

# 2009

# 行测、申论秘笈

## 行测\申论复习要点及注意事项

为什么发此文，为什么我说你会多得几分？

我曾发愿通过公务员笔试之后,把我几个月以来总结的行测和申论的复习要点以及注意事项发布出来。写这篇文章，完全是发自内心地真心地想帮助大家提高分数；事实上，现在的成文比我当初自己总结给自己看的要完善许多。之所以对我自己总结的东西大吹大捧，自卖自夸，没有其它原因，我一不想出名，二不想赚才智币。主要原因有两：一是我对这些总结的内容较为自信，**我个人认为我的部分方法可能前无古人**，二是我希望各位能够从中获益，复习得全面，同时讲究解题速度，少走些很多弯路，取得好成绩，这是我发此帖的初衷——回报论坛。希望觉得有用的

朋友帮顶起来，让更多的朋友能够看到这篇文章，从中获益；**我自信你认真看完这篇文章之后，行测、申论至少会多得几分!!!**而对公务员考试来说，几分也许就是致命的。

**同时，我写这篇文章还希望带给大家一个思路就是，勤加总结，善于总结。**

关于本文优点——纵观 **QZZN**，也许前无古人，思路最新、总结最系统、最全面。

**本文特点是句句要点，句句精华。有人说一篇文章一个精华就算多了，但我觉得这篇文章是每一篇都可做精华。**文章是我精心总结大量要点、难点、解题方法之作，特点是强调解题思路，新、快、准。

行测部分，对考点大量总结，对容易犯的错误进行提示，对众多考点解题思路进行归纳总结，力求在最短时间拿下最多的题目。其中，个人觉得总结最好的是数字推理题、图形推理题部分，思路新颖，解题方法可能是前无古人的，在保证迅速做这些题目的同时，一般做这些大题，错一题。再如数学运算，这里总结的专题都是我觉得较难又常考的，很多考友没有掌握，而像一些简单的专题，本文未列入其中；演绎推理则侧重总结容易在考试中误解的句子，其实我觉得这部分掌握了，演绎推理可以超过大部分人了；言语理解提供了不传的秘笈；而常识题侧重容易混淆的法律知识和 **2009** 年觉得出题可能性大的一些时事。文章有很多

亮点，这里不一一赘述，等你发掘，相信你会收获不少。

申论部分，第一阶段李永新的申论书籍总结为蓝本，第二阶段加上众多资料的体会总结，最为精华的部分是大量词式、句式、阵式、段落、结尾等总结，同时精选四篇必背范文，以及覆盖大部分社会问题的申论热点总结。申论文章（尤其是申论下半部分），我观 QZZN,很多是前人没有总结过的，尤其是申论的专用词式、句式、排比阵式等等，相信各位能获得很大的利益。

关于本文缺点——一个人观点，可能不正确；不全面

我说我是最系统，是相对 QZZN 的文章来说的，但是相对市面上的行测，申论书来说，这篇文章是不全面的。这主要是时间的关系(大致行测 40 天+申论 20 天)，同时文章可能会有些错误，欢迎指正。这不是套话，复习时光靠我这篇文章是不够的。如数学运算纵使整理了十数个专题，却仍不全面，因为数算可能会有几十个专题；再如数字推理，不可能面面俱到，关键是自己平时要多加总结。所以你不能期待仅通过这篇文章就能保证通过笔试，还需要买本厚厚的书啃，还需通过 QZZN 加强，还需其它认真、系统的复习。

另外，**请注意**，文章中我的观点可能是不正确的（包括我自认为正确的观点，尤其是申论，大部分是个人的观点，仅供参考），而且并不具普适性、仅具参考价值（本人是省考），真的，希望各位能加以分辨。如果因为我可能不适或不正确的观点误导了你

们，那真的是罪过了。

## 公务员考试的大准则

一是，公务员考试感受最深的一句话是，“天道酬勤”，公务员是考出来的、念出来的，付出总会有回报，考公务员，要全身心地投入，各个模块一个个突破，发现错误，善于总结，不断模拟真题，最重要的是要用心认真地去学去念。我是一个脑瓜子极其平凡的人，但请相信，平凡的人如果勤奋，一旦认真是会有好结果的，是不会比聪明的人差的。

二是，要善于总结。不仅是我总结，自己总结更关键，最好用一本子，或者用电脑 WORD 随时写下心得总结。有总结，心里才有底，有成就感，复习会更系统，同时一些要点、难点、错题写下来了，以后再复习时就方便了，也不会忘复习了。时间倒不是最大问题，我用 60 天总结了笔试这么多内容，事实上中间很多时间被我浪费了。当然，有时间，你的成绩就更高了。

三是，战战兢兢的态度。我笔试、面试都是一个感觉，战战兢兢，如履薄冰，如临深渊，深怕自己什么地方漏了，什么地方答错了。这样有好处，好处是复习会比较全面，精细，只要临场发挥得正常就 OK 了；坏处也很明显，压力很大。

本文楼层分布（更新较快）

注：帖子各楼层有更新小部分（很少），但是附件没有及时更新。

**楼层说明：**注：全文各楼层整理而成的 **WORD** 文档已经发布，详见本楼附件。

**第一部分数字推理：本楼**

**第二部分图形推理：13 楼**

**第三部分演绎推理：33 楼**

**第四部分数字运算上：38 楼** 由于楼层有字数限制，分成三个部分

**第五部分数字运算中：39 楼**

**第六部分数字运算下：40 楼**

**第七部分言语理解与表达：74 楼 秘笈**

**第八部分常识判断（适合 2009 年公考考生）：123 楼**

**第九部分申论上.第一阶段复习：李永新版申论要点整理（436 页的书）等：详见 175 楼**

**第十部分申论下.第二阶段复习：专用句式、词式、段落总结+必背范文+我的申论念笔+我的看法 185 楼**

**本文附件说明（包括全文）：**

**行测部分 注：本文行测全部分的 WORD 文档**

**申论部分 注：本文申论全部分的 WORD 文档**

**奇迹 300 分逻辑解题十八套路 逻辑推理超级强化推荐 获得**

高分强化途径，如有时间，请过一遍。另：网上 MBA 逻辑书很多，可搜索并做更系统的复习

**奇妙数学大世界 数学运算超级强化推荐** 如果这本书掌握了，你的数字运算就无敌了，国家公考题有很多题在这本书里。

## 第一部分、数字推理

### 一、基本要求

熟记熟悉常见数列，保持数字的敏感性，同时要注意倒序。

自然数平方数列：4，1，0，1，4，9，16，25，36，49，64，81，100，121，169，196，225，256，289，324，361，400.....

自然数立方数列：-8，-1，0，1，8，27，64，125，216，343，512，729，1000

质数数列：2，3，5，7，11，13，17.....（注意倒序，如17,13,11,7,5,3,2）

合数数列：4，6，8，9，10，12，14.....（注意倒序）

### 二、解题思路：

**1 基本思路：**第一反应是两项间相减，相除，平方，立方。所谓

万变不离其宗，数字推理考察最基本的形式是等差，等比，平方，立方，质数列，合数列。

相减，是否二级等差。

8, 15, 24, 35, (48)

相除，如商约有规律，则为隐藏等比。

4, 7, 15, 29, 59, (59\*2-1) 初看相邻项的商约为 2，再看  
 $4*2-1=7, 7*2+1=15, \dots$

## 2 特殊观察：

项很多，分组。三个一组，两个一组

4, 3, 1, 12, 9, 3, 17, 5, (12) 三个一组

19, 4, 18, 3, 16, 1, 17, (2)

2, -1, 4, 0, 5, 4, 7, 9, 11, (14) 两项和为平方数列。

400, 200, 380, 190, 350, 170, 300, (130) 两项差为等差数列

隔项，是否有规律

0, 12, 24, 14, 120, 16 ( $7^3-7$ )

数字从小到大到小，与指数有关

**1, 32, 81, 64, 25, 6, 1, 1/8** 隔项，是否有规律

**0, 12, 24, 14, 120, 16 ( $7^3-7$ )**

每个数都两个数以上，考虑拆分相加（相乘）法。

87, 57, 36, 19,  $(1*9+1)$

256, 269, 286, 302,  $(302+3+0+2)$

数跳得大，与次方（不是特别大），乘法（跳得很大）有关

1, 2, 6, 42,  $(42^2+42)$

3, 7, 16, 107,  $(16*107-5)$

每三项/二项相加，是否有规律。

1, 2, 5, 20, 39,  $(125-20-39)$

21, 15, 34, 30, 51,  $(10^2-51)$

**$C=A^2-B$**  及变形（看到前面都是正数，突然一个负数，可以试试）

3, 5, 4, 21,  $(4^2-21)$ , 446

5, 6, 19, 17, 344,  $(-55)$

-1, 0, 1, 2, 9,  $(9^3+1)$

**$C=A^2+B$**  及变形（数字变化较大）

1, 6, 7, 43,  $(49+43)$

1, 2, 5, 27,  $(5+27^2)$

分数，通分，使分子/分母相同，或者分子分母之间有联系。/ 也有考虑到等比的可能

$2/3$ ,  $1/3$ ,  $2/9$ ,  $1/6$ ,  $(2/15)$

$3/1$ ,  $5/2$ ,  $7/2$ ,  $12/5$ ,  $(18/7)$  分子分母相减为质数列

$1/2$ ,  $5/4$ ,  $11/7$ ,  $19/12$ ,  $28/19$ ,  $(38/30)$  分母差为合数列，分子差为质数列。



3, 2,  $7/2$ ,  $12/5$ , ( $12/1$ )      通分, 3,2 变形为  $3/1$ ,  $6/3$ ,  
则各项分子、分母差为质数数列。

64, 48, 36, 27,  $81/4$ , ( $243/16$ ) 等比数列。

出现三个连续自然数, 则要考虑合数数列变种的可能。

7, 9, 11, 12, 13, ( $12+3$ )

8, 12, 16, 18, 20, ( $12*2$ )

突然出现非正常的数, 考虑 **C** 项等于 **A** 项和 **B** 项之间加减乘除,  
或者与常数/数列的变形

2, 1, 7, 23, 83, ( $A*2+B*3$ ) 思路是将 C 化为 A 与 B 的变形,  
再尝试是否正确。

1, 3, 4, 7, 11, ( $18$ )

8, 5, 3, 2, 1, 1, ( $1-1$ )

首尾项的关系, 出现大小乱现的规律就要考虑。

3, 6, 4, ( $18$ ), 12, 24 首尾相乘

10, 4, 3, 5, 4, ( $-2$ ) 首尾相加

旁边两项 (如 **a1,a3**) 与中间项 (如 **a2**) 的关系

1, 4, 3,  $-1$ ,  $-4$ ,  $-3$ , ( $-3 - (-4)$ )

$1/2$ ,  $1/6$ ,  $1/3$ , 2, 6, 3, ( $1/2$ )

**B** 项等于 **A** 项乘一个数后加减一个常数

3, 5, 9, 17, ( $33$ )

5, 6, 8, 12, 20, ( $20*2-4$ )

如果出现从大排到小的数, 可能是 **A** 项等于 **B** 项与 **C** 项之间加

减乘除。

157,65,27,11,5,(11-5\*2)

一个数反复出现可能是次方关系，也可能是差值关系

-1, -2, -1, 2, (-7) 差值是 2 级等差

1, 0, -1, 0, 7, ( $2^6-6^2$ )

1, 0, 1, 8, 9, ( $4^1$ )

除 3 求余题，做题没想法时，试试（亦有除 5 求余）

4,9,1,3,7,6,( C) A.5 B.6. C.7 D.8 （余数是 1,0,1,0,10,1)

### 3.怪题：

日期型

2100-2-9, 2100-2-13, 2100-2-18, 2100-2-24,  
(2100-3-3)

结绳计数

1212, 2122, 3211, 131221, (311322) 2122 指 1212 有 2 个 1,  
2 个 2.

