

## 数的特性

数的特性，主要是指自然数的各种特性，包括自然数的整数特性，自然数  $N$  次方的尾数变化，平均数的概念及其常用解题方法，奇数、偶数以及数的奇偶性质，公约数、公倍数以及最大公约数和最大公倍数等等。这些知识点往往是公考中数学运算考核的热点之一。在本书中，我们将分节介绍各个知识点，并结合历年公考真题给与讲解。

### 数的奇偶性

奇数：不能被 2 整除的整数；

偶数：能被 2 整除的整数，零也是整数。

性质 1：奇数+奇数=偶数，

性质 2：偶数+偶数=偶数，

性质 3：奇数+偶数=奇数，

性质 4：奇数 $\times$ 偶数=偶数，

性质 5：奇数 $\times$ 奇数=奇数

特别提示：公考中考察数的奇偶性都是在具体情境中结合其他知识要点一起考核的，很少作为独立的知识点来考核。

例题 1：若  $x, y, z$  是三个连续的负整数，并且  $x > y > z$ ，则下列表达式中正奇数的是：

A.  $yz-x$     B.  $(x-y)(y-z)$     C.  $x-yz$     D.  $x(y+z)$     (2008 年国家行测真题)

【答案】B。解析： $(x-y)(y-z)=1$ ，故选择 B。

例题 2：书店有单价为 10 分，15 分，25 分，40 分的四种贺年片，小华花了几张一元钱，正好买了 30 张，其中某两种各 5 张，另两种各 10 张，问小华买贺年片花去多少钱？

A. 4 元    B. 7 元    C. 10 元    D. 12 元

解析：设买的贺年片分别为  $a, b, c, d$  (张)，用去  $k$  张 1 元的人民币，依题意有  $10a+15b+25c+40d=100k$  ( $k$  为正整数) 即  $2a+3b+5c+8d=20k$ ，

显然  $b, c$  有相同的奇偶性。

若同为偶数， $b=c=10$  和  $a=d=5$ ， $k=6.5$  不是整数；

若同为奇数， $b=c=5$  和  $a=d=10$ ， $k=7$ 。

例题 3：同时抛出 A、B 两颗骰子（其六个面上的数字都为 1，2，3，4，5，6），问两颗骰子出现的数字的积为偶数的情形有几种？    (2007 年浙江行测真题)

A. 27 种    B. 24 种    C. 32 种    D. 54 种

解析：分为两种情况，(1) A 为偶数时候，显然有  $3 \times 6 = 18$  种；(2) A 为奇数时，显然有  $3 \times 3 = 9$ ；共计  $18+9=27$  种。也可以先考虑两数积出现奇数的情形。当两数的积为奇数时，则两数都为奇数，所以有  $3 \times 3 = 9$  种可能。剩下的都是积为偶数的情况，即  $6 \times 6 - 3 \times 3 = 27$ 。

例题 4：一串数排列成一行，它们的规律是这样的：头两个数都是 1，从第三个数开始，每一个数都是前两个数的和，也就是：1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ... 问：这串数的前 100 个数中（包括第 100 个数）有多少个偶数？    (2006 年江西行测真题)

A. 33    B. 32    C. 50    D. 39

解析：所谓奇偶性，也就是被 2 除的余数，下面我们就来写出这个数列被 2 除余数的序列：1, 1,

中公网总站：[www.offcn.com](http://www.offcn.com)    邮箱：[offcn.com@163.com](mailto:offcn.com@163.com)

电 话：010-62698755, 82387776

地 址：北京海淀区学清路 38 号金码大厦 B 座 9 层

0, 1, 1, 0, ……，注意下一个数只与上面的两个数有关。因此，当“1, 1”再次出现时，我们知道，这是一个循环。也就是说这 100 个数奇偶性每三个一循环，偶数在每个循环里恰好有一个，并且是最后一个。又因为  $100=3\times 33+1$ ，因此共有 33 个循环，最后一个数是奇数。因此，一共是 33 个偶数，选 A。

中公网总站：[www.offcn.com](http://www.offcn.com) 邮箱：[offcn.com@163.com](mailto:offcn.com@163.com)

电 话：010—62698755, 82387776

地 址：北京海淀区学清路 38 号金码大厦 B 座 9 层