

2012年

国家公务员录用考试基础系列教材

严格依据最新国家公务员考试大纲编写

行政职业能力测验

理科

数量关系+资料分析

国内首创
知识树体系

新东方尚政公考研究院/编著

本书适用于

国家、省市、事业单位、政法干警、村官、选调生等招考

D630.3
402

行政职业能力测验

(理科)

数量关系+资料分析

新东方尚政公考研究院/编著

主编	韦晓亮	李 鑫	邵士相	周 翔
编者 (按编者姓氏笔画排序)				
王 哲	师 亮	刘彦波	刘 钰	庄 岩
李爱萍	李 立	李培营	杨 力	郑 瑄
高 磊	常 铖	梁 爽	陶 畅	解 放
蔡 楠				



法律出版社
LAW PRESS · CHINA

图书在版编目(CIP)数据

行政职业能力测验:数量关系+资料分析.理科/
新东方尚政公考研究院编著. —北京:法律出版社,
2011.4

2012年国家公务员录用考试基础系列教材
ISBN 978-7-5118-2027-3

I. ①行… II. ①新… III. ①公务员—招聘—考试—
中国—教材②行政管理—能力倾向测验—中国—教材
IV. ①D630.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第057176号

©法律出版社·中国

责任编辑/宋杰鹏

装帧设计/马 帅

出版/法律出版社
总发行/中国法律图书有限公司
印刷/北京中科印刷有限公司

编辑统筹/法律考试出版分社
经销/新华书店
责任印制/沙 磊

开本/880×1230毫米 1/16
版本/2011年5月第1版

印张/11.25 字数/317千
印次/2011年5月第1次印刷

法律出版社/北京市丰台区莲花池西里7号(100073)

电子邮件/info@lawpress.com.cn
网址/www.lawpress.com.cn

销售热线/010-63939792/9779
咨询电话/010-63939796

中国法律图书有限公司/北京市丰台区莲花池西里7号(100073)

全国各地中法图分、子公司电话:

第一法律书店/010-63939781/9782 西安分公司/029-85388843 重庆公司/023-65382816/2908
上海公司/021-62071010/1636 北京分公司/010-62534456 深圳公司/0755-83072995

书号:ISBN 978-7-5118-2027-3

定价:30.00元

(如有缺页或倒装,中国法律图书有限公司负责退换)

坦荡仕途 从容一生

大学毕业,是人生选择的一个重要节点,要考研,要出国,要当公务员,要进外企……未来的人生,在这一刻,丰富而多彩。很多同学选择了考公务员,我问他们为什么,同学们的回答很有意思,有的说稳定,有的说待遇高,有的直言不讳说为了权力……

而我问到他们为考公务员做了什么准备的时候,很多同学告诉我,毕业前要准备论文,要考各种证书,要背单词,要参加大大小小的招聘会……没有时间复习。

我刚上北大的时候,是班上唯一一个从农村来的学生,不会说普通话。全班同学第一次开班会的时候互相介绍,我站起来自我介绍了一番,结果我们的班长站起来跟我说:“俞敏洪你能不能不讲日语?”我后来用了整整一年时间,拿着收音机在北大的树林中模仿广播台的播音,但是到今天普通话还依然讲得不好。

当时没有什么速成班,也没有什么特训班,而且,我讲好普通话的目的,也不是为了赚大钱,仅仅只是为了和同学们顺畅的交流。但就是这一年的刻苦练习,让我一生受益,让我站在讲台上时候,不会让同学们误会我是教日语的。我也依然相信,如果当时报了什么速成班,我的普通话依然会停留在当时的水平。

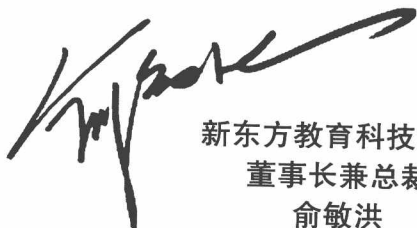
我在网上看到的资料,去年国家公务员考试全国共有近 140 万名考生参加,平均录取比例接近 88 比 1,有些职位甚至出现了 4000 比 1 的情况。我不敢想象,如果大部分考生都是抱着“稳定”、“财富”、“权利”等想法才冲向这个考试,最终能在这个舞台上长袖善舞的人,究竟能有几个?

