

公务员考试

应试要点和解题要诀

主编：陈国梁

55^秒

突破法

凤凰出版传媒集团



江苏教育出版社

JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图在版目(CIP)登

国图\文: 8.8008 并出版育慈花工: 京南: 一. 主等主

ISBN 7-2343-2240-4

中一第 一册 一册 一册 一册 一册 一册 一册 一册 一册 一册

国一自学参资料 W. 1983. 2

序言

中国版本图书馆(CIP)数据核字(2008)第 10241 号

数字推

数学运

图形推

演绎推理

类比推理

定义判断

公务员考试应试要点和解题要诀

秒



突破法

主编：陈国梁

凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社

书 名 公务员考试应试要点和解题要诀:55秒突破法
作 者 陈国梁等
责任编辑 孙兴春 王家俊
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社(南京市马家街 31 号 210009)
网 址 <http://www.1088.com.cn>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
照 排 南京前锦排版服务有限公司
印 刷 北京市世界知识印刷厂马鞍山分厂
厂 址 马鞍山市花山工业集中区(邮编 243000)
电 话 0555-2356165
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 24.25
字 数 460 000
版 次 2006 年 8 月第 1 版
2006 年 8 月第 1 次印刷
印 数 1—5140 册
书 号 ISBN 7-5343-7740-4/G·7425
定 价 48.00 元
批发电话 025-83260760,83260768
邮购电话 025-85400774,8008289797
短信咨询 10602585420909
E-mail jsep@vip.163.com
盗版举报 025-83204538

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
提供盗版线索者给予重奖

序 言

国家公务员作为国家行政机关行政职能的履行者和国家政治、经济、文化及社会建设的组织者与实施者,必须具备一定的素质和能力。国家公务员录用考试的笔试就是考察应试者的基础知识、专业知识、管理知识及其他相关知识的综合分析和应用的能力。我国公务员录用考试中笔试内容主要包括四类:通用基础知识、专业知识、行政职业能力测验和申论。

根据 2006 年中央和地方录用公务员考试大纲的规定,公共科目笔试的考试内容不尽相同,中央录用公务员的考试科目为:《行政职业能力倾向测验》和《申论》;江苏省录用公务员的考试科目为:《公共基础知识》《行政职业能力倾向测验》和《申论》。

我们这个团队的部分成员从 2000 年开始连续 6 年举办了 12 期公务员考试辅导培训班,在对中央和地方录用公务员的考试大纲和考试科目研究的基础上,参考历年的试题自编了 12 套模拟考试试卷,对考生进行了行政职业综合知识和行政职业潜在能力的模拟测试,模拟的要诀是考试方法的“演练”而不是“押题”,是针对数量关系、判断推理、言语理解、资料分析题型命题原理的探索,是“用好 55 秒”简捷解题方法的总结。

本书在总结历年公务员公共科目笔试的基础上,针对公务员考试中常用的 10 种题型,从各种类型的个别性命题原理总结

出通用的解析思维进程或思维方法,就像“演绎推理”一样,让读者学会如何根据题例的一些语言标记、典型数据去识别、解析推理的前提和结论。解析过程切忌用“比较法”,而要用“排除法”先行排除显性错误题肢,对疑似题肢和正确答案,最后用必然性推理进行验证。10种题型例题前的“解析”就是我们对命题原理的探索和“用好55秒”简捷解题方法的总结。

在本书的编写中,我们比较注重体现教材的特点,一是根据中央和地方录用公务员的考试大纲规定,拓宽行政职业综合知识的知识面,让非公共行政管理专业的学生掌握公共行政管理知识、技能的综合分析和应用;二是便于组织教学辅导和学生自学,尽量系统完整地介绍考试的一般原理、程序和技术。

本书编写任务的分工是:

数字推理、数学运算、图形推理、演绎推理、事件排序、定义判断部分由秦天堂同志负责编写,聂影教授负责审校;类比推理、公共基础知识、案例分析、资料分析部分由黄平同志负责编写,王国聘教授负责审校。陈国梁教授负责题型选择、策划和定稿。本书是集体智慧的结晶。

