综合应用能力C类

目录

第一章概述	2
一、试卷结构	2
二、题型分布与具体分值	2
第二章科技文献阅读题	3
第一节阅读方法	3
第二节客观题	4
第三节主观题	5
一、辨析题	5
二、简答题	.6
三、内容摘要	.6
例题	7
第三章科技实务题	.9
第四章论证评价题1	.0
第一节论 证 1	.0
第二节推理1	.1
第三节常见错误1	.1
第四节答题技巧1	.5
例题	.6
第五音 材料写作 1	Ω

第一章概述

《综合应用能力 C》依据大纲的要求,主要适用于事业单位自然科学类专业技术岗位公开招聘工作人员而设置的考试科目,旨在测查应试人员综合运用相关知识和技能发现问题、分析问题、解决问题的能力。

五大基础能力:阅读理解能力、提出问题能力、分析问题能力、解决问题能力以及文字表达能力。

《综合应用能力 C》的考试内容和要素要求如下:

阅读理解能力: 能够把握自然科学文献中的数据、事实和观点,全面准确领会材料含义。

逻辑思维能力: 能够运用逻辑方法,对自然科学领域的现象、数据、问题和观点等进行分析、判断、推理和论证。

数据加工能力: 能够运用科学的方法,对信息和数据进行识别、收集、分析和评价,并将数据处理结果用于解决实际问题。

文字表达能力: 能够运用文字、数据、图表等准确清晰地陈述意见、论证观点、表达思想。

一、试卷结构

作答题目以主观性试题为主,有可能包含一定数量的客观题。主要题型包括<mark>科技文献阅读</mark>题、 论证评价题、科技实务题、材料作文题等。C类试卷在考察中由以上四种题型随机抽取组合 而成。

二、题型分布与具体分值

C 类考试历次都是由 3 道大题组成,从分值的分配情况来看,科技文献阅读题分值 50 分保持稳定;论证评价题由 40 分升至 50 分;材料作文题由 60 分降至 50 分。考试时间保持稳定。

第一题都是科技文献阅读题,此题可以说也是综合应用 C 类考试的必考题型。通常有客观题和主观题共同构成。客观题为选择(单选、匹配、不定项)或者判断,主观题为辨析题、概括类、摘要等。

第二题的考察中,出现过两类试题,分别为<mark>科技实务题和论证评价题</mark>,其中 2015 年 5 月 31 日的考试中为科技实务题(由两问构成),剩余的三次考试均为论证评价题。

第三题均为材料写作题,其主题通常围绕科技创新、科学精神、生态文明等方面。例如"科学的人性化"、"自然资源的绿色管理"等。

第二章科技文献阅读题

第一节 阅读方法

在阅读中,需要用下面讲述的阅读方法在原文中进行勾画和批注,即勾画出关键词语,并且进行批注,概括其主要内容。

一、首尾处和小标题

在文段或材料的首尾处经常会出现关键的信息,例如<mark>总括句、总结句</mark>,所以在阅读时应把握 好<mark>首尾处</mark>。

此外,如果材料中各个段落之间有<mark>小标题</mark>,这些小标题本身就概括了相应段落的主旨,对解 题有重要意义。

二、关联词

关联词前后一般会出现关键信息,需要我们重点阅读。常见的关联词主要表示转折、因果、 并列、和递进关系。在科技文献中掌握关联词,目的在于明确这类词语对于解题的意义。

1、转折关系

虽然 / 但是,但,然而,不过,其实,实际上,事实上…… 转折关联词的后面是阅读的重点。

2、因果关系

勾画出因果关联词,理清自然科学现象的原因和结果,有助于解答辨析题等。辨析题往往是题干观点与原文部分一致,但得出题干观点的原因错误。

3、并列关系

一方面、另一方面,同时,也,还.....

首先,有助于<mark>全面</mark>寻找答案要点。其次,有助于了解整个材料的段落结构,便于考生快速阅读。

4、递进关系

递进关系表示程度的加深,但这并不意味着程度较浅的信息可以被忽略。递进关联词所连接的部分之间都很重要,在作答主观题时不能遗漏。

常见的递进关联词有:不仅,而且,甚至;不仅,更.....

