

2019

多
省
市

公务员联考 轻松学系列

行测的规律

下册

李永新◎编著



世界图书出版公司

offcn 中公教育

多省市

公务员联考
轻松学系列

行测的规律

下册

李永新◎编著



世界图书出版公司

西安·北京·广州·上海



图书在版编目(CIP)数据

行测的规律:全两册 / 李永新编著. —西安:世界图书出版西安有限公司, 2018. 11

(多省市公务员联考轻松学系列)

ISBN 978-7-5192-5330-1

I. ①行… II. ①李… 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. ①D630.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 265351 号

-
- | | |
|------|---|
| 书 名 | 多省市公务员联考轻松学系列·行测的规律(全两册)
DUOSHENGSHI GONGWUYUAN LIANKAO QINGSONGXUE XILIE · XINGCE DE
GUILÜ (QUANLIANGCE) |
| 编 著 | 李永新 |
| 特约编辑 | 赵 佩 |
| 责任编辑 | 樊 妮 |
| 装帧设计 | 中公教育图书设计中心 |
| 出版发行 | 世界图书出版西安有限公司 |
| 地 址 | 西安市北大街 85 号 |
| 邮 编 | 710003 |
| 电 话 | 029-87214941 87233647(市场营销部)029-87234767(总编室) |
| 网 址 | http://www.wpcxa.com |
| 邮 箱 | xast@wpcxa.com |
| 销 售 | 新华书店 |
| 印 刷 | 北京中科印刷有限公司 |
| 开 本 | 787 mm×1092 mm 1/16 |
| 印 张 | 32.5 |
| 字 数 | 449 千字 |
| 版 次 | 2018 年 11 月第 1 版 2018 年 11 月第 1 次印刷 |
| 国际书号 | ISBN 978-7-5192-5330-1 |
| 定 价 | 88.00 元(全两册) |
-

版权所有 翻印必究

(如有印装错误,请与出版社联系)

目 录

上册

01 言语理解与表达

第一章 逻辑填空	2
第一节 结构分析	2
第二节 词义辨析	19
第二章 阅读理解	33
第一节 主旨观点题	33
第二节 细节判断题	63
第三节 推断下文题	76
第四节 标题添加题	83
第五节 词句理解题	88
第三章 语句表达	93
第一节 语句排序题	93
第二节 语句填充题	102

02 判断推理

第一章 图形推理	112
第一节 位置规律	112
第二节 结构规律	119
第三节 叠加规律	124
第四节 数量规律	129
第五节 其他规律	143

第六节 空间折叠	146
第七节 立体截面	153
第八节 立体组合	154
第二章 定义判断	156
第一节 快解单定义	156
第二节 辨析多定义	171
第三章 类比推理	179
第一节 词项间关系	179
第二节 快解技巧	199
第四章 逻辑判断	205
第一节 规则推理	205
第二节 削弱推理	218
第三节 加强推理	233
第四节 结论推理	247
第五节 智力推理	253

下册

03 数量关系

第一章 数学运算快解方法	272
第一节 代入排除法	272
第二节 数字特性	276
第三节 设特殊值	279
第四节 方程法	282
第五节 十字交叉法	286
第二章 数学运算必考题型	290
第一节 几何问题	290

第二节	工程问题	298
第三节	行程问题	302
第四节	利润问题	311
第五节	统计问题	316
第六节	最值问题	329
第七节	计算问题	334
第八节	应用类问题	341

04 资料分析

第一章	数据定位	356
第一节	统计概念	356
第二节	阅读技巧	363
第二章	快解方法	371
第一节	首数法	371
第二节	尾数法	374
第三节	有效数字法	376
第四节	特征数字法	383
第五节	同位比较法	385
第六节	差分法	387
第三章	核心考点	390
第一节	增长	390
第二节	比重	401
第三节	平均数	408
第四节	倍数与翻番	414