这个社会越来越浮躁,现实的利益追求早已盖过了单纯的理想,我曾经也为了出国付出了很多努力,当我最终放弃出国,放弃北大的工作,决心要做一件人生中的大事的时候,我突然感觉从未有过的强大和从容。

人生的意义,在于从容,在从容之中眺望未来,在坦荡之中成就人生。就像陶行知所说的那样:“人生为一件大事而来。”一辈子能够从容的把一件大事做好,死而无憾矣,考公务员是一件大事,做好一名公务员也是一件大事。希望有志于此的同学,能够从容淡定的去对待。

但是在从容的背后,需要坚忍不拔的意志和持续不断的努力做支撑,我经常讲老鹰和蜗牛的故事,世上只有为数不多的老鹰,但是对于绝大部分都是蜗牛的我们来说,只要我们愿意早作准备,一步一步往前走,再艰难的旅途,再高不可攀的山峰,对我们来说,都将是一片坦途。

距离新一轮的国考尚有时日,新东方尚政公考研究院的老师潜心研发,编写了 2012 国家公务员录用考试基础系列教材,希望对大家有所帮助。



新东方教育科技集团
董事长兼总裁
俞敏洪

得行测者得天下

行政职业能力测验(以下简称行测)是一场伟大的考试,得行测者得天下,请你带着对行测考试的热爱翻开这本书,和我们一起诚挚地钻研与探索行测之路。

行测是一场全方位的测试,所谓行测,是对我们人生之路一路行来的人生积累和人生历练的总检验。在行测的考场上,先天能力和后天积累加考前准备所组成的“行测三明治”是我们制胜的法宝,《行政职业能力测验》从“行测三明治”的核心入手,帮助考生以考前准备提升后天积累,以勤奋备考弥补先天能力,从技巧与知识两方面双管齐下,在短时间内提升考生能力。

行测是一场科学的考试。在教学中,经常会听到同学们有这样的疑问,行测考查的内容庞杂,更像是智商测试,这跟公务员的工作到底有什么关系?不了解这一点,我们无法了解行测,更无法热爱行测,行测考试既不是纯粹地考查智力,也不是纯粹地考查知识,而是对考生潜在能力的探索与测试,是对考生能力发展要素的考查,而什么是潜在能力呢?潜在能力指的不仅是考生在今后的职业生涯中学习和掌握新的知识技能的能力,更是在工作中不断开拓创新的创造力。

《行政职业能力测验》是新东方尚政公考行测教研室全体一线教师集多年教学经验和钻研行测的心得于一体,而推出的一部呕心沥血之作。这本书的编写突破传统行测考试辅导书的求大求全,题目多而不精,解答烦而不透的模式,基于我们多年来对行测考试的教学与研究,本书中我们把握今年的命题趋势与方向的大脉络,撷取近年来最重要最常考知识点,非常注重实效,直击解题方法,为大家提高备考效率,节约备考时间,让你在备考的训练中,建立能力,在能力的培养中,建立起你心中的知识网络。同时,我们也为大家选择了最具针对性和趣味性的行测经典真题,反复钻研,必可达事半功倍之效。我们的希望是,让大家能带着好奇翻开书,带着热情和乐趣遨游行测之美,带着对行测的热爱与信心完成备考。

新东方尚政公考的这套《行政职业能力测验》分为文理两册,颇具特色。我们对行测的知识网进行了重新的梳理和构造,将知识点和题目重新分类,精确定位,使我们的《行政职业能力测验》在理论体系上更加系统化,知识结构更严密,方便考生备考学习。此外,在对题目的解析上,融合了我们新东方尚政行测教研室的集体智慧,我们一线老师共同钻研,多次修改,力争对题目做出最深入最精确的解读,为考生提供最权威的参考解读。

