



## 一、解题前的准备

### 1. 熟记各种数字的运算关系。

如各种数字的平方、立方以及它们的邻居，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材的前提。常见的需记住的数字关系如下：

- (1) 平方关系: 2-4, 3-9, 4-16, 5-25, 6-36, 7-49, 8-64, 9-81, 10-100, 11-121, 12-144, 13-169, 14-196, 15-225, 16-256, 17-289, 18-324, 19-361, 20-400
- (2) 立方关系: 2-8, 3-27, 4-64, 5-125, 6-216, 7-343, 8-512, 9-729, 10-1000
- (3) 质数关系: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, ...
- (4) 开方关系: 4-2, 9-3, 16-4, ...

以上四种，特别是前两种关系，每次考试必有。所以，对这些平方立方后的数字，及这些数字的邻居（如，64，63，65等）要有足够的敏感。当看到这些数字时，立刻就能想到平方立方的可能性。熟悉这些数字，对解题有很大的帮助，有时候，一个数字就能提供你一个正确的解题思路。如 216，125，64（）如果上述关系烂熟于胸，一眼就可看出答案但一般考试题不会如此弱智，实际可能会这样 215，124，63，（）或是 217，124，65，（）即是以它们的邻居（加减1），这也不难，一般这种题5秒内搞定。

### 2. 熟练掌握各种简单运算。

一般加减乘除大家都会，值得注意的是带根号的运算。根号运算掌握简单规律则可，也不难。

### 3. 对中等难度以下的题，建议大家练习使用心算。

可以节省不少时间，在考试时有很大效果。

## 二、解题方法

按数字之间的关系，可将数字推理题分为以下十种类型：

### 1. 和差关系。又分为等差、移动求和或差两种。

(1) 等差关系。这种题属于比较简单的，不经练习也能在短时间内做出。建议解这种题时，用口算。

12, 20, 30, 42, ( )

127, 112, 97, 82, ( )

3, 4, 7, 12, ( ), 28

(2) 移动求和或差。从第三项起，每一项都是前两项之和或差，这种题初次做稍有难度，做



多了也就简单了。

1, 2, 3, 5, ( ), 13

A 9    B 11                  C 8                  D 7

选 C。  $1+2=3$ ,  $2+3=5$ ,  $3+5=8$ ,  $5+8=13$

2, 5, 7, ( ), 19, 31, 50

A 12    B 13    C 10    D 11

选 A

0, 1, 1, 2, 4, 7, 13, ( )

A 22    B 23    C 24    D 25

选 C。注意此题为前三项之和等于下一项。一般考试中不会变态到要你求前四项之和，所以这属于移动求和或差中最难的。

5, 3, 2, 1, 1, ( )

A -3    B -2    C 0    D 2

选 C。

2. 乘除关系。又分为等比、移动求积或商两种

(1) 等比。从第二项起，每一项与它前一项的比等于一个常数或一个等差数列。

8, 12, 18, 27, (40.5) 后项与前项之比为 1.5。

6, 6, 9, 18, 45, (135) 后项与前项之比为等差数列，分别为 1, 1.5, 2, 2.5, 3

(2) 移动求积或商关系。

从第三项起，每一项都是前两项之积或商。

2, 5, 10, 50, (500)

100, 50, 2, 25, (2/25)

3, 4, 6, 12, 36, (216) 此题稍有难度，从第三项起，第项为前两项之积除以 2

1, 7, 8, 57, (457) 后项为前两项之积+1

3. 平方关系

1, 4, 9, 16, 25, (36), 49

66, 83, 102, 123, (146)          8, 9, 10, 11, 12 的平方后+2

4. 立方关系

1, 8, 27, (81), 125

3, 10, 29, (83), 127      立方后+2

0, 1, 2, 9, (730)      有难度, 后项为前项的立方+1

#### 5. 分数数列。

一般这种数列出难题较少, 关键是把分子和分母看作两个不同的数列, 有的还需进行简单的通分, 则可得出答案

$\frac{1}{2}$     $\frac{4}{3}$     $\frac{9}{4}$     $\frac{16}{5}$     $\frac{25}{6}$    (36/7)      分子为等比, 分母为等差

$\frac{2}{3}$     $\frac{1}{2}$     $\frac{2}{5}$     $\frac{1}{3}$    (1/4)

将  $\frac{1}{2}$  化为  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$  化为  $\frac{2}{6}$ , 可知 下一个为  $\frac{2}{8}$