05 常识判断

第一章 政治	420
第一节 时政热点	420
第二节 马克思主义哲学	427
第三节 中国特色社会主义理论体系	431
第二章 法律	436
第一节 宪法	436
第二节 监察法	440
第三节 民法与民事诉讼法	443
第四节 刑法与刑事诉讼法	445
第五节 行政法与行政诉讼法	449
第三章 人文与历史	453
第一节 文化常识	453
第二节 文学常识	459
第三节 历史常识	467
第四章 科技与生活	473
第一节 科技常识	473
第二节 生活常识	479
第五章 国情与地理	486
第一节 国情概况	486
第二节 地理常识	491
第六章 经济	495
第七章 管理	502

从 2011 年起,公务员联考主要集中在上半年进行,且涉及地区均在 20 个左右,2016 年更是达到 23 个。通过分析发现,在 2016 年及以前,各地区均共用一套题目,而近两年,各地区试卷不同题目的比例有所增加,同时绝大部分省(区、市)均取消了对数字推理的考查。而数学运算题涉及考点相对稳定。

数学运算题一般会给出一段描述数量关系的文字,要求考生能够运用加、减、乘、除等基本运算法则,并结合其他数学知识,准确迅速地计算或推出结果。

2011—2018 年公务员联考数学运算部分考查题量维持在 10~15 题,考查题型以行程问题、工程问题、几何问题、利润问题、统计问题、排列组合问题等常规题型为主。

第一章 数学运算快解方法

考查规律

在公务员行测考试中，数学运算的解题过程对速度的要求更高，要求考生平均 1 分钟解决 1 道题。常规的计算方法虽然可以解题，但很难保证考生在规定时间内全部准确作答，因此快解方法的使用就显得尤为重要。

为了能够更加彻底地考查考生的综合能力水平，快解方法自然也成为数学运算部分的考查重点。所以考生一定要熟练掌握数学运算的五种常用快解方法：代入排除法、数字特性、设特殊值、方程法和十字交叉法。

第一节 代入排除法

使用条件

题干给出涉及选项数据关系的条件较多，或者正面求解十分困难的题目，可以优先考虑代入排除法。

使用方法

直接将选项代入到题干条件中，如果与题干任意一个条件相矛盾，则立即排除这个选项。且应遵循先排除后代入的原则。

· 例题 1 ·

[2018·江西] 一家三口，妈妈比儿子大 26 岁，爸爸比儿子大 33 岁。1995 年，一家三口的年龄之和为 62。那么，2018 年儿子、妈妈和爸爸的年龄

分别是:

A. 23 岁, 51 岁, 57 岁

B. 24 岁, 50 岁, 57 岁

C. 25 岁, 51 岁, 57 岁

D. 26 岁, 52 岁, 58 岁

考点判定

年龄问题。

思路剖析

题目要求一家三口每个人的具体年龄,选项中也给出了对应的数据。分析题干给出的条件,三个人的年龄之间存在三个等量关系:

①妈妈-儿子=26;②爸爸-儿子=33;③1995 年,爸爸+妈妈+儿子=62。

根据分析出的三个等量关系,此题有两种解题方法。

方法一,由①+②可知,爸爸+妈妈=26+33+2×儿子。由③可知,1995 年,爸爸+妈妈=62-儿子。结合两个等量关系可求出 1995 年一家三口各自的年龄,再算出 2018 年各自的年龄。

方法二,采用代入排除法求解。儿子、妈妈和爸爸三人之间的年龄差固定不变,所以三个人 2018 年的年龄仍符合等量关系:①妈妈-儿子=26,②爸爸-儿子=33。将四个选项依次代入,满足等量关系的即为正确答案。

答案判定

方法一,1995 年,爸爸+妈妈=26+33+2×儿子,爸爸+妈妈=62-儿子。将两个等式联立,得到 $26+33+2\times\text{儿子}=62-\text{儿子}$,则 1995 年儿子的年龄为 $(62-26-33)\div3=1$ (岁)。从 1995 年到 2018 年,过了 23 年,所以 2018 年儿子的年龄为 $1+23=24$ (岁)。观察四个选项,儿子的年龄各不相同,那么无需计算妈妈和爸爸的年龄,直接由儿子年龄为 24 岁确定正确答案为 B。