本书编写组

2006年7月

目 录

序言	1
----------	---

数 字 推 理

数字推理题型的解析	1
全真考题讲解	8

数 学 运 算

数学运算题型的解析	27
全真考题讲解	32

图 形 推 理

图形推理题型的解析	71
全真考题讲解	73

演 绎 推 理

演绎推理题型的解析	106
全真考题讲解	110

类 比 推 理

类比推理题型的解析	159
全真考题讲解	161

定 义 判 断

定义判断题型的解析	182
全真考题讲解	185

事件排序

事件排序题型的解析	228
全真考题讲解	229

资料分析

资料分析题型的解析	239
全真考题讲解	241

公共基础知识

公共基础知识题型的解析	253
全真考题讲解	256

案例分析

案例分析题型的解析	350
全真考题讲解	351

编后记	379
-----------	-----

数字推理

数字推理题型的解析

一、数字推理概述

1. 数字推理的重要性

数字推理测验主要是为了考查考生对数字推理的理解、计算和判断推理的能力。这种能力是人类认识世界的基本能力之一,体现了一个人抽象思维的发展水平。几乎所有的心理测验专家都十分看重数字推理,并把它作为预测人们在事业上能否成功的指标之一。

现代社会,面对科学技术日新月异的发展和变化,公务员必须要适应纷繁复杂的动态信息,要能够高效、准确地接受和处理庞大的信息量。许多信息是通过数据来表达的,要使得信息化管理更加科学、规范,必须迅速、准确地理解和发现数字(信息)之间的规律,并且能够进行快速的数学运算,要求考生不仅具备数字知觉能力,还要具有区别、分析、推理、运算的能力。

2. 数字推理的性质

数字推理考察考生抽象思维的能力,是一种潜能测验。内容包括数字推理与数学运算,具有“速度与难度”双重性质。

速度:要求考生反应灵活、思维敏捷。

难度:测试抽象能力,难在规律的发现和把握上(数学原理不超过初中水平)。当然,考前进行适度的练习,注意总结经验,了解有关的出题形式,会使考试时更得心应手。

3. 数字推理的解题技巧

(1) 心算胜于笔算,我们强调要尽量“读题读出结果”。

(2) 先易后难,学会取舍。

(3) 由表及里,注重规律的发现。

(4) 速度与质量并重。

(5) 运用排除方法,比如计算中的尾数法。

二、解题前的准备

1. 熟记各种典型数字的运算关系。如各种数字的平方、立方,做到看到某个数字就有感觉。这是迅速准确解好数字推理题的前提。常见的需记住的数字关系如下:

(1) 熟悉 1~20 的平方数,1~10 的立方数。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$1^3=1$	8	27	64	125	216	343	512	729	1 000
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
121	144	169	196	225	256	289	324	361	400

(2) 质数关系:2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29...

熟悉这些数字,特别是关注它们的相近数,对解题有很大的帮助。有时候,一个典型数字就能提供你一个正确的解题思路,如 215, 124, 63,或是 217, 124, 65,即是平方数的相近数。

2. 熟练掌握各种简单运算。值得注意的是带根号的运算,根号运算掌握简单规律则可。

3. 对中等难度以下的题目,尽量使用心算,可以节省时间,在考试时有显著的效果。

三、数字推理题型与规律

我们分类列举了一些比较典型或具有代表性的试题,它们是经常出现在数字推理测验中的,熟知并掌握它们的应答思路与技巧,对提高成绩很有帮助。但需要指出的是,数字排列的方式(规律)是多种多样的,限于篇幅,我们不可能穷尽所有的排列方式,只是选择了一些最基本、最典型、最常见的数字排列规律,希望考生在此基础上熟练掌握,灵活运用,以达到举一反三的效果。实际上,即使一些表面看起来很复杂的排列现象,只要我们对其进行细致的分析和研究,就会发现,它们也不过是由一些简单的排列规律复合而成的。只要掌握它们的排列规律,善于开动脑筋,就能获得理想的效果。

我们先按照数列中相邻数之间的关系分为两大基本类型,然后对其中的每一种题型以及解题技巧分别加以介绍。

1. 相邻数之间通过加、减、乘、除、平方、开方等方式发生联系,形成规律,主要有以下几种规律

(1) 等差数列与二级等差数列。

相邻数之间的差值相等,整个数字序列依次递增或递减。等差数列是数字推理

测验中排列数字的常见规律之一。它还包括了几种最基本、最常见的数字排列方式:

自然数数列:1, 2, 3, 4, 5, 6...