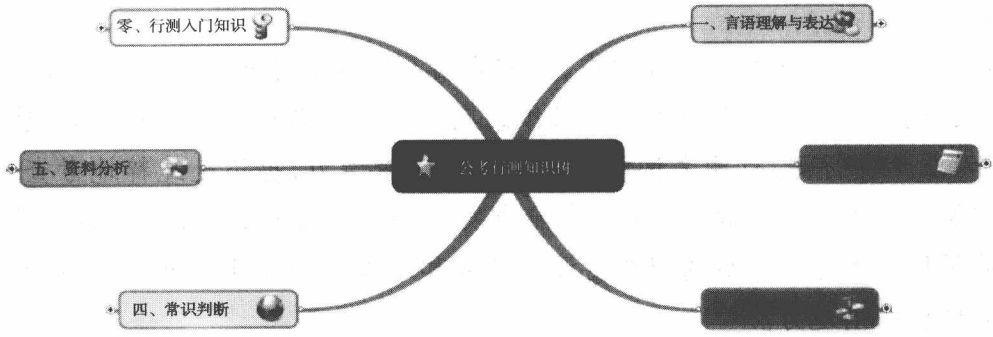
尚政公考的老人们在大量的教学实践中,创造性地提出了“知识树”的结构。“公考行测知识树”以树形结构的形式将行测考试中所有的知识点进行了梳理和总结。“树干”分为六个“主枝”:行测入门知识、言语理解与表达、数量关系、判断推理、常识判断、资料分析,每

一章节又有一个小的树形图,全部知识点在树上都有所体现,让考生拿到书就知道全部考点,对于考试的内容及自己复习的进度能一目了然。

在理科部分,在教材中融入了我们最新的教学研究成果——四维思维方略,着眼于解答数学题目最基本的思维方式和思维路径,帮助考生以科学的方法思考问题,以正确的方法解答问题,在这个基础上进一步开拓考生思路,帮助考生从规律和方法的层面掌握题目。

在文科部分,解题方法和技巧更新换代,全面覆盖所有题目,对于基础知识、题型、试题特点和解题技巧全面采用表格化解读,系统化的知识点表格能最大程度的为考生在心中建立知识体系提供便利,既适合初次接触行测的考生尽快进入行测备考状态,也方便参加过多次考试的考生梳理知识点,恢复备考状态。此外,我们在对往年出题规律深入研究的基础上,作出了一些对今年命题趋势的判断,并以此为据,为大家精心设计了专项练习试题,以精准的定位,为考生提供效率最大化的备考方案。

相信新东方尚政公考,没有什么能够阻挡,相信自己,备考路上有尚政公考版《行政职业能力测验》与你为伴,你将带着能力与信心昂首挺胸走进考场,最终带着高分凯旋而归。



尚政公考研究院

目 录

CONTENTS

综述

- 一、行政职业能力测验入门 1
- 二、本书核心思想与使用方法 2

第一篇 数量关系

概述

- 一、数量关系知识树 7
- 二、历年题型题量统计 7
- 三、大纲解读与考情分析 9
- 四、复习备考指南 11

第一章 数学运算

- 第一节 思维的深度 12
 - 一、思维深度简介 12
 - 二、整除问题 14
 - 三、余数问题 19
 - 四、数字重组 21
 - 五、数列求和 22
 - 六、日期年龄 24
 - 七、排列组合 26
 - 八、概率问题 28
- 第二节 思维的角度 30
 - 一、思维角度简介 31
 - 二、列方程法 32
 - 三、倒推顺推 34

四、数学归纳	35
五、代入排除	36
六、十字交叉	37
七、换元之法	38
八、假定元素	39
第三节 思维的广度	42
一、思维广度简介	42
二、容斥原理	43
三、抽屉原理	44
四、逻辑推理	46
五、比例问题	48
六、行程问题	52
七、植树方阵	59
八、几何问题	62
第四节 思维的速度	69
一、思维速度简介	70
二、奇偶特征	70
三、整除特性	72
四、尾数特征	74
五、特殊值法	75
六、数图结合	76

