

行政职业能力测验

考点解析

主编 徐宏勋 田荣 商辉



兰州大学出版社

行政职业能力测验

——考点解析

主 编： 徐宏勋 田 荣 商 辉

副主编： 骆廷文 段维功 颜 军

赵生政 徐永红

兰州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

行政职业能力测验/徐宏勋,田荣,商辉主编;骆廷文等编;
——兰州:兰州大学出版社,2005.8
ISBN 7-311-02655-5

I. 行... II. ①徐... ②田... ③商... ④骆...
III. ①公务员—招聘—考试—中国—自学参考资料
②行政管理—能力倾向测验—中国—自学参考资料
IV. D630.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 100340 号

行政职业能力测验——考点解析 (上册)

徐宏勋 田 荣 商辉 主编

兰州大学出版社出版发行

兰州市天水南路 222 号 电话:8912613 邮编:730000

E-mail:press@onbook.com.cn

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

甘肃乌金煤田印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:23.5

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

字数:609 千字 印数:1~1500 册

ISBN7-311-02655-5/C.49 定价:60.00 元

前 言

1993年8月14日,国务院颁布了《国家公务员暂行条例》。据此,人事部于1994年6月7日下发了《国家公务员录用暂行规定》,要求录用国家公务员遵循公开、平等、择优的原则,按照德才兼备的标准,采取考试与考核相结合的方式进行。

《国家公务员录用暂行规定》明确指出,公务员录用考试采取笔试和面试的方式,测试应试者的公共基础知识、专业知识水平,以及其它适应职位要求的一般素质和能力。通过考试,主要测试应试者运用理论和原理分析问题、解决问题的能力,文字表达能力,逻辑思维能力,综合分析能力,应变能力,协调能力,理解能力等。

公安机关是人民民主专政的重要工具,是武装性质的国家治安行政力量和刑事司法力量。建设一支高素质的公安队伍是依法治国、实现国家长治久安的重要保证。为了使公安机关录用人民警察考试制度化、规范化,人事部、公安部于2000年5月,联合下发了《关于地方公安机关录用人民警察实行省级统一招考的意见》,正式建立了省级民警统一招考制度。这不仅有利于改善公安队伍的结构,提高公安队伍的素质和战斗力,而且有利于推进公务员制度的实施和完善,进一步深化公安机关人事制度的改革。

职业能力是人们从事某种职业所必须具备的多种能力的综合,是影响人们职业活动效率的个性心理特征,是人们适应职业岗位的基本要求。行政职业能力是指从事公务员职业所具备的与拟任岗位相关的知识与技能,即从事行政职业所应具备的一般能力。《行政职业能力测验》是全国各类公务员考试必考的公共科目。

甘肃警察职业学院主要是为全省公安机关培养人民警察的。但要成为正式警察,学生毕业时必须参加统一的公务员录用考试。为了帮助我院学生及社会其他人员更好的学习《行政职业能力测验》,我们组织近年来讲授该门课程的有关教师编写了《行政职业能力测验》一书(该书分上、下两册,上册为考点解析,下册为模拟训练)。该书不仅适用于公安机关录用人民警察的考试,而且也适用于党政机关其它职位公务员录用考试,其主要有以下几个特点:

第一.内容新颖。本书根据最新考试大纲要求编写,详略得当,重点突出,有利于应试者掌握相关知识。同时涵盖了公务员考试着重考核的最新时政热点。

第二.条理清楚。本书在体例上分为“理论概述”、“解题方法”、“强化练习”。使应试者不仅全面系统地梳理基本知识,而且从中学习解题的方法,全面理解和掌握知识点。

第三.重在实用。本书不仅重在介绍有关知识及解题方法,而且编选了大量的练习题及模拟试题,更有利于指导应试者强化训练,巩固所学知识,提高答题的速度和准确率。

本书在编写中得到了学院领导的大力支持。在此,我们谨向有关领导和引用了有关材料的编写者一并表示衷心感谢。特别是在本书编写初期,我们难以忘怀的战友——商辉同志,做了大量的工作,谨以此书的编写出版来缅怀他。