## 第二部分、图形推理

### 一. 基本思路：

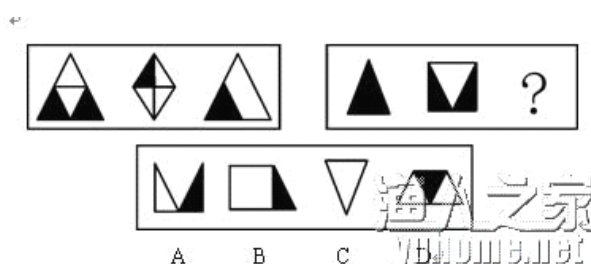
看是否相加，相减，求同，留同存异，去同相加，相加再去同，一笔划问题，笔划数，线条数，旋转，黑白相间，轴对称/中心对称，旋转，或者答案只有一个图可能通过旋转转成。

视觉推理偏向奇偶项，回到初始位置。

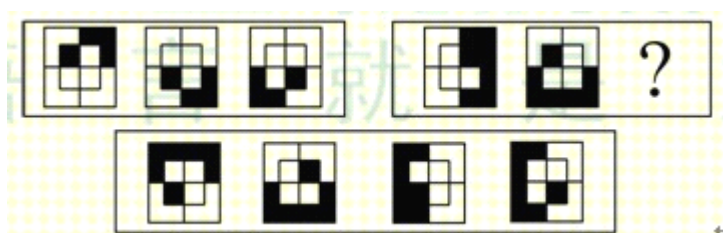
注：5角星不是中心对称

## 二. 特殊思路：

1.有阴影的图形 可能与面积有关，或者阴影在旋转，还有就是黑白相间。

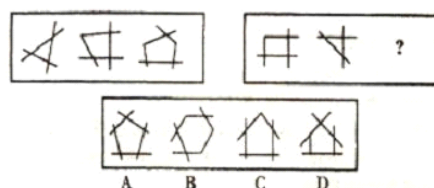


第一组， $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{1}{4}$  第二组，1， $\frac{1}{2}$ , ( $\frac{1}{2}$  A)

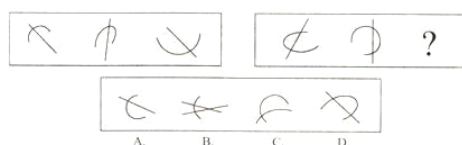


两个阴影，里面逆时针转，外面顺时针转。

2. 交点个数 一般都表现在相交露头的交点上 或者一条线段穿过多边形

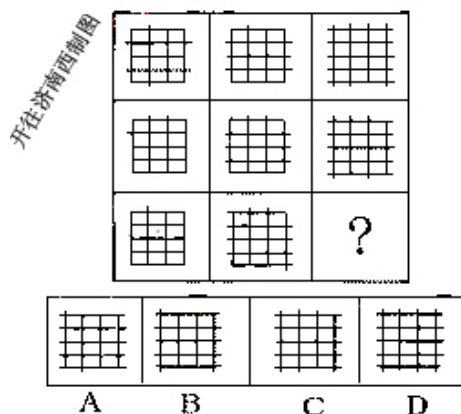


交点数为，3，3，3 第二组为 3，3，(3)



交点数为，1，1，1 第二组为 2，2，(2)

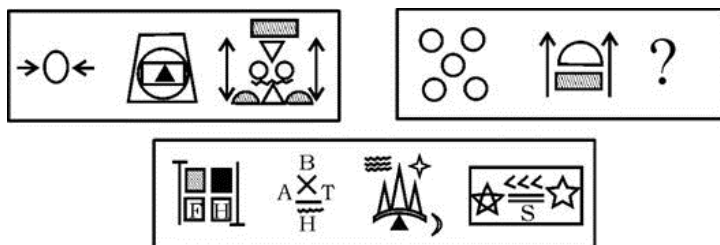
但是，露头的交点还有其它情形。



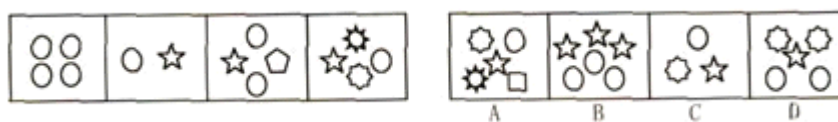
此题算 S 形，露头数，1,3,5,7,9,11,(13 B),15,17

**3.** 如果一组图形的每个元素有很多种，则可从以下思路，元素不同种类的个数，或者元素的个数。

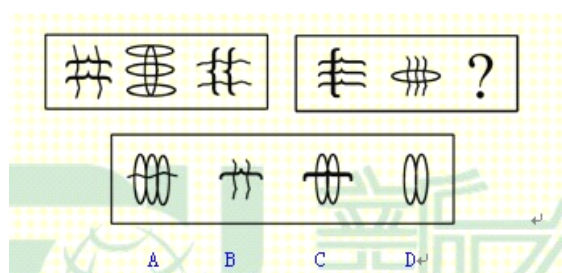
出现一堆乱七八糟的图形，要考虑此种可能。



第一组 2,4,6 种元素，第二组，1,3, (5)



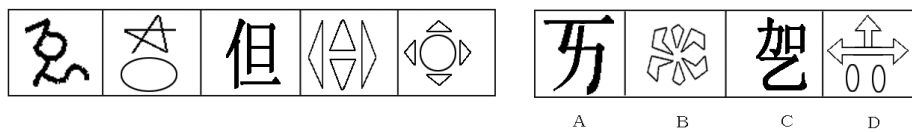
种类，1，2，3，4 (5)



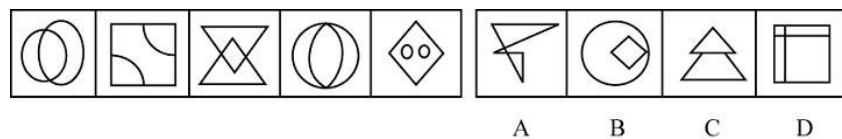
元素个数为 4, 4, 4 4, 4, (4)

#### 4.包含的块数 / 分割的块数

出现一些乱七八糟的图形，或者出现明显的空间数，要考虑此种可能。

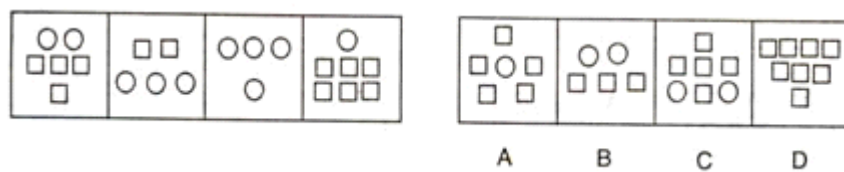


包含的块数，1,2,3,4,5,(6,B)



分割的块数为，3, 3, 3, 3, 3, (3, A)

5.特点是，大部分有两种不同元素，每个图形两种类个数各不相同。



圆形相当于两个方框，这样，全都是八个方框，选 D

#### 6.角个数 只要出现成角度图形都需要注意



3, 4, 5, 6,(7)

**7.直线/曲线出现时，有可能是，线条数。或者，都含曲线，都含直线，答案都不含直线，都不含曲线。**



线条数是，3，3，3    4，4，4

**8. 当出现英文字母时，有可能是笔划数，有可能是是否直线/曲线问题，又或者是相隔一定数的字母。**

如，            C S U， D B？    A.P   B.O   C.L   D.R

分析：C,S,U 都是一笔，    D,B,P 都是两笔。



分析：B，Q，P 都含直线，曲线。A,V,L 都只含直线。

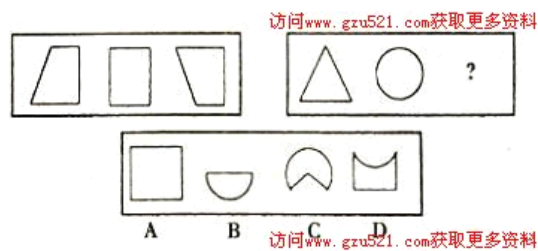
K,M,O    D,F,?    A.L    B.H    C,P    D.Z

分析：K,M 相距 2，O 和 M 距 2，D 和 F 距 2，  
F 和 H 距 2

A,E,I    J,N,?    A.G    B.M    C.T    D.R

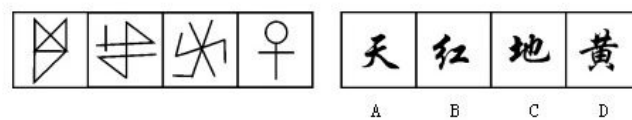
分析：A,E,I 是第 1,5,9 个字母，    J,N，R 是第  
10,14，18

## 9.明显的重心问题



重心变化，下，中，上 下，中，（上），选 C

## 10.图形和汉字同时出现，可能是笔划数

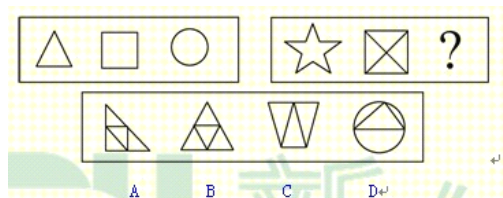


笔划数为，1，2，3，2，（1）

出现汉字，可是同包含

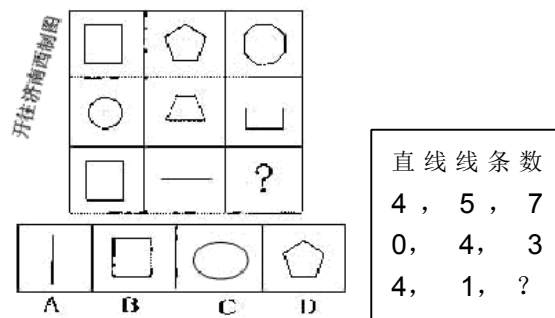
爱，仅，又，圣，？ A.天 B.神 C.受 D 门 同包含“又”

## 11.图形有对称轴时，有可能是算数量



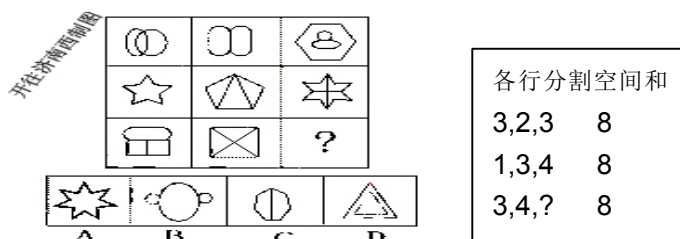
第一组对称轴数有，3，4，无数 都三条以上 第二组，  
5，4，（3 条以上）

**12.九宫格的和差关系，可能是考察行与行之间的关系。**



第一行，等于第二行加第三行。

也可能是考察，一行求和后，再考察行与行之间的关系。

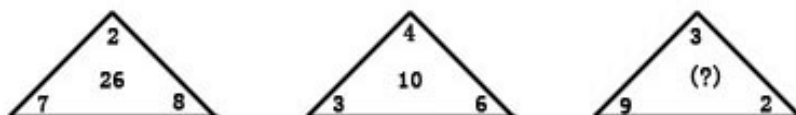


**13. 5,3,0,1,2, (4)** 遇到数量是这种类型的，可能是整体定序后是一个等差数列。慎用。



析：观察所给出的左边的图形，出方框范围的线条有 3，5，1，2，0，如果再加上 4 就构成了一个公差为 1 的等差数列，选项 C 有 4 个出方框范围的线条，故选 C。

**14. 数字九宫格** 这类九宫格一般把中间数化为两数相乘。





$26=2*13=2*(7+8-2)$   $10=2*5=2*(3+6-4)$  所  
求项为  $2*(9+2-3)=16$

15. 如果有明显的开口时，要考虑开口数。要注意这种题型越来越多。

例：第一组是 D A N 第二组是 L S ? 选  
项：A. W B. C C. R D. Q

析：因为第一组开口数 0, 1, 2 第二组开口数是  
1, 2, 3 (A)

分享一点个人的经验给大家，我的笔试成绩一直都是非常好的，不管是行测还是申论，每次都是岗位第一。其实很多人不是真的不会做，90%的人都是时间不够用。公务员考试这种选人的方式第一就是考解决问题的能力，第二就是考思维，第三考决策力（包括轻重缓急的决策）。非常多的人输就输在时间上，我是特别注重效率的。第一，复习过程中绝对的高效率，各种资料习题都要涉及多遍；第二，答题高效率，包括读题速度和答题速度都高效。我复习过程中，阅读和背诵的能力非常强，读一份一万字的资料，一般人可能要二十分钟，我只需要两分钟左右，读的次数多，记住自然快很多。包括做题也一样，读题和读材料的速度也很快，一般一份试卷，读题的时间一般人可能要花掉二十几分钟，我统计过，最多不超过 3 分钟，这样就比别人多出 20 几分钟，这是非常不得了了。QZZN 有个帖子专门介绍速读的，叫

做“得速读者得行测”，我就是看了这个才接触了速读（帖子地址按住键盘 Ctrl 键同时点击鼠标左键[点击这里就链接过去了](#)），也因为速读，才获得了笔试的好成绩。其实，不只是行测，速读对申论的帮助更大，特别是那些密密麻麻的资料，看见都让人晕倒。学了速读之后，感觉有再多的书都不怕了。另外，速读对思维和材料组织的能力都大有提高，个人觉得，拥有这个技能，基本上成功一半，剩下的就是靠自己学多少的问题了。平时要多训练自己一眼看多个字的习惯，慢慢的加快速度，尽可能的培养自己这样的习惯。有条件的朋友可以到这里用这个训练的软件训练，大概 30 个小时就能练出快速阅读的能力，这也是我第二个最喜欢的网站，极力的推荐给大家（一样的，按住键盘左下角 Ctrl 键，然后点击鼠标左键）。大家好好学习吧！祝大家早日上岸！

### **第三部分、判断推理**

**最关键的地方, 看清题目, 问的是不能还是能, 加强还是削弱 (是**

## 否有“除了”这个词)

### 一. 最多与最少

概念之间的关系主要可以分为三大类:

一是包含, 如“江苏人”与“南京人”;

二是交叉, 如“江苏人”与“学生”;

三是全异, 如“江苏人”与“北京人”。

全异的人数最多, 全包含的人数最少, 以下面例子为例。

例 1: 房间里有一批人, 其中有一个是沈阳人, 三个是南方人, 两个是广东人, 两个是作家, 三个是诗人。如果以上介绍涉及到了房间中所有的人, 那么, 房间里最少可能是几人, 最多可能是几人?