方法二,根据题意可知,①妈妈-儿子=26,②爸爸-儿子=33。那么,爸爸比妈妈大 $33-26=7$ (岁)。代入选项,只有 B 项满足。故本题选 B。

规律总结

当题干给出多个条件时，我们不要急于代入选项数据进行验证，而要对这些条件进行加工处理，筛选出最关键的等量关系，尽可能减少验证的步骤和计算量。例如上题中，我们将妈妈与儿子、爸爸与儿子的等量关系合并，得到“爸爸比妈妈大7岁”的关键信息。

· 例题 2 · [2018·广西]某工厂生产线有若干台相同的机器，平时固定有5台机器同时生产，每小时总计可以生产300件产品。由于操作机器的人手有限，故每多上线一台机器生产，每台机器平均每小时少生产2件产品。问：至少多开多少台机器，才能使生产效率提升50%以上？

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

考点判定

工程问题。

思路剖析

生产效率即每小时完成的生产量。根据题干，最初5台机器的生产效率为300件，则每台机器的生产效率为 $300 \div 5 = 60$ （件）。每多增加一台机器，每台机器的生产效率会减少2件。增加机器后的总生产效率为“每台机器的生产效率 $\times$ 机器总台数”。

题目要求新增加若干台机器后，总生产效率提升50%以上，也就是要满足“增加后每台机器的生产效率 $\times$ 机器的总台数 $\geq$ 增加机器前总生产效率 $\times 1.5$ ”。可以根据该不等式，设新增加的机器数量为未知数 x ，列不等式进行求解。

答案判定

设多开了 x 台机器，此时机器的总台数为 $(5+x)$ 台，每台机器的生产效率变为 $(60-2x)$ 件，总生产效率为 (300×1.5) 件。根据题意有不等式 $(60-2x)(5+x) \geq 300 \times 1.5$ ，即 $(30-x)(5+x) \geq 225$ 。若按照常规方法进行化简求解，明显计算量很大，且容易

出现错误。题目选项给出了 x 的具体数值,我们可以采用代入排除法进行计算。因为题目问题已经说明要求“最小”的机器数 x ,因此按照从小到大的顺序代入选项进行验证。当 x 至少为 4 时,不等式成立。故本题选 B。

规律总结

为了尽可能减少代入选项的次数,节省解题时间。当题目要求的量是“最大”“最多”时,就从选项中最大的数开始代入;若要求的量是“最小”“最少”时,就从选项中最小的数开始代入。

· 例题 3 · [2018·联考] 若干名天使投资人对某个需求资金 120 万元的创业项目表达出投资意向,并计划每人以相同的金额投资该项目。但实际投资时有 2 人退出,剩下的每人需要多投资 10 万元才能满足该项目的资金需求。问:实际投资这一项目的有多少人?

A. 3

B. 4

C. 6

D. 8

考点判定

方程、代入排除。

思路剖析

已知总投资额保持不变,按原计划每人投资的金额相同。实际上投资人数减少 2 人,此时“剩下的每人需要多投资 10 万元”。设题目所求的实际投资人数为 x ,原计划投资人数为 $x+2$,那么原计划每人投资金额为 $\frac{120}{x+2}$,实际每人投资金额为 $\frac{120}{x}$,两者相差 10 万元,直接列方程求解。

答案判定

设实际投资这一项目的有 x 人,则原计划投资这一项目的有 $(x+2)$ 人,根据题意列方程 $\frac{120}{x} = \frac{120}{x+2} + 10$ 。直接解方程不仅费时且容易出现错误,可利用代入排除法,直

接将选项数字代入方程中。当 $x=4$ 时方程成立。故本题选 B。

第二节 数字特性

在数学运算解题过程中,我们可以利用题干中的条件信息,确定所求数字的特征,如要求数字是质数、完全平方数,或能被 2、3、5、8 整除等。以此作为依据,对选项逐一判定,最终确定答案。常用的数字特性有整除判定和倍数判定。