由于编者水平有限,错误之处在所难免,敬请各位同仁和广大应试者批评指正。

编写组

2005年8月

目 录

第一章 行政职业能力测验概述	(1)
第一节 什么是行政职业能力测验	(1)
第二节 行政职业能力测验的设计原理与内容结构	(3)
第三节 行政职业能力测验的应试准备与应试指导	(4)
第二章 数量关系	(7)
第一节 数字推理	(7)
一、题型解析与解题方法	(7)
二、例题精析	(7)
三、强化练习	(12)
第二节 数学运算	(22)
一、题型解析与解题方法	(22)
二、例题精析	(22)
三、强化练习	(35)
第三章 判断推理	(46)
第一节 图形推理	(46)
一、题型解析与解题方法	(46)
二、例题精析	(47)
三、强化练习	(51)
第二节 演绎推理	(98)
一、题型解析与解题方法	(98)
二、例题精析	(98)
三、强化练习	(101)
第三节 定义判断	(123)
一、题型解析与解题方法	(123)
二、例题精析	(123)
三、强化练习	(126)
第四节 机械推理	(143)
一、题型解析与解题方法	(143)
二、例题精析	(144)
三、强化练习	(146)
第五节 事件排序	(170)
一、题型解析与解题方法	(170)
二、例题精析	(170)
三、强化练习	(174)
第四章 阅读理解	(188)

一、题型解析与解题方法	(188)
二、例题精析	(189)
三、强化练习	(191)
第五章 常识判断	(237)
一、题型解析与解题方法	(237)
二、例题精析	(238)
三、强化练习	(242)
第六章 资料分析	(283)
第一节 统计图分析	(283)
一、题型解析与解题方法	(283)
二、例题精析	(284)
三、强化练习	(291)
第二节 统计表分析	(312)
一、题型解析与解题方法	(312)
二、例题精析	(313)
三、强化练习	(318)
第三节 文字资料分析	(336)
一、题型解析与解题方法	(336)
二、例题精析	(336)
三、强化练习	(341)

第一章 行政职业能力测验概述

第一节 什么是行政职业能力测验

在近年来的国家公务员录用考试中,行政职业能力测验占有越来越大的比重,其成绩优劣已直接关系到应试者能否顺利通过公务员录用考试。然而,作为国家公务员录用考试特有的一种考核形式,行政职业能力测验并不为广大应试者所了解。因此,在参加考试之前,应试者必须有针对性地学习和掌握一些行政职业能力测验的有关知识,熟悉各种题型并掌握一定的答题技巧,进行适量的强化训练。应对行政职业能力测验,首先必须弄清楚以下几个基本问题:

一、行政职业能力

职业能力是指人们从事某种职业活动必备的,并影响职业活动效率的个性心理特征。职业能力是多种能力叠加与复合而成的。它是人们从事某项职业必备的多种能力的综合,是择业的基本参照和就业的基本条件,是胜任职业岗位工作的基本要求,也是个人立足于社会、获取生活来源、取得社会认可、谋求自我发展之本。

行政职业能力是指从事公务员职业所应具备的与拟任职位相关的知识、技能与能力。

知识是指对事物、理论、系统、惯例、规则以及其他一些与工作有关的信息的了解和掌握。不同的人在对知识和掌握知识的数量与质量上存在差异。公务员工作有其特殊性质,作为国家机关的工作人员,对一定的行政理论、办公规则、工作惯例、形势政策都要有一个比较透彻的了解。在国家公务员录用考试中,公共科目(除行政职业能力测验之外)和专业科目的考试,主要是用来区别应试者知识掌握程度的。

技能是指个体运用已有的知识经验,通过练习而形成的智力动作方式和肢体动作方式的复杂系统。行政职业中所指的技能主要是智力动作方式。它主要表现为将知识经验转化为工作能力的程度和运用知识经验的熟练程度和准确程度。

能力分为一般能力和特殊能力。一般能力即通常我们所说的智力,它是从事各种心智活动所需要的一种共同能力,是一种最基本的认知能力,影响到一个人从事一切活动的效率。特殊能力指的是人们从事特殊专业活动所需要的能力。行政职业能力是一种特殊能力。由于行政职业能力多种多样,其所要求具备的能力也不尽相同。行政职业能力测验所要调查的是从事行政职业所必须具备的一般能力,如数量关系、言语理解和表达、资料分析、判断推理等。