偶数数列:2, 4, 6, 8, 10, 12...

奇数数列:1, 3, 5, 7, 9, 11, 13...

【例题 1】 123, 456, 789, _____ ()

A. 1 122 B. 101 112 C. 11 112 D. 100 112

解析:这题的第一项为 123,第二项为 456,第三项为 789,三项中相邻两项的差都是 333,所以是一个等差数列,未知项应该是 $789 + 333 = 1122$ 。注意,解答数字推理题时,应着眼于探寻数列中各数字间的内在规律,而不能从数字表面上去找规律,比如本题从 123, 456, 789 这一排列,便选择 101 112,肯定不对。答案为 A。

【例题 2】 20, 15, 11, 8, _____ ()

A. 5 B. 13 C. 6 D. 8

解析:这题看起来似乎没有什么规律,且又不满足上面介绍的等差数列的规律。但是通过观察我们可以发现,第一个和第二个数字之间相差 5;第二个和第三个数字之间相差 4;第三个和第四个数字之间相差 3;而空缺的第五项与第四项之间将相差 2,因此,此题是一种等差数列的变式,即相邻两项之间的差构成一个等差数列。所以第五项为 $8 - 2 = 6$ 。答案为 C。

【例题 3】 3, 4, 8, 17, _____, 58 ()

A. 25 B. 29 C. 33 D. 41

解析:前数与后数之差分别为 1, 4, 9, 16, 25, 即 1, 2, 3, 4, 5 的平方数。答案为 C。

(2) 等比数列与二级等比数列。

【例题 1】 8, 8, 12, 24, 60, _____ ()

A. 90 B. 120 C. 180 D. 240

解析:题目中相邻两个数字之间后一项除以前一项得到的商并不是一个常数,但它们是按照一定规律排列的:1, 1.5, 2, 2.5, 3, 因此括号内的数字应为 $60 \times 3 = 180$ 。答案为 C。

【例题 2】 7, 16, 34, 70, _____ ()

A. 140 B. 148 C. 144 D. 142

解析:这也是一道变形了的等比数列题,后一项减去常数2与前一项的商为常数2。具体来说, $(16-2) \div 7 = 2$, $(34-2) \div 16 = 2$, 依此类推。答案为D。

(3) 质数数列及其变式。

【例题1】 4, 6, 10, 14, 22, _____ ()

- A. 26 B. 34 C. 22 D. 36

解析:数列除以2变成质数数列。答案为A。

【例题2】 20, 22, 25, 30, 37, _____ ()

- A. 26 B. 48 C. 45 D. 39

解析:后项与前项相减得质数数列。答案为B。

(4) 移动求和(差、积、商): $n_1 + n_2 = n_3$, 相邻两个(或三个)数加、减、乘、除等于第三(或第四)个数。

【例题1】 0, 1, 1, 2, 4, 7, 13, _____ ()

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

解析:前三个数之和等于第四个数。答案为C。

【例题2】 5, 3, 2, 1, 1, _____ ()

- A. -3 B. -2 C. 0 D. 2

解析:前两个数之差等于第三个数。答案为C。

【例题3】 3, 4, 6, 12, 36, _____ ()

- A. 216 B. 144 C. 48 D. 108

解析:从第三项起,每项数字为前两项之积除以2。答案为A。

(5) $(n_1 + n_2) + c = n_3$, 相邻两数加减乘除后加减一个常数。

还有变形: $n_1 + n_2 = n_3$; $n_1 + n_2 + n_3 = n_4 \dots\dots$

【例题】 1, 2, 6, 11, 20, 34, _____ ()