#### 6. 带根号的数列。

这种题难度一般也不大, 掌握根号的简单运算则可。限于水平, 打不出根号, 无法列题。

#### 7. 质数数列

2, 3, 5, (7), 11

4, 6, 10, 14, 22, (26)      质数数列除以 2

20, 22, 25, 30, 37, (48)      后项与前项相减得质数数列。

#### 8. 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

$\frac{1}{7}$ , 14,  $\frac{1}{21}$ , 42,  $\frac{1}{36}$ , 72,  $\frac{1}{52}$ , ( )      两项为一组, 每组的后项等于前项倒数\*2

(2) 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。

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。

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。双重数列难题也较少。能看出是双重数列, 题目一般已经解出。特别是前两种, 当数字

的个数超过 7 个时，为双重数列的可能性相当大。

#### 9. 组合数列。

此种数列最难。前面 8 种数列，单独出题几乎没有难题，也出不了难题，但 8 种数列关系两两组合，变态的甚至三种关系组合，就形成了比较难解的题目了。最常见的是和差关系与乘除关系组合、和差关系与平方立方关系组合。只有在熟悉前面所述 8 种关系的基础上，才能较好较快地解决这类题。

1, 1, 3, 7, 17, 41 ( )

A 89 B 99 C 109 D 119

选 B 此为移动求和与乘除关系组合。第三项为第二项\*2+第一项

65, 35, 17, 3, ( )

A 1 B 2 C 0 D 4

选 A。平方关系与和差关系组合，分别为 8 的平方+1，6 的平方-1，4 的平方+1，2 的平方-1，下一个应为 0 的平方+1=1

4, 6, 10, 18, 34, ( )

A 50 B 64 C 66 D 68

选 C。各差关系与等比关系组合。依次相减，得 2, 4, 8, 16 ( )，可推知下一个为 32，32+34=66

6, 15, 35, 77, ( )

A 106 B 117 C 136 D 163

选 D。等差与等比组合。前项\*2+3，5，7 依次得后项，得出下一个应为 77\*2+9=163

2, 8, 24, 64, ( )

A 160 B 512 C 124 D 164

选 A。此题较复杂，幂数列与等差数列组合。2=1\*2 的 1 次方，8=2\*2 的平方，24=3\*2 的 3 次方，64=4\*2 的 4 次方，下一个则为 5\*2 的 5 次方=160

0, 6, 24, 60, 120, ( )

A 186 B 210 C 220 D 226

选 B。和差与立方关系组合。0=1 的 3 次方-1，6=2 的 3 次方-2，24=3 的 3 次方-3，60=4 的 3 次方-4，120=5 的 3 次方-5。

1, 4, 8, 14, 24, 42, ( )

A 76 B 66 C 64 D 68

选 A。两个等差与一个等比数列组合

依次相减，得 3, 4, 6, 10, 18, ( )

再相减，得 1, 2, 4, 8, ( )，此为等比数列，下一个为 16，倒推可知选 A。

10. 其他数列。

2, 6, 12, 20, ( )

A 40    B 32    C 30    D 28

选 C。2=1\*2, 6=2\*3, 12=3\*4, 20=4\*5, 下一个为 5\*6=30

1, 1, 2, 6, 24, ( )

A 48    B 96    C 120    D 144

选 C。后项=前项\*递增数列。1=1\*1, 2=1\*2, 6=2\*3, 24=6\*4, 下一个为 120=24\*5

1, 4, 8, 13, 16, 20, ( )

A 20    B 25    C 27    D 28

选 B。每三项为一重复，依次相减得 3, 4, 5。下个重复也为 3, 4, 5，推知得 25。

27, 16, 5, ( ), 1/7

A 16    B 1    C 0    D 2

选 B。依次为 3 的 3 次方，4 的 2 次方，5 的 1 次方，6 的 0 次方，7 的 -1 次方。

这些数列部分也属于组合数列，但由于与前面所讲的和差，乘除，平方等关系不同，故在此列为其他数列。这种数列一般难题也较多。

## 数字推理题的题型

1) 等差，等比这种最简单的不用多说，深一点就是在等差，等比上再加、减一个数列，如 24, 70, 208, 622，规律为  $a*3-2=b$

2) 各数之间的差有规律，如 1、2、5、10、17。它们之间的差为 1、3、5、7，成等差数列。这些规律还有差之间成等比之类。B，各数之间的和有规律，如 1、2、3、5、8、13，前两个数相加等于后一个数。

3) 看各数的大小组合规律，作出合理的分组。如 7, 9, 40, 74, 1526, 5436, 7 和 9, 40 和 74, 1526 和 5436 这三组各自是大致处于同一大小级，那规律就要从组方面考虑，即不把它们看作 6 个数，而应该看作 3 个组。而组和组之间的差距不是很大，用乘法就能从一个组过渡到另一个组。所以  $7*7-9=40$ ， $9*9-7=74$ ， $40*40-74=1526$ ， $74*74-40=5436$ ，这就是规律。

