



国家及地方公务员录用考试**高分突破**教材

依据2010年度最新考试大纲编写

资料分析高分突破

本书专家编写组 编写

直击考试内容 讲解简要透彻

题型归纳全面 解题方法独到

各版块深入解析 各部分高分指导

公务员命题研究小组历时三年倾心打造

人民出版社

国家及地方公务员录用考试高分突破教材

资料分析高分突破

本书专家编写组 编写

人民出版社

责任编辑:刘丽华

图书在版编目(CIP)数据

资料分析高分突破/本书专家编写组 编写. -北京:人民出版社,2009.11

(2010 年国家及地方公务员录用考试高分突破教材)

ISBN 978-7-01-008385-8

I. 资… II. 资… 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(2009)第 185061 号

资料分析高分突破

ZILIAO FENXI GAOFEN TUPO

本书专家编写组 编写

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店经销

2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月北京第 1 次印刷

开本:850 毫米×1168 毫米 1/16 印张:9.5

字数:230 千字

ISBN 978-7-01-008385-8 定价:18.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

序 言

近年来，国家公务员录用考试的竞争越来越激烈，被称为“千军万马过独木桥”。选择一套科学、高效的考试辅导教材是精确把握公务员录用考试命题方向、梳理知识要点、强化考试技能乃至最终取得高分的前提。

目前，市场上绝大多数公务员辅导教材难以满足考生的细化需求。很多文科生只希望在数量关系和资料分析上实现突破，而大部分理科生会希望在语言理解与表达及申论方面有所突破，另外也有一部分考生只希望在逻辑判断或常识判断方面实现突破，另外也有一部分能力较强的考生只想练习真题和模拟题并从中掌握实现高分的技巧。在能力划分和细化需要的指导下，我们特组织了一批长期从事公务员录用考试研究的专家学者编写了这套2010年度国家及地方公务员录用考试高分突破教材，对各位考生进行有针对性的专项指导，帮助考试实现总分最高。

丛书编委会认真研究了近些年度的《中央机关及其直属机构录用公务员公共科目考试大纲》和多年考试真题，结合2010年度的考试大纲和考点进行选材和讲解，力求做到通俗、简洁和具体、实用。因此，丛书具有以下特点：

第一，直接针对考试，目的在于让不同的考生在自己的弱项上得到精而全的辅导。丛书完全按照最新大纲的内容进行编写，结合近两年的命题特点，归纳知识点与解题技巧，给考生切实、有效的指导。

第二，内容实用，坦诚地面对考生，以帮助考生实现最高分为目的。结合近两年的考题，以精练、明确的讲解为主，区别于其他教材。考生可藉此书在短时间内完成对考点的系统掌握，明确各题型最有效的解题方法和注意事项，做到有的放矢，事半功倍。

第三，分项讲解，实用性强。本丛书把《行政职业能力测试》的5类题型分别作为一个分册，针对性比较强，每册重在精讲精练，满足考生不同层次、不同内容的需求。因常识判断的考点涉及内容比较广泛，辅导材料无法穷尽，而且临时突击难以获得良好效果，辅导丛书没有将“常识判断”作为一个分册。在《国家及地方公务员录用考试综合指导手册》一书中给出了提示，作为考生复习方向的指导。

第四，本书由一批多年从事公务员命题研究和考前辅导的专家、教授合作编写，内容新颖、权威，贴近考试。

此外，编委会在研究大量历年真题及各类辅导资料的基础上，在讲解时突出了一个“精”字。在讲解过程中，对难点、重点、常考知识点、新增知识点等进行提示；在对考点分析和解题方法精讲时，力求做到概念清晰、原理正确、易懂易记，解析准确到位，并根据不同的知识点的不同特点，采用最有效的方法，进行独到的讲解。同时，根据最新大纲对2010年的考试题型进行科学预测，给出精练模拟题，加强对考生的实际训练。

本丛书共分为7册，本册为《国家及地方公务员录用考试高分突破教材——资料分析高分突破》。本书使用说明与增值服务详见下页《前言》。

最后，衷心祝愿各位考生能够在2010年度公务员录用考试中取得优异的成绩，去开创属于自己的美好未来！

本书编委会
2009年11月

前 言

(本书使用说明)

根据 2008 和 2009 年的考试特点,结合 2010 年度考试大纲,本书科学预测 2010 年的考试内容,本书设置 3 部分:文字资料、表格资料和统计图形。每部分主要包含题型概述、考点分析、解题技巧、解题方法精讲、真题举例、精练模拟题及参考答案等几部分内容。

本书适合需要在资料分析部分有所突破的考生使用。近几年,资料分析一直处于行政职业能力测验 5 个部分中的最后部分,一共有 4 个资料,共 20 道题目。2010 年度的考题将其调整为第四部分,预计题量不变。从近几年的考题难度看,有小幅下降趋势,考生只要能够快速理解资料、读懂图表,绝大多数题目的正确答案都能够快速得出,但很多考生都没有足够的时间进行解答。