三、观点提示词

观点提示词是引出某种观点或结论词汇,在阅读时关注这类词汇,能够快速发现科学研究的 结论,而这些结论往往是答案的来源。

常见的观点提示词有:"说、讲、指出、认为、以为、建议、介绍、统计、解释、相信、觉得、显示、分析"等。

四、数据

- (1) 如果在数据前后有明确的结论或观点,这时数据只是解释说明作用,阅读时浏览即可。
- (2) 如数据前后无结论或观点,需要对数据进行对比得出结论。结论的表达方式如下: <u>主体+事项</u>+怎么样。

第二节 客观题

科技文献阅读题中的客观题部分一般都为选<mark>择题或判断题</mark>。其中,选择题又可以分为单项选择题、不定项选择题、匹配题等。

客观题的解题思路如下:

审题→锁定范围→检索信息→对比或推断→得出答案

客观题常见陷阱及应对方法

1、随意扩大或缩小

命题者设计选项时指从范围上对内容进行了随意扩大,即有意把原材料中对某类事物的一部分所作的判断扩大到某类事物的全体,或者缩小概念范围。针对这一问题,需要特别<mark>注意原文和选项中的限制词</mark>。

例如"一些"、"有些"、"几乎"、"除······之外"、"到······为止"、"绝大多数"、"全都"、 "全部"、"有时"、"凡"、"全"、"都"、"所有"、"一切"、"各种"等。

2、将来变现实

题干有时会故意将"即将出现或可能出现的情况"表述或推断为"已经产生的情况"。针对这种情况,需要抓关键词语,主要是:"目前、将会、已经、大概、也许、可能""差不多""将来"等。

3、原因或条件之间关系错误

事物产生某种结果都有一定的原因或条件,有时这些原因或条件之间是选择关系,任何一个原因或条件都可产生这种结果;有时这些原因或条件是兼备关系,只有同时具备了才会产生这种结果。命题者设计干扰项时,有时将"选择"关系表述成"兼备"关系,有时将"兼备"关系表述成"选择"关系。

4、因果倒置或强加因果

指选项在因果(或条件)关系上,故意把原材料中的"因"(或条件)变成了果,或把"果"变成"因"(或条件)等。还有一种情况是强加因果关系。

5、歪曲事实或无中生有

阅读材料中本无此意,而命题者却在设计的选项中故意凭空臆造出这种说法。

第三节 主观题

主观题有<mark>辨析题、简答题、内容摘要题</mark>等。此类试题的答案来<mark>源于材料</mark>中,切忌主观添加信息。

一、辨析题

辨析题的题干一般都会明确要求先判断正误,再说明理由。辨析的内容是某种观点。

根据题目要求,采用如下的作答步骤:

审题→锁定范围→检索信息→判断并找出理由→得出答案

作答思路:

从原文查找并比较题干所需辨析的内容全部出自原文,在弄清题干要求辨析的内容后,必须回到原文中去查找内容,可能是直接<mark>与原文内容进行比较</mark>,也可能是找到出处内容后,<mark>与题干信息进行比较</mark>给出合理的判别,<mark>然后阐述理由</mark>。

作答形式: 题干观点(句子)正确(错误)。2. 理由: 1、...; 2、...。

1、常见辨析错误

①因果错误

在辨析题中,绝大多数辨析题的题干是错误的,而最常考的就是<mark>因果错误</mark>。主要包括以下几种:

A.强加原因

是指论据与结论之间没有必然的因果关系。

B.多因一果

是指当一个特定的结果是由多种原因引起的时候,命题人<mark>只强调其中的一个原因</mark>导致了某种结果。

C.因果倒置

在因果(或条件)关系上,故意把原材料中的"因"(或条件)变成了果,或把"果"变成 "因"(或条件)等。

②无中生有:阅读材料中本无此意,而命题者却在设计的选项中故意<mark>凭空臆造</mark>出这种说法。

二、简答题

简答题分为题干和要求两部分。题干会有明确的设问,通常要求回答某种现象的原因、 经过、影响或趋势等,或回答质疑某一观点的理由。简答题要求部分会告诉考生作答注意事项,字数限制一般在 100-150 字,作答基本要求是题干问什么,就回答什么。

简答题可采用如下的作答步骤:

审题→锁定范围→勾画信息→提炼整合→得出答案

1、紧密结合材料,提炼观点

简答题要求中一般有"紧密结合材料,提炼观点"的要求。这是指答案必须完全来源于 材料,同时可能需要概括。

概括原则:问什么答什么,有什么答什么,分条作答

常见方法:

A.对于实验研究型文章, 去实验过程细节, 留实验方法和结论

B.对于介绍应用类文章,去数据、去案例,<mark>留观点</mark>,按照主体+事项+怎么样的方得到结论。

2、呈现答案

总体概括+分条列点,或直接分条列点。

三、内容摘要

答题步骤如下:

审题→锁定范围→勾画原句→缩句→列出提纲→誊写答案。

1、首先要运用阅读方法,注意首尾句、关联词、提示性动词和观点,从原文中勾画出要点句; 其次要删除要点句中的形容词,保留主语、谓语、宾语和修饰程度的词语

①实验研究类

这类文献的特点是原文中包含大量科研成果、观点、实验数据。写这类文献的摘要,基本思路就是研究的主要对象和范围,采用的研究手段和方法,得出的结果和重要的结论。

②介绍应用类

这类文献的特点是原文主要介绍某科学技术的应用。写这类文献的摘要,基本思路是先<mark>描述某项科技学术,其次描述其应用范围、应用过程中出现的问题以及将来的发展趋势。</mark>

例题

科技文献阅读题:请认真阅读文章,按照每道题的要求作答。(50分)

石墨烯(Graphene)是一种从石墨材料中剥离出来、由单层碳原子构成的六角形蜂巢晶格的平面二维碳材料。实际上,石墨烯本来就存在于自然界,只是难以剥离出单层结构。曾经,物理学家普遍认为,热力学涨落不允许任何二维晶体在有限温度下存在,石墨烯不过是一种假设性结构。受此理论影响、科学家们对从石墨中分享出单层独立存在的石墨烯持悲观态度。2004年,英国曼彻斯特大学安德烈·海姆和康斯坦丁·诺沃肖洛夫的研究改变了人们的认知。他们发现了一种得到石墨薄片的简单方法——从高定向热解石墨中剥离出石墨片,将薄片的两面粘在一种特殊胶带上,撕开胶带,就能把石墨片一分为二,不断重复这样的操作,最后就得到了仅同一屋碳原子构成的薄片,即石墨烯。该方法及单层石墨烯的获取震撼了凝聚体物理学界。随后三年内,安德烈·海姆和康斯坦丁·诺沃肖洛夫在单层和双层石墨烯体系中分别发现了整数量子霍尔效应及常温条件下的量子霍尔效应,这为石墨烯的工业化生产进一步铺垫了理论和方法道路,两人也因此获得了 2010 年诺贝尔物理学奖。

因具备极强的稳定性、导电性、导热性和机械承受力,石墨烯是目前为止最理想的二维纳材料,被誉为"新材料之王"。在美国,2011年,IBM公司向媒体展示了其运行速度最快的石墨烯晶体管,为石墨烯芯片的商业化生产提供了方向,从而使之应用于无线通信、网络、雷达和影像等多个领域;2012年,Nanotek 仪器公司开发出一种新型储能设备,可以将电动汽车的充电时间从过去的数小时缩短至不到一分钟。在中国,2014年,山西煤化所系统地研究了氧化石墨烯薄膜在炭化过程中的导热性能演变机制,并获得高性能热还原氧化石墨烯薄膜,它能够满足 LED 照明、计算机、卫星电路、激光武器,手持终端设备等高功率、高集成度系统的散热需求;2015年,全球首批 3 万部石墨烯手机在重庆发布,该手机采用了最新研制的石墨烯触摸屏、电池和导热膜。在日本,2016年,日本东北大学与西班牙阿利坎特大学等组成的研究小组宣布开发出了石墨烯中孔海绵体(GMS)。这项研究解决了二维片状石墨烯结构在制成同样的多孔体时,同于会形成小断片状的构造面而产生的导电率下降的问题,还解决了大量石墨烯端部(边缘)容易腐蚀的问题,该研究成果有望构筑基于新原理的能量转换元器件。

2015年11月,某公司发布手机新品,宣称采用全新的石墨烯电池,其快充技术5分钟即可将3000mAh电池的电量充至48%。但是,有研究报告称,该手机采用的是改良的聚合物技术,并未直接使用石墨烯材料,发布新手机的公司对此也表示了认可。北京有色金属研究院的刘工程师认为,"即使电极材料中添加了石墨烯材料也不能就简单定义为石墨烯电池。现在关于石墨烯电池的新闻报道都仅限于一些皮毛,没有电池的结构和反应机理示意图,也缺乏能量密度、电压、循环寿命等具体技术参数。对于电池工业说来,没有这些信息,报道缺