- A. 54 B. 57 C. 66 D. 55

解析:前两个数之和加上3等于第三个数。答案为B。

(6) $n_1^2 = n_2$, 平方或立方数列。

【例题】 1, 4, 9, 16, 25, _____ ()

A. 41 B. 36 C. 50 D. 49

解析: 是 1, 2, 3, 4, 5, 6 的平方数列。答案为 B。

(7) $n_1^2 + c = n_2$, 平方或立方数列的变式。

【例题 1】 66, 83, 102, 123, _____ ()

A. 144 B. 146 C. 150 D. 149

解析: 8, 9, 10, 11, 12 的平方+2。答案为 B。

【例题 2】 0, 1, 2, 9, _____ ()

A. 121 B. 144 C. 270 D. 730

解析: 后项为前项的立方+1。答案为 D。

【例题 3】 1, 2, 5, 29, _____ ()

A. 34 B. 846 C. 866 D. 37

解析: $5 = 2^2 + 1^2$; $29 = 5^2 + 2^2$; $866 = 29^2 + 5^2$ 。答案为 C。

(8) $2n_1 + c = n_2$ 及变式, 前数乘一个倍数加减另一个数等于第二个数。

【例题 1】 0, 1, 3, 7, 15, _____ ()

A. 22 B. 31 C. 34 D. 35

解析: 前一个数的 2 倍+1 等于后一个数。答案为 B。

【例题 2】 1, 1, 3, 7, 17, 41, _____ ()

A. 89 B. 99 C. 109 D. 119

解析: 此为移动求和与乘除关系组合。第三项为第二项 $\times 2$ +第一项。答案为 B。

(9) 首数+尾数=2 倍中间数。

【例题】 9, 3, 5, 7, _____ ()

A. 1 B. 11 C. 12 D. 9

解析: $1+9 = 2 \times 5$, $3+7 = 2 \times 5$ 。答案为 A。

(10) 排序数列:如 25, 58, 811, 1 114...

【例题】 1 913, 1 616, 1 319, 1 022, _____

- A. 724 B. 725 C. 526 D. 726

解析:1 913, 1 616, 1 319, 1 022 每个数字的前半部分和后半部分分开,新的数组为(19, 13), (16, 16), (13, 19), (10, 22), 可以看出 19, 16, 13, 10, 7 递减 3, 而 13, 16, 19, 22, 25 递增 3, 所以为 B=725。答案为 B。

(11) 双重数列,又分为三种:

① 每两项为一组,如 1, 3, 3, 9, 5, 15, 7, (21)第一与第二,第三与第四等每两项后项与前项之比为 3; 2, 5, 7, 10, 9, 12, 10, (13)每两项之差为 3; $1/7, 14, 1/21, 42, 1/36, (72)$ 两项为一组,每组的后项等于前项倒数 $\times 2$ 。

② 隔项数列。两个数列相隔,其中一个数列可能无任何规律,但只要把握有规律变化的数列就可得出结果。如:22, 39, 25, 38, 31, 37, 40, 36, (52)由两个数列,22, 25, 31, 40, ()和 39, 38, 37, 36 组成,相互隔开,均为等差;34, 36, 35, 35, (36), 34, 37, 33 由两个数列相隔而成,一个递增,一个递减。

③ 数列中的数字带小数,其中整数部分为一个数列,小数部分为另一个数列。如:2.01, 4.03, 8.04, 16.07, (32.11)整数部分为等比,小数部分为移动求和数列。

(12) 无理数与分数数列,一般需要无理数有理化,分数通分。

【例题 1】 $1/2, 4/3, 9/4, 16/5, 25/6, \underline{\hspace{1cm}}$ ()

- A. $26/5$ B. $27/5$ C. $41/7$ D. $36/7$

解析:分子为等比,分母为等差。选 D。

【例题 2】 $2/3, 1/2, 2/5, 1/3, \underline{\hspace{1cm}}$ ()