析: 广东人是南方人, 所以三个南方人和两个广东人, 其实只有 3 个人。现考虑全异的情况, 即沈阳人, 南方人, 都不是作家和诗人, 这样人数会最多。 $1+3+2+3=9$ , 最多 9 人。现考虑全包含的情况, 假设南方人中, 3 个全是诗人, 有两个是广东人, 有两个南方人是作家, 已经占 3 个人了; 这样沈阳人也是 1 人, 即最少有 4 人。(本题最容易忽略的是, 南方人有可能既是作家, 又是诗人, 最少的就是把少的包在多的中)

例 2: 某大学某某寝室中住着若干个学生, 其中, 1 个哈尔滨人,

2 个北方人，1 个是广东人，2 个在法律系，3 个是进修生。因此，该寝室中恰好有 8 人。以下各项关于该寝室的断定是真的，都能加强上述论证，除了

A、题干中的介绍涉及了寝室中所有的人。

B、广东学生在法律系。

C、哈尔滨学生在财经系。

D、进修生都是南方人。

析：本题，哈尔滨人是北方人，则寝室最多的人数是： $2+1+2+3=8$  人，因为寝室正好 8 人，所以，北方人，广东人，法律系，进修生，全部是相异的，一旦有交叉，必然造成寝室人数少于 8 人。所以选 B

## 二. 应该注意的几句话

### 1.不可能所有的错误都能避免

不可能所有的错误都能避免，怎么理解？

A. 可能有的错误不能避免 B.必然有的错误不能避免。

答案是 B，不可能所有的错误都能避免，说明了至少存在一个例子错误是不能避免的，可能有一个例子，可能有很多个例子，即必然有的错误不能避免。可能有的错误不能避免，只是可能，说明有可能所有的错误都能避免。

**2.**

**A.** 妇女能顶半边天，祥林嫂是妇女，所以，祥林嫂能顶半边天。

此句话推理有误。因为妇女能顶半边天的妇女是全集合概念，与祥林嫂是妇女中的妇女的概念不一至。类似于，孩子都是祖国的花朵，花朵都需要浇水，所以孩子都需要浇水。又，鲁迅的小说不是一天能读完的，《呐喊》是鲁迅的小说，所以，《呐喊》不是一天能读完的。错误，因为前面小说是相对鲁迅所有小说，集合的概念，后项是非集合概念。

**2.**

**B.** 对网络聊天者进行了一次调查，得到这些被调查的存不良企图的网络聊天者中，一定存在精神空虚者。

那么能不能得出“存在不良企图网络聊天者中一定有精神空虚者”呢？答案是否定的，因为要得出的结论是全集的概念，而题干只是针对调查者。

**2.**

**C.** 对近三年刑事犯调查表明，**60%**都为己记录在案的**350**名惯犯所为。报告同时揭示，严重刑事犯罪案件的作案者半数以上是吸毒者。

那么能不能得出“350名惯犯中一定有吸毒者”呢？不能。因为

60%是指案件，而半数指的是作案者。假如案件有 1000 个案犯，其中 350 名惯犯做了 600 件案子，其他 650 名案犯才做了 400 件案子，那么如果 650 名全部吸了毒，而 350 全不吸毒，也符合严重刑事犯罪案件的作案者半数以上是吸毒者（65%吸了毒）。另外一种说法，严重刑事犯罪案件的作案案件半数中一定有案件是 350 名惯犯里的人做的，这个就正确了。

### **3.或者，或者 要么，要么**

或者 A，或者 B 这个关联词表示，可能是 A 成立，可能是 B 成立，可能是 A/B 都成立。

例如，鲁迅或者是文学家，或者是革命家。表示，鲁迅可能是文学家，可能是革命家，可能是文学革命家。

如果是要么，要么，则只有两个可能性，文学家，和革命家。

### **4.并非某女年轻漂亮/（并非毛泽东既是军事家，又是文学家）**

这句话表示，某女可能年轻不漂亮，可能漂亮不年轻，可能即不漂亮也不年轻。

毛泽东可能是军事家不是文学家，可能是文学家但不是军事家，可能既不是军事家也不是文学家。

### **5.A:我主张小王和小孙至少提拔一人 B:我不同意**

B 的意思是，小王和小孙都不提拔。因为如果提拔任何一人，都

满足了 A 的话，即同意了 A。

**6.如果天下雨，那么地上湿。类似的短语（只要,就；如果，那么；一，就）**

第一，现在天下雨了，那么地上湿不湿呢？湿

第二，现在天没下雨，地上湿不湿呢？不一定

第三，现在地上湿了，天有没有下雨呢？不一定

第四，现在地上没湿，天有没有下雨呢？没有。

**7.只有天下雨，地上才会湿。类似的短语（除非，才；没有，就没有；不，就不）**

表示的含义 1.天下雨，地不一定会湿。 2.天不下雨，地一定不会湿。

**8.A:所有的同学都是江苏人； B: 不同意**

B 的意思是，必然有同学不是江苏人，但可以全部都不是江苏人，也可以是有部分同学不是江苏人。

**9.发牢骚的人都能够不理睬通货膨胀的影响。**

这句话意思是，只要是发牢骚的，就能不理睬通货膨胀的影响。

但，不理睬通货膨胀的影响的人，不一定是发牢骚的人。



### **10.所有的贪污犯都是昌吉人;所有的贪污犯都不是昌吉人。**

第一句话，不能理解为，所有昌吉人都是贪污犯人。但只要是贪污犯，都是昌吉人。

第二句话，可以理解为，所有的昌吉人都不是贪污犯。因为一旦昌吉人是贪污犯，则不是昌吉人，所以昌吉人不可能是贪污犯。即所有昌吉人都不是贪污犯。

### **11.主板坏了，那么内存条也一定出了故障。**

这种假设命题，除非能证明，“主板坏了，那么内存条不一定/没出故障。”否则，不能认为主板就一坏了。也就是即使主板确定是好好的，这个命题也是真的。

### **12.推理方式的正确性**

题目给的是：所有的读书人都有熬夜的习惯，张目经常熬夜，所以，张目一定是读书人。

这个命题是不一定准确的。

选项：所有的素数都是自然数，91 是自然数，所以 91 是素数。

这个命题是错误的，因为 91 是复数，由此，题目推理方式不同。

有时的题目是，题干正确，那么也要选正确的。

**13.除非谈判马上开始， 否则有争议的双方将有一方会违犯停火协议。**

谈谈马上开始了，能保证有争议的双方不会有一方违犯停火协议吗？答案是不能。题目意思是说，只有谈判马上开始，有争议的双方才能不会有一方违犯停火协议。只是停火的条件。

#### **14.正确的三段论和错误的三段论**

正确的三段论：

所有的聪明人都近视，

有些学生是聪明人，

有些学生近视。

错误的三段论如：

所有的聪明人都近视，

有些学生不聪明，

有些学生不近视。

#### **三. 充分必要条件万能宝典**

**$A \Rightarrow B$** ，表示，**A** 是 **B** 成立的充分条件，**B** 是 **A** 成立的必要条件。**A** 能推出 **B**，**B** 成立却不一定推出 **A** 成立。没有 **B** 就没有 **A**，不是 **B** 就决不会有 **A**，只要 **A** 成立，**B** 一定要成立。

**$A \Rightarrow B$ ，  $B \Rightarrow C$ ，则  $A \Rightarrow C$ 。**

**1.只有博士，才能当教授。只有通过考试，才能当博士。**

不是博士，不能当教授。博士是当教授的必要条件，教授一定是博士，博士不一定是教授。

1 式：教授 $\Rightarrow$ 是博士

不通过考试，不能当博士。通过考试是当博士的必要条件，博士一定通过考试，通过考试不一定是博士，可能还要其它条件。

2 式：是博士 $\Rightarrow$ 通过了考试

联合得，教授 $\Rightarrow$ 通过了考试

**2.只有住在广江市的人才能够不理睬通货膨胀的影响；如果住在广江市，就得要付税；每一个付税的人都要发牢骚。**

根据上述判断，可以推出以下哪项一定是真的？

(1) 每一个不理睬通货膨胀影响的人都要付税。

(2) 不发牢骚的人中没有一个能够不理睬通货膨胀的影响。

(3) 每一个发牢骚的人都能够不理睬通货膨胀的影响

析：第一句话，说明，不理睬 $\Rightarrow$ 广江市；第二句，广江 $\Rightarrow$ 付税；第三句，付税 $\Rightarrow$ 发牢骚。则 不理睬 $\Rightarrow$  在广江市  $\Rightarrow$  付税  $\Rightarrow$  发牢骚

由此，(1),可得之。(2)，发牢骚是不理睬的必要条件，不发牢骚，就不能不理睬。

(3)，只有发牢骚，才能不理睬。但发牢骚了，不代表不理睬。

则选（1）（2）

#### 四．加强、削弱、和前提

**1 审题** 要分辨题目是加强还是削弱还是前提，看清题意（有没有“除了”这些字眼），不要看到一个选项就自以为是选上，实际上和题目要求相反。

另一个重点是，分清问的是什么？论据，论证，论点

论点是统帅,解决“要证明什么”的问题;论据是基础,解决“用什么来证明”的问题;论证是达到论点和论据同意的桥梁。

答题时要审好题目，题意是要加强/削弱什么？论据，论证，还是观点。

例：

有一句话，“学雷锋不好！因为雷锋以前就是个贪图小便宜、损人利己的坏人。如果学了雷锋，那么就没时间学习科学知识，就没时间进行自我修养。”

其中，学雷锋不好是我的论点，雷锋以前是什么样的人是我的论据。学了雷锋就怎样怎样这一推断过程，算是我的论证。

要反驳削弱，如果你直接咬住“学雷锋不好”这一错误观点，来批驳我，就是驳论点；如果你列举真实的雷锋事迹，来批驳我关于雷锋是什么样的人的论据，就是驳论据；如果你找出我的逻辑错

误或者论述过程中的结果错误，来批驳我，就是驳论证。

## 2.解削弱型

解答此类试题，一般要先弄清楚题干所描述的论点、论据和论证的关系。如果是削弱结论，则从题干所描述的论点的反向思考问题，一般就是找论点的矛盾命题，或是与论点唱反调的命题；如果是削弱论证，则主要从论点和论据之间的逻辑关系方面思考问题；如果是削弱论据，则从论据的可靠性角度思考问题。

如果题目是不能削弱，则是要找出，和论据/论证/论点 不相干的一项或者加强的一项。

## 五. 一些题型

### 1.这种判断甲乙丙是谁的题，从出现过两次的那个人入手。

例：世界田径锦标赛 3000 米决赛中，跑在最前面的甲、乙、丙三人中，一个是美国选手，一个是德国选手，一个是肯尼亚选手，比赛结束后得知：

- (1) 甲的成绩比德国选手的成绩好。
- (2) 肯尼亚选手的成绩比乙的成绩差。
- (3) 丙称赞肯尼亚选手发挥出色。

则，甲，乙，丙分别是？

析：(2)，(3) 中，肯尼亚出现两次，从此切入，肯尼亚不是乙，肯尼亚不是丙，则肯尼亚是甲。又由 1，肯尼亚比德国成绩好，

肯尼亚又比乙差，则德国不是乙，是丙。美国是乙。

## 2. 定义判断的注意事项

定义判断一定要注意，题目问的是不属于，还是属于。

定义判断一般是判断是否属于“属”，再看是否符合“种差”。

**注：逻辑推理可以通过 MBA 逻辑书籍进行超级强化。**

## 第四部分、数学运算上

（注意运算不要算错，看错！！！越简单的题，越要小心陷阱）

### 一. 排列组合问题

1. 能不用排列组合尽量不用。用分步分类，避免错误
2. 分类处理方法，排除法。

例：要从三男两女中安排两人周日值班，至少有一名女职员参加，有  $(C_1^2 * C_1^3 + 1)$  种不同的排法？

析：当只有一名女职员参加时， $C_1^2 * C_1^3$ ；

当有两名女职员参加时，有 1 种

### 3. 特殊位置先排

例：某单位安排五位工作人员在星期一至星期五值班，每人一天且不重复。若甲乙两人都不能安排星期五值班，则不同的排班方法共有  $(3 \times P_4^4)$

析：先安排星期五，后其它。

### 4. 相同元素的分配（如名额等，每个组至少一个），隔板法。

例：把 12 个小球放到编号不同的 8 个盒子里，每个盒子里至少有一个小球，共有  $(C_7^{11})$  种方法。

析：0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ，共有 12-1 个空，用 8-1 个隔板插入，一种插板方法对应一种分配方案，共有  $C_7^{11}$  种，即所求。

注意：如果小球也有编号，则不能用隔板法。

### 5. 相离问题（互不相邻）用插空法



例：7 人排成一排，甲、乙、丙 3 人互不相邻，有多少种排法？

析：| 0 | 0 | 0 | 0 |，分两步。第一步，排其它四个人的位置，四个 0 代表其它四个人的位置，有  $P_4/4$  种。第二步，甲乙丙只能分别出现在不同的 | 上，有  $P_3/5$  种，则  $P_4/4 * P_3/5$  即所求。

例：在一张节目表中原有 8 个节目，若保持原有的相对顺序不变，再增加三个节目，求共有多少种安排方法？

析：思路一，用二次插空法。先放置 8 个节目，有 9 个空位，先插一个节目有 9 种方法，现在有 10 个空位，再插一个节目有 10 种方法，现有 11 种空位，再插一种为 11 种方法。则共有方法  $9*10*11$ 。

思路二，可以这么考虑，在 11 个节目中把三个节目排定后，剩下的 8 个位置就不用排了，因为 8 个位置是固定的。因此共有方法  $P_3/11$

## 6. 相邻问题用捆绑法

例：7 人排成一排，甲、乙、丙 3 人必须相邻，有多少种排法？

析：把甲、乙、丙看作整体 X。第一步，其它四个

元素和 X 元素组成的数列，排列有  $P5/5$  种；第二步，再排 X 元素，有  $P3/3$  种。则排法是  $P5/5 * P3/3$  种。

## 7. 定序问题用除法

例：有 1、2、3，...，9 九个数字，可组成多少个没有重复数字，且百位数字大于十位数字，十位数字大于个位数字的 5 位数？

析：思路一：1—9，组成 5 位数有  $P5/9$ 。假设后三位元素是（A 和 B 和 C，不分次序，ABC 任取）时（其中  $B > C > A$ ），则这三位是排定的。假设 B、C、A 这个顺序，五位数有 X 种排法，那么其它的  $P3/3-1$  个顺序，都有 X 种排法。则  $X * (P3/3-1+1) = P5/9$ ，即  $X = P5/9 / P3/3$

思路二：分步。第一步，选前两位，有  $P2/9$  种可能性。第二步，选后三位。因为后三位只要数字选定，就只有一种排序，选定方式有  $C3/7$  种。即后三位有  $C3/7$  种可能性。则答案为  $P2/9 * C3/7$

## 8. 平均分组

例：有 6 本不同的书，分给甲、乙、丙三人，每人两本。有多少种不同的分法？

析：分三步，先从 6 本书中取 2 本给一个人，再从剩下的 4 本中取 2 本给另一个人，剩下的 2 本给最后一人，共  $C_2^6 * C_2^4 * C_2^2$