乏最基本的可信度,虚假夸大宣传的可能性极大。"刘工程师称:"石墨烯成本过高,本身具有纳米材料的高比表面积等性质与现在锂离子电池工业技术体系不兼容,这使得'石墨烯电池'这个技术接近于不存在,其噱头意义远大于实用价值。"业内人士指出,制备技术难题是阻碍石墨烯实现其潜在价值的最大"拦路虎"。曼彻斯特大学的教授们首次提取出的石墨烯,是直接从石墨中剥离的,这种原始方法不可能用于大规模工业生产。此后,人们虽然通过化学气相沉积法、溶剂剥离法、液相氧化还原法等多种手段制备出了石墨烯,却在质量、成本、产率等方面各有劣势,无法实现批量生产,科学家们还在继续探寻真正适用于产业化生产的制备工艺。尽管众多上市公司纷纷涉足石墨烯领域,但真正的高端技术仍停留在实验室内,而多次被拿来炒作的"石墨烯电池",更是被一些业内专家称为"弥天大谎"。不过,在清华大学材料学院的朱教授看来,说技术完全不存在的观点也过于绝对,"随着技术和工艺成熟,未来通过石墨烯提升电池性能不可以实现的"。中国石墨烯联盟秘书长表示,石墨烯概念股股份已经开始透支部分预期,但他依然相信随着产业化进程的加快,概念也可能变为现实。

根据文章,回答下列问题:

3. 辨析题:对下面的句子作出正误判断,并进行简单解析,不超过150字。

安德烈·海姆和康斯坦丁·诺沃肖洛夫因为推翻了热力学涨落理论中 "石墨烯无法存在于自然界" 的传统认知而获得了 2010 年度诺贝尔物理学奖。

错误。理由: 1、石墨烯本身就存在于自然界,并非无法存在自然界。2、两位科学家获奖是因为发现了石墨烯霍尔量子效应,并非推翻热力学涨落理论。3、热力学涨落理论不允许二维晶体在有限温度下存在,并非石墨烯无法存在于自然界。

- 4. 根据材料, 简述目前业内质疑石墨烯技术商业开发的主要观点。
 - 要求:紧密结合材料,提炼观点,不超过150字。
 - 1、技术存疑,只是改良聚合技术,并非直接使用石墨烯材料。
 - 2、成本过高,与现有电池工业体系不相容。
 - 3、制备技术难,无法实现大规模批量生产。
 - 4、真正的高端技术还停留在实验室中。
 - 5、过度炒作,夸大石墨烯的应用。

5.请给本文写一篇内容提要。

要求: 概括准确, 条理清晰、文字简洁, 不超过 250 字。

石墨烯是一种剥离自石墨材料,由单层碳原子构成的平面二维碳材料。因其具有极强的稳定性、导电性、导热性和机械承受能力,被认为是最理想的二维纳米材料。在无线通讯、网络、储能设备等多个领域应用广阔。但与此同时,由于制备困难,成本高昂,炒作严重,以及许多成果搁置实验室等问题,导致目前石墨烯的商业开发前景不明。

第三章科技实务题

考察形式是以文字材料加图表形材料出现,并在题干部分配两道题。

一、题型分类

- 1、第一种题型由图表总结成文字并提出意见、对策和建议
- 2、第二种是加工和整理文字材料,并绘制成表/图

二、绘制表/图

1、统计表的构成:

标题、标目、线条、数字、备注(一般出现在表格最下方,需要备注的内容为表格内无法全部显示的信息。)

- 2、制表步骤:
 - 第一步全面获取材料信息
 - 第二步标题
 - 第三步标目
 - 第四步填写数据
 - 第五步备注
- 3、注意事项:
- A. 根据资料性质和分析目的正确选用适当的统计图。
- B. 必须有标题,概括统计图资料的时间、地点和主要内容。
- C. 统计图一般有横轴和纵轴,要说明横轴和纵轴代表的指标和单位。
- D. 统计图用不同线条和颜色表达不同事物和对象的统计量,需要附图例加以说明。

第四章论证评价题

第一节 论证

论证就是用一个或几个已知为真的判断,确定另一个判断的真实性或虚假性的思维过程。

论证可分为事实证明和逻辑证明。

1、所谓"事实证明",也称"实践证明",是指根据事实或实践所得真实材料,确立某一判断真实性的证明。

【例】

要证明盐是咸的,尝一尝就知道。要知道桂林的山水是美的,亲眼看一看就能证明。

2、而"逻辑证明",是根据已知的真实判断,来确立某一判断真实性的证明。

【例】

要证明"鲸是用肺呼吸的",根据"哺乳动物都是用肺呼吸的"和"鲸是哺乳动物",两个已知的真实判断,即可推证出"鲸是用肺呼吸的"是真判断。

一、论点

在论证中论点又可以称之为观点、主张、结论。 论点是论证的最终目标,一个论证的论点具有唯一性。

①论点前置

【例】

最近的一项研究指出:"适量饮酒对妇女的心脏有益。"研究人员对 1000 名女护士进行调查,发现那些每星期饮酒 3~15 次的人,其患心脏病的可能性较每星期饮酒少于 3 次的人要低。因此,研究人员发现了饮酒量与妇女心脏病之间的联系。