第二章 数字推理

第一节 数字推理基础知识	81
一、数字推理题型介绍	81
二、数字推理解题流程	85
第二节 数字推理必备解题技巧	86
一、作差法——等差数列	86
二、作商法——等比数列	88
三、作和法——和数列	90
四、作积法——积数列	91
第三节 数字推理深度解题技巧	93
一、反约分——分数数列	93
二、构造法——递推数列	95
三、拆分法——多次方数列	96
第四节 数字推理特征解题技巧	100
一、分组法——组合数列	100
二、奇偶性——图形题目	102

第二篇 资料分析

概述

一、资料分析知识树	109
二、历年题型题量统计	109
三、大纲解读与考情分析	111
四、复习备考策略	112

第一章 材料统计性——统计概念

第一节 统计概念必备知识	114
一、计算型概念	114
二、常识型概念	118
第二节 常用表述及提问方式	118
一、常用表述方式	119
二、易混淆表述方式	121

第二章 材料数据性——解题技巧

第一节 常用估算技巧	124
一、放缩估算法	124
二、数字特征法	126
三、首尾数法	127
四、乘除转化法	128
五、数字拆分法	129
六、二项式定理	130
七、同项相消	131
八、交叉估算法	132
第二节 常用比较技巧	135
一、差分法	135
二、化同法	137
三、绝对值相对值比较法	138

第三章 材料数据性——阅读技巧

第一节 关键词定位法——文字材料	143
一、技巧点拨	143
二、适用材料特点	144
三、能力提升	144

第二节 四点阅读法——表格材料	147
一、技巧点拨	147
二、适用材料特点	148
三、能力提升	148
第三节 要点提取法——图形材料	152
一、技巧点拨	152
二、适用材料特点	153
三、能力提升	154
第四节 全局统筹法——综合材料	159
一、技巧点拨	159
二、适用材料特点	160
三、能力提升	161

综 述



一、行政职业能力测验入门

(一) 行测是什么?

行政职业能力测验,简称行测,英文名为 Administrative Aptitude Test,一般简称为 AAT。它是国家公务员考试公共笔试的一门,也是其中难度较大的一项。它用来测试应试者与拟任职位相关的知识、技能和能力,是考查应试者从事公务员工作所必须具备的一般职业能力的一种测试。

它的大部分内容和智力测验比较类似,偏重于考查应试者的大脑基础功能,偏重于左脑的语言能力、逻辑能力、计算能力、抽象思维能力。而和行测相对的申论则偏重右脑,考查应试者的综合分析能力,是一种高层能力的考查。

(二) 行测如何考?

行测考试采用笔试答题的形式,国考行测题目全部为“4 选 1”形式的选择题,考生在规定时间内解题后将答案涂写在答题卡上提交。历年国考考试总时间都是 120 分钟,但考试的题量不尽相同,题量有逐渐增加的趋势,2007~2010 年国考共 140 题,但在 2011 年减少为 135 道。

国考中,题型分为数量关系、判断推理、常识判断、言语理解与表达、资料分析五个大类,它们是行政职业能力测验的主要内容,也是上述能力中最基本、最主要,也是便于实际测查的内容。这五种能力仅体现了对国家公务员最低限度的要求,并不代表行政职业能力的所有方面。而能顺利通过行政职业能力测验的笔试测查只能说明应试者具备了做好行政工作的必要条件,而不是充分条件。

各省的题型、题量、考试时间一般都以国考为基准,有时会做一些创新,比如上海、江苏的题目会有“机械推理”“知觉速度与准确性”等国考中没有的新题型。

总之,各年份、各地区的考试时间和总题量虽不尽相同,但大体趋势是一致的,以下是历年国考情况的统计表,供考生参考。

历年国考行测题量及时限变化趋势

年份	数量关系		常识判断		言语理解		判断推理		资料分析		合计	
	题量	时限	题量	时限	题量	时限	题量	时限	题量	时限	题量	时限
2001	15	10	20	10	20	20	35	25	20	15	110	120
2002	15	15	40	25	20	30	30	30	15	20	120	120
2003	15	15	30	20	30	30	35	35	20	20	130	120
2004	15	15	20	10	35	35	35	35	20	25	125	120
2005	25	25	20	10	25	25	45	40	20	20	135	120
2006	20	20	20	10	30	30	45	40	20	20	135	120