例：有 6 本不同的书，分成三份，每份两本。有多少种不同的分法？

析：分成三份，不区分顺序，是无序的，即方案 (AB, CD, EF) 和方案 (AB, EF, CD) 等是一样的。前面的在  $(C_2^6 * C_2^4 * C_2^2)$  个方案中，每一种分法，其重复的次数有  $P_3^3$  种。则分法有，  
 $(C_2^6 * C_2^4 * C_2^2) / P_3^3$  种分法。

## 二. 日期问题

1. 闰年，2 月是 29 天。平年，28 天。

2. 口诀：

平年加 1，闰年加 2；（由平年  $365 \text{ 天} / 7 = 52 \text{ 余 } 1$  得出）。

例：2002 年 9 月 1 号是星期日    2008 年 9 月 1 号是星期几？

因为从 2002 到 2008 一共有 6 年，其中有 4 个平年，2 个闰年，求星期，则：

$4X_1+2X_2=8$ ，此即在星期日的基础上加 8，即加 1，第二天。

例：2004 年 2 月 28 日是星期六, 那么 2008 年 2 月 28 日是星期几？

$4+1=5$ ，即是过 5 天，为星期四。（08 年 2 月 29 日没到）

### 三. 集合问题

#### 1. 两交集通解公式（有两项）

公式为：满足条件一的个数+满足条件二的个数－两者都满足的个数＝总个数－两者都不满足的个数

其中满足条件一的个数是指 只满足条件一不满足条件二的个数 加上 两条件都满足的个数 公式可以画图得出

例：有 62 名学生，会击剑的有 11 人，会游泳的有 56 人，两种都不会用的有 4 人，问两种都会的学生有多少人？

思路一：两种都会+只会击剑不会游泳+只会游泳不会击剑＝62－4

设都会的为 T， $11-T+56-T+T=58$ ，求得  $T=9$

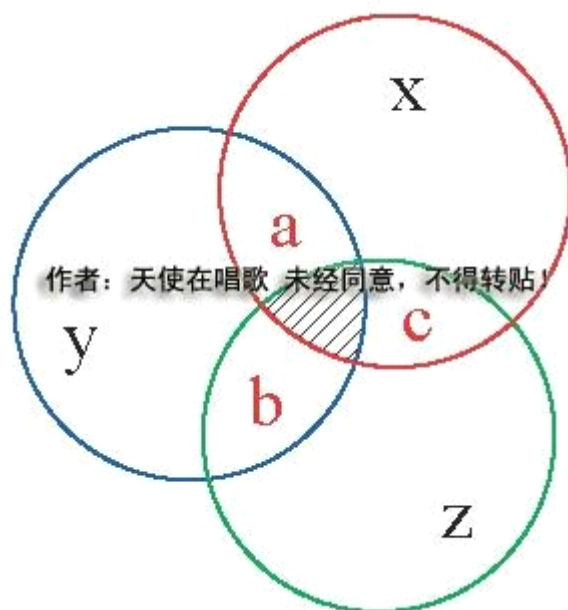
思路二：套公式， $11+56-T=62-4$ ，求得  $T=9$

例：对某小区 432 户居民调查汽车与摩托车的拥有情况，其中有汽车的共 27 户，有摩托车的共 108 户，两种都没有的共 305 户，那么既有汽车又有摩托车的有多少户？

析：套用公式  $27+108-T=432-305$  得  $T=8$

## 2. 三交集公式（有三项）

例：学校教导处对 100 名同学进行调查，结果有 58 人喜欢看球赛，有 38 人喜欢看戏剧，有 52 人喜欢看电影。另外还知道，既喜欢看球赛又喜欢看戏剧（但不喜欢看电影）的有 6 人，既喜欢看电影又喜欢看戏剧（但不喜欢看球赛）的有 4 人，三种都喜欢的有 12 人，则只喜欢看电影的人有多少人？



如图，  $U = \text{喜欢球赛的} + \text{喜欢戏剧的} + \text{喜欢电影的}$

$X$  表示只喜欢球赛的人；  $Y$  表示只喜欢电影的人；  $Z$  表示只喜欢戏剧的人

T 是三者都喜欢的人。即阴影部分。

a 表示喜欢球赛和电影的人。仅此 2 项。不喜欢戏剧

b 表示喜欢电影和戏剧的人。仅此 2 项。不喜欢球赛

c 表示喜欢球赛和戏剧的人。仅此 2 项。不喜欢电影。

$A=X+Y+Z$ ,  $B=a+b+c$ , A 是只喜欢一项的人, B 是只喜欢两项的人,

T 是喜欢三项的人。

则  $U=\text{喜欢球赛的} + \text{喜欢戏剧的} + \text{喜欢电影的} = (x+a+c+T)$

$+ (y+a+b+T) + (z+b+c+T)$

整理, 即

$A+2B+3T=\text{至少喜欢一项的人数}$

又:  $A+B+T=\text{人数}$

再  $B+3T=\text{至少喜欢 2 项的人数和}$

则

原题解如下:

$$A+2*(6+4+c)+3*12=58+38+52$$

$$A+(6+4+c)+12=100$$

求得  $c=14$

则只喜欢看电影的人=喜欢看电影的人数-只喜欢看电影又喜欢

球赛的人-只喜欢看电影又喜欢看戏剧的人-三者都喜欢的人

$$=52-14-4-12=22 \text{ 人}$$

## 四. 时钟问题

### 1. 时针与分针

分针每分钟走 1 格，时针每 60 分钟 5 格，则时针每分钟走  $1/12$  格，每分钟时针比分针少走  $11/12$  格。



例：现在是 2 点，什么时候时针与分针第一次重合？

析：2 点时候，时针处在第 10 格位置，分针处于第 0 格，相差 10 格，则需经过  $10 \div 11/12$  分钟的时间。

例：中午 12 点，时针与分针完全重合，那么到下次 12 点时，时针与分针重合多少次？

析：时针与分针重合后再追随上，只可能分针追及了 60 格，则分针追赶时针一次，耗时  $60 \div 11/12 = 720/11$  分钟，而 12 小时能追及  $12 \times 60 \text{ 分钟} \div 720/11 \text{ 分钟/次} = 11$  次，第 11 次时，时针与分针又完全重合在 12 点。如果不算中午 12 点第一次重合的次数，应为 11 次。如果题目是到下次 12 点之前，重合几次，应为  $11-1$  次，因为不算最后一次重合的次数。

### 2. 分针与秒针

秒针每秒钟走一格，分针每 60 秒钟走一格，则分针每秒钟走  $1/60$  格，每秒钟秒针比分针多走  $59/60$  格

例：中午 12 点，秒针与分针完全重合，那么到下午 1 点时，两

针重合多少次？

析：秒针与分针重合，秒针走比分针快，重合后再追上，只可能秒针追赶了 60 格，则秒针追分针一次耗时， $60 \text{ 格} / 59/60 \text{ 格/秒} = 3600/59 \text{ 秒}$ 。而到 1 点时，总共有时间 3600 秒，则能追赶， $3600 \text{ 秒} / 3600/59 \text{ 秒/次} = 59 \text{ 次}$ 。第 59 次时，共追赶了， $59 \text{ 次} * 3600/59 \text{ 秒/次} = 3600 \text{ 秒}$ ，分针走了 60 格，即经过 1 小时后，两针又重合在 12 点。则重合了 59 次。

### 3. 时针与秒针

时针每秒走一格，时针 3600 秒走 5 格，则时针每秒走  $1/720 \text{ 格}$ ，每秒钟秒针比时针多走  $719/720 \text{ 格}$ 。

例：中午 12 点，秒针与时针完全重合，那么到下次 12 点时，时针与秒针重合了多少次？

析：重合后再追上，只可能是秒针追赶了时针 60 格，每秒钟追  $719/720 \text{ 格}$ ，则要一次要追  $60 / 719/720 = 43200/719 \text{ 秒}$ 。而 12 个小时有  $12 * 3600 \text{ 秒}$  时间，则可以追  $12 * 3600 / 43200/719 = 719 \text{ 次}$ 。此时重合在 12 点位置上，即重合了 719 次。

### 4. 成角度问题

例：在时钟盘面上，1 点 45 分时的时针与分针之间的夹角是多少？



图 1



析：一点时，时针分针差 5 格，到 45 分时，分针比时针多走了  $11/12 \times 45 = 41.25$  格，则分针此时在时针的右边 36.25 格，一格是  $360/60 = 6$  度，则成夹角是,  $36.25 \times 6 = 217.5$  度。

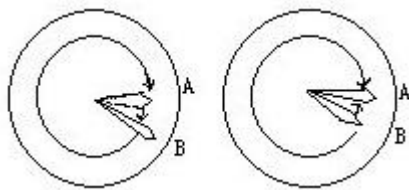
## 5. 相遇问题

例：3 点过多少分时，时针和分针离“3”的距离相等，并且在“3”的两边？

析：作图，此题转化为时针以每分  $1/12$  速度的速度，分针以每分 1 格的速度相向而行，当时针和分针离 3 距离相等，两针相遇，行程 15 格，则耗时  $15 / 1 + 1/12 = 180/13$  分。

例：小明做作业的时间不足 1 时，他发现结束时手表上时针、分针的位置正好与开始时时针、分针的位置交换了一下。小明做作业用了多少时间？

析：



只可能是这个图形的情形，则分针走了大弧 B-A，时针走了小弧 A-B，即这段时间时针和分针共走了 60 格，而时针每分钟  $1/12$  格，分针 1 格，则总共走了  $60 / (1/12 + 1) = 720/13$  分钟，即花了  $720/13$  分钟。

## 五. 方阵问题

- 1、方阵外一层总人数比内一层的总人数多 8
- 2、每边人数与该层人数关系是：最外层总人数 = (边人数 - 1) × 4
- 3、方阵总人数 = 最外层每边人数的平方
- 4、空心方阵的总人(或物)数 = (最外层每边人(或物)数 - 空心方阵的层数) × 空心方阵的层数 × 4
- 5、去掉一行、一列的总人数 = 去掉的每边人数 × 2 - 1

例：某校的学生刚好排成一个方阵，最外层的人数是 96 人，问这个学校共有学生？

析：最外层每边的人数是  $96/4+1=25$ ，刚共有学生  $25*25=625$

例：五年级学生分成两队参加学校广播操比赛，他们排成甲乙两个方阵，其中甲方阵每边的人数等于 8，如果两队合并，可以另排成一个空心的丙方阵，丙方阵每边的人数比乙方阵每边的人数多 4 人，甲方阵的人数正好填满丙方阵的空心。五年级参加广播操比赛的一共有多少人？

析：设乙最外边每人数为 Y，则丙为 Y+4.

$$8*8+Y*Y+8*8=(Y+4)(Y+4)$$

求出 Y=14, 则共有人数：  $14*14+8*8=260$

例：明明用围棋子摆成一个三层空心方阵，如果最外层每边有围棋子 15 个，明明摆这个方阵最里层一周共有多少棋子？摆这个三层空心方阵共用了多少个棋子？

析：最外层有  $(15-1)*4=56$  个。则里二层为  $56-8*2=40$

应用公式，用棋子  $(15-3)*3*4=144$

## 六. 几何问题

### 1. 公式

## 面 积

(1) 长方形  $S = ab$ ,  $a$  为长,  $b$  为宽。

(2) 正方形  $S = a^2$ ,  $a$  为边长。

(3) 平行四边形  $S = ah$ ,  $a$  为底,  $h$  为高。

(4) 三角形  $S = \frac{1}{2}ah$ , ( $a$  为底边,  $h$  为  $a$  边上的高)

$$= \frac{1}{2}ab\sin C = \frac{1}{2}bc\sin A = \frac{1}{2}ac\sin B$$

$$= \frac{a^2\sin B\sin C}{2\sin(B+C)} = \frac{b^2\sin C\sin A}{2\sin(C+A)}$$

$$= \frac{c^2\sin A\sin B}{2\sin(A+B)}$$

$$= \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

$$\left( p = \frac{a+b+c}{2} \right)$$

## 体 积

(1) 长方体  $V = abc$ ,  $a$ 、 $b$ 、 $c$  分别是长、宽、高。

(2) 立方体  $V = a^3$ ,  $a$  为边长。

(3) 柱体  $V = Sh$ ,  $S$  为底面积,  $h$  为高。

(4) 锥体  $V = \frac{1}{3}Sh$ ,  $S$  为底面积,  $h$  为高。

(5) 锥台  $V = \frac{1}{3}(S + \sqrt{SS'} + S')h$ ,

$S$  与  $S'$  分别为上底与下底面积,  $h$  为高。

(6) 球  $V = \frac{4}{3}\pi r^3 = \frac{\pi}{6}d^3$ ,  $r$  为球半径,  $d$  为球直径。

(7) 球缺  $V = \frac{\pi}{6}h(3a^2 + h^2) = \frac{\pi}{3}h^2(3r - h)$ ,

$a$  为底面半径,  $h$  为高,  $r$  为球半径。

(8) 球台  $V = \frac{\pi}{6}h(3a^2 + 3a'^2 + h^2)$ ,

$a$  与  $a'$  分别为上底与下底的半径,  $h$  为高。

(9) 球扇形  $V = \frac{2}{3}\pi r^2h \approx 2.0944r^2h$ ,

$r$  为球半径,  $h$  为球缺的高。

## 几何体的表面积

(1) 长方体  $S = 2(bc + ca + ab)$ ,

$a$  为长,  $b$  为宽,  $c$  为高。

(2) 正方体  $S = 6a^2$ ,  $a$  为边长。

(3) 直棱柱  $S = 2A + lh$ ,

$A$  为底面积,  $l$  为底面周长,  $h$  为高

(4) 直圆柱  $S = 2\pi r(r + h)$ ,

$r$  为底面半径,  $h$  为高。

(5) 直圆锥  $S = \pi r(r + l)$ ,

$r$  为底面半径,  $l$  为母线长。

补: 扇形面积 =  $\frac{1}{2}r \cdot l$  其中  $r$  为半径,  $l$  为弧长。

2. 两三角形，有一角成互补角，或者有一角重合的面积关系。

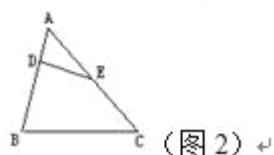
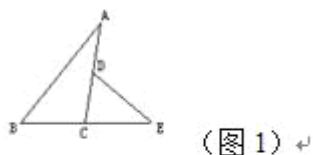
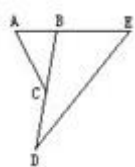