- A. $1/4$ B. $3/4$ C. $1/5$ D. $2/7$

解析:将 $1/2$ 化为 $2/4$, $1/3$ 化为 $2/6$, 可知答案为 $2/7$ 。答案为 D。

2. 数列中相邻数字无关联,每个数字的个性具有规律 $S = \text{项数} + \text{项首} (e)$

(1) $a_1^3 = b_1$ 或者 $a_1^3 + n = b_1$ 。

【例题】 1, 9, 29, 67, _____ ()

- A. 100 B. 115 C. 120 D. 129

解析: $1 = 1^3 + 0$, $9 = 2^3 + 1$, $29 = 3^3 + 2$, $67 = 4^3 + 3$, D 项 $= 5^3 + 4$ 。答案为 D。

(2) $a_1^2 = b_1$ 或者 $a_1^2 + n = b_1$ 。

【例题】 2, 5, 10, 17, 26, _____ ()

A. 37

B. 43

C. 33

D. 36

解析: $2 = 1^2 + 1$, $5 = 2^2 + 1$, $10 = 3^2 + 1$, ... 选 $A = 6^2 + 1$ 。答案为 A。

(3) $m \times a_1 = b_1$ 或者 $m \times a_1 + n = b_1$ 。

【例题】 1, 1, 2, 6, 24, _____ ()

A. 48

B. 96

C. 120

D. 144

解析: 后项 = 前项 $\times$ 递增数列。 $1 = 1 \times 1$, $2 = 1 \times 2$, $6 = 2 \times 3$, $24 = 6 \times 4$, 下一个为 $120 = 24 \times 5$ 。答案为 C。

全真考题讲解

1. $\sqrt{2}, 2\sqrt{2}, 4, 8\sqrt{2}, 32\sqrt{2},$ _____ ()
 A. $256\sqrt{2}$ B. $128\sqrt{2}$ C. 256 D. 512

解析:前两项数据之乘积为第三项数: $8\sqrt{2} \times 32\sqrt{2} = 512$ 。答案为 D。

2. 0, 1, 1, 2, 3, 7, _____ ()
 A. 16 B. 20 C. 21 D. 23

解析:(前项数)²+后项数=第三项数: $3^2 + 7 = 16$ 。答案为 A。

3. 1, $1/2$, $6/4$, 2, $7/2$, _____ ()
 A. $11/2$ B. $14/2$ C. $22/2$ D. 11

解析:将含有分数的数列通分改写成: $\frac{4}{4}, \frac{2}{4}, \frac{6}{4}, \frac{8}{4}, \frac{14}{4},$ _____。分母相同,而数列的分子规律为:前两项数据之和为第三项数。 $\frac{8}{4} + \frac{14}{4} = \frac{22}{4} = \frac{11}{2}$ 。答案为 A。

4. 0, 1, 1, 4, 25, _____ ()
 A. 100 B. 441 C. 625 D. 841

解析:该数列的规律为:(前两项数据之和)²=第三项数, $(4+25)^2 = 841$ 。答案为 D。

5. 9, 6, 18, 36, _____ ()
 A. 144 B. 180 C. 185 D. 216

解析:该数列的规律为:(前两项数据之乘积)/3=第三项数, $(18 \times 36) \div 3 = 216$ 。答案为 D。

6. 9, 29, 67, 129, _____ ()
 A. 258 B. 248 C. 232 D. 221

解析:该数列可表达为 $2^3 + 1, 3^3 + 2, 4^3 + 3, 5^3 + 4, (6^3 + 5); 6^3 + 5 = 221$ 。答案为 D。

7. 4, 6, 10, 14, 22, _____ ()

A. 36 B. 31 C. 29 D. 26

解析:该数列为质数数列乘 2: $2 \times 2, 3 \times 2, 5 \times 2, 7 \times 2, 11 \times 2, (13 \times 2)$ 。 $13 \times 2 = 26$ 。答案为 D。

8. $6/8, 5/7, 2/3, 3/5, 1/2, ______$ ()