②论点后置

【例】

有的地质学家认为,如果地球的未勘探地区中单位面积的平均石油储备量能和已勘探地区一样,那么,目前关于地下未开采的能源含量的正确估计因此要乘上一万倍。由此可得出结论,全球的石油需求,至少可以在未来五个世纪中得到满足,即便此种需求每年呈加速上升的趋势。

③论点中置

【例】

面对预算困难,W国政府不得不消减对于科研项目的资助,一大批这样的研究项目转而由私人基金资助。这样,可能产生争议结果的研究项目在整个受资助研究项目中的比例肯定会因此降低,因为私人基金资助者非常关心其公众形象,他们不希望自己资助的项目会导致争议。

二、论据

尽管形成论证的根本是论点,但一个论证发挥其功用的关键却是理由(论据)。在整个论证过程中,论据必须指出两条"公理"。

第一,论据不能与论点相同。如果违反论证的这条基本禁令,就犯了同语反复的错误。

第二,论据不能比论点更可疑。论据的真实性必须要高于论点,且论据必须一定为真。

三、论证方式

根据论证中运用的推理不同,可分为<mark>演绎论证</mark>(由一般到个别)、<mark>归纳论证</mark>(由个别到一般)和<mark>类比论证</mark>(由特殊到特殊)。

第二节 推理

推理是由前提、结论和推理形式三部分构成。一般分为:演绎推理、归纳推理、类比推理。

1、推理的语言形式

推理的一般语言连接词是"因为......所以......"、"由于......因此......"、"由此可见......"等。

(1)前提提示词

"因为……;由于……;依据……;举例说来;支持我们观点的是……;这么说的缘由是……"等等。

(2)结论提示词

"因此……; 所以……; 由此可见……; 我(们)认为……; 可以推断……; 这样说来……; 结论是……; 简而言之……; 显然……; 其结果……; 我(们)相信……; 很可能……; 表明……; 由此可得出……; 这证明……"等等。

第三节 常见错误

在常见错误方面,综合应用能力的考题中,题干部分曾明确提出过**"概念不明确、论据不充分、判断不准确、推理不严密"**四种常见的论证错误。

一、概念不明确

1、语词歧义

【例】

"打太极"可以真的是指"打太极拳",也可能是指一个人在"推托"。

2、偷换概念

偷换概念或者混淆概念是指在论证中<mark>把不同的概念当做同一概念来使用的</mark>逻辑错误,实际上是改变了概念的修饰语、适用范围、所致对象等具体内涵。还有另外一种情况,那就是一个概念在论证过程中被放大或者是缩小。

【例】

因为北极冰盖融化, 北极冰盖反射太阳的面积减少, 反射太阳的热量也减少, 从而使气温升高,

导致气候变暖,所以冰盖的消退是导致全球气候变暖的根本因素。

二、判断不准确

判断不准确就是特定针对的整个论证过程中的结果而言。

1、判断错误

【例】

美国北极冰盖监控机构发布的最新报告显示,2014年北极冰盖大约占北冰洋海域面积的15%,覆盖面积是2006年以来的最高值,达到562万平方千米,2012年至2014年间北极冰盖的面积增长了43%,丹麦气象局采用了不同于美国的监测技术,其报告显示北极冰盖的覆盖面积至少为北冰洋海域面积的30%。冰盖面积从2012年的270万平方千米增长至2014年的440万平方千米,增长幅度达63%,可见上述两个机构关于北极冰盖面积变化的研究结论是相悖的。

2、绝对化表述

绝对化表述指的是在论证的过程中,在结论部分的语句表达过于绝对,常常有的代表是在表述的时候出现"一定、绝对、都、必然、肯定、凡是"等过于绝对化的词语,容易造成一种判断上的过于绝对化,从而引发一种判断不准确的错误。

【例】

因为冰盖融化,冰盖反射太阳的面积减少,反射太阳的热量也减少,从而使气温升高,导致气候 变暖,所以北极冰盖的消退是导致全球气候变暖的<mark>根本因素。</mark>

三、论据不充分

1、论据不相干

论据不相干简单直白一点的解释就是,<mark>论据与论点没有什么相互关系</mark>。其具体可以体现为:诉诸 权威、诉诸无知、诉诸众人、诉诸情感等。

①诉诸权威

诉诸权威是指在论证中<mark>滥用权威者的证言作为论据</mark>,以此论证某论题的思维错误。诉诸权威是一种由于论证的<mark>前提和结论没有逻辑关系</mark>而产生的推论失效的不相干的谬误。

②诉诸无知

它以某一命题的未被证明或不能被证明为据,而断言这一命题为真或假。

【例】

对"中医是否科学?"这个问题有以下两派说法。

说法一: 科学不能证伪中医理论, 所以中医理论是正确的。

说法二: 科学不能证明中医理论, 所以中医理论是错的。

"科学不能证伪中医理论"这一论据无法证明,推不出必然性结论。

③诉诸众人

【例】

"大多数人相信神,所以神一定存在。""这一定是真的,不然为什么这么多人都这么说呢?"