一、整除判定

通过题干给出的条件,确定答案应该能够被某个数整除,进而利用整除判定方法检验哪一个选项才是正确答案。

1. 判定方法

- (1) 被 3 整除:各位数字之和是 3 的倍数,这个数能被 3 整除。
- (2) 被 9 整除:各位数字之和是 9 的倍数,这个数能被 9 整除。
- (3) 被 4 整除:末两位数字是 4 的倍数,这个数能被 4 整除。
- (4) 被 8 整除:末三位数字是 8 的倍数,这个数能被 8 整除。
- (5) 被 7、13 整除:末三位数字与剩下的数之差,能被 7、13 整除。

2. 整除性质

- (1) 可传递性:若 A 能被 B 整除,B 能被 C 整除,则 A 能被 C 整除。

【示例】42 能被 14 整除,14 能被 7 整除,则 42 能被 7 整除。

- (2) 可加减性:若 A 能被 C 整除,B 能被 C 整除,则 $A+B$ 、 $A-B$ 都能被 C 整除。

【示例】21 能被 3 整除,12 能被 3 整除,则 $21+12=33$ 能被 3 整除, $21-12=9$ 也能被 3 整除。

· 例题 · [2017·联考] 有一个六位数,既能被 13 整除又能被 7 整除。已知前

三位上的数字是等差数列,三个数字之和为 21。个位数与十位数所组成的数字能被 11 整除。个位数与十万位数上数字之和为 13,与千位数上的数字之和为 17。百位数上的数字为:

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

考点判定

整除判定。

思路剖析

本题突破点为“前三位数字是等差数列,三个数字之和为 21”,可以求得万位上的数字,再根据题干中的加和关系及多个整除关系进行分析求解。

答案判定

前三位数字是等差数列,和为 21,可知万位数字是 7,又千位数字比十万位数字大 $17-13=4$,则可知前三位数字依次是 5,7,9,则末两位数字都是 8。此六位数为 579X88,既能被 13 整除又能被 7 整除,则前三位构成的数字与后三位构成的数字之差既能被 13 整除又能被 7 整除,即也能被 $13 \times 7 = 91$ 整除, $579-88=491$,可知百位数字只能为 4。故本题选 D。

规律总结

利用整除性质不仅可以确定数与数之间的整除关系,还可以对较大的整数进行整除判定。如上题中的六位数能被 7 整除,也能被 13 整除,且 7 和 13 互质,那么该六位数就能被 $7 \times 13 = 91$ 整除。

二、倍数判定

数学运算中题干经常包含分数式比例关系,且所求的答案通常为整数,我们可以通过分析题干条件中的分数或比例关系确定答案的倍数特性,从而对选项进行判定。

使用条件 题目要求某些具体事物的数量(必须是整数),题干条件中含有分

数、百分数、比例、倍数。

使用方法 当题干中给出分数、百分数等,可转换为相应的比例关系。

【示例】甲是乙的 80%,转化为甲:乙=80:100=4:5。

由此得出这两个数所应满足的倍数关系:甲是 4 的倍数,乙是 5 的倍数,(甲+乙)是 4+5=9 的倍数。

一定要注意,倍数判定的结论必须是在甲、乙比例的分子、分母互质的情况下才能得到。

· **例题** · [2018·山东]甲、乙两个投资公司共同投资了 A、B 两个项目,甲公司在 A 项目中的投资额是 B 项目的 2 倍,乙公司在 A 项目中的投资额是 B 项目的一半,这两个投资公司在 A 项目的总投资额是 B 项目总投资额的 1.2 倍,甲公司总投资额与乙公司总投资额之比为:

A. 5:3

B. 7:4

C. 9:5

D. 14:9

考点判定

倍数判定、比例、列方程。

思路剖析

题干中多次出现表示倍数关系的条件,考虑运用倍数判定进行解答。

题目要求甲公司总投资额与乙公司总投资额之比,而甲、乙两公司的总投资额=在 A 项目的总投资额+在 B 项目的总投资额。题干给出甲、乙两公司在 A、B 两个项目上的总投资额之比为 1.2:1=6:5。由此可以判定甲、乙两个公司总投资额的倍数特征。

