量。
- E. 私营汽油公司的出现正在打破汽油价格的垄断，社会对汽油垄断价格居高不下的不满正成为影响汽油价格的重要因素

【答案】C。

3. 上个月中唐公司推出了一款新型手机，它具有其他手机都不具有的某些新功能，同时操作起来极为简便。三天后，大明公司也推出一款几乎是一模一样的新型手机。两家公司都声称，这种类似是一种巧合，因为它们完全是独立设计、独立生产的。但这种类似也太玄乎了。除了外形稍有不同外，几乎找不出其他区别：一种手机增加的新功能，另一种手机也是以同样的方式增加的；一种手机改进的旧功能，另一种手机也是以同样的方式改进的；一种手机废弃的旧功能，另一种手机也废弃了。

以下哪项最可能是题干所要表达的主要意思_____？

- A. 两种手机在功能上没有什么差别。
- B. 大明公司在设计上述手机时很可能通过非正常途径抄袭中唐公司。
- C. 手机的不同设计者可能在并未沟通的情况下达到同样的结果。
- D. 不同类型手机的差别主要不在外形，而在功能。
- E. 上述两种手机的类似不大可能是一种巧合。

【答案】E

4. 大多数飞机都有机翼，但直升机没有机翼。所以，有机翼并不是所有飞机的本质特征。下面哪一个选项最类似于题干中的推理_____？

- A. 轮盘赌和双骰子赌使用的赔率有利于庄家。既然它们是能够在赌博机上找到的仅有的赌博类型，其赔率有利于庄家就是能够在赌博机上玩的所有游戏的本质特征。
- B. 多数人都自私，如那些腐败分子。不过，像雷锋这样的人还是存在的。总之，不自私者大有人在。

- C. 动物学发现，鹿偶尔也吃肉。不过，如果鹿不是食草动物，它们的牙齿形状将会与它们现在的很不相同。所以，食草是鹿的一个本质特征。
- D. 所有的猫都是肉食动物，食肉是肉食动物的本质特征。所以，食肉是猫的本质特征。
- E. 使用一些骗对手的技巧并不是所有纸牌的本质特征。因为大多数多人游戏纸牌，如扑克和桥牌等，就使用了一些骗对手的技巧。不过，仅由一个人玩的纸牌并非如此。

【答案】E

5. 产部经理：本厂生产的建筑材料虽然达到了国家现有质量标准，但严格地说，还存在某些安全隐患。目前的新技术使得我们已经能生产具有更高安全性的同类产品。因此，为了确保安全应该停止生产旧产品，只生产和销售新产品。

销售部经理：我不完全同意你的意见。要推广新技术、批量生产新产品，需要大量资金。如果停止销售已有的旧产品，则无法筹集足够的流动资金。

以下哪项最为准确地概括了两人争论的焦点_____？

- A. 安全和赢利，哪个更重要？
- B. 是否应当停止生产旧产品？
- C. 新产品是否具有足够的安全性？
- D. 是否有足够的资金批量生产新产品？
- E. 是否应当停止销售旧产品？

【答案】E

6. 张教授：美国的医疗技术和设施是世界上最先进的。但是据统计，在世界婴儿最低死亡率的排名中，美国只占第 17 位。因此，先进的医疗技术和设施对于人类生命和健康所起的保护作用，主要体现在成人身上而不是婴儿身上。

李研究员：我不同意您的论证。事实上，一个国家的先进医疗技术和设施并不是每个人都能均等地享受的。在美国，较高的婴儿死亡率更可能是低收入的结果。

李研究员的反驳基于以下哪项假设_____？

- I. 在美国，享受先进的医疗技术和设施需要一定的经济条件。
- II. 在美国，存在着比较明显的贫富差别。
- III. 在美国，先进的医疗技术和设施主要用于成人的保健和治疗。
- A. 只有 I 和 III。
- B. 只有 II 和 III。
- C. 只有 I 和 II。
- D. I、II 和 III。
- E. 只有 III。

【答案】C

7. 某大学正在组建队参加国际大学生辩论赛。张珊和李思是两个候选辩手。甲说：“要么张珊入选，要么李四人选。”乙说：“张珊入选，或者李四人选。”组队结果说明，两人的预测只有一个成立。

上述断定能推出以下哪个结论_____？

- A. 张珊和李思都入选。
- B. 张珊和李思都未入选。
- C. 张珊入选，李思未入选。
- D. 张珊未入选，李思入选。
- E. 题干的条件不足以推出两人是否入选的确定结论。