2、论据自身错误

论据本身错误称之为虚假论据、虚假理由等,它主要是指论据违反了在论证中论据必须为真的逻辑论证前提。

3、预期论据

预期论据是指用本身的真实性尚待证明的命题充当论据,而起不到证明的作用。

【例】

某调查机构根据市场上的房地产价格<mark>预计到 2020</mark> 年,我国房地产价格还将有一大波上涨趋势,所以大家应该赶快买房。

4、同语反复

同语反复也叫同义反复,即用另一种与论题在表述方式有差异,但实质内容没有差异的命题做论据。简单点来说就是翻来覆去的一直在说一句话。

【例】

所有基督徒都是品行端正的, 因为所谓基督徒就是品行端正的人。

四、推理不严密

在论证评价题中推理不严密这个错误点内又包含了"演绎论证""归纳论证""类比不当""因果论证" 等这四处小的错误点。

1、演绎论证

在演绎论证中又可以分为直言命题、选言命题、联言命题和假言命题。

①直言命题

直言命题是断定事物是否具有某种性质的简单命题,又称为性质命题。直言命题的表现形式一般为: 所有 S 都是 P: 有些 S 是 P。

直言命题一般的正确推到形式是:

所有 S 都是 P, 可以推出: 有些 S 是 P; 有些 P 是 S;

有些 S 是 P 可以推出: 有些 P 是 S。

② 选言命题

分为相容选言命题和不相容选言命题。

A.相容选言命题的表现形式为:或者 A 或者 B;有三种情况:是 A 不是 B,是 B 不是 A,A 和 B 都是相容选言命题<mark>只能否定一个肯定另一个</mark>。

【例】

这位科学家,或者是物理学家,或者是数学家。这位科学家不是物理学家,所以这位科学家是数学家。

B. 不相容选言命题的表现形式为:要么···A,要么···B。

不相容选言命题是<mark>只能有一个命题为真</mark>,可以通过<mark>肯定一个或否定一个来</mark>论证另外一个为假或为真。

【例】

这幅汉代古画,要么是东汉的,要么是西汉的。经鉴定,这幅汉代古画是东汉的,所以,这幅汉代古画不是西汉的。

③联言命题

联言命题有两种细分的推理形式:一种是组合式联言推理,指的是由若干支判断都真,推出一个联言判断真的联言推理。

【例】

启功是书法家,启功是文学教授,所以,启功既是书法家,又是文学教授。

另外一种是分解式联言推理:由联言判断的真,推出其中一个支判断真的联言推理。

【例】

人参既能补气,又能健脾,所以,人参能补气。

④假言命题

假言命题就是前提中有一个假言判断的推理。根据假言判断的不同,可分为<mark>充分条件</mark>假言推理和 必要条件假言推理这两种形式。

A.充分条件假言推理

充分条件假言推理的表达式一般为:如果 A 就 B,只要 A 就 B,一旦 A 就 B,… 充分条件这种假言推理请大家记住一句口诀:肯前肯后,否后否前。

【例】

如果我考上公务员,我请你吃饭。正确的推理:我没请你吃饭,因为我没有考上公务员。

B.必要条件假言推理

必要条件假言推理的表达形式一般为: 只有 A 才 B, A 是 B 的基础, ... 在必要条件这种假言推理的形式中,也请大家记住一句口诀,正好与充分条件相反: 肯后肯前, 否前否后

【例】

只有学习好,才能被评为"三好学生"

正确的推理:小王被评为"三好学生"是因为学习好;小王学习不好,所以没有被评为"三好学生"。

2、归纳论证

归纳论证是根据<mark>个别性认识推出一般性认识</mark>的推理。在论证评价考题里面常会犯得归纳论证错误 主要是有两种,分别是以偏概全和统计学谬误。

(1)以偏概全

以偏概全说简单一点就是用<mark>小范围内</mark>的统计或一些<mark>偏颇</mark>的样本,来代表绝大多数的一种论证,这种论证是不具有典型代表性的,往往会引起结论的推理不严密。