图 1 中， $S_{abc} / S_{cde} = BC/CE * AC/CD$

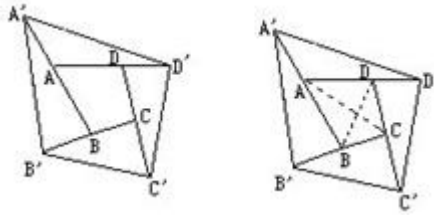
图 2 中， $S_{abc} / S_{ade} = AB/AD * AC/AE$  (皆可通过作高，相似得到)

例： 如图，三角形 ABC 的面积为 1，并且  $AE=3AB$ ， $BD=2BC$ ，那么  $\triangle BDE$  的面积是多少？



$$S_{bde} = S_{abc} * BE/AB * BD/BC = 1 * 2 * 2 = 4$$

例： 例 4 如下图，将凸四边形 ABCD 的各边都延长一倍至 A'、B'、C'、D'，连接这些点得到一个新的四边形 A'B'C'D'，若四边形 A'B'C'D' 的面积为 30 平方厘米，那么四边形 ABCD 的面积是多少？



$$S_{A'D'E} + S_{B'C'E} = 2 \cdot S_{ABCD}$$

$$\text{同理 } S_{A'B'E} + S_{D'C'E} = 2 \cdot S_{ABCD}$$

$$\text{则 } S_{ABCD} = 30 / (2 + 2 + 1) = 6$$

### 3.圆分割平面公式

公式为： $N^2 - N + 2$ , 其中  $N$  为圆的个数。

一个圆能把平面分成两个区域，两个圆能把平面分成四个区域，  
问四个圆能最多把平面分成多少个区域？ $(4^2 - 4 + 2)$

### 4.最大和最小

(1) 等面积的所有平面图形当中，越接近圆的图形，其周长越小。

(2) 等周长的所有平面图形当中，越接近圆的图形，其面积越大。

以上两条定理是等价的。

(3) 等体积的所有空间图形当中，越接近球体的几何体，其表面积越小。

(4) 等表面积的所有空间图形当中，越接近球体的几何体，其体积越大。

以上两条定理是等价的。

例：相同表面积的四面体,六面体,正十二面体及正二十面体,其中体积最大的是：

A 四面体 B 六面体 C 正十二面体 D 正二十面体

析：显然，正二十面体最接近球体，则体积最大。

**5.**一个长方体形状的盒子长、宽、高分别为 **20 厘米、8 厘米和 2 厘米**，现在要用一张纸将其六个面完全包裹起来，要求从纸上剪下的部分不得用作贴补，请问这张纸的大小可能是下列哪一个？（ ）

- A. 长 25 厘米、宽 17 厘米      B. 长 26 厘米、宽 14 厘米  
C. 长 24 厘米、宽 21 厘米      D. 长 24 厘米、宽 14 厘米

析：这种题型首先的思路应该是，先算盒子的总面积  
 $=2*(20*8+20*2+8*2)=432$ ，除了 C 其它都小于 432。

## 七. 比例问题、十字相乘法与浓度问题

### 1.十字相乘法

一个集合中的个体，只有 **2** 个不同的取值，部分个体取值为 **A**，剩余部分取值为 **B**。平均值为 **C**。求取值为 **A** 的个体与取值为 **B** 的个体的比例。假设 **A** 有 **X**，**B** 有 **(1-X)**。则 **C** 为 **1**。

得式子,  $A \cdot X + B \cdot (1-X) = C$

整理得  $X = \frac{C-B}{A-B}$   $1-X = \frac{A-C}{A-B}$

则有  $X : (1-X) = \frac{C-B}{A-C}$

计算过程写为

$X \quad A \quad C-B$

$: \quad = \quad C$

$1-X \quad B \quad A-C$  (一般大的写上面 **A**, 小的 **B**。)

例: 某体育训练中心, 教练员中男占 90%, 运动员中男占 80%,

在教练员和运动员中男占 82%, 教练员与运动员人数之比是

析: 一个集合(教练员和运动员的男性), 只有 2 个不同的取值,

部分个体取值(90%), 剩余部分取值为 82%, 平均值为 82%。

教练员 90%      2%  
82%      = 1:4

运动员 80%      8%

例: 某班男生比女生人数多 80%, 一次考试后, 全班平均成绩

为 75 分, 而女生的平均分比男生的平均分高 20%, 则此班女



生的平均分是：

析：男生平均分  $X$ ，女生  $1.2X$

$$1.2X \quad 75-X \quad 1$$

$$75 =$$

$$X \quad 1.2X-75 \quad 1.8$$

得  $X=70$  女生为 84

## 2.浓度问题

溶液的重量=溶质的重量+溶剂的重量

浓度=溶质的质量 / 溶液质量

浓度又称为溶质的质量分数。

关于稀释，加浓，配制。其中混合后的浓度为  $P$ 。

稀释，一溶液加水，相当于  $a$  克  $P_1\%$  的溶液，和  $b$  克  $0\%$  的溶液配制。

$$P_1 \quad P \quad a$$

$$P$$

$$0 \quad P_1-P \quad b$$

加浓，相当于  $a$  克  $p_1\%$  的溶液，和  $b$  克  $100\%$  的溶液配制。

**P1      P-100    a**

**P**

**100      P1-P    b**

配制则是 **a** 克 **P1%**的溶液，和 **b** 克 **P2%**的溶液配制。

可列以下十字相乘：

**P1      P-P2    a**

**P**

**P2      P1-P    b**

注：有些题不用十字相乘法更简单。

例：有含盐 15%的盐水 20 千克，要使盐水含盐 20%,需加盐多少  
千克？

析：

15          80      20

20

100          5      b

$80/5=20/b$  得  $b=1.25g$

例：从装满 100g 浓度为 80% 的盐水杯中倒出 40g 盐水后再倒入清水将杯倒满，这样反复三次后，杯中盐水的浓度是（ ）

A.17.28%    B.28.8%    C.11.52%    D.48%

析：开始时，溶质为 80 克。第一次倒出 40g，再加清水倒满，倒出了盐  $80 \times 40\%$ ，此时还剩盐  $80 \times 60\%$ 。同理，第二次，剩  $80 \times 60\% \times 60\%$ 。第三次，乘  $80 \times 60\%^3 = 17.28g$ ，即浓度为 17.28%

特例：有甲乙两杯含盐率不同的盐水，甲杯盐水重 120 克，乙杯盐水重 80 克。现在从两杯倒出等量的盐水，分别交换倒入两杯中。这样两杯新盐水的含盐率相同。从每杯中倒出的盐水是多少克？

析：设甲浓度  $P_1$ ，乙浓度  $P_2$ 。混合后的相等浓度为  $P$ 。拿出的等量的水为  $a$

则对于甲

$P_1 \quad P-P_2 \quad 120-a$

$P$

$P_2 \quad P_1-P \quad a$

对于乙

$P_2 \quad P-P_1 \quad 80-a$

P

$$P_1 = P_2 - P = a$$

$$\text{则 } 120 - a = a$$

$$: = :$$

$$a = 80 - a$$

$$\text{得 } a = 120 * 80 / (120 + 80)$$

一般地，对于质量为 **m1,m2** 的溶液，也有  
 **$a = m_1 * m_2 / (m_1 + m_2)$**

#### 第四部分、数学运算中

八. 数、整除、余数与剩余定理

**1. 数的整除特性**

被 **4** 整除：末两位是 **4** 的倍数，如 **16, 216, 936...**

被 **8** 整除：末三位是 **8** 的倍数，如 **144, 2144, 3152**

被 **9** 整除：每位数字相加是 **9** 的倍数，如，**81, 936, 549**

被 **11** 整除：奇数位置上的数字和与偶数位置上的数字和之间的差是 **11** 的倍数。 如，**121, 231, 9295**

如果数 **A** 被 **C** 整除，数 **B** 被 **C** 整除，则，**A+B** 能被 **C** 整除；**A\*B** 也能被 **C** 整除

如果 **A** 能被 **C** 整除，**A** 能被 **B** 整除，**BC** 互质，则 **A** 能被 **B\*C** 整除。

例：有四个自然数 A、B、C、D，它们的和不超过 400，并且 A 除以 B 商是 5 余 5，A 除以 C 商是 6 余 6，A 除以 D 商是 7 余 7。那么，这四个自然数的和是：

析：A 除以 B 商是 5 余 5，B 的 5 倍是 5 的倍数，5 是 5 的倍数，则 A 是 5 的倍数，同理 A 是 6 的倍数，A 是 7 的倍数，则 A 为最小公倍数，210，此题得解。

## 2. 剩余定理

原理用个例子解释，一个数除以 **3** 余 **2**，那么，这个数加 **3** 再除以 **3**，余数还是 **2**。

一个数除以 **5** 余 **3**，除以 **4** 余 **3**，那么这个数加上 **5** 和 **4** 的公倍数 所得到的数，除 3 还是能得到这个结论。

例：一个三位数除以 9 余 7，除以 5 余 2，除以 4 余 3，这样的三位数共有（ ）

析：7 是最小的满足条件的数。9，5，4 的最小公倍数为 180，则 187 是第二个这样的数，367，547，727，907 共 5 个三位数。

例：有一个年级的同学，每 9 人一排多 5 人，每 7 人一排多 1 人，每 5 人一排多 2 人，问这个年级至少有多少人？

析：题目转化为，一个数除以 9 余 5,除以 7 余 1，除以 5 余 2。  
第一步，从最大的数开刀，先找出除以 9 余 5 的最小数，14。第二步，找出满足每 9 人一排多 5 人，每 7 人一排多 1 人的最小的数。14 除以 7 不余 1；再试  $14+9$  这个数，23 除以 7 照样不余 1；数取  $14+9*4$  时，50 除以 7 余 1，即满足每 9 人一排多 5 人，每 7 人一排多 1 人的最小的数是，50；第三步，找符合三个条件的。50 除以 5 不余 2，再来  $50+63$ （9，7 的最小公倍数）=123，除 5 仍不余 2；再来， $50+126$ ，不余 2；……当  $50+63*4$  时，余 2，满足 3 个条件，即至少有 302 个人。

例：自然数 P 满足下列条件：P 除以 10 的余数为 9，P 除以 9 的余数为 8，P 除以 8 的余数为 7.如果  $100 < P < 1000$ ，则这样的 P 有几个？

析：此题可用剩余定理。但有更简单的，

$P+1$  是 10 的倍数

$P+1$  是 9 的倍数

$P+1$  是 8 的倍数

1-1000 内，10，9，8 的公倍数为，360,720，则 P 为 359,719。

3.  $84*86=?$

出现如  $AB*AC=?$ ，其中  $B+C=10$ ，计算结果为：百位数为  $A(A+1)$ ，十位/个位数为： $B*C$ 。注：如果  $B*C$  小于 10，用 0 补足。如：

29\*21, 百位数为  $2*3=6$ , 个位数为  $1*9=9$ , 则结果为 609.

#### 4. 根号 3, 3 次根号下 5, 哪个小?

这类题, 关键是用一个大次的根号包住两个数。一个是 2 次根号, 一个是 3 次根号, 则应该用 6 次根号包住它们。根号 3, 可以化成 6 次根号下 27; 3 次根号下 5, 可化为 6 次根号下 25, 则根号 3 大于 3 次根号下 5.