【答案】A

8. 某旅行社刚刚为三位旅客预订了飞机票。这三位旅客是荷兰人比尔、加拿大人伯托和英国人丹皮。他们三人一个去荷兰、一个去加拿大、一个去英国。据悉比尔不去荷兰，丹皮不去英国，伯托既不去加拿大，也不去英国。

以下哪项能从上述断定推出_____？

- A. 伯托去荷兰，丹皮去英国，比尔去加拿大。
- B. 伯托去荷兰，丹皮去加拿大，比尔去英国。
- C. 伯托去英国，丹皮去荷兰，比尔去加拿大。
- D. 伯托去加拿大，丹皮去英国，比尔去荷兰。
- E. 以上各项均不能从题干推出。

【答案】B

9. 植物必须先开花，才能产生种子。有两种龙蒿——俄罗斯龙蒿和法国龙蒿，它们看起来非常相似，俄罗斯龙蒿开花而法国龙蒿不开花，但是俄罗斯龙蒿的叶子却没有那种使法国龙蒿成为理想的调味品的独特香味。

从以上论述中一定能推出以下哪项结论_____？

- A. 作为观赏植物，法国龙蒿比俄罗斯龙蒿更令人喜爱。
- B. 俄罗斯龙蒿的花可能没有香味。
- C. 由龙蒿种子长出的植物不是法国龙蒿。
- D. 除了俄罗斯龙蒿和法国龙蒿外，没有其他种类的龙蒿。
- E. 开花的植物一定有香味。

【答案】C

10. 一把钥匙能打开天下所有的锁。这样的万能钥匙是不可能存在的。

以下哪项和题干断定的意思完全相同_____？

- A. 任何钥匙都必然有它打不开的锁。
- B. 至少有一把钥匙必然打不开天下所有的锁。
- C. 至少有一把锁天下所有的钥匙都必然打不开。
- D. 任何钥匙都可能没有它打不开的锁。
- E. 至少有一把钥匙可能打不开天下所有的锁。

【答案】A

11. 民主决策的特点就是决策程序化。在政府的一些要害部门，所有决定都是通过一道道程序做出的，其中要包括许多人。没有单个的人有权决定一项议案是否实行。所以在政府要害部门，危险的议案是从不被采纳的。

假设以下哪项陈述，上述结论能合乎逻辑地从前提中被推出_____？

- A. 在政府机构中所有的议案都需要承担风险。
- B. 谁单独做出决定，谁将承担一切风险。
- C. 只有单个人所做的决定，才会导致危险议案被采纳。
- D. 人们有时愿意承担个人的风险，而不愿意承担一个团体的风险。
- E. 只有集体决策的议案才能够尽可能地避免一些不必要的风险。

【答案】C

12. 某煤矿发生了一起事故。现场的人有以下的断定。

矿工 1: 发生事故的原因是设备问题。

矿工 2: 确实是有人违反了操作规范，但发生事故的原因不是设备问题。

矿工 3: 如果发生事故的原因是设备问题，则有人违反了操作规范。

矿工 4: 发生事故的原因是设备问题, 但没有人违反操作规范。

如果上述断定中只有一个人的断定为真, 则以下哪一项可能为真_____?

- A. 矿工 1 的断定为真。
- B. 矿工 2 的断定为真。
- C. 矿工 3 的断定为真, 有人违反了操作规范。
- D. 矿工 3 的断定为真, 没有人违反操作规范。
- E. 以上各项都不可能为真。

【答案】D

13. 提起极地冰, 很多人眼前总是浮现出一幅洁白无瑕、晶莹剔透的景观。然而, 在北纬 71 度, 西经 168 度附近的北冰洋海域, “雪龙”号首次驶入一片“脏”冰区, 只见一块块淡蓝色的浮冰中间夹杂了许多脏兮兮的黄色冰块。这种黄色冰块, 既出现在当年的新生冰块上, 也出现在多年冰块上。对于“人类造成的污染已经殃及极地浮冰”的说法, 有专家解释说这只是生活在极地冰中的一种特有生物——黄褐色的冰藻。

如果以下各项为真, 哪项最能够反驳上述专家的观点_____?

- A. 在新生冰块上形成冰藻需要多年。
- B. 北极冰中生长有冰藻并不是普遍现象。
- C. 近年来人类踏上北极的次数逐年增加。
- D. 北冰洋周围的陆地常有沙尘天气。
- E. 新生冰块并没有多年冰块所出现的冰藻多。

【答案】A

14. 娱乐圈的绯闻大都涉及女色。有些官员腐败案件也涉及女色。涉及女色的信息都容易在网上传播。上述断定能推出以下哪项结论_____?