【例】

调查结果显示,某村 78%的人对乡政府的工作表示满意。由此可见,这个乡政府是值得信赖的。

(2)统计学谬误

统计学谬误中主要是特指的一些统计数字的平均数、百分比、相对量与绝对量、比例和概率等各类数据。这类数据在论证评价题中往往在统计的基数、方法、途径、可信度等方面会留下小陷阱

【例】

我国的平均人口密度只有每平方公里 **100** 多人,这比许多其他国家少很多了,所以我们应该大力提倡生育。

3、类比论证

类比论证方面的错误主要指的是<mark>类比不当</mark>,是指 A 与 B 不具有或<mark>缺少可比性</mark>,却被论述者简单地放在一起加以比较。具体来说是指把所论证的事物和一个表面与其相似,本质却不同的事物进行比较论证,从而得出荒谬的结论。

【例】

在历史上,德国崛起之后,开始挑战国际秩序。因此,中国崛起之后,也会挑战国际秩序。

4、因果论证

其谬误在于在不具有因果关系的两个现象之间断定了一种因果关系,具体地说,就是前提与结论

的联系依靠了某些想象到的因果关系,而实际上可能不存在这些因果关系。就因果论证的错误来讲,有可以分为滑坡论证、强加因果、因果倒置、混淆原因等错误。

①滑坡论证

滑坡论证是指忽视其他因素在原因长链中的影响而诉诸遥远的单一因素。

【例】

如果你买日本货,日本公司就会盈利;如果日本公司盈利,那么日本公司就会发展壮大;如果日本公司发展壮大,那么日本国力就会成为世界第一;如果日本国力成为世界第一,那么日本就会侵略中国。所以如果你买日本货,你就是在帮助日本侵略中国。

②混淆原因

因果论证是对因果关系的运用或确定,推理的前提或结论涉及对因果关系的认识。如果对原因的 类型认识错误,就会犯混淆原因的谬误。

【例 1】

到目前为止,核威慑政策是成功的。第二次世界大战结束以后,在毁灭性的核战争的恐惧,使拥有核武器的吵架大国都不敢轻易动用它。超级大国之间的第三次世界大战还没有爆发就足以证明这一点。

(3)复合原因

复合原因谬误也叫一果多因,是指当一个特定的结果是由多种原因引起的时候,论证者<mark>只选择其中的一个原因作为对该结果产生原因的解释</mark>。

【例】

近年来,我们中小学的教育质量下降了。显然,我们教师近年来的工作是不称职的。

4强加原因

具体是指论据与结论之间毫无因果关系,却被论证者生拉硬拽在一起

【 何 】

中国古人遇月食便放鞭炮,驱天狗,而每次放鞭炮后月亮都会重现,于是认为放鞭炮是月亮重现的原因。

⑤因果倒置

【例】

成功的职业经理人都有 10 万美元以上的年薪。所以,保证使弗格森成为成功的职业经理人的最好方法是将他的年薪至少提高到 10 万美元。

第四节 答题技巧

1、审题

明确题干信息,搞清楚题干到底要求找出<mark>几处</mark>错误点,并看<mark>是否要对错误点进行解释</mark>,还要看清楚是否有明确的<mark>字数要求限制</mark>,以及在理由阐释时的作答形式有没有特别要求等。

2.读材料查找错误

在审清题干信息之后就要回到材料中去阅读材料查找错误了,那么在不算多的 400-600 字的材料 当中如何快速的锁定错误信息至关重要。在材料阅读的部分各位考生应着重阅读以下几个部分:

(1)锁定主、宾语

因为在论证评价题中概念不明确这种错误中的概念一般都是充当句子的主语,部分时候是充当一

个句子的宾语,这个概念如果出错一般都是会发生在句子前后不一致的情况,所以大家只要锁定 主、宾语就能快速的句群中找出是否会出现概念不明确的情况。

【例】

因为<mark>冰盖</mark>融化,冰盖反射太阳的面积减少,反射太阳的热量也减少,从而使气温升高,导致气候变暖,所以北极冰盖的消退是导致全球气候变暖的根本因素。

(2) 着重注意前提与结论提示词

前提提示词:

"因为……,由于……,依据……,举例说来,支持我们观点的是……,这么说的缘由是……"等等。

结论提示词:

"因此……; 所以……; 由此可见……; 我(们)认为……; 可以推断……; 这样说来……; 结论是……; 简而言之……; 显然……; 其结果……; 我(们)相信……; 很可能……; 表明……; 由此可得出……; 这证明……"等等。

【例】

全球网民平均每天使用网络时长为 4.4 小时,菲律宾最高,平均每天超过 6 小时,可见菲律宾人最喜欢上网。

例题

2015年下半年《综合应用能力》(C类)的论证评价题真题如下:

论证评价题:

请认真阅读给定材料,指出其中存在的 4 处论证错误,并分别进行简要评述,每条不超过 150 字。 论证错误主要包括论证中的概念不明确、判断不准确、推理不严密,论据不充分等。(40 分)

因为<mark>冰盖</mark>融化,冰盖反射太阳的面积减少,反射太阳的热量也减少,从而使气温升高,导致 气候变暖,所以北极冰盖的消退是导致全球气候变暖的根本因素。

因在全球气候控制和环境保护方面的卓越贡献,美国前副总统戈尔荣获 2007 年诺贝尔和平 奖,他在获奖演说中预言:北极冰盖正在急剧减少,最早<mark>可能</mark>会在 7 年后的夏天消失殆尽,时至 2014 年夏天,北极冰盖不仅没有消失,其覆盖面积反而有所扩大,并且其厚度也有所增加。<mark>戈尔的预言落空表明全球气候再也不会变暖了</mark>。

美国北极冰盖监控机构发布的最新报告显示,2014年北极冰盖大约占北冰洋海域面积的15%,覆盖面积是2006年以来的最高值,达到562万平方千米,2012年至2014年间北极冰盖的面积增长了43%,丹麦气象局采用了不同于美国的监测技术,其报告显示北极冰盖的覆盖面积至少为北冰洋海域面积的30%。冰盖面积从2012年的270万平方千米增长至2014年的440万平方千米,增长幅度达63%,可见上述两个机构关于北极冰盖面积变化的研究结论是相悖的。

面对冰盖面积增加的现实,戈尔办公室依然坚持认为北极冰盖减少的大趋势并未逆转,因为导致全球气温升高的其他因素的状况并没有根本改善,并且有不断恶化之势,他们认为,到 2015 年夏天北极冰盖面积还有可能减少到 100 万平方千米以下,可见戈尔的预言是正确的。

【参考答案】

- 1、"因为冰盖融化······导致气候变暖,所以北极冰盖的消退是导致全球气候变暖的根本因素。"这句话判断不准确,冰盖融化导致全球气候变暖只能证明北极冰盖的消退是导致全球气候变暖的一个因素,无法判断是根本因素。此外,"冰盖"与"北极冰盖"的概念外延是不一致的,北极冰盖只是冰盖的一部分。(138 字)
- 2、"戈尔的预言落空表明全球气候再也不会变暖了",此处推理不严密。首先,戈尔预言是"最早可能……",这是一种不确定性推测。就算 2014 年北极冰盖覆盖面积扩大、厚度增加,也推理不出"戈尔的预言落空";其次,就算戈尔的预言落空,也推理不出"全球气候再也不会变暖"这个结论,此处论据不充分。(139 字)
 - 3、"可见上述两个机构关于北极冰盖面积变化的研究结论是相悖的",此处推理判断不准

- 确。两国的研究结论是一致的,即北极冰盖覆盖面积在 2012 年至 2014 年间,始终在增长。他们的差异在研究的增长数值上,而原文中明确了"丹麦气象局采用了不同于美国的监测技术",所以这是由技术造成的数据误差,结果并不相悖。(142 字)
- 4、"到 2015 年夏天北极冰盖面积还有可能减少到 100 万平方千米以下,可见戈尔的预言是正确的。"此处推理不严密,论据不充分。因为"2015 年夏天北极冰盖面积还有可能减少到 100 万平方千米以下"这是一种推理,不是事实,不能作为推断结果的论据。(109 字)

我答:

- 1、"冰盖融化......导致气候变暖。"这一表述判断不准确,概念不明确。理由:这一表述只能判断北极冰盖小退是导致全球气候变暖的因素之一,不能说是根本因素。此外,冰盖与北极冰盖存在偷换概念,属于概念不明确。
- 2、"戈尔的预言落空表明全球气候再也不会变暖了。"这一表述判断不准确,推理不严密。理由:戈尔预言是说"最早可能在七年后消失",并没有确定一定会在七年后消失。此外,戈尔的预言落空与全球气候再也不会变暖没有必然性联系。
- 3、"两个机构关于北极冰盖面积变化的研究结论是相悖的。"这一表述判断不准确。理由:两个研究机构的数据都表明北极冰盖面积在增加,只是监测的数据不一样,但结果一致,并不相悖。
- 4、"他们认为,到 2015 年夏天……,可见戈尔的预言是正确的。"这一表述推理不严密,论据不充分。理由: 2015 年夏天北极冰盖面积可能减少到 100 万平方公里,论据本身就是一种推理,不能作为推断结果的论据。

第五章 材料写作