### 九. 等差数列

性质:

(1) 等差数列的平均值等于正中间的那个数 (奇数个数或者正中间那两个数的平均值 (偶数个数))

(2) 任意角标差值相等的两个数之差都相等, 即

$$A(n+i) - A_n = A(m+i) - A_m$$

例:  $\{a_n\}$  是一个等差数列,  $a_3 + a_7 - a_{10} = 8$ ,  $a_{11} - a_4 = 4$ ,

则数列前 13 项之和是:

$$A_3 - a_{10} = A_4 - A_{11} = -4$$

这道题应用这两个性质可以简单求解。

因此  $A_7 = 8 + 4 = 12$ , 而这 13 个数的平均值又恰好为正中间的数字

$a_7$ , 因此这 13 个数的和为  $12 \times 13 = 156$

## 十. 抽屉问题

解这类题的关键是，找出所有的可能性，然后用最不利的情况分析。

例：一个布袋中由 35 个同样大小的木球，其中白、黄、红三种颜色球各有 10 个，另外还有 3 个蓝色球、2 个绿色球，试问一次至少取出多少个球,才能保证取出的球中至少有 4 个是同一颜色的球？

析：最不利的情况是，取出 3 个蓝色球，又取了 2 个绿色球，白、黄、红各取 3 个，这个时候再取一个就有 4 个是同一颜色的球了。即取： $3+2+3*3+1=15$  个球。

例：从 1、2、3、4……、12 这 12 个自然数中，至少任选几个，就可以保证其中一定包括两个数，他们的差是 7？ 重点

析:考虑到这 12 个自然数中，满足差为 7 的组合有，(12, 5)，(11, 4)，(10, 3)，(9, 2)，(8, 1)，共五种，还有 6,7 两个数没有出现过，则最不幸的情况就是，(12, 5) 等都取了一个，即五个抽屉取了五个，还有 6,7 各取一个，再取一个就有两个数差为 7 了，则取了  $5+2+1=8$  个。

例：学校开办了语文、数学、美术三个课外学习班，每个学生最多可以参加两个（可以不参加）。问：至少有多少名学生，才能保证有不少于 5 名同学参加学习班的情况完全相同



析：不同的情况有，都不参加、参加语文、参加数学、参加美术、参加语文和数学、参加语文和美术、参加数学和美术，最不幸的情况是，4组人都参加了这7项，共28项，这样，再加入1人，即29人时，满足题意。

## 十一. 函数问题

这种题型，土方法就是找一个简单的数代入。

$$X^3+Y^3=(x+y)(x^2-xy+y^2)$$

### 1. 求值

例：已知  $f(x)=x^2+ax+3$ ，若  $f(2+x)=f(2-x)$ ，则  $f(2)$  是多少？

析：既然  $f(2+x)=f(2-x)$ ，当  $x=2$  时，方程成立，即  $f(4)=f(0)$ ，求得  $a=-4$ ，得解。

例：  $f(x*y)=f(x)*f(y)$ ；  $f(1)=0$ ，求  $f(2008)=?$

析：  $f(2008*1)=f(2008)*f(1)=0$

例：  $f(x+1)=-1/f(x)$ ，  $f(2)=2007$ ，  $f(2007)=?$

析：  $f(3)=-1/f(2)=1/2007$ ，  $f(4)=-1/1/2007=2007$ ，

$f(5)=-1/2007$ ，则  $f(2007)=-1/2007$

例：  $f(2x-1)=4*x^2-2x$ ，求  $f(x)$

析：设  $2x-1=u$ ，则  $x=(u+1)/2$ ，则  $f(u)=4*((u+1)/2)^2-2*(u+1)/2$

$=u^2+u$  所以  $f(x)=x^2+x$

## 2. 求极值

例：某企业的净利润  $y$  (单位：10 万元) 与产量  $x$  (单位：100 万件) 之间的关系为  $y = -x^2 + 4x + 1$ ，问该企业的净利润的最大值是多少万元？（ ）

A. 10     B. 20     C. 30     D. 50

析：  $y = -(x-2)^2 + 5$ ，则  $y$  最大值为 5。净利润为 50 万元。可以配方的。

例：某企业的净利润  $y$  (单位：10 万元) 与产量  $x$  (单位：100 万件) 之间的关系为  $y = -\frac{1}{3}x^3 + x^2 + \frac{11}{3}$ ，问该企业的净利润的最大值是多少万元？（ ）

A 5     B 50     C 60     D 70

析：这道题要求导，公式忘光了，  $y = -\frac{1}{3} \cdot 3 \cdot x^2 + 2x + 0 = 0$ ，解得  $x = 2$ ，则代入  $y$  得 5。求导公式好像是  $-\frac{1}{3}x^3 = 3 \cdot (-\frac{1}{3}) \cdot x^2$ ，常数为 0。不能配方的，极值试求导，不会做只能放弃。

## 十二、比赛问题

1. 100 名男女运动员参加乒乓球单打淘汰赛，要产生男女冠军各一名，则要安排单打赛多少场？（ ）

【解析】在此完全不必考虑男女运动员各自的人数，只需考虑把除男女冠军以外的人淘汰掉就可以了，因此比赛场次是  $100 - 2$

=98(场)。

2. 某机关打算在系统内举办篮球比赛,采用单循环赛制,根据时间安排,只能进行 21 场比赛,请问最多能有几个代表队参赛?  
( )

【解析】根据公式,采用单循环赛的比赛场次=参赛选手数 $\times$ (参赛选手数-1)/2,因此在 21 场比赛的限制下,参赛代表队最多只能是 7 队。

3. 某次比赛共有 32 名选手参加,先被平均分成 8 组,以单循环的方式进行小组赛;每组前 2 名队员再进行淘汰赛,直到决出冠军。请问,共需安排几场比赛?( )

【解析】根据公式,第一阶段中,32 人被平均分成 8 组,每组 4 个人,则每组单循环赛产生前 2 名需要进行的比赛场次是: $4 \times (4-1) \div 2 = 6$ (场),8 组共 48 场;第二阶段中,有  $2 \times 8 = 16$  人进行淘汰赛,决出冠军,则需要比赛的场次就是:参赛选手的人数-1,即 15 场。最后,总的比赛场次是  $48 + 15 = 63$ (场)。

4. 某学校承办系统篮球比赛,有 12 个队报名参加,比赛采用混合制,即第一阶段采用分 2 组进行单循环比赛,每组前 3 名进入第二阶段;第二阶段采用淘汰赛,决出前三名。如果一天只能进行 2 场比赛,每 6 场需要休息一天,请问全部比赛共需几天才能完成?( )

【解析】根据公式,第一阶段 12 个队分成 2 组,每组 6 个人,

则每组单循环赛产生前 2 名需要进行的比赛场次是： $6 \times$

$(6-1) \div 2 = 15$  (场)，2 组共 30 场；第二阶段中，有  $2 \times 3 = 6$  人进行淘汰赛，决出前三名，则需要比赛的场次就是：参赛选手的人数，即 6 场，最后，总的比赛场次是  $30 + 6 = 36$  (场)。又，“一天只能进行 2 场比赛”，则 36 场需要 18 天；“每 6 场需要休息一天”，则 36 场需要休息  $36 \div 6 - 1 = 5$  (天)，所以全部比赛完成共需  $18 + 5 = 23$  (天)。

## 比赛赛制

在正规的大型赛事中，我们经常听到淘汰赛或者循环赛的提法，实际上这是两种不同的赛制，选手们需要根据事前确定的赛制规则进行比赛。我们先谈谈两者的概念和区别。

1. 循环赛：就是参加比赛的各队之间，轮流进行比赛，做到队队见面相遇，根据各队胜负的场次积分多少决定名次。

循环赛包括单循环和双循环。

单循环是所有参加比赛的队均能相遇一次，最后按各队在全部比赛中的积分、得失分率排列名次。如果参赛选手数目不多，而且时间和场地都有保证，通常都采用这种竞赛方法。

单循环比赛场次计算的公式为：由于单循环赛是任意两个队之间的一场比赛，实际上是一个组合题目，就是  $C(\text{参赛选手数}, 2)$ ，即：单循环赛比赛场次数 = 参赛选手数  $\times$  (参赛选手数 - 1) / 2

双循环是所有参加比赛的队均能相遇两次，最后按各队在两个循环的全部比赛中的积分、得失分率排列名次。如果参赛选手数目少，或者打算创造更多的比赛机会，通常采用双循环的比赛方法。

双循环比赛场次计算的公式为：由于双循环赛是任意两队之间比赛两次，因此比赛总场数是单循环赛的 2 倍，即：双循环赛比赛场次数 = 参赛选手数  $\times$  (参赛选手数 - 1)

2. 淘汰赛：就是所有参加比赛的队按照预先编排的比赛次序、号码位置，每两队之间进行一次第一轮比赛，胜队再进入下一轮比赛，负队便被淘汰，失去继续参加比赛的资格，能够参加到最后一场比赛的队，胜队为冠军，负队为亚军。

淘汰赛常需要决出冠(亚)军的场次，以及前三(四)名的场次。

决出冠(亚)军的比赛场次计算的公式为：由于最后一场比赛是决出冠(亚)军，若是  $n$  个人参赛，只要淘汰掉  $n-1$  个人，就可以了，所以比赛场次是  $n-1$  场，即：淘汰出冠(亚)军的比赛场次 = 参赛选手数 - 1；

决出前三(四)名的比赛场次计算的公式为：决出冠亚军之后，还要在前四名剩余的两人中进行季军争夺赛，也就是需要比只决出冠(亚)军再多进行一场比赛，所以比赛场次是  $n$  场，即：淘汰出前三(四)名的比赛场次 = 参赛选手数。

## 第六部分、数字运算下

### 十三. 其它问题

#### 1.工程问题中的木桶原理

例：一项工作，甲单独做需要 14 天，乙单独做需要 18 天，丙丁合做需要 8 天。则 4 人合作需要（ ）天？

A、4 B、5 C、6 D、7

析：丙丁合做需要 8 天，则丙丁平均效率 16 天，这里最差的 18 天，则四人做最差也只要 4.5 天，则选 4。

例：一项工作由编号为 1~6 的工作组来单独完成，各自完成所需的时间是：5 天，7 天，8 天，9 天，10.5 天，18 天。现在将这项工作平均分配给这些工作组来共同完成。则需要（ ）天？

A、2.5 B、3 C、4.5 D、6

析：平均分配给这些人做，则每人做  $1/6$ ，需要的天数由最差效率的人决定。则需  $1/6 \div 1/18 = 3$

#### 2.年龄问题多用代入法

母亲现在的年龄个位数跟十位数对调就是女儿的年龄。再过 13 年 母亲的年龄就是女儿年龄的 2 倍。则母亲年龄是（ ）

A、52 B、42 C、41 D、44

析：此题不用列方程，直接代入即可。另一种方法是，母亲现在的年龄加上 13 是偶数，则现在年龄是奇数。

### 3.3000 页码里含有多少个 2?

析：1—99 里有 20 个 2，100—199 有 20 个 2。0—999 中，除了 200-299 有 100+20 个 2 以外，每 100 都有 20 个 2，则 0—999 共有 2： $120+9*20=300$

同理：3000—3999 也有 300 个 2

考虑 2000-2999，因为 0-999 含有 300 个 2，这 1000 个数里，每个数其实都多加了一个 2，则应该含有  $1000+300$  个 2。

则共有 2： $1300+300+300$ 。

一般地：

001—099 有 20 个 N（N 表示 1—9 的任何数）

100—199 有 20 个 N（N 不能等于 1）

200—299 有 20 个 N（N 不能等于 2）

.....

0000—0999 有 300 个 N，

1000—1999 有 300 个 N（N 不能等于 1）

2000—2999 有 300 个 N（N 不能等于 2）

.....

00000—09999 有 4000 个 N

10000—19999 有 4000 个 N（N 不能等于 1）

100000—199999 有 50000 个 N（N 不能等于 1）

900000—999999 有 50000 个 N（N 不能等于 9）

而：

100-199 有 120 个 1

1000-1999 有 1300 个 1

2000—2999 有 1300 个 2

10000—19999 有 14000 个 1

100000—199999 有 150000 个 1。

则此题中：

思路 1：0—999 含 2 为 300 个，1000—1999 含 2 为 300 个；2000—2999 含 2 为 1300 个。则共有 1900 个 2。

思路 2：0—3000 中，百位以下（含百位）含 2 为， $3 \times 300 = 900$ ，千位含 2 为 1000 个。则共有 1900 个 2。

例：一本 1000 页的书有多少个 1？

析：1000 页书中，0—999 页有 300 个 1，1000 又有 1 个 1，则共有 301 个 1。

例：一本 10000 页的书有多少个 1？

析：0—9999 有 4000 个 1，加上 10000 的一个 1，则为 4001 个 1。

例：3000 页的书有多少个 3？

析：0—999 有 300 个 3，1000—1999 有 300 个 3，2000—2999



有 300 个 3,3000 有 1 个 3,则  $3*300+1=901$  页

#### 4.1000 页码里有多少页含 1?

析：此题与上题不同，问的是页数。则因为总共有 301 个 1，其中重复计算的 111 中的 2 个 1，9 个 1X1，11X 中 9 个 1，X11 有 9 个 1，共有 29 个 1，则有 272 个含 1 的。

思路 2：00—99 中，含 1 的页码有 10+9。则 200—299，300—399……900—999，共有 1 的页码是：19\*8。在 100-199 中，含 1 页码为 100，加上第 1000 页，共有页码： $19+19*8+100+1=272$  页。

#### 5.三人隔不同时间的相遇

例：甲、乙、丙、丁四个人去图书馆借书，甲每隔 5 天去一次，乙每隔 11 天去一次，丙每隔 17 天去一次，丁每隔 29 天去一次。如果 5 月 18 日他们四个人在图书馆相遇，问下一次四个人在图书馆相遇是几月几号？

A.10 月 18 日    B.10 月 14 日    C.11 月 18 日    D.11 月 14 日

析：0000000，这是隔 5 天，实际上第一次（5 月 18 日）相遇那天，过了 6 天，甲又去借书，再过 6 天又去借书，也就是过 6 的倍数天去借书。同理，乙是 12 倍数，丙是 18 倍数，丁是 30 倍数，最小公倍数是 180，即过了 180 天，因为有小于 31 的，

一定选 D.