二、职业能力倾向

(一)能力倾向

能力倾向是一种潜在的能力素质,它指经过适当训练或被置于适当的环境下完成某项任务的可能性,而不是现在已经具备的智能水平。换句话说,能力倾向是指一个人能学会做什么,即一个人获得新的知识、技能和能力的潜力如何。

能力倾向既不同于能力(主要指智力),也不同于人在某方面由于教育和训练获得的专业知识

和技能。它有如下特点:

(1)能力倾向具有相对广泛性。智力水平影响到一个人从事一切活动的效率,但这是一种间接的影响;能力倾向则影响到一个人在某一职业领域中多种活动的效率;而专业知识技能则仅仅影响某一有限或具体的活动。

(2)能力倾向是相对稳定的,它不像人的智力水平那样几乎很难改变,一个人的知识技能的积累很难影响到他的智力水平,但却会影响到他的能力倾向。但能力倾向又不像具体的专业知识技能那样很容易通过强化训练而在短期内提高或由于遗忘而丧失。

(3)能力倾向是一种潜能,它表现为一种成功的可能性,而不是已有的水平和现实。一个人的手指灵活性很强,我们可以预期他在许多与手部动作有密切关系的活动领域中有取得成功的可能,但这仅是可能而已,这个人也许并没有条件和机会发挥他的优势,实现他的潜能。

(二)职业能力倾向及其测试

职业能力倾向是能力倾向的类型之一,指经过适当学习、训练后或被置于一定条件下时,能完成某种职业活动的可能性或潜力。若再具体划分,职业能力倾向又可以细分为与特定职业相联系的各种职业能力倾向,如音乐(职业)能力倾向、美术(职业)能力倾向、机械操作(职业)能力倾向等等,行政(职业)能力倾向也是其中的一种。

职业能力测验是有效测查人在职业领域中某种潜能的一种必要的手段,它有助于我们预测个体在一定职业领域中成功的可能性,或者筛除在该职业领域中没有成功可能性的个体。由于职业要求各不相同,因此测查的能力因素也各不相同,研究者们编制了许多针对不同职业领域的能力测验,用于人员的选拔、安置和职业设计。例如,在选择机械操作人员时,主要考察简单反应速度、双手协调性、手眼协调性、敲击速度等;在选择汽车驾驶员时,主要考察机械推理能力、空间感、双手协调性及眼、手、足、肢体的配合能力等。

三、行政职业能力测验的概念

行政职业能力测验(Administrative Aptitude Test,简称 AAT)是专门用于测查与行政职业上的成功有关的一系列心理潜能的一种标准化考试。行政职业能力测验既不同于一般的智力测验,也不同于行政职业通用基础知识或具体专业知识技能的测验。其功能主要是通过测查一系列心理潜能,进而预测应试者在行政职业领域内的多种职位上取得成功的可能性。

我国的职业能力测验是由人事部考试录用司组织有关专家编制的,主要用于国家行政机关招考非行政领导职务工作人员的一种考试。

四、行政职业能力测验的作用

概括起来,行政职业能力测验的作用包括以下几个方面:

第一,行政职业能力测验具有单独否决权。通过了行政职业能力测验,就表明应试者具备了进入国家机关工作的必要条件。但它并非充分条件。因为职业能力测验通常还要配合其他考试和测评手段一起使用,相互补充,即只有同时通过其他测验,应试者才有资格被录用。

第二,行政职业能力测验常常被用人单位作为早期筛选测验来使用。行政职业能力测验是一种适用于纸笔施测的团体测验,全部采用客观性试题,便于操作实施。经行政职业能力考试初选后,不具备基本能力素质的人,就可以不进入后面复杂的评价程序,从而节约人力、物力和财力。

第三,行政职业测验有利于帮助人事部门了解应试者从事行政工作的潜能与差异,避免选人过程中可能出现的“高分低能”现象,提高选人、用人的准确率,从而达到“人适其职,职得其人”的目的。

第四,行政职业能力测验有利于提高公务员录用考试的严肃性和权威性。该测验是由人事部组织有关专家精心研制的,它具有原理科学、材料精致、施测严密、结果客观的特点,更有利于国家公务员录用考试的严肃性与权威性。