通过系统的复习和训练,大多数考生能够有效提高本题型的解答能力。2009 年度的考题全部为文字和图表的混合材料,没有单纯的文字材料或图表材料,2010 年度可能继续保持这一特点。但是在复习的时候,还是应该分别掌握透彻。所以本书将文字资料、表格资料和图形资料分别进行讲解,但是后两部分都有文字和图表的混合型例题及练习题,使考生能够全面了解各类题型并掌握解题方法。考生在使用本书时,应先掌握各类型题目的解题方法,然后加强训练,主要在保证正确率的同时提高答题速度。另外,考生在复习过程中要了解自己比较擅长什么类型的题目,要学会先易后难,使答对的题目总数达到最多。

购买本丛书的任何一册,您都可以通过 QQ: 53754218 或登陆网站 <http://ccf22.blog.163.com>,获得以下增值服务:免费获得不断更新的重要常识知识、免费提供考试的相关信息和报考注意事项、免费提供政策答疑、免费获得 2001—2005 年度的国家公务员考试真题及答案解析和近几年部分省市公务员考试真题及参考答案、就丛书内容与公务员考试辅导专家互动等。

丛书专家咨询热线:13683143808(此号为北京地区普通号码,非声讯台,费用按中国移动普通号码有关规定收费,无其他附加费用。咨询时间为每天 8:30—17:30,节假日正常开机。短信不复。)

欢迎广大读者就本书不到之处和需要完善的地方提出批评意见。

编者于 2009 年 11 月

目 录

第一部分 文字资料	1
一、文字资料考试要点	1
二、解题方法与真题举例	4
三、精练模拟题	29
四、精练模拟题答案与解析	40
第二部分 表格资料	46
一、表格资料考试要点	46
二、解题方法精讲与真题举例	48
三、精练模拟题	65
四、精练模拟题答案与解析	77
第三部分 统计图形	83
一、统计图形考试要点	83
二、解题方法精讲与真题举例	85
三、精练模拟题	104
四、精练模拟题答案与解析	128
附录：中央机关及其直属机构 2010 年度考试录用公务员公共科目考试大纲	139
一、公共科目笔试内容	139
二、作答要求	139
三、行政职业能力测验介绍	140
四、申论介绍	144

第一部分 文字资料

一、文字资料考试要点

（一）题型概述

文字资料分析题通过把一个主题进行量化的描述来考查考生的理解与量化处理资料的能力。它采用陈述的形式，用文字将有关某一个事件的相关信息罗列出来，要求考生在阅读分析的基础上对提出的问题进行解答，以考查应试者的理解与量化处理资料的能力。就能力要求而言，它需要考生对全段材料有个整体的把握，需要一种对数字的敏锐洞察力。相对于统计表格和统计图来说，文字资料的分析是最难的，也是最不好把握的，因为文字资料还涉及阅读并正确理解语意的问题，不像统计表格和统计图，直接去寻找有用的数据即可。文字资料的信息载体在于文字本身、文字中数值所隐含的数量关系及由此形成的宏观逻辑关系，缺乏图形资料以及表格资料的直观性，其难度在于考生难以在短时间内形成对题目的总体判断，需要考生具有良好的阅读能力，并需要借助文字阅读和初步运算才能对题目中的选项进行甄别。近年来，公务员考试中的文字资料长度呈现不断增加的趋势，从最早的 100 字发展至 300 乃至 600 字，并且出现了与表格资料、统计图形合流的趋势。总之，考生在做题过程中需要具备较强的阅读理解能力，能在较短的时间内快速而准确地把握字里行间包含的各处数量关系及逻辑关系，并能够进行综合分析、准确判断，这样才能得出正确的答案。值得注意的是，文字资料是一种叙述，叙述就有语意，有语意可能就会有误解。对于考生来说，文字资料分析题目需注意的有关事项有：考生应通览整个资料，初步分析资料中哪些信息最重要，哪些信息是一般的；研究资料后面问题的难易程度和侧重点；结合问题再有针对性地通览资料；分析、解答有关问题。答文字资料分析这种题目，应认真、仔细，不要大意。要结合文字资料，准确把握文义，综合分析，做出正确选择。

在资料分析题中，资料后面的各个问题都是依据资料的内容而设计的，试题的难度亦存在差别，一般可划分为三个等级：第一级是送分题，这种题只要通过观察就可以在资料中直接找到答案，比如判断最大最小，找出资料中的某一具体数值或者借助考生的知识背景无需计算即可选出正确答案的题目；第二级是中等题，这类题往往是要经过一定的运算或对资料进行一定的分析综合之后才能得出正确答案，但题目的运算思路相对简易、清晰，不易产生冲突和混淆；第三级是难度题，这类题往往是给出一组（通常是三项）判断，要求应试者判断这组判断中的正误。这样的问题往往带有较强的综合性，要对资料进行较复杂的分析与综合，甚至要用到资料上没有直接给出的相关背景知识才能得出正确答案，这一类试题的答题准确率往往相对较低，考生可以先跳过，有时间再回头解答。