续表

年份	数量关系		常识判断		言语理解		判断推理		资料分析		合计	
	题量	时限	题量	时限	题量	时限	题量	时限	题量	时限	题量	时限
2007	20	20	25	10	40	30	35	40	20	20	140	120
2008	20	20	25	10	40	30	35	40	20	20	140	120
2009	20	20	25	10	40	35	35	35	20	20	140	120
2010	15	15	25	10	40	35	35	35	25	25	140	120
2011	15	10	25	10	40	30	40	35	15	15	135	120

(三)行测考哪些?

历年的公务员考试大纲是考生进行复习备考的指导性文件。通过对考试大纲的分析,可以得出行测考试的几个主要考查方向:

- (1)对语言文字的综合分析理解能力;
- (2)对客观事物的判断与推理能力;
- (3)对数量关系的理解与计算能力;
- (4)对资料的数据分析及信息处理能力;
- (5)对常识的掌握及利用常识分析事物的能力。



二、本书核心思想与使用方法

(一)核心思想:记住是为了忘记

为什么有人行测能得高分?

答案肯定是千奇百怪。

我们曾经认为,答案是“记住”。因为一般来说,一个人的考试成绩取决于他记住了多少知识。因此,我们就应该大量地去帮学生记忆考试中可能会涉及的各种知识点,这就是学习的本质。于是就可以看到,出于教师的责任心,负责任的老师们就有意无意地想给大家讲授更多的知识点——备课的时候会非常认真地深挖,讲课的时候经常会以超时的方式来多讲一些内容。但是,经过多年的教学实践,我们悲哀地发现,老师课上所讲授的知识点的数量和学生的成绩并不成正比。相反,在筋疲力尽结束一天课程的时候,学生仍然会跑上来问一些“愚蠢”的问题,比如,“老师,您讲的那个阶乘的东西挺好的,但是……阶乘是什么?”于是我们不得不在课上再多讲一些知识点,于是老师和学生们都陷入了一个又一个筋疲力尽的循环……

后来,有一次模考班结束,我和几位同学进行了深入的聊天。我想通过对话来探索他们之间到底有什么区别。当一位同学说:“这题我也没想,一看就知道是这么做的”的时候,我突然想到了一件事:我有一阵迷上了乒乓球,在从“菜鸟”到“高手”的过程中,我发现需要思考的时间变得越来越少,在打出好球的时候,基本上都是凭直觉和条件反射做出的动作,根本不需要思考——突然间,我顿悟了,我明白了这一切是怎么回事:真正能让我们得高分的,不是“记住”,而是“忘记”。

乒乓球手的那种快速的、由专业理论引导的知觉,我把它叫做“条件反射”。在其他领域,同样可以看到类似的现象。象棋比赛中,大师不需要思考下棋的规则,他们考虑的是高层的策略;音乐家作曲时,是不去考虑五线谱书写问题的;就连公考面试时,高分考生也是即兴发挥,相反水平比较低的考生才需要去考虑怎么遣词造句,怎么使用答题模板……那些基础的知识高手一定是懂得的,但是在真正的使用过程中他们会像忘了一般地从来不去想。



为什么高手解决问题的时候不去思考基础的知识?那是因为人的注意力是极其有限的。当你去思考那些基础知识的时候,就无法清晰思考高层的策略。不过,当你去思考高层策略的时候,如果失去了那些基础的内容,高层策略又从何谈起呢?这就形成了一对矛盾。