A. $1/3$ B. $1/4$ C. $1/2$ D. $1/5$

解析:将分数数列改写成: $\frac{6}{8}, \frac{5}{7}, \frac{4}{6}, \frac{3}{5}, \frac{2}{4}, (\frac{1}{3})$; 分子为递减数列: 6, 5, 4, 3, 2, 1; 分母为递减数列 8, 7, 6, 5, 4, 3。答案为 A。

9. 150, 80, 36, 12, 2, _____ ()

A. 3 B. 2 C. 1 D. 0

解析:该数列可表达为: $6 \times 5^2, 5 \times 4^2, 4 \times 3^2, 3 \times 2^2, 2 \times 1^2, (1 \times 0^2)$; $1 \times 0^2 = 0$ 。答案为 D。

10. $(\sqrt{2}-1)/2, (\sqrt{2}+1)/2, 1/4, (\sqrt{3}-1)/3, (\sqrt{3}+1)/3, ______$ ()

A. $1/3$ B. $2/3$ C. $2/9$ D. $1/9$

解析: $\frac{(\sqrt{2}-1)(\sqrt{2}+1)}{2 \times 2} = \frac{1}{4}, \frac{(\sqrt{3}-1)(\sqrt{3}+1)}{3 \times 3} = \frac{2}{9}$ 。答案为 C。

11. 2, 2, 0, 4, 0, 8, 0, _____ ()

A. 0 B. 8 C. 16 D. 32

解析:该数列的规律为: (奇数项+2) $\times$ 前项数 = 次项数, (偶数项-2) $\times$ 前项数 = 次项数。 $(0+2) \times 8 = 16$ 。答案为 C。

12. $1/4, 5/2, 7, 16, 34, ______$ ()

A. 50 B. 60 C. 70 D. 80

解析:该数列的规律为: 前项数 $\times 2 + 2 =$ 第三项数。 $34 \times 2 + 2 = 70$ 。答案为 C。

13. 2, $1/2$, 1, 0.5, $2/4$, _____ ()
 A. $1/2$ B. $1/3$ C. $1/4$ D. $1/5$

解析:该数列的规律为:前两项数据之乘积为第三项数, $0.5 \times 2/4 = 1/4$ 。答案为 C。

14. 3, 4, 11, 43, _____ ()
 A. 430 B. 472 C. 462 D. 484

解析:该数列的规律为:前两项数据之乘积-1=第三项数, $11 \times 43 - 1 = 472$ 。答案为 B。

15. 1, 3, 6, 10, 15, _____ ()
 A. 20 B. 21 C. 22 D. 23

解析:该数列可表达为: $\frac{1 \times 2}{2}$, $\frac{2 \times 3}{2}$, $\frac{3 \times 4}{2}$, $\frac{4 \times 5}{2}$, $\frac{5 \times 6}{2}$, $(\frac{6 \times 7}{2})$, 所以 $\frac{6 \times 7}{2} = 21$ 。答案为 B。

16. 5, 10, 26, 50, _____ ()
 A. 100 B. 102 C. 122 D. 126

解析:该数列为质数数列变化数列: $2^2 + 1$, $3^2 + 1$, $5^2 + 1$, $7^2 + 1$, $(11^2 + 1)$ 。
 $11^2 + 1 = 122$ 。答案为 C。

17. 64, 8, 8, 1, 8, _____ ()
 A. $2/16$ B. 8 C. 6 D. $1/16$

解析:该数列的规律为:前项数/后项数=第三项数。 $1 \div 8 = 1/8 = 2/16$ 。答案为 A。

18. $3/4$, $1/2$, $2/3$, $4/3$, $4/2$, _____ ()
 A. $3/2$ B. $5/2$ C. $2/3$ D. $5/3$

解析:直观解题:中间项=两边数之乘积, 即: $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$; $\frac{1}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{2}{3}$; $\frac{2}{3} \times \frac{4}{2} = \frac{4}{3}$; $\frac{4}{3} \times (\frac{3}{2}) = \frac{4}{2}$ 。其规律为:后项数/前项数=第三项数, $4/2 \div 4/3 = 3/2$ 。