第五,在某些特殊情况下,通过用测查和统计学方法,建立一定的行政职业能力测验成绩与一定的学历水平之间的对应关系,可将该测验成绩作为同等学历的认定标准来使用。

第二节 行政职业能力测验的设计原理与内容结构

一、行政职业能力测验的设计原理

行政职业能力测验所要测查的是与做好一般行政管理工作的影响面较广、稳定性较高的潜在能力,这些能力决定了行政职业能力测验的内容结构。根据国外公务员录用考试的经验和人事部组织有关专家进行的多年研究,在职业能力倾向方面,行政工作要求有数字推理与数学运算、判断推理、言语理解与表达等基础层次的能力素质。只有当这些基本能力达到一定程度并得到一定知识经验的支持后,才能形成综合判断、组织与人际协调能力及资料分析能力等较高层次的职业能力。在这些较高层次的行政职业能力中,除部分判断能力和资料分析能力外,通常都很难通过客观性的纸笔测验来测查(有些可以通过考核和面谈来测查)。显然,要测查这些能力、素质,仅凭一两道试题是难以奏效的,理想的测验试题应当涉及广泛的知识,但又不依赖于具体的知识点。此外,内容设计上还应充分考虑大规模选拔性考试操作上的方便。基于这些认识,我们选择了上述能力要素中最基本的、最主要的和便于实际测查的方面,作为行政职业能力测验所测查的内容。

二、行政职业能力测验的内容结构

在上述设计原理的基础上,我们把行政职业能力测验的内容定为五大部分,即数量关系、判断推理、常识判断、资料分析和言语理解与表达。

(一)数量关系

数量关系部分的试题主要测查应试者解决算术问题的能力。涉及的知识和所用的材料一般不超过高中范围,甚至有些是小学或初中水平的。以此为媒介,测查应试者对数量关系的理解和计算能力。

(二)判断推理

判断推理能力是人的智力的核心成分,它的强弱往往反映一个人对事物本质及事物间联系的认知能力的高低。国家公务员担负的行政管理工作所面临事物间的关系和矛盾十分复杂,要处理好这些复杂的关系,必须具备较强的判断推理能力。

判断推理能力涉及对图形、词语概念、事件关系和文字材料的认知、理解、比较、组合、演绎、综合判断能力。

(三)常识判断

常识判断主要是测查应试者的知识面。此类试题内容取材广泛,从古到今,从无生命的物质到

人类,从自然到社会等各个方面都有,因此不存在专业歧视。但应试者要在短时间内提高常识判断能力的水平是很难的,重要的是在于平时的观察、思考和积累。大致范围涉及法律、政治、经济、管理、人文、科技、历史、国情、国力及公文写作处理等多方面的内容,侧重于测查法律知识运用的能力。

(四)资料分析

资料分析部分的试题测查应试者对文字、图形、表格三种形式的统计资料进行准确理解与综合分析的能力。现代信息社会中,大量的信息往往是以统计资料来反映的,要正确地、准确地做出决策,必须能对信息进行综合分析加工,能从统计信息中找出“关键点”,这就是国家公务员必须具备的资料分析能力。

(五)言语理解与表达

言语理解与表达部分的试题测查应试者对文字材料的理解、分析与运用的能力。它包括字词理解能力、句段意义的理解能力、语法的运用能力、字词拼写能力等。

作为一名公务员,需要具备快速、准确地阅读、理解各种形式的文字材料的能力,需要具备灵活、准确、简练地运用文字材料表达信息的能力。国家公务员必须具备处理各种语言文字的能力,基于这种认识,行政职业能力测验把对言语理解能力的测查作为重要组成部分。

第三节 行政职业能力测验的应试准备与应试指导

由于行政职业能力测验采取的是标准化考试,具有性质、内容、形式、答题方式、实施方法上的特殊性(如题量大、覆盖面广、时间紧等特点),多数应试者也是第一次接触这样的考试,所以对行政职业能力测验这种形式完全适应往往有一定的困难。因此,做好考前准备,把握考试的施测程序、答题要求和答题技巧,对于应试者提高应考成绩、避免一些不必要的失误意义重大。

一、行政职业能力测验的施测程序

行政职业能力测验是一种标准化考试,具有试题客观化、施测标准化、评分现代化和分数解释科学化等特点。其题目全部为多项单选题,测验材料分为两部分:试题本和答题卡。应试者阅读试题本上的试题,然后用2B铅笔将答卷卡上相应的题号下所选答案的标号涂黑,不得在试题本上做任何记号。测验完毕后,答题卡通过光电阅读机和计算机统一阅卷计分。因此,参加考试时,应试者务必准备好两支2B铅笔和一块橡皮。下面我们简单介绍一下施测步骤:

测验开始后,将按照以下步骤进行:

(1)监考人员宣布考场规则。

(2)监考人员发给你两份答卷纸,你应按规定要求在答卷纸上填涂自己的姓名、考号及其它规定的填写内容。

(3)监考人员发试题本。监考人员会给你三分钟时间阅读试题本前三页上有关“考试注意事项”的说明和例题。读完这些内容后,你应等候监考人员的指示,不要擅自向后翻页,否则会影响你的成绩。如果在整个考试过程中擅自提前翻页,监考人员有权取消你的考试资格。

(4)试题共分五大部分,每一部分都分别标出了参考时限,以帮助你分配好答题时间。在试题中可能有一些是很容易的,但任何人都很难答对所有的题目。因此你不要在一道题上思考太久,遇到不会的题目,可以跳过去先做其它容易的题目。试题答错不会倒扣分,因此你可以根据猜测来回

答那些没有把握的问题。需要注意的是,试题的题号与答卷纸上的题号完全对应,你在答题时一定要对准题号。

(5)监考人员宣布考试结束,你应立即放下铅笔,将试题本、答题卡和草稿纸都留在桌上,然后离开考场。若发现你带走了试题本或有抄录试题的现象,将取消你的考试资格。

二、行政职业能力测验的答题要求

由于行政职业能力测验是通过光电阅读机和计算机来阅卷和评分的,所以应该非常仔细地按规定和要求在答题卡上填好你的个人信息(姓名、考号及报考部门)及所选答案。其具体要求如下:

(1)用钢笔或圆珠笔在姓名、报考部门栏填写好你的姓名和报考部门,并在准考证号一栏的八个空白方框中,填上你的准考证号的8个数字。

(2)对应准考证号的每位数,用2B铅笔将“准考证号”栏中相应括号内的数字涂黑;答题时,则用2B铅笔将各题的所选项(其它项不得作任何记号)涂黑。黑度以盖住框内字母为准,不要涂到框外。

(3)不要用钢笔、圆珠笔等涂选项。

(4)每道题只能涂黑一个选项。

(5)修改时要用橡皮彻底擦干净,必须保持答卷纸的整洁,不得做任何其它记号。

(6)不得折叠答题卡。

三、行政职业能力测验应试心理准备

大多数人在考试前都会出现一定程度的焦虑情绪,这是很自然的事。那么,在这种时候应该怎么办呢?首先,应该树立一个信念,就是要把焦虑变为动力,从思想上让自己得到放松。其次,要检查一下自己的学习习惯,保证有足够的复习时间,使自己不会在考前最后一刻感到懊悔和紧张,更加重了自己的焦虑情绪。第三,不要把考试看得太重,应当把它看作是展示自己才能的一次机会,就会减轻许多心理负担。此外,考试前准备好必需物品,提前到达考试地点熟悉考试环境等,都有助于稳定我们的情绪,坦然地面对考试。

考试,不仅是对应试者知识、能力进行检验,同时也是心理素质经受检验的过程。良好的心理状态,恰当的动机水平,充分的思想准备,往往比考前其他方面的准备更为重要。当人们面临考试时,一般都有很强烈的求胜动机,希望自己获得成功,这种心情是可以理解的。但是,过高的求胜动机和期望值,又会造成心理上的紧张和焦虑,从而影响到正常水平的发挥。心理学的研究表明,动机强度与效果之间并不是线性关系,而是成倒“U”曲线关系。也就是说,过低和过高的动机水平均不利于活动的效果,而只有当动机保持在中等水平时,才会刺激个体发挥出自己的最佳水平,取得满意的考试效果。因此,在考试过程中,不要过多地思考胜败得失问题,只是把它作为一种对自己真实水平的检验,就可以减轻心理压力,轻松上阵,坦然应对,正常甚至是超常发挥出自己的水平。

四、行政职业能力测验应试技能

行政职业能力测验考试的试题比较容易,但应试者很难得到满分。因为这种标准化考试的一大特点就是题量大、覆盖面广、时间紧。有些人平时表现十分出色,但在考试时总是发挥不出应有的水平。这种情况与缺乏正确的应试技巧不无关系。考试时,注意以下几个方面会有助于自己真