怎么解决这个矛盾呢?实际上,我们的大脑是可以自己解决的。请大家思考以下几个事实:(1)人的大脑是由上百亿个神经元互相连接构成的,不同的连接方式构成了不同的思考方式。我们学习的目的就是建立神经元之间的连接。(2)如果两个神经元间的连接是正确的,则它们之间的连接会逐渐增强。多次增强的结果是,这两个神经元之间的连接会包裹上一层“髓鞘质”,于是它们之间的连接速度就会大大加快,就好比一开始两座城市之间是由一条小土路连接,随着两座城市之间的车马往来逐渐增多,这条路就会逐渐升级为柏油马路、高速公路、铁路、高速铁路……

好的工具会让你忘记你在使用它,好的思路也是一样。要达到这样的境界,方法是唯一的:正确的指导、大量的练习。本书的所有知识点都只有一个目标:让读者能够先记住,然后忘掉。我们之所以拿到一道陌生的行测题目还需要慢慢思考,是因为大脑中对应于这道题目的思考模式还都是由“土路”搭成的,还不熟练。只有当你进行了科学的、大量的练习,你的土路才会被升级为更宽阔更快速的路,此时那些东西就变成了条件反射,你也就摆脱了需要回忆基础知识的束缚,从而可以集中考虑更高层次的秒杀等问题,也只有达到这种程度才能在行测考试中得高分。

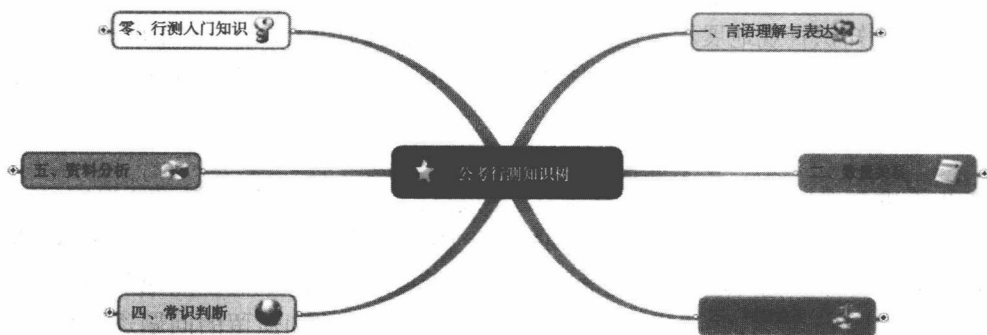
先记住它们,再忘记它们。这就是贯穿本书的核心思想。

(二) 使用方法:行测知识树体系

那么,作为一本行测教材,怎样才能科学地提供正确的指导和练习呢?尚政公考的老师们在大量的教学实践中,创造性地提出了“知识树”的结构。

1. 知识树概念简介

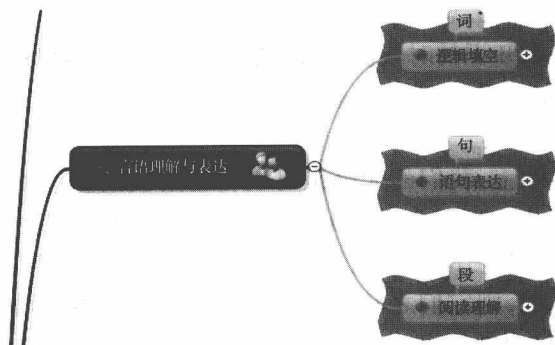
《公考行测知识树》以树形结构的形式将行测考试中所有的知识点进行了梳理和总结。“树干”分为六个“主枝”,每一章节又有一个小的树形图,全部知识点在树上都有所体现,让考生拿到书就知道全部考点,对于考试的内容及自己复习的进度能一目了然。