（二）考点分析

80%以上的文字资料的考题最终都还是要回到计算题上，只有少数题目是通过理解或分析无需计算即可得出答案的。因此，文字资料其实考查的主要还是数量关系，其内容涉及面比较广，常考的范围有经济、文化、社会、体育、人口等问题，但所有的材料都带有统计数据。考生只需把握其本质，很多难点也就迎刃而解了。

资料内容繁多、数据和逻辑关系混乱是考生对于文字资料题的主要印象，这种反应并不奇怪，因为与表格、图表题不同，文字资料题本身缺乏直观性，意在考察考生对文字的数据、统计资料进行综合分析加工的能力，需要通过语言文字、语法结构来表述现象之间的数量关系，而其数据具有一定的隐秘色彩，因此给人的感觉往往是纷繁芜杂、乱之又乱。在题目的考察方式上，文字资料分析题是用陈述的方式将一系列相关信息罗列出来，要求考生对所提的问题进行解答。因此，文字资料分析实质上比表格和图表分析题多了一道工序，那就是将文字资料中的数据首先组成一张“统计表”再进行下一步的分析，当然，这种统计不是要事无巨细，而是应该围绕文字的核心数据和题目要求展开。

（三）解题技巧

在具体解题的过程中，应着重注意以下几个方面的问题：

1. 切忌仅仅从数据入手

在所有的资料分析题中，文字资料题是最不易处理的一种。在遇到这类题时，切忌一上来就找数据。因为这种题是一种叙述，叙述就有语意，有语意就可能让人误解。如果一上来就直奔数据，而对材料陈述的内容不屑一顾的话，很可能背离材料的本意和要求，造成失误。试题经常会要求选出不正确的一项，可以凭语感判断再到原文中验证，不符合再验证其他项，凭借语感可节省一定时间。实在无法判断的就用排除法，一项一项进行。总之，考生在找数据方面一定要注意，读材料的时候尽量去读材料的结构，把材料的结构整体读明白，然后在做题目的时候迅速确定所需数据的位置，这时候才能达到在比较快的时间内找到准确数据的目标。

2. 全方位提升阅读能力

有人从行政能力测试的总体要求出发对考生的阅读能力要求进行了测算，在2个小时的行政能力测试中，考题共140道，涉及16开纸大小的试题册共计30页，如果按照每页900字的文字量计算，那么仅阅读量就达到近三万字。假设考生填涂机读卡用去了其中的10分钟，那

么在剩下的 110 分钟时间里,如果考生看题和思考判断的用时各占一半的话,考生的阅读速度就必须达到 500 字/分钟,但得出这一数据的前提是考生没有不会做的题,看完题便能迅速作答,这显然是一个理想主义模式下的数据;如果考生初次看题对题目要求拿捏不准就需要再看一遍题,这样阅读速度就必须达到 1000 字/分钟,但前提是必须没有卡壳、难以解答的题,稍微思考就必须答出,否则将没有一点剩余时间。由此,如果将考生思考问题的时间适度拉长,就进一步要求考生提高阅读效率。对此,考生平时的知识面、阅读量在考试中也越来越重要。试题不仅仅有大量的语言文字理解、逻辑推理、思维能力、观察能力、史地哲知识、数理统计,而且时事、政策题部分尤其考验考生平时的阅读量和知识面,这对于绝大多数考生而言,仅仅靠考前突击、考前辅导是不会起决定作用的。因此,阅读能力的培养是一个平时性的功夫,需要考生在准备行政能力测试时早做准备,培养良好的阅读习惯和阅读方法。这一点对于数据繁多、文字信息相对混乱的文字资料分析题而言尤其重要。做文字资料分析题时,在拿到题目之后,首先要将题目通读一遍:分析哪些是重要的,哪些是次要的,然后仔细看一下后面的问题,与自己原先想的印证一下,接下来就有针对性地再认真读一遍材料,只有上述步骤都做到之后再开始答题。这种做法至少有两点好处:一方面,可以准确地把握材料;另一方面,对材料中的各项数据及其各自的作用有了一个明确的认识,这对提高答题的准确率很有帮助。

3. 编制自己的数据“统计表”

有些考生可能觉得文字资料非常容易,计算过程比较简单,无需费尽周折地编制“统计表”,其实不然。要知道,“统计表”所统计的绝不仅仅是数据资料本身,还涉及考生对于文字资料把握的总体思路,可谓一举两得。虽然考生可能在进行这项工作时耗费了一些时间,但总体上是劳有所值的。要知道,在思路明确的基础上,答题效率和准确度都会大大提升。当然,这一统计的过程也绝非漫天撒网,否则就可能小题大做。正确的做法是,首先根据选项到材料中锁定相关数据或陈述。锁定范围后,结合选项认真比较分析选出正确答案。在接下来的数据分析过程中,要尤其注重分散、隐蔽的数据,具体操作中应尝试着列出它们之间的关系,避免忙中出错。与此同时,应适时应用估算的方法,大致算出题目所列出的数值并足以做出判断即可,无需事事做到精确。