4)如根据大小不能分组的，A，看首尾关系，如 7，10，9，12，11，14，这组数  $7+14=10+11=9+12$ 。首尾关系经常被忽略，但又是很简单的规律。B，数的大小排列看似无序的，可以看它们之间的差与和有没有顺序关系。

5)各数间相差较大，但又不相差大得离谱，就要考虑乘方，这就要看各位对数字敏感程度了。如 6、24、60、120、210，感觉它们之间的差越来越大，但这组数又看着比较舒服(个人感觉，嘿嘿)，它们的规律就是  $2^3-2=6$ 、 $3^3-3=24$ 、 $4^3-4=60$ 、 $5^3-5=120$ 、 $6^3-6=210$ 。这组数比较巧的是都是 6 的倍数，容易导入歧途。

6)看大小不能看出来的，就要看数的特征了。如 21、31、47、56、69、72，它们的十位数就是递增关系，如 25、58、811、1114，这些数相邻两个数首尾相接，且 2、5、8、11、14 的差为 3，如论坛上 fjjngs 解答： $256, 269, 286, 302, ()$ ， $2+5+6=13$        $2+6+9=17$   
 $2+8+6=16$        $3+0+2=5$ ， $\therefore 256+13=269$        $269+17=286$        $286+16=302$   $\therefore$  下一个数为  $302+5=307$ 。

7)再复杂一点，如 0、1、3、8、21、55，这组数的规律是  $b*3-a=c$ ，即相邻 3 个数之间才能看出规律，这算最简单的一种，更复杂数列也用把前面介绍方法深化后来找出规律。

8)分数之间的规律，就是数字规律的进一步演化，分子一样，就从分母上找规律；或者第一个数的分母和第二个数的分子有衔接关系。而且第一个数如果不是分数，往往要看成分数，如 2 就要看成  $2/1$ 。

数字推理题经常不能在正常时间内完成，考试时也要抱着先易后难的态度。应用题个人觉得难度和小学奥数程度差不多(本人青年志愿者时曾在某小学辅导奥数)，各位感觉自己有困难的网友可以看看这方面的书，还是有很多有趣、快捷的解题方法做参考。国家公务员考试中数学计算题分值是最高的，一分一题，而且题量较大，所以很值得重视(国家公务员 125 题，满分 100 分，各题有分值差别，但如浙江省公务员一共 120 题，满分 120 分，没有分值的差别)前几天做了 Jane2004 发的数字推理题后，看到论坛上不少网友对数字推理题很是困惑，所以总结了一下经验发给大家。希望各位论坛网友能不吝赐教，在回帖中增添新的解数字推理题的技巧，给各位有需求的网友多做贡献

补充：

1)中间数等于两边数的乘积，这种规律往往出现在带分数的数列中，且容易忽略      如  $1/2$ 、 $1/6$ 、 $1/3$ 、2、6、3、 $1/2$

2) 数的平方或立方加减一个常数，常数往往是 1，这种题要求对数的平方数和立方数比较熟悉，如看到 2、5、10、17，就应该想到是 1、2、3、4 的平方加 1；如看到 0、7、26、63，就要想到是 1、2、3、4 的立方减 1；对平方数，个人觉得熟悉 1~20 就够了，对于立方数，熟悉 1~10 就够了，而且涉及到平方、立方的数列往往数的跨度比较大，而且间距递增，且递增速度较快

3)  $A^2 - B = C$  因为最近碰到论坛上朋友发这种类型的题比较多，所以单独列出来 如数列 5, 10, 15, 85, 140, 7085 如数列 5, 6, 19, 17, 344, -55; 如数列 5, 15, 10, 215, -115 这种数列后面经常会出现一个负数，所以看到前面都是正数，后面突然出现一个负数，就 考虑这个规律看看

4) 奇偶数分开解题，有时候一个数列奇数项是一个规律，偶数项是另一个规律，互相成干扰项 如数列 1, 8, 9, 64, 25, 216 奇数位 1、9、25 分别是 1、3、5 的平方 偶数位 8、64、216 是 2、4、6 的立方 先补充到这儿。。。。。

5) 后数是前面各数之各，这种数列的特征是从第三个数开始，呈 2 倍关系 如数列：1、2、3、6、12、24 由于后面的数呈 2 倍关系，所以容易造成误解！



最靠谱的  
求职服务平台