注：数学运算题型众多，本文并未全部涉及。欲继续加强这部分的朋友，可以通过历年真题+小学奥数题本学习。

## 第七部分、言语理解与表达

### 一、“秘笈”

前面我卖了个关子，很多朋友可能要问，秘笈是什么？且听我慢慢道来。言语理解与表达是公考高分的关键点，如果你其它部分都 OK、言语一般，分数可能会较高，但绝对拿不了超高分。言语历来是公考的重点，也是兵家的必争地。其特点是：分值大、耗时长，除少部分题目区分度过低、难度过高外，大部分只要给足你足够时间，就能拿分，公考自然能拿高分。也就是说，只要阅读速度上去了，我们可以省出大量时间解题，提高正确率。

现在我们要做的就是提高阅读速度及阅读准确率。

正常人的阅读速度是 **500 字/分钟**，实际上，我们参加公考的一大部分人达不到这个速度，主要和我们不良的阅读习惯有关。公考的阅读量极大，我们的阅读速度只要提高一两倍，高考成绩自然就提高一个档次。

再举些例子：

赵东德，一位来自甘南县的人大常委干部，在他 60 岁时候开

始学习快速阅读，一个月后，阅读速度由原来的 **150 字/分钟** 提高到 **1500-1800 字/分钟**。

日本速读专家加古德次，还曾训练过一位患过脑部小儿麻痹症的青年。这位青年最初仅仅只有普通人 1/3 的阅读速度，经过三个月的速读训练之后，他 1 分钟居然能阅读 8000-8500 字！

在前苏联，有一位叫尤金妮·亚历山仁科的 17 岁的小姑娘，能用 5 秒钟读完一本杂志，用 10 分钟即可看完一本《战争与和平》，而且过目不忘，并理解全部内容。

下面提供两个方法，供不同要求的人提高阅读速度。

**方法 1.简单训练，请照以下两篇文章方法训练**

**怎样提高阅读速度**

头两个办法能让你在极短的时间内通读数以“吨”计的材料——当然不是一个字一个字地挨着念。这样的阅读技巧给你读物的大概意思，从而使你不必为那些大块头的、不需细读的部分费时间。

1. 预读——用来对付又长又艰深的阅读材料。

预读对于应付大篇幅文字，如冗长的杂志、报刊文章、商业报道和写实报道之类有特殊的功效。这种方法可以使你比一般人少用 9 / 10 的时间而获得几乎一半的信息。

方法：不论是什么文章，先看一下它的开始两大段，接下来看每段的第一句话，最后看一下末尾两大段。

预读显然不能给你每一个细节，不过它能节省你的时间，使你不去看那些你不想看——或者不需要看的東西。

请注意，预读法是让你用来对付那些长而生疏的材料，对于短小文章，下面有更好的办法。

## 2. 略读——应用于短小简单的文章。

略读对于从轻松读物如流行杂志、报纸的娱乐体育栏中了解大致情况是一个好办法。略读一本周刊或一份日报文娱栏的时间，能比你用一般方法看它们所用的时间少一半。此外，略读还是复习以前看过的资料的绝好办法。

方法：想象你的两只眼睛是两块磁铁，强迫它们很快地在每行字上扫过，每行只去注意几个关键词。

每个人略读时所选的关键词都不一样，你和我略读同一篇文章时，尽管关键词不全相同，但两人所领会的原文意思会非常相近。

为了让你更清楚怎样略读，我把我在略读时所选的关键词括起来，你不妨也试试。不过注意，应该在 10 秒钟内略读完这段文字。

我兄弟（拉赛尔）（觉得有鬼）（夜里）呆在（衣柜）里，我对他说（他发疯了）。

“不信你去（检查一下）嘛。”他说。

（我不想）去。拉赛尔说我胆小得（像老鼠）。

（“才不是呢。”）我说。

“你就是。”他说。

（我吓唬他）鬼要在（半夜）来（吃他）。他哭了起来。爸（爸走了进来），（命令）魔鬼都（滚出去）。然后叫我们（去睡觉。）（“如果我再听见）一点鬼的声音，”我兄弟说，（“我就教训你。”）我们很快（睡着了）。你可能也（猜到了）吧？那些鬼（再也）（没有回来）。

到现在为止，你已经能用预读和略读很快地知道文章内容了。但因为你并没有看所有的字，所以这两种技巧都不能保证你得到一半以上的细节。让我们来看第三种技巧。

3. 组读——满足那些既要高速度，又要高效率的人们。

我们中间大多数人看书时都是一个字挨一个字地看，一次只看一个字，就像这样：我一的一兄一弟一……很可能直到现在你看书还用这种方法，特别是当你碰上尽是难字的文章的时候。这样的读书法实在是快速阅读的一大障碍，它使你看书的速度大大减慢了。组读教你怎样一次就看一组字，而不是一个字。

方法：练习使你的眼睛能够在一瞥中同时看到3~4个字。

我再示范一次，组读同一篇文章。圈在一起的字是一瞥中同时看到的。

（我兄弟拉赛尔）（觉得有鬼）（夜里呆在）（衣柜里）（我对他说）（他发疯了。）（“不信你去）（检查一下嘛。”）（他说。）（我不想去）。（拉赛尔说）（我胆小得）（像老鼠。）（“我才不是呢。”）（我说。）（“你就是。”）（他说。）（我吓唬他）（鬼要在半夜）（来

吃他。)(他哭了起来。)(爸爸走了进来，)(命令魔鬼)(都滚出去。)(然后叫我们)(去睡觉。)(“如果我再)(听见一点)(鬼的声音，”)(我兄弟说，)(“我就教训你。”)(我们很快)(睡着了。)(你  
(你可能也)(猜到了吧？)(那些鬼再也)(没有回来。)(开始组读时你的眼睛会觉得不习惯，这是正常的。经过一些练习你就会运用自如了。

好，让我们来试试吧。选一段简单的文章，尽可能快地组读一遍，然后再用你习惯的方法看一遍，检查一下第一遍看时漏掉多少。

如果你组读时没漏掉很多，那么你的阅读速度和技能就已经提高了。每天练习 15 分钟，一星期下来你就能掌握组读这种技巧了。

你看，现在你有三种技巧能提高看书速度了：预读帮你裁去大量不必读的东西；略读帮你很快知道轻松文章的内容；还有组读，使你同时提高阅读速度和理解程度。

试试吧！经过一定的练习，你将能够在最短的时间内看大量的东西——不论是在学校、工作单位还是在家里。你甚至还会有足够的时间来看你最喜爱的连环画呢！

哦，还有《战争与和平》！

## 怎样提高阅读速度

随着社会发展的需求提高，阅读能力也应逐步提高。而要提高阅

读能力，就要掌握快速阅读法。

快速阅读法指的是一种从文字当中迅速吸取有用信息的读书方法。

### 1. 快速阅读要默读，不要朗读。

默读是不出声地阅读，只用视觉扫视文字来理解内容，省去了发声器官的活动，不用考虑停顿、重音、声调、节奏等。默读是加快阅读速度的基础。

2. 快速阅读要逐句逐行地读，不能逐字逐词地读。由于我们平时养成了逐字逐词读书的习惯，所以视觉感受潜力远远没有挖掘出来。在快速阅读中，我们采用逐句逐行读书的方法，就有利于调动视觉感受的潜能。逐句逐行读，是一种概念阅读法，即抓住句子的主干。这有利于我们抓住句子的主要信息，提高我们对句子的理解能力。对句子理解得快，段落也就理解得快，阅读的速度自然会加快的。

### 3. 要注意力集中，看得快、想得快。

阅读，既是一种视觉活动，更重要的是一种思维活动。它是视觉、理解力、注意力、记忆力的综合活动。所以，要加快阅读的速度，除了注意力集中（就是我们平时说的全神贯注）之外，还要看得快、想得快。这是提高阅读速度和阅读质量的关键。看什么，想什么？看这句话或这个句群，这几行字说的是谁或什么，它怎么样、是什么或干什么，想它说的是谁或什么，说的是什么意思……等等，进行分析、综合，抓住了主要意思、句意、段意，理解得

就快了，阅读的速度自然也就提高了。

## 方法二、系统训练 速读软件训练法

这里隆重推荐一款软件——眼神快速阅读软件，免费的，这里我没有做广告的意思。之所以选择这个软件，一是因为它是免费的，二是这款软件功能不比收费软件差，甚至要比收费软件强。

软件较大（**50 多 MB**），迅雷下载页面，请将橙色部分复制完全放在链接栏进入下载：

<http://119.147.41.16/down?cid=1D86FD4AA2916E11552D3E8FF1961DF7B775C784&t=2&fmt=-=->

有人反映这个地址用不了，我这里是可以用的啊。安装方法：一是用虚拟光驱软件模拟，二是用 **WINRAR**，打开文件里的 **SETUP.EXE**。如果你有较多时间，请照着软件提示进行速读训练，你的高考成绩和普通人绝对不会是一个档次的。安装时会说缺少一个文件，但缺少东西是没有关系的，忽略就行了，但不能终止安装，安装完照样用（我的是 **VISTA** 系统）。

这个软件只是我觉得有用，但是我自己因为时间的关系，才训练几天，好像是看文章有快了些，但我相信如果有人专门花



一两个月去试试，绝对会有质的飞越。

## 二、其它注意事项

1.选词填空，复习做题时，参考答案不一定正确。百度一下，可能能找到原文。

2.最关键的地方，要看清题目，问的是正确还是不正确，或者问的是“从文中能够推出”还是“最能复述文章的选项是哪一项”，复核和推出是不一样的，否则，看错的失分最可惜。关于公考言语各式各样的题目提问方式，QZZN 有篇文章总结得很好，有疑问的请参见《言语理解与表达真题研究(呕心沥血之作)》

<http://bbs.qzzn.com/read-htm-tid-9898661.html>

3.它指什么?它通常靠近离它近的那个词.

例:流量压缩装置和电子注入器把脉冲高压电转换成电子束.高强电磁场把它在长长的电子枪中加速,通过电子喷嘴向加带器喷射,作为形成和加速质子的介质.问:它指什么?

析:寻找靠近”它”的最近一个名词,再看看是不是.此题指电子束

4.文章阅读一般先做主旨题和观点题，再做其他题型会提高速度和准确率。原因是加深对主旨理解，解决其它问题就较简单，又省时。

5. 选词填空，不能辨别时，一看词性，二看搭配，三看词义。

另一个方法是，多把词语拆分成几个字，如“果断”可拆成“果敢决断”，就能和武断分开了。

例：这双鞋新颖、别致，正\_\_\_\_\_她穿。A.合适 B.适合。

析：选 B，合适是形容词，适合是动词。

6.言语题如果要求选标题，尽量不要选反语的。

例：4. 瑞士汽车的普及率很高，平均两人就有一辆，对富有的瑞士人来说，买辆豪华的“奔驰”或“林肯”轿车根本不在话下。然而，瑞士公路上行驶的大多数是“本田”、“大众”等普及型轿车，以及一些叫不出名的甲壳虫车。瑞士是“手表王国”，所产的“劳力士”、“雷达”和“欧米茄”等品牌手表名扬世界。以瑞士人的收入，花几千元买块“劳力士”只是很小的开支，但瑞士人大都戴普通手表，有的年轻人戴的甚至是塑胶电子表。

最适合做本段文字标题的是：

A.手表王国 B.汽车乐园

C.富裕的瑞士人 D.瑞士人的时尚

析：不能选 D，虽然 D 可能是反语，但如果真正要考察反语，应该加引号。（即 D 选项若是“瑞士人的时尚”，应选 D）。所以应选 C。

在此，我再次强调，想得多高分，就要把速度练多快。

## 第八部分常识判断（适合 2009 年国考考生）

常识部分有点乱，没怎么分类，主要原因是这部分是我在复习过程中，觉得有用就 CTL+C，CTL+V,没有加以整理缘故（其实也不用整理，因为常识一句话就是一个知识点）。

一、法律 法律部分总结得不够全面，仅总结一些基本知识点。

### 1.犯罪预备、犯罪未遂、犯罪中止、犯意、即遂

小潘和西门共同策划毒死大郎，她们就要先准备毒药，这个过程就叫犯罪预备。

如果在放毒之前金莲心软放弃了，这个就叫预备阶段的中止

如果放毒之前她被武松发现了，这个就叫预备

如果放毒后她心软把毒撤走，这个叫实行阶段的中止

如果放毒后被人发现倒掉毒药或者大郎没喝，这个就叫未遂

如果放毒这个行为只有金莲一个人实施，西门一样要既遂，哪怕他不是亲自下毒的那个人，因为他们有共同的故意和共同的行为。

所以：我们能得出的结论就是，预备阶段可能有中止和预备两种形态，实行阶段可能有中止和未遂两种形态，中止在预备和实行阶段都可能出现，预备只能在预备阶段出现，未遂只能在实行阶段出现。

预备与未遂的区别是是否进入实施阶段。未遂欲而不能，中止能而不欲。预备与中止区别是是否主动停止。犯意与预备区别是犯意对现实无威胁。

但是有例外，爆炸罪是危险犯，危险犯不要求结果的发生作为既遂的要件。点燃导火线已经对公共安全构成危险，所以是犯罪既遂。

## 2.调任、转任、挂职锻炼

调任是机关与非机关间的调动，公务员身份随出入而失得。

转任是机关内、间的调动。

挂职锻炼是机关间、内、机关与非机关的交流，但不改变与原机关的人事关系。只能是机关内调出。

### 3.公务员奖励、处分

奖励包括嘉奖、记三等、二等、一等功、授予荣誉称号

处分包括警告、记过，记大过、降级、撤职、开除。处分期：警告 6 月，记过 12 月，记大过 18 月，降级撤职 24 月，期间不得升工资档次，（警告除外），不得晋升职务级别。