4. 调整应试心理

明确认知文字资料分析题目在行政能力测试考试中的地位,沉着、冷静、准确、高效地完成题目。

前几年,资料分析题一直是行政能力测试的压轴题型,且不论其题目难度、作答方法如何,首先对考生提出的就是时间测算和心理素质方面的要求。不少考生在前面的题目中花费的时间过多,以致于资料分析题基本没有时间作答,从而采取模糊战术,草草填完机读卡了事。事实上,资料分析题在行政能力测试中属于单位题目所占分值较大的重点题型,忽视它只会导致考生在考分上吃大亏。文字资料题更是如此,因为相比表格资料和统计图形,文字资料题的直观性较差,纷繁芜杂的数据常常使得处在考试即将结束的临界状态的考生产生逆反心理和放弃心态。因此,考生更应该养成对待试题的正确心态。对待试题的正确心态就是要正确地看待试题,或者说要站在出题人的立场上看待试题,特别是如果考生在文字资料分析题目中碰到相对复杂的试题,一定不要心慌,要有这样的念头,既然出题人出这道题,肯定是希望大家在一分钟内解决,那它一定可以在一分钟内解决掉,暂时觉得它难只是因为没找到突破口,这个时候只要镇定、观察、换位思考,并辅之以科学的分析方法和灵活的答题思路,这些所谓的难题

就容易得到解决。

在此基础上,考生还应尽量提高答题的得分率。根据近几年的考试情况,一般考生不太可能在规定时间内完成所有的题目,考生只有抓住分值较大的试题并确保得分率,才有希望在考试中赢得高分。对此,考生一方面应科学调配答题时间,为资料分析题留出足够的思考和作答时间,有些考生还根据自己答题的喜好灵活地选择答题顺序,把资料分析题目放在行政能力测试的前半段时间作答。这种做法有利有弊,需要考生结合自己的实际情况尤其是试前训练的经验 and 成果审慎选择考试策略,否则极有可能造成应试思维混乱,乃至于应接不暇,出现漏做题目的情况;另一方面,考生应充分调动自己的知识潜力和思考问题的主观能动性,采用计算、推理等多种方法展开答题,在答题完成后,还可以统一浏览一下自己的答案,看看有没有明显的前后矛盾现象和思维漏洞,进一步确保答题的得分率。

二、解题方法与真题举例

文字资料和言语理解与表达的主要区别在于数学计算的融入,要求考生在掌握文字内容的基础上就其中的数据关系加以运算,本部分的解题方法与真题举例主要围绕数学运算的不同要求加以分类,最常见的数学运算分类包括百分比运算、增长率运算、指数运算等,本部分将结合历年真题加以解析,与此同时,本部分还补充了与数学运算相关的一系列基本概念,考生应全面了解各个概念的含义和计算方法,从而有针对性地解答好文字资料试题。

(一) 百分比运算技巧

百分数是用一百做分母的分数,在数学中用“%”来表示,在文章中一般都写作“百分之多少”,百分数也叫做百分率或百分比。百分数与倍数不同,它既可以表示数量的增加,也可以表示数量的减少。运用百分数时,也要注意概念的精确。如“比过去增长30%”,即假设过去为100,则现在是“130”;“比过去降低30%”,即假设过去是100,则现在是“70”;“降低到原来的30%”,即假设原来是100,则现在是“30”。运用百分数时,还要注意有些数最多只能达到100%,如产品合格率、种子发芽率等;有些百分数只能小于100%,如粮食出粉率等;有些百分数却可以超过100%,如产品产量计划完成情况等。“占”、“超”、“为”、“增”的用法,“占计划百分之几”指完成计划的百分之几;“超计划的百分之几”、“比去年增长百分之几”就应该扣除原来的基数(-100%);“为去年的百分之几”就是等于或相当于去年的百分之几。

百分点则是百分比中相当于1%的单位,反映不同时期以百分数形式表示的相对指标(如:速度、指数、构成等)的变动幅度,是分析百分比增减变动情况的主要表现形式。例如“十五”期间,我市第一产业增加值在地区生产总值中所占比重由7.5%下降为4.1%,我们可以说第一产业比重较“九五”期末下降了3.4个百分点,而不能说成“下降了3.4%”;再如今年我市的居民消费物价指数为102.5,去年为104.3,可以说是“物价上升幅度比去年下降了1.8个百分点”。注意:百分点不带百分号。

【例题1】2007年国家公务员考试真题

2006年5月份北京市消费品市场较为活跃,实现社会消费品零售额272.2亿元,创今年历史第二高。据统计,1—5月份全市累计实现社会消费品零售额1312.7亿元,比去年同期增

长 12.5%。

汽车销售继续支撑北京消费品市场的繁荣。5 月份,全市机动车类销售量为 5.4 万辆,同比增长 23.9%。据对限额以上批发零售贸易企业统计,汽车类商品当月实现零售额 32.3 亿元,占限额以上批发零售贸易企业零售额比重的 20.3%。