实水平的发挥：

(一)把握好答题时间。考卷打开后,不要忙于作答,先把卷子浏览一遍,了解总的题量以及各题的难易情况,粗略分配一下每道题所用的时间,做到心中有数,以便在答题过程中灵活掌握。

(二)认真审题,答题力求准确、规范、完整。审题是一个非常重要的环节,答卷中的许多错误就发生在应试者没有仔细和认真地审题上。

(三)先易后难。在回答问题时,应该先回答掌握牢固和记忆清楚的问题。对暂时不会,或者不清楚的问题,要先放过去,千万不要在难题上花太多的时间,先保证把会做的题目做完,否则会得不偿失。遇到难题时,在上面划一个记号,然后跳过去,等答完其它所有题后还有时间的话,可以再思考这些题目。选择题属于客观性试题,解题时可选择正选法、排除法和比较法。正选法适用于直接性试题,答案相对明确。排除法是指题目难以直接回答时,将选项逐一进行尝试,否定错误选项。比较法是指选项之间具有明显的排他性,可以帮助我们分析问题。

(四)避免犹豫不决,重视直觉思维。在考试过程中,往往还会遇到这种情况:针对一个问题,想到了好几种答案,且觉得几种答案都对又只能选一种时,应试者往往会陷入沉思,犹豫不决,最后瞎猜一个答案。在这种情形下,建议你采纳最先想到的答案,也就是说,要重视直觉思维的结果。直觉思维是以过去的体验和知识水平为基础产生的,故有一定的正确性,它比随意瞎猜更有效一些。

(五)克服考试中的“舌尖效应”。生活中总有这样的情形,一些很熟悉的事情,就是一时想不起来,有一种话到口边却说不出来的感觉,心理学上称之为“舌尖效应”。“舌尖效应”在情绪紧张时尤为明显。在考试中遇到这种情况时,不要紧张,可以暂时把这个题目放在一边,先做其他的题,过一会儿再回过头来思考这个问题,也许就会想出答案。

(六)认真检查。假如做完试卷后,还有剩余时间,应该仔细查看姓名、准考证号是否有误。对所答内容即使感觉很有把握,也要仔细地检查,以防止和减少出现误答或答错的情况。

第二章 数量关系

数量关系测验主要考查应试者对数量关系的理解、计算和判断推理的能力,而这种能力是人类智力的重要组成部分之一。它涉及的知识和所用的材料基本上限于初、高中,甚至有些部分限于小学数学知识范围之内。国家公务人员作为现代的管理者,要进行高效、科学、规范的信息化管理,因而要求他们能够对大量的信息进行快速、准确的接收与处理,而这些信息中有很大部分是用数字表达或与数字相关的。所以,作为国家公务员必须具备迅速、准确地理解和发现数量之间蕴含的关系,并能进行数字运算的能力,才能胜任其工作。这也是行政职业能力测验中设置数量关系测验的目的所在。

数量关系包括数字推理和数学运算两部分。

第一节 数字推理

一、题型解析与解题方法

(一) 题型解析

数字推理这类题目由题干与选项组成。首先给你一个数列,每道试题中呈现一个按某种规律排列的数列,但这个数列中有意地空缺了一项,要求你仔细观察这个数列各数字之间的关系,找出其中的排列规律,然后从四个供选择的答案中选出你认为最合适、合理的一个来填补空缺项,使之符合原数列的排列规律,并在答题卡上将相应题号下面的选项字母涂黑。

数字推理题由于排除了语言文字因素的影响,减少了其他能力的干扰,而完全考查的是一个人的抽象思维,所以受到了大多数心理测验专家的青睐,大部分的智力测验和能力倾向测验中几乎都含有这类题型。

(二) 解题方法

在解答数字推理的试题时,首先要求反应要快,要有一种直观力;其次要掌握适当的方法。

1. 仔细观察和分析已给出的几个数之间的关系,尤其是前三个数之间的关系。然后根据观察结果提出假设,并迅速将这种假设延伸到后面的数,如果这种假设被验证,说明已找到规律,问题也就迎刃而解;如果假设被否定掉,应立即改变思考角度,提出另外一种假设,直到找出规律为止。