- A. 网上容易传播的信息大都涉及娱乐圈的绯闻。
- B. 官员腐败的案件也大都涉及女色。
- C. 网络是当代信息传播的主要渠道。
- D. 乐于在网络中传播娱乐圈的绯闻反映了网民中存在低级趣味。
- E. 有些在网上容易传播的信息涉及官员腐败。

【答案】E

15. 华东公司财务部长和副部长都是硕士研究生, 公司 45 岁以下的职员中, 硕士研究生超过 91%, 45 岁以上的有 6 名硕士研究生。

以上陈述能推出来以下哪项结论_____?

- A. 华东公司财务部有些职员不是硕士研究生。
- B. 华东公司有些职员是硕士研究生。
- C. 华东公司大部分职员是硕士研究生。
- D. 华东公司职员不都是硕士研究生。
- E. 华东公司职员中硕士研究生比非硕士研究生的人数多。

【答案】B

16. 任何不能回答病人问题的人都不能算是一个合格的医生。这正是我对自己的医生充满信心的原因, 因为无论问题多么烦恼, 她总是细心地回答我的每一个问题。

上述论证中的推理错误也类似地出现在以下哪一项中_____?

- A. 没有一个脾气不好的而且意志力强的人会在商业上获得成功。J 是个意志力强的人, 所以他不会在商业上获得成功。

2024 年统考 199 管理类联考综合能力考研模拟试题及详细答案解析（一）

一、问题求解

1. 已知多项式 $ax^3 + bx^2 + cx + d$ 除以 $x-1$ 的余式 1, 除以 $x-2$ 时, 所得余式是 3, 那么 $ax^3 + bx^2 + cx + d$ 除以 $(x-1)(x-2)$ 时所得余式是_____。

- A. $x+1$
- B. $x-1$
- C. $2x-1$
- D. $2x+1$
- E. $2x+3$

【答案】C

2. 连续掷两次骰子, 以先后得到的点数 m 、 n 为点 $P(m, n)$ 的坐标, 那么点 P 在圆 $x^2 + y^2 = 17$ 外部的概率为_____。

- A. $1/3$
- B. $2/3$
- C. $7/9$
- D. $13/18$
- E. $2/9$

【答案】D

3. 若 $y^2 - 2\left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)y + 3 < 0$ 对一切正实数 x 恒成立, 则 y 的取值范围是_____。

- A. $1 < y < 3$
- B. $2 < y < 4$
- C. $1 < y < 4$
- D. $3 < y < 5$
- E. $2 < y < 5$

【答案】A

4. 已知 x, y 是实数, 并且满足等式 $(x - \sqrt{x^2 - 2010})(y - \sqrt{y^2 - 2010}) = 2010$, 则

$3x^2 - 4y^2 + 7x - 7y + 2009 =$ _____。

- A. 2009
- B. -2009
- C. 1
- D. 0
- E. -1

【答案】E

5. 北京某社区住有 900 户居民, 其中有 510 户订阅《北京晨报》, 有 430 户订阅《北京晚报》, 有 150 户订阅《北京青年报》。全社区中有 270 户订阅两种报刊, 有 65 户三刊都订, 那么这个社区中没有订阅这三种报刊的有_____。

- A. 240 户

- B. 230 户
C. 220 户
D. 210 户
E. 200 户

【答案】D

6. k 个坛子各装 n 个球, 每个坛子中球的编号都为 $1, 2, \dots, n$, 从每个坛子中各取一个球, 所取到的 k 个球中最大编号是 $m (1 \leq m \leq n)$ 的概率为_____。

- A. $\frac{km^k}{n^k}$
B. $\frac{k(m-1)^k}{n^k}$
C. $\frac{m^k}{n^k}$
D. $\frac{(m-1)^k}{n^k}$
E. $\frac{m^k - (m-1)^k}{n^k}$

【答案】E

7. 若随机事件 A 和 B 相互独立, 且 $P(AB) = P(\bar{A} \cdot \bar{B})$, $P(A) = 0.46$, 则 $P(B) =$ _____。