据对限额以上批发零售贸易企业统计,5月份,家具类、建筑及装潢材料类销售延续了4月份的高幅增长,持续旺销,零售额同比增长了50%。其中,家具类商品零售额同比增长27.3%,建筑及装潢材料类商品零售额同比增长60.8%。同时由于季节变换和节日商家促销的共同作用,家电销售大幅增长,限额以上批发零售贸易企业家用电器和音像器材类商品零售额同比增长13.6%。

根据所给文字资料回答:

1. 北京市 2006 年 5 月份限额以上批发零售贸易企业社会消费品零售额占社会消费品零售总额的百分比约为 ()。

- A. 50.5% B. 58.5%
- C. 66.5% D. 74.5%

2. 若保持同比增长不变, 预计北京市 2007 年前 5 个月平均每月的社会消费品销售额为 ()。

- A. 将接近 255 亿元
B. 将接近 280 亿元
C. 将接近 300 亿元
D. 将突破 300 亿元

3. 2006 年 5 月份, 限额以上批发零售贸易企业中, 家具类商品零售额占家具类和建筑及装潢材料类商品零售额的比例是 ()。

- A. 27.4% B. 29.9%
- C. 32.2% D. 34.6%

4. 下列说法正确的是 ()。

I. 2006 年 1—5 月份北京市每月平均社会消费品零售额比去年同期增长 12.5%。

II. 2006 年 5 月份家具类、建筑及装潢材料类、家电类限额以上批发零售贸易企业零售额的增长率相比较, 建筑及装潢材料类增长最快。

III. 2005 年，北京市机动车类销售量约为 4.36 万辆。

- A. 仅 I
B. 仅 II
C. I 和 II
D. II 和 III

5. 下列说法肯定正确的是 ()。

- A. 2006 年前 5 个月中, 5 月份的社会消费品零售额最高
B. 2006 年 5 月, 几类商品的零售额都比前 4 个月高
C. 2006 年 5 月, 限额以上批发零售贸易企业零售额比前 4 个月都高
D. 至少存在一类商品, 其 2006 年前 5 个月的零售额同比增长不高于 12.5%

【答案与解析】

1. B $(32.3 \div 20.3\%) \div 272.2 \times 100\% \approx 58.5\%$ ，本题应该选择 B。

2. C $(1312.7 \div 5) \times (1 + 12.5\%) \approx 295.4$ (亿元), 本题应该选 C。

3. A 此题的计算相对复杂，考生可选择多种作答方法，这里以方程求解。设去年家具零售额为 a ，建筑装潢材料零售额为 b ，则 $27.3\%a + 60.8\%b = 50\%(a + b)$ ，求出 $\frac{a}{b} = \frac{108}{227}$ 。所

求为 $\frac{(1+27.3\%)a}{(1+50\%)(a+b)} \approx 27.4\%$ ，所以本题选 A

4. B I 的说法有误，材料中指出 2006 年 1—5 月份北京市累计实现社会消费品零售额 1312.7 亿元，比去年同期增长 12.5%，而非 2006 年 1—5 月份北京市每月平均社会消费品零售额比去年同期增长 12.5%，由此亦可直接排除 A、C 选项。Ⅲ的错误经过测算应该很容易发现，事实上 2005 年，北京市机动车类销售量应约为 5.4 万辆，而非题目中指出的约为 4.36 万辆。由此可直接排除选项 D，而无需花费时间判定 II 之真伪。事实上，只需直观判断便可知 II 中指出的 2006 年 5 月份家具类、建筑及装潢材料类、家电类限额以上批发零售贸易企业零售额的增长率相比较，建筑及装潢材料类增长最快的说法正确。故本题应选 B。

5. D A 项的错误比较明显，材料中指出“2006 年 5 月份北京市消费品市场较为活跃，实现社会消费品零售额 272.2 亿元，创今年历史第二高”。也就是说，在 2006 年的前四个月中，必然有一个月比 5 月份的零售额高，故 A 的说法错误。依此推知，B 项指出的“2006 年 5 月，几类商品的零售额都比前 4 个月高”的说法实质上支持了 A 项的说法，亦为错误。C 项在材料中不能得出明确的判定，不当选。D 项说法正确，这是因为根据材料数据 2006 年 5 月所有类型商品的销售额增长率都高于 12.5%，但是 1—5 月累计实现社会消费品零售额同比增长为 12.5%，说明至少存在一类商品甚至是几类商品，其 2006 年前 5 个月的零售额同比增长不高于 12.5%，故 D 项应选。

（二）增长率、增幅运算技巧

1. 增长率、经济增长率、人口自然增长率

(1) 增长率 = 增长量 ÷ 基期量 × 100%

某校去年招生人数 3000 人，今年招生人数为 3400 人，则增长率为 $(3400 - 3000) \div 3000 \times 100\% = 13.3\%$

(2) 经济增长率也称经济增长速度，它是反映一定时期经济发展水平变化程度的动态指标，也是反映一个国家经济是否具有活力的基本指标。在实际运算中经济增长率是末期国民生产总值与基期国民生产总值的比较，以末期现行价格计算末期 GNP，得出的增长率是名义经济增长率；以不变价格（即基期价格）计算末期 GNP，得出的增长率是实际经济增长率。在量度经济增长时，一般都采用实际经济增长率。