2. 推导规律时往往需要简单的计算。为了节省时间,要尽量多用口心算,少用笔算或不用笔算。

3. 空缺项在后的,可以从前往后推导规律;空缺项在前的,则可以从后面往前寻找规律;空缺项在中间的,可以从两边同时向中间推导。

4. 若一时难以找出题目的特殊规律,可用常见的几种规律来“对号入座”,加以验证。

5. 应试者在考前进行适度的有针对性的强化训练,自己总结和掌握一些典型试题的应答思路与技巧。

二、例题精析

(一) 自然数规律

【例题 1】23, 24, 25, 26, ()

- A. 30
B. 27
C. 28
D. 31

【答案】B

【解析】所有的非负整数称为自然数, 即 0, 1, 2, 3, ……。

(二) 质数数列规律

【例题 2】2, 3, 5, 7, 11, ()

- A. 14
B. 15
C. 16
D. 13

【答案】D

【解析】只能被 1 和本身整除的数叫素数, 也称质数。

(三) 奇数数列规律

【例题 3】15, 17, 19, 21, ()

- A. 22
B. 23
C. 24
D. 25

【答案】B

【解析】每个数都是奇数即单数, 不能被 2 整除的数。

(四) 偶数数列规律

【例题 4】26, 28, 30, 32, ()

- A. 33
B. 34
C. 35
D. 36

【答案】B

【解析】每个数都是偶数即双数, 能被 2 整除的数。

(五) 等差数列

【例题 5】2, 7, 12, 17, 22, ()

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

【答案】C

【解析】很容易从中发现相邻两个数字之间后项减前项的差是一个常数 5, 所以括号中的数字应为 27。等差数列是数字推理测验中排列数字的常见规律之一。

(六) 等差数列变式

【例题 6】7, 8, 10, 13, (), 22

- A. 14
B. 15
C. 16
D. 17

【答案】D

【解析】相邻两项后项减前项的差构成一个等差数列 1, 2, 3, 4, 5, ……., 因此很快可以推算出括号内的数字应为 17, 像这种相邻项之差虽不是一个常数, 但有着明显的规律性, 可以把它看做等差数列的变式。

(七) 两项之和等于第三项

【例题 7】23, 32, 55, 87, ()

A. 138

B. 139

C. 142

D. 179

【答案】C

【解析】观察数字的前三项, 可以发现第一项与第二项相加等于第三项, $23+32=55$, 再把这一假设在下一数字中检验, $32+55=87$, 得到验证, 以此类推, 得出答案为 142。前几项或后几项的和等于后一项是数字排列的又一重要规律。

(八) 两项之和等于第三项的变式

【例题 8】3, 4, 7, 14, 28, ()

A. 51

B. 53

C. 56

D. 57

【答案】C

【解析】这也是一道与两数相加形式相同的题。所不同的是这次它不是两数相加, 而是把前面的数都加起来后得到的和是后一项; 即第三项是第一、二项之和, 后边的项也是依此类推……那么未知项最后一项是前面所有项的和, 即 $3+4+7+14+28=56$, 故本题正确答案应该是 C。

(九) 等比数列

【例题 9】1, 3, 9, 27, ()

A. 81

B. 54

C. 36

D. 67

【答案】A

【解析】这是一道最基本的等比数列题, 即相邻的两项中的后项与前项的比是一个非零常数。从题中可以看出 3 与 1 的比为 3, 9 与 3 的比为 3, ……依此类推, 那么空缺的第五项将是第四项的 3 倍, 即 81。

(十) 等比数列的变式

【例题 10】2, 2, 4, 12, 48, ()

A. 80

B. 240

C. 60

D. 120

【答案】B

【解析】这是一道等比数列的变式问题, 表面上看它不符合等比规律, 但由观察可知第二项与第一项之比为 1, 第三项与第二项之比为 2, 第四项与第三项之比为 3……前四项已满足规律, 其规律是从数列的首项 2 开始, 其后项是前一项的整数倍, 即其倍数是等差数列 1, 2, 3, 4, ……那么, 未知项应该是第五项的 5 倍, 即 $48 \times 5 = 240$ 。

(十一) 等差、等比混合式

【例题 11】5, 3, 10, 6, 15, 12, ()

A. 20, 18

B. 18, 32

C. 20, 24

D. 20, 32

【答案】C

【解析】此题是一道典型的等差、等比数列的混合题。其中奇数项是以 5 为首项、公差为 5 的等差数列, 偶数项是以 3 为首项、公比为 2 的等比数列。故本题正确答案为 C。这种题型的灵活度