另外,由题干给出的条件可以得到,甲公司在两个项目上的投资比为 A 项目:B 项目=2:1,乙公司在两个项目上的投资比为 A 项目:B 项目=1:2,两个项目上的总投资额比为 A 项目:B 项目=6:5。可以根据此等量关系列方程求解。

答案判定

方法一,A 项目总投资额 : B 项目总投资额 = 6 : 5, 则甲公司总投资额和乙公司总投资额的和应是 $6+5=11$ 的倍数。验证四个选项中的比例之和是否是 11 的倍数, 只有 B 项符合。

方法二, 设甲公司在 A 项目的投资额为 $2x$ 、在 B 项目的投资额为 x , 乙公司在 A 项目的投资额为 y 、在 B 项目的投资额为 $2y$ 。则有 $2x+y=1.2(x+2y)$, 化简得 $x:y=7:4$ 。甲、乙公司总投资额之比为 $3x:3y=x:y=7:4$ 。

方法三, 甲公司在 A 项目上的投资额占甲公司总投资额的比重为 $\frac{2}{3}$, 乙公司在 A 项目上的投资额占乙公司总投资额的比重为 $\frac{1}{3}$, A 项目的投资额占两项目总投资额的比重为 $\frac{6}{11}$ 。已知两个分量和总量的比重, 利用十字交叉法计算。

$$\begin{array}{ccc} \text{甲} & \frac{2}{3} & \\ & \diagdown & \diagup \\ & \frac{6}{11} & \\ & \diagup & \diagdown \\ \text{乙} & \frac{1}{3} & \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{6}{11} - \frac{1}{3} = \frac{7}{33} \\ \frac{2}{3} - \frac{6}{11} = \frac{4}{33} \end{array}$$

甲公司总投资额与乙公司总投资额之比为 $\frac{7}{33} : \frac{4}{33} = 7:4$ 。故本题选 B。

第三节 设特殊值

设特殊值是数学运算中最常用的一种解题方法, 当题干中的关键量没有具体数值时, 可以取一个满足题干要求且恰当的特殊值, 代入题干后能将所有条件串联起来, 并减少解题过程中的计算量。常用来作为特殊值的有 1、100 和已知条件的公倍数。

使用条件

(1) 设特殊值为 1: 在涉及倍数乘法的计算中, 为了避免出现过大的数字, 可将某些未知量设为 1。

(2) 设特殊值为 100: 当题干出现百分数并需要进行计算时, 为了消去分母做整数运算, 可将百分数分母代表的量设为 100。

(3) 设特殊值为公倍数: 为使数值具体化, 可将未知的总量设为已知分量的公倍数。

适用题型

工程问题、利润问题、行程问题、浓度问题等。

例题 1

[2017·联考] 某公司销售 A、B 两种商品, 其中 A 为新产品, 进货价是 B 商品的 2 倍。两类商品的定价都是进货价的 125%, 但是 B 商品在实际销售中按定价的七折出售。问 A 商品的销量占总销量的比重至少应为多少, 才能保证销售收入不低于进货成本?

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{5}$

考点判定

利润问题。

思路剖析

“销售收入不低于进货成本”即 A 商品销售额+B 商品销售额 $\geq$ A 商品成本+B 商品成本。题中没有给出明确数值, 可以设特值, 得出一个不等式, 进而判断 A 商品销量所占的比重。题干中隐藏条件为进货量与销量相同, 即进的货全部卖完。

答案判定

设 B 商品的进价为 4, 定价为 5, 实际售价为 3.5; 则 A 商品的进价为 8, 定价为 10。设 A 商品的销量为 x , B 商品的销量为 y , 则 $10x+3.5y \geq 8x+4y$, 解得 $x \geq \frac{1}{4}y$ 。 x 占总销量的比重至少为 $\frac{1}{5}$ 。故本题选 D。