(3) 人口自然增长率指一定时期内人口自然增长数（出生人数减死亡人数）与该时期内平均人口数之比，通常以年为单位计算，用千分比来表示，计算公式为：

$$\text{人口自然增长率} = \frac{\text{年内出生人数} - \text{年内死亡人数}}{\text{年平均人口数}} \times 1000\text{‰} = \text{人口出生率} - \text{人口死亡率}$$

2. 增速

增长速度 = 增长量 ÷ 基期量

3. 增幅

增幅指的是速度类比例的增加幅度，与增加幅度是一个概念。比如说今年 5 月 GDP 的发展速度是 10%，去年 5 月是 9%，我们就可以说 GDP 发展速度的增幅是 1 个百分点；如果说去年是 10%，今年增幅为 9%，那么今年的发展速度就用 $10\% \times (1 + 9\%)$ 得到。

增长了百分之几 = 增长量 ÷ 基期量

增长了几个百分点 = 增速 - 基期增速

增幅和增速的关系容易混淆，意义一样，表达的含义不同，增速表示速度，增幅表示大小

增长了百分之几，是相对的；增长了几个百分点，是绝对的。

4. 发展速度与增长速度

发展速度和增长速度都是人们在日常社会经济工作中经常用来表示某一时期内某动态指标发展变化状况的动态相对数。既然两个都是“速度”，说明两者有着密不可分的联系。它们都把对比的两个时期的发展水平抽象成为一个比例数，来表示某一事物在这段对比时期内发展变化的方向和程度，以分析研究事物发展变化规律，但两者又有明显的区别。

发展速度是以相除方法计算的动态比较指标，计算公式为：

$$\text{发展速度} = \frac{\text{某指标报告期数值}}{\text{该指标基期数值}}$$

发展速度一般用百分数表示，当比例数较大时，则用倍数表示较为合适。例：某地固定资产投资 2007 年为 366 亿元，2006 年为 328 亿元，2007 年与 2006 年比， $366 \div 328 = 1.12$ ，这就是发展速度，用百分数表示为 112%，用倍数表示则是 1.12 倍。

而增长速度则是以相减和相除结合计算的动态比较指标，其计算公式为：

$$\text{增长速度} = \frac{\text{某指标报告期数值} - \text{该指标基期数值}}{\text{该指标基期数值}}$$

计算结果若是正值，则叫增长速度，也可叫增长率；若是负值，则叫降低速度，也可叫降低率。如上例的某地固定资产投资 2007 年比 2006 年的增长速度为： $(366 - 328) \div 328 = 0.12$ ，用百分数表示则为 12%。

由上可知：增长速度 = 发展速度 - 1（或 100%）。则若发展速度是用百分数表示的，发展速度减去 100% 即为增长速度，如上例的发展速度 112% 减去 100% 得出增长速度为 12%；若发展速度是用倍数表示的，发展速度减去 1 即为增长速度。同样，某一时期增长速度加 1（或 100%）则为这一时期的发展速度了。再比如：要反映 2005 年的金融机构存款余额为 2003 年的多少倍，用 2005 年的存款余额除以 2003 年存款余额乘以 100% 即可；但是增长速度就应该用 2005 年的存款余款减去 2003 年的存款余款再除以 2003 年的存款余款乘以 100% 或者直接用发展速度减去 1 即可。

5. 同比、环比

同比发展速度主要是为了消除季节变动的影响，用以说明本期发展水平与去年同期发展水平对比而达到的相对发展速度。如本年 1 月比去年 1 月、本年 4 月比去年 4 月等。其计算公式为：同比增长率 = $(\text{本期数} - \text{同期数}) \div \text{同期数}$ 。同比增长率一般是指和去年同期相比较的增长率。

同比发展速度 = $\text{本期发展水平} / \text{去年同期发展水平} \times 100\%$ 。在实际工作中经常使用这个指标，如某年、某季、某月与上年同期对比计算的发展速度，就是同比发展速度。

环比发展速度是报告期水平与前一时期水平之比，表明某统计数据逐期的发展速度。如计算一年内各月与前一个月对比，即 2 月比 1 月、3 月比 2 月、4 月比 3 月……12 月比 11 月，说明逐月的发展程度。如分析抗击“非典”期间某些经济现象的发展趋势，环比比同比更说明问题。总体而言，环比即现在统计周期和上一个统计周期相比较，包括日环比、月环比、年

环比。

6. 倍数

一个数能够被另一数整除，这个数就是另一数的倍数。如 20 能够被 4 或 5 整除，因此 20 是 4 的倍数，也是 5 的倍数。用公式表示，一个数除以另一数所得的商，如 $a \div b = c$ ，就是说 a 是 b 的 c 倍， c 是倍数。同样的，一个数能让它的积整除，那么，这个数就是因数，它的积就是倍数。例如：某地最低生活保障为 300 元，人均收入为最低生活保障的 5.0 倍。则人均收入为 $300 \times 5.0 = 1500$ 元。