公考行测知识树概览

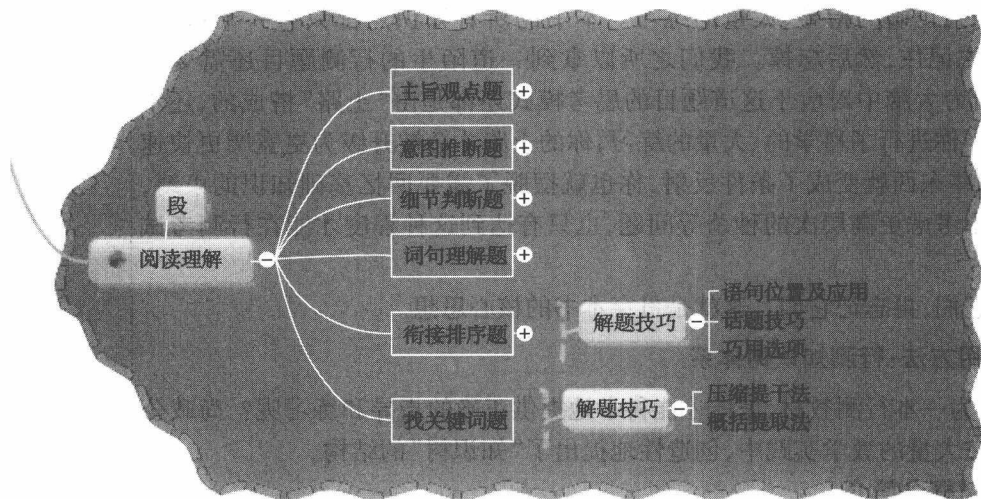
每个“主枝”下面又会呈现出更细的分枝。比如“言语理解与表达”部分又可分出逻辑填空、语句表达、阅读理解三个分枝,这三个分枝恰恰就是言语理解与表达体系中的三种题型。





公考行测知识树——言语理解与表达(整体)

如果继续下去,则会看到阅读理解里面的六个“细枝”——六种重要题型。再点击其中的“细枝”,更详细的“叶子”就又显示了出来……依此类推。读者通过本书,即可看到行测中涉及的所有的树干、树枝、树叶,按图索骥进行复习即可。



公考行测知识树——言语理解与表达(细分)

2. 知识树给考生带来的好处

知识树的特点:

- (1) 无疏漏:不但囊括所有行测考点,还包括考点间的关系、学习技巧等,非常全面。
- (2) 图形化:一目了然将所有知识直观地展示给读者,大大降低了读者的记忆量和理解难度。
- (3) 有条理:知识树可以保证知识点按照其逻辑条理摆放,让学生可以按照知识间的逻辑关系有机地安排学习计划。

总结:

一图胜千言。多数学生在准备考试的时候不知道该学什么、重点是什么,经常陷入复习的误区——乱选参考书,盲目报培训班,搞题海战术,结果造成了时间和精力上极大的浪费!作战地图的实现,实质是将知识深度解读、有机重塑、最终图形化的过程,可让学生无重复、无疏漏、有条理、有重点地开展学习。

建议考生读者将知识树贴在墙上,复习时,只需按图索骥,将攻克的“树叶”和遗留的问题逐一标记,这样,从心理上会增加成就感,整个复习过程也是可控的。

愿本书帮助你走向最终胜利!

第一篇

数量关系

对数字的熟悉和敏感，以及熟练的基本计算能力，是公务员工作不可缺少的一种重要技能。当今科学技术高度发达，已进入信息化时代，要求从业者能够对大量的数字化信息进行快速、准确地接受与处理。作为国家公务员，更应迅速发现数字之间蕴涵的关系并且进行高效的数学运算。