- A. 0.23
B. 0.54
C. 0.46
D. 0.69
E. 0.77

【答案】B

8. 已知 $a > b$, $ab=1$, 则 $\frac{a^2 + b^2}{a - b}$ 的最小值是_____。

- A. $2\sqrt{2}$
B. $\sqrt{2}$
C. 2
D. 1
E. 0.5

【答案】A

9. S_n 为 $\{a_n\}$ 前 n 项和, $a_1 = 3$, $S_n + S_{n+1} = 3a_{n+1}$, 则 $S_n =$ _____。

- A. 3^n
B. 3^{n+1}
C. 2×3^n
D. $3 \times 2^{n-1}$
E. 2^{n+1}

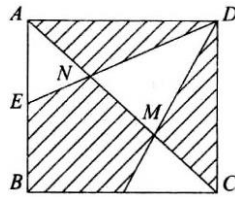
【答案】D

10. 甲、乙、丙三人完成某项工作，甲单独完成工作所用时间是乙、丙两人合作所需时间的 5 倍，乙单独做，完成工作所用时间与甲丙两个人合作所需时间相等，则丙单独做，完成所用时间是甲乙两人合作所需时间的_____倍。

- A. 2
- B. 3
- C. $5/3$
- D. $7/3$
- E. $11/3$

【答案】A

11. 若点 $M(6,2)$ 和 $N(1,7)$ ，直线 $y=kx-7$ 与线段 MN 交点 P ，分有向线段为 $MP:PN=3:2$ ，则 k 的值为_____。



- A. 4
- B. 2
- C. $\frac{1}{4}$
- D. $-\frac{2}{3}$
- E. $-\frac{3}{2}$

【答案】A

12. 从运动场一端起到另一端全长 120 米，每隔 4 米插一面小红旗，现在要改成每隔 6 米插一面小红旗，问可以不必拔出的小红旗有_____面。

- A. 11
- B. 10
- C. 12
- D. 13
- E. 14

【答案】A

13. 已知两圆 $C_1: x^2 + y^2 = 1$ ， $C_2: (x-2)^2 + (y-2)^2 = 5$ ，则经过点 $P(0,1)$ 且被两圆截得弦长、相等的直线方程是_____。

- A. $x+y+1=0$ 或 $x=1$
- B. $x+y-1=0$ 或 $x=-1$
- C. $x+y-1=0$ 或 $x=0$
- D. $x+y-1=0$
- E. 以上结论均不正确。

【答案】C

14. 绝对值不等式 $|x-1| - |2x-4| < 1$ 的解集范围是_____。

- A. $x \in R$, 且 $x \neq 2$
 B. $(-\infty, \frac{5}{3}) \cup (3, +\infty)$
 C. $(\frac{5}{3}, 3)$
 D. $(1, 3)$
 E. R

【答案】A

15. 两个质数 $a, b (a < b)$ 满足 $a \cdot b = m$, 且 m 是个偶数, 则下列与 a 互质的是_____。

- A. 42
 B. 22
 C. 10
 D. 9
 E. 以上都不正确。

【答案】D

二、条件充分性判断

16. 甲、乙两人单独破译同一密码, 则密码被破译的概率为 0.85

- (1) 甲的破译概率为 0.75, 乙的破译概率为 0.4
 (2) 甲的破译概率为 0.7, 乙的破译概率为 0.5

【答案】条件 (1)、(2) 均充分

17. 两瓶相同农药, 小瓶药液重 100 克, 浓度 10%, 大瓶药液重 400 克, 浓度 x , 两瓶药液混合后所得药液浓度大于 20% 而不大于 24%

- (1) $22.5\% < x < 27.5\%$
 (2) $23.5\% < x < 25\%$

【答案】条件 (1) (2) 均充分

18. $x^2 - 3x - 18 > 0$

- (1) $|2x-3| = |x+3| + |x-6|$
 (2) $x^2 - 2x - 15 > 0$

【答案】条件 (1)、(2) 均不充分

19. $4x^2 - 4xy + 4y^2 - 2|x-z| - 4yz + 4z^2 - 4xz = 290$

- (1) $x-y=5$
 (2) $z-x=5$

【答案】条件 (1) (2) 联合充分

20. 长方形 ABCD, O 为 AB 的中点, 在长方形 ABCD 内随机取一点, 取到的点到 O 的距离大于 1 的概率为 $1 - \frac{\pi}{4}$

- (1) $AB=2, BC=1$
 (2) $AB=1, BC=2$

【答案】条件 (1) 充分, 条件 (2) 不充分

以上为本书摘选部分页面仅供预览，如需购买全文请联系卖家。

全国统一零售价： **¥ 360.00元**

卖家联系方式：

微信扫码加卖家好友：