7. 翻番

翻一番为 2 倍，翻两番为 4 倍，依此类推，翻 n 番为 2^n 倍。

1982 年国民生产总值为 2900 亿元，到 2010 年要达到国民生产总值翻三番的目标，即 $2900 \times 2 \times 2 \times 2 = 23200$ 亿元。

【例题 1】2007 年国家公务员考试真题

2005 年全国专利审查与专利代理业务研讨会宣布，预计在“十一五”期间，我国专利申请总量将达 346 万件，其中发明专利申请总量将达到 140 万件，实用新型专利申请总量将达到 89 万件，外观设计专利申请总量将达到 117 万件。

据介绍，我国专利审批总体能力在“十五”期间大幅提高，审查周期大幅缩短，发明专利人均待审量由“十五”初期（2001 年）的 154 件下降到“十五”末期（2005 年）的 85 件，平均结案周期从“十五”初期的 53 个月缩短至“十五”末期的 24 个月。

改革开放以来，我国专利申请量和授予量增长速度迅猛。1985 年 4 月 1 日至 2005 年 8 月 31 日，我国受理的三类专利申请总量达到 258.5 万件，其中前 100 万件历时 15 年整，而第二个 100 万件历时仅 4 年零 2 个月。至 2005 年 8 月 31 日，三种专利的授予总量达到 140.38 万件。其中，2004 年共受理专利 35.38 万件，同比增长 14.7%；2004 年共授予专利 19.02 万件，同比增长 4.4%。

我国的实用新型专利、外观设计专利和商标的年申请量已跃居世界第一，其中 90% 以上为国内申请。

1. 与 2003 年相比，2004 年我国专利的授予比例（授予比例 = 专利申请授予量/专利申请受理量）（ ）。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. 提高了 5.3 个百分点 | B. 降低了 5.3 个百分点 |
| C. 提高了 0.9 个百分点 | D. 降低了 9.5 个百分点 |

2. 1985 年 4 月 1 日至 2005 年 8 月 31 日我国受理的专利申请中，最后约 58.5 万件专利的受理历时（ ）。

- | | |
|----------|----------|
| A. 15 个月 | B. 14 个月 |
| C. 10 个月 | D. 8 个月 |

3. 与 1985 年 4 月 1 日至 2000 年 4 月 1 日间专利申请平均受理时间相比，2000 年 4 月 1 日至 2004 年 6 月 1 日间专利申请的平均受理时间下降了（ ）。

- | | |
|--------|--------|
| A. 64% | B. 68% |
| C. 72% | D. 82% |

4. 下列说法正确的是（ ）。

①预计“十一五”期间，外观设计专利申请总量将占到专利申请总量的 $\frac{1}{3}$ ；②“十一

五”末期平均结案周期不到“十五”初期的一半；③1985年4月1日到2005年8月31日间，我国专利的授予比例超过了50%；④1985年4月1日到2005年8月31日间，我国受理的专利申请中，第二个100万件所用时间不到总时间的20%。（ ）

- A. 1项 B. 2项 C. 3项 D. 4项

5. 下列说法正确的是（ ）。

- A. 我国的专利审批总体能力已居于世界前列
B. 目前我国的各项专利年申请量均居于世界第一
C. “十五”末期，我国的专利在提交申请后的两年内都可完成审查
D. 若同比增长不变，2005年全年我国的专利申请量将超过40万件。

【答案与解析】

1. B 此题可通过简单的测算求解。2003年专利申请受理量为： $35.38 \div (1 + 14.7\%) = 30.8$ 万件；2003年专利申请授予量为： $19.02 \div (1 + 4.4\%) = 18.2$ 万件；2003年专利授予比例为： $18.2 \div 30.8 \times 100\% \approx 59.1\%$ ；2004年专利授予比例为： $19.02 \div 35.38 \times 100\% \approx 53.8\%$ ；由此推知，2004年专利授予比例与2003年相比下降了 $59.1\% - 53.8\% = 5.3\%$ ，此题应该选B。

2. A 根据材料，前200万件专利受理在2004年6月1日已经完成，因此其余的58.5万件专利受理在2004年6月1日至2005年8月31日期间完成，历时共15个月。这里应注意把2004年6月计入其中。

3. C 根据材料，前100万件专利申请受理共用了15年时间，平均受理时间为 $100 \div 15 = 6.7$ 万件/年；接下来的100万件专利申请受理共用了4年零2个月时间，平均受理时间为 $100 \div (4 + 1/6) = 24$ 万件/年，因此，根据 $(24 - 6.7) \div 24 \times 100\% \approx 72\%$ 可知2000年4月1日至2004年6月1日专利申请的平均受理时间下降了72%，应选择C。