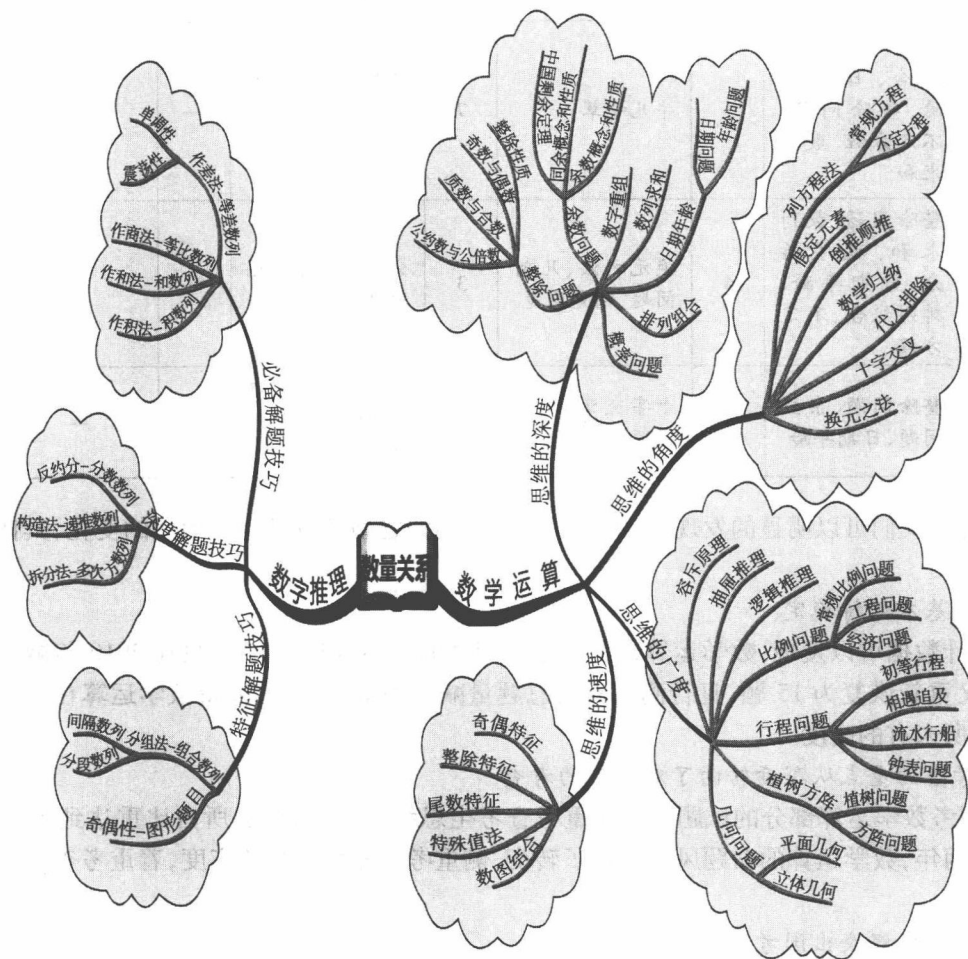
该部分考查的题型名称为“数量关系”，由命名可以读出，该部分考查的是“数”和“量”以及它们之间的关系。对数、量以及它们之间关系的理解和运用能力，是人类智力的重要组成部分。对于“数量”来说，强调的是数的各种基本属性，加上基于这些属性形成的计算关系就构成了“数量关系”的完整内容。

在整个公务员行测考试中，这一部分无疑是相对难度最大的，也是最能体现考生的硬实力的部分。本部分考试内容又分为数学运算和数字推理。数学运算涉及的知识 and 所用材料一般不会超过高中范围，但由于取材多来自于小学奥数知识，因此有些题目还是颇有难度的。数字推理的题干只有简单的几个数字，但背后的思维过程非常复杂和灵活，是一种极具挑战性的题目。

概述



一、数量关系知识树



二、历年题型题量统计

数量关系主要考查考生对数字排列规律的敏感把握能力,对蕴含在文字表述中的数量关系的分析提取能力,通常包含两种类型的试题“数字推理”和“数学运算”,这两种类型的试题是给出一列数字或者一段文字表述,之后再给出四个选项,要求考生选出符合题意要求的正确答案。

数学运算,主要有两种题型,一种是单纯的算术式子,另一种是文字型的应用题,其中算式侧重考查考生的四则运算能力,文字型应用题则侧重考查考生的分析、逻辑判断能力以及计算能力,此部分的试题涉及的知识点范围较广,需要考生具备基础的数学思维能力。通过对历年国考行测测试题数量关系部分题型题量的统计得到如下表格。