### 4 退休

男 55，女 50。或者工作满 30 年

### 5 紧急避险、假想避险、避险过当、避险不适时、故意犯罪

防卫过当。它是指行为人在实施正当防卫时，超过了正当防卫所需要的必要限度，并造成了不应有的危害行为。

防卫挑拨。它是指行为人故意挑逗对方，使对方对自己进行不法侵害，接着借口加害于对方。

防卫侵害了第三人，也叫局外防卫。它是指防卫者对正在进行不法侵害以外的人实施的侵害行为。

假想防卫。它是指不法侵害行为根本不存在，由于行为人猜想、估计、推断不法侵害行为存在，而对其实施侵袭的一种不法侵害行为。

事前防卫，也叫提前防卫。它是指行为人在不法侵害尚未发生或者说还未到来的时候，而对准备进行不法侵害的人采取了所谓的防卫行为。

事后防卫。它是指不法侵害终止后，而对不法侵害者进行的所谓防卫行为。

紧急避险。没有其他合法方法，损害第三方的合法权益，而不是危险来源本身，但不允许牺牲他人生命保护财产，不允许牺牲他人重大财产来保护自己较少财产。

正当防卫。不法侵害正在进行，对不法侵害者本人实施防卫。

故意引起危险后避险属故意犯罪。

## 6、徇私枉法、玩忽职守、滥用职权、重大责任事故、民事行政枉法裁判罪

玩忽职守是过失犯罪，不作为。滥用职权是故意犯罪，乱作为。

徇私枉法必须是公检法在刑事案件中，是使无罪受追诉、使有罪不受追诉。是故意违背事实或法律作枉法裁判。

民事行政枉法裁判罪是在法院审判工作人员或主管，民事行政审判活动。

重大责任事故发生在各种生产作业过程中，主体也不是国家公务人员。

例：哪个是徇私枉法罪？

A. 某看守所警察甲利用值班之机，徇私情故意放跑因受贿罪被

关押的犯罪嫌疑人刘某

B. 某法院法官乙在行政案件审判中故意曲解法律，偏袒原告，作出违背事实与法律的判决，情节严重

C. 警察丙在对陈某的抢夺行为进行侦查过程中，因接受陈某家属的吃请而隐匿陈某犯罪的证据

D. 警察丁为使其仇人王某受刑事追究，捏造王某犯罪的事实，向人民检察院举报，致使王某被无辜羁押 100 天

析：A 不是违背事实或法律作枉法裁判，而是直接放了。B 是行政案件。D 捏造事实，而不是故意违背事实或法律作枉法裁判。

## 7、犯罪数额、年龄、时间

贪污为 5000，巨额财产不明为 30 万，敲诈勒索以 1000 元为起点，抽奖金额不得 5000 元。法定退休年龄为一男 60 女 55，不得招未满 16 的未成年人。未成年工为 16-18 周岁。

民事权利能力从出生就有。民事行为能力 10 岁前无，10 至 1



8 限制行为能力。18 后为完全行为能力。但是 16-18 靠自己劳动收入为主要生活来源的是完全行为能力。

完全不负刑事责任为 14 以下，14-16 相对刑事责任人（杀人、强奸、抢劫、贩毒、投毒、放火、爆炸、故意伤害人致重伤）、16 以上完全刑事责任人

民间借贷利率不得超过银行同类贷款利率 4 倍。

## 8、税收

内外资企业所得税 25%统一税率、免收所得税：保险、国债利息、国家资金、福利费退休费

2008 年 3 月 1 日起，我国个税起征点将从现在的 1600 元 / 月上调至 2000 元 / 月。

## 9、继承、血亲

第一顺序：配偶、父母、子女 第二：兄弟姐妹、祖父母、外祖父母

直系亲属分为直系血亲和直系姻亲。直系血亲是指有直系关系的亲属，从自身往上数的亲生父母、祖父母（外祖父母）等均为长辈直系血亲。从自身往下数的亲生子女、孙子女、外孙子女均为晚辈直系血亲，是与自己同一血缘的亲属，另有收养关系的法律直系血亲。直系姻亲是配偶一方的直系血亲。

而兄弟姐妹、伯伯、叔叔、姨母和侄、甥等这些平辈、长辈、晚辈，都是旁系血亲

## 1 0、共同财产

共同财产有：工资资金、生产经营收益，知识产权收益，继承赠予所得财产（遗嘱有规定除外）

非共同财产有：婚前财产、医疗、残疾人等补助费

## 1 1、管辖

因侵权提起的诉讼，由侵权行为地或被告所在地人民法院管

因合同提起诉讼，由被告所在地或者合同履行地管。

对限制人身自由的行政强制措施不服提起诉讼，由被告所在地或者原告住所地或限制人身自由所在地管辖。

## 1 2、盗窃、侵占、职务侵占、贪污罪

职务侵占是非国有企业工作人员利用职务便利侵占财产（村民小组组长侵占集体财产定此罪）。贪污罪是国家工作人员（包括机关工作人员和国有企业人员）利用职务，非法占有公共财物（村委会协助政府管理，非法侵占财物也算贪污罪）。侵占是合法持有+非法侵吞。盗窃是秘密窃取，包括盗窃信用卡使用、骗退税、邮政人员开邮件窃取财物、电信卡非法充值、盗文物（一级二及可处死刑）等。盗机关证件、枪支等不属盗窃。

## 1 3、行政许可、行政处罚

许可：普通许可（驾照、排污许可）、特许（电信、公路、天然气、水等）、认可（律师资格、执业工程师资格）、核准（检测检疫是否达特定技术标准、规范。如住宅建设、高压锅炉生产使用、动物制品）登记（企业登记、社会团体登记）

处罚：行政拘留、劳动教养、责令停产停业、暂扣许可证或执照、罚款、没收、警告、通报批评。

## 1 4、派出机关派出机构

机关是独立行政主体，有三，地区行政公署、区公所，街道办事处。机构不是，如派出所，工商所。 有八个民族党派。和平共处五项原则的内容是：互相尊重主权和领土完整、互不侵犯、互不干涉内政、平等互利、和平共处。

## 二、其它

“贝贝”、“晶晶”、“欢欢”、“迎迎”和“妮妮”鱼、大熊猫、奥林匹克圣火、藏羚羊和燕子、海洋、森林、火、大地和天空元素  
奥林匹克运动会的周期称为奥林匹亚德。现代奥运会始终遵循奥林匹亚德的原则，即：因战争无法按期举办奥运会，每逢闰年仍旧算是一届。

北京 2008 年残奥会会徽以天、地、人和谐统一为主线，体现了“心智、身体、精神”和谐统一的残疾人奥林匹克运动精神，会徽图形部分，即由红、蓝、绿三色构成的“之”字形，以书法的笔触表现出一个运动的人形，红色，寓意着太阳；深蓝色，寓意着蓝天；绿色，寓意着大地。3 种颜色的 3 个笔画综合起来成为一个运动的人形，即为“天地人”，体现了中国传统文化中“天人合一”的思

想

残奥金牌中国 89 70 52 211 第二、三分别是英国美国

**请记住时间：**

1970 年 04 月 24 日 中国第一颗“东方红”人造地球卫星发射成功

2003 年 10 月 15 日 “神舟五号”发射成功，驾驶员 杨利伟。

神舟五号飞船成功实现了我国首次载人航天飞行，充分显示出目前我国飞船和火箭上的多项关键技术已经处于世界领先地位。

2005 年 10 月 12 日 “神舟六号”发射成功，驾驶员费俊龙 聂海胜。神六的发射成功证明了中国太空军事技术已经达到了世界级水平，核武器载体的进步。

2007 年 10 月 24 日 嫦娥一号发射成功，是中国的首颗绕月人造卫星。嫦娥一号探月卫星发射成功在政治、经济、军事、科技乃至文化领域都具有非常重大的意义

2008 年 9 月 25 日晚神七上天，翟志刚，刘伯明，景海鹏。27 日翟志刚成功实现中国首次太空出舱。28 日安全返回。

第一个进行太空旅行的人：尤里.加加林 前苏联宇航员尤里.加加

林是人类到太空旅行的第一人。1961 年 4 月 12 日，“东方 1 号”宇宙飞船载着他围绕地球完成了一次完整的轨道飞行。

第一个登上月球的人：尼尔·阿姆斯特朗 尼尔·阿姆斯特朗，“阿波罗 11 号”的指挥官兼驾驶，于 1969 年 7 月登上月球表面，成为在地球之外的天体上活动的第一人。“这是个人的小步，却是人类的一大步。”

1921 7.23-8 月 中国共产党第一次全国代表大会在上海举行

1927-08-01 南昌起义，是中国共产党直接领导的带有全局意义的一次武装暴动。它打响了武装反抗国民党反动派的第一枪，宣告了中国共产党把中国革命进行到底的坚定立场，标志着中国共产党独立地创造革命军队和领导革命战争的开始。

世界独具特色的大型民居建筑——7 月 6 日中国“福建土楼”在加拿大魁北克城举行的第 32 届世界遗产大会上，被正式列入《世界遗产名录》，在我国第 36 处世界遗产，第 26 处世界文化遗产.成功入选世界遗产的“福建土楼”，由永定、南靖、华安的“六群四楼”共四十六座土楼组成。

传递开始：哈萨克斯坦 4 月 2 日

圣火：香港 5 月 2 日—澳门-海南（三亚开始，5 月 4 日）—广州（汕头）—福建—江西（瑞金）—浙江—————四川（成都结束）-北京

圣火 5 月 8 日到珠峰。传递距离最长：北京奥运会火炬接力传递距离为十三点七万公里，达到一百三十天，火炬手达到两万一千七百八十人。经历了境外 21 个城市和境内 31 个省市的传递

中国有 34 个省级行政区，即 4 个直辖市、23 个省、5 个自治区、2 个特别行政区

传得最高：北京奥组委已在日前宣布，北京奥运会圣火已确定于五月登上世界最高的峰珠穆朗玛峰，这将是奥运圣火首次登顶地球之巅。

2001 年 7 月 13 日北京申奥成功 204 个国家和地区奥委会派出了代表团，1 万多名运动员在五环旗下欢聚一堂 每年的 6 月 23 日定为国际奥林匹克日

2001 年 11 月 10 日，在多哈召开的世贸组织第四次部长级会议，

审议并表决中国加入世贸组织。2001 年 12 月 11 日，中国正式成为世贸组织成员。 1971 年中国返回联合国

1979 年 11 月 26 日国际奥委会恢复了中国奥委会的合法席位

1945 后 8 月 15 日，日本宣布无条件投降。9 月 2 日，正式签字投降。

1984 年在第 23 届奥运会上，以 566 环的成绩获男子手枪 60 发慢射冠军，成为本届奥运会第一枚金牌获得者，也是中国第一位奥运会金牌获得者

1997 年 7 月 1 日香港回归

1999 年 12 月 20 日零时在澳门回归

第 13 届北京残奥会时间确定 2008 年 9 月 6 日至 17 日残奥会中国第一金杜剑平 奥运中国第一金陈燮霞夺得女子举重 **48** 公斤级金牌

2003-10-15 一人到两人。神舟五号只有杨利伟一个乘客，神舟六号增加为由费俊龙和聂海胜两名航天员组成的乘组。神舟六号：2005 年 10 月 12 日-2005 年 10 月 17 日神六它是中国第二艘搭载太空人的飞船，也是中国第一艘执行“多人多天”任务的载人飞



船。中国是第三个发射了载人航天飞船的国家。

**第 42 届上海世博会 2010 年 5 月 1 日开幕，10 月 31 日闭幕 主题：城市，让生活更美好**

古代奥林匹克运动会的创始人是伊菲图斯（Iphitos）。他是希腊一个边陲城邦——伊利斯城邦的国王。当时，希腊正在饱受瘟疫和战乱之苦，为了抗击瘟疫、期盼和平，伊菲图斯征求了神喻，并于公元前 776 年宣告，根据神的旨意在奥林匹亚举行体育比赛，第一届古代奥运会就这样举行了。

与我国接壤的国家有,15 个俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、蒙古、朝鲜、越南、老挝、缅甸、印度、不丹、尼泊尔、巴基斯坦、阿富汗

**反垄断法** 8 月 30 日，十届全国人大常委会第二十九次会议反垄断法。本法自 **2008 年 8 月 1 日起施行**。

**2008-3-3 至 3-18，11 届人大一次会议举行。**

2007 年 12 月 31 日，中华人民共和国国务院办公厅下发了《国务院办公厅关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》。这份被群众称为“限塑令”的通知明确规定：“从 2008 年 6 月 1 日起，在

全国范围内禁止生产、销售、使用厚度小于 **0.025 毫米**的塑料购物袋”；“自 2008 年 6 月 1 日起，在所有超市、商场、集贸市场等商品零售场所实行塑料购物袋有偿使用制度，一律不得免费提供塑料购物袋”。

5 月 19 日电 14 时 28 分起，中国全国人民为四川汶川大地震遇难者默哀 3 分钟 5 月 19 日～21 日为全国哀悼日 1976 年 7 月 28 日 “7·28”唐山大地震 MS7.8

### **1951 年 5 月 23 日西藏解放**

十大元帅朱德、彭德怀、林彪、刘伯承、贺龙、陈毅、罗荣桓、徐向前、聂荣臻、叶剑英

**铁人三项**:自行车、游泳、长跑。

**现代五项**：射击、击剑、马术、跑步、游泳。

奥运会比赛首日，捷克选手埃蒙斯在女子 10 米气步枪比赛中以 503.5 环打破奥运会纪录的成绩获得奥运会首枚金牌。

中国国民党主席吴伯雄 13 日晚上抵达祖籍地——福建省龙岩市

永定县下洋镇思贤村，开始他的省亲谒祖之旅

8 月 16 日，牙买加选手尤赛恩·博尔特在男子 100 米决赛中以 9 秒 69 的成绩夺得金牌并打破 9 秒 72 的世界纪录。

北京 2 0 0 8 年残奥会圣火采集暨火炬接力启动仪式 2 8 日  
国际残奥委会主席菲利普·克雷文 八月十九号,汶川地震一百天忌  
日

母亲节(5 月的第二个星期日)-----MOTHER'S DAY

父亲节(6 月的第三个星期日)-----FATHER'S DAY

万圣节(11 月 1 日)-----HALLOWMAS

感恩节(美国，11 月最后一个星期 4)-----THANKSGIVING

世界卫生日(4 月 7 日)-----WORLD HEALTH DAY

世界地球日(4 月 22 日)-----WORLD EARTH DAY

国际红十字日(5 月 8 日)-----INTERNATIONAL RED-CROSS

DAY

世界环境日(6 月 5 日)-----WORLD ENVIRONMENT DAY

世界爱滋病日(12 月 1 日)-----WORLD AIDS DAY

世界残疾日(12 月 3 日)-----WORLD DISABLED DAY

147 个国家和地区的残疾人运动员，曾连续 3 次获得残奥会跳高金牌的侯斌，点燃了北京残奥会主火炬塔。

在女子 10 米气步枪立射 SH1（下肢