4. B ①说法正确，根据 $117 \div 346 \times 100\% \approx 33.8\%$ 可知，预计“十一五”期间，外观设计专利申请总量将占到专利申请总量的1/3，故应选；②材料中数据显示“十五”末期平均结案周期不到“十五”初期的一半，而没有体现“十一五”末期平均结案周期不到“十五”初期的一半，故不应选；③1985年4月1日到2005年8月31日间，我国专利的授予比例为 $140.38 \div 258.5 \times 100\% \approx 54.3\%$ ，超过了50%，故应选；④1985年4月1日到2005年8月31日间，我国受理的专利申请中，第二个100万件所用时间占总时间的 $(4 + 1/6) \div (15 + 4 + 1/6 + 15/12) \approx 20.4\%$ ，已经超过了20%，故不应选。综上，正确的项有两项，本题应选择B。

5. D 本题的测算相对简单，其中，A项在材料中没有体现；B项和C项的说法具有片面性；D项可通过 $35.38 \times (1 + 14.7\%) = 40.58$ 万件求得若同比增长不变，2005年全年我国的专利申请量将超过40万件，本题应选D。

【例题2】2006年国家公务员考试真题

2003年国家财政科技拨款额达975亿元，比上年增加159.3亿元，增长19.5%，占国家财政支出的比重为4.0%。在国家财政科技拨款中，中央财政科技拨款为639.9亿元，比上年增长25.2%，占中央财政支出的比重为8.6%；地方财政科技拨款为335.6亿元，比上年增长10%，占地方财政支出的比重为1.9%。分执行部门看，各类企业科技活动经费支出为960.2亿元，比上年增长21.9%；国有独立核算的科研院所科技活动经费支出399.0亿元，比上年增长13.6%；高等学校科技活动经费支出162.3亿元，比上年增长24.4%，高等学校科技活动经

费支出占全国科技活动经费总支出的比重为 10.5%。各类企业科技活动经费支出占全国科技活动经费总支出的比重比上年提高了 1.2 个百分点。

根据所给文字回答问题。

- 2003 年国家财政支出总额为 ()。
A. 24387.5 亿元 B. 5002.6 亿元 C. 3979.6 亿元 D. 816.3 亿元
- 2003 年中央财政支出与地方财政支出之比约为 ()。
A. 1:6.87 B. 6.87:1 C. 1:2.37 D. 2.37:1
- 与 2002 年相比, 2003 年科技活动经费支出绝对增长量最大的执行部门是 ()。
A. 各类企业 B. 国有独立核算的科研院所
C. 高等学校 D. 无法得知
- 2003 年国家财政科技拨款额约占全国科技活动经费总支出的 ()。
A. 43.1% B. 63.1% C. 77.1% D. 83.1%
- 根据文中划线部分内容可以求出的选项为 ()。
[1] 2002 年各类企业科技活动经费支出
[2] 2003 年全国科技活动经费总支出
[3] 2002 年全国科技活动经费总支出
A. [1] B. [1] 与 [2]
C. [2] 与 [3] D. [1]、[2] 与 [3]

【答案与解析】

- A 本题只要仔细审题, 可以很快发现解题方法, 即 $975 \div 4\% = 24387.5$ 亿元。
- C 本题在解题中容易出现张冠李戴, 题目要求的是中央财政支出与地方财政支出之比, 而非中央财政科技拨款与地方财政科技拨款之比, 通过 $(639.9 \div 8.6\%) / (335.6 \div 1.9\%) = 1/2.37$, 应选答案 C。
- A 本题直接根据数据作答比较麻烦, 在解题过程中不妨注意观察三个备选项, 会很快发现各类企业 2003 年度的活动经费支出明显大于国有独立核算的科研院所和高等学校, 且其增长率亦保持在较高水平, 由此推算各类企业在 2003 年科技活动经费支出绝对增长量最大, 故应选答案 A。
- B 本题旨在考察考生的运算能力, 2003 年国家财政科技拨款额为 975 亿元, 全国总科技活动经费为 $960.2 + 399.0 + 162.3 = 1521.5$, $975 \div 1521.5 \approx 64\%$, 故应选答案 B。
- B 对于 [1], 可以根据 2003 年的各类企业科技活动经费支出 960.2 亿元, 以及同比增长 21.9% 这两个条件求出 2002 年的各类企业科技活动经费支出 $= 960.2 / (1 + 21.9\%)$; 对于 [2], 可以根据高等学校科技活动经费支出 162.3 亿元以及占全国科技活动经费总支出的比重为 10.5% 这两个条件求出, 2003 年全国总科技活动经费支出 $= 162.3 / 10.5\%$; 对于 [3], 也可以求出来但是需要运用文中最后一句话, 而不能通过划线部分求出。今年的高等学校科技活动经费支出占科技经费总支出的 10.5%, 而高等学校科技活动经费支出与各类企业科技活动经费支出的比值我们可以用 $162.3 / 960.2$ 求出, 这样可以求得各类企业科技活动经费支出占全国总科技活动经费支出的比例为 $(960.2 / 162.3) \times 10.5\%$ 。根据文中最后一句话“各类企业科技活动经费支出占全国总科技活动经费支出的比重比上年提高了 1.2 个百分点”, 可知 2002 年各类企业科技活动经费支出占全国总科技活动经费支出的比重为 $[(960.2 / 162.3) \times 10.5\% -$