高,可以随意地拆分或重新组合,可以说是在等比和等差数列当中的最有难度的一种题型。

(十二)平方型

【例题 12】1,9,25,(),81

A. 27

B. 36

C. 64

D. 49

【答案】D

【解析】这道试题很容易看出第一项是 1 的平方,第二项是 3 的平方(即奇数的平方),依此类推,得出第四项为 7 的平方 49。对于这种题,考生应熟练掌握一些数字的平方得数。如:

$10^2=100, 11^2=121, 12^2=144, 13^2=169, 14^2=196, 15^2=225, 16^2=256, 17^2=289, 18^2=324, 19^2=361$

(十三)平方型数列的变式

【例题 13】67,84,103,124,()

A. 144

B. 145

C. 147

D. 148

【答案】C

【解析】这是一道平方型数列的变式,其规律是 8,9,10,11 的平方后再加 3,因此空格内应为 12 的平方加 3,得 147。这种在平方数列的基础上加减乘除一个常数或有规律的数列,可以被看做是平方型数列的变式,应试者只要把握了平方规律,问题就可以化繁为简了。

(十四)立方型

【例题 14】8,64,216,()

A. 334

B. 512

C. 625

D. 361

【答案】B

【解析】解题方法如平方型(即偶数的立方)。

(十五)立方型变式

【例题 15】2,10,30,68,130,()

A. 186

B. 222

C. 220

D. 226

【答案】B

【解析】这是一道比较有难度的题目。如果你能想到它是立方型的变式,就找到了问题的突破口。这道题的规律是第一项为 1 的立方加 1,第二项为 2 的立方加 2,第三项为 3 的立方加 3,依此类推,空格处应为 6 的立方加 6,即 222。

(十六)双重数列

【例题 16】257,178,260,174,263,170,266,()

A. 275

B. 178

C. 164

D. 166

【答案】D

【解析】通过观察,可以发现,奇数项数值均顺次增大,而偶数项都顺次减小。可以判断,这是两数列交替排列在一起而形成的一种排列方式。在这类题目中,规律不能在邻项中寻找,而必须在隔

项中寻找,我们可以看到,奇数项是一个等差数列,偶数项也是一个等差数列,因此不难发现空格处即偶数项的第四项,应为 166。

(十七)求积相乘式

【例题 17】1, 5, 5, 25, ()

A. 100

B. 225

C. 250

D. 125

【答案】D

【解析】这是一道相乘形式的题,由观察可知这个数列中的第三项等于第一、二项之积,第四项则是第二、三两项之积,可知未知项应该是第三、四项之积,故正确答案应为 D。

(十八)求商相除式

【例题 18】200, 100, 2, 50, ()

A. 1

B. 3

C. $\frac{1}{25}$

D. $\frac{2}{5}$

【答案】C

【解析】这个数列则是相除形式的数列,即后一项是前两项之比,所以未知项应该是 $\frac{2}{50} = \frac{1}{25}$ 。

(十九)迷惑式

【例题 19】12, 34, 56, 78, ()

A. 100

B. 910

C. 1011

D. 1112

【答案】A

【解析】这道题是从表面形式上可以得到规律:12, 34, 56, 78, 那么会不会出现 910 的情况呢,其实这时应该想到等差数列,第一项为 12,第二项 34,第三项为 56,三项中相邻两项的差都是 22,所以应把上面数列看做是一个等差数列,那么未知项应该是 $78 + 22 = 100$ 。

(二十)简单有理化

【例题 20】 $\sqrt{2}-1, \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{3}+2}, ()$

A. $\sqrt{5}-2$

B. $\frac{1}{\sqrt{5}-2}$

C. $\sqrt{5}+2$

D. $\frac{1}{2-\sqrt{3}}$

【答案】A

【解析】这是一道综合性数列题,知识水平要求是高中程度。将第一项 $\sqrt{2}-1$ 进行分子有理化可以得到 $\frac{1}{1+\sqrt{2}}$,然后将选项中的 A、C 分别进行分子有理化得到 $\frac{1}{\sqrt{5}+2}, \frac{1}{2-\sqrt{5}}$,很明显正确答案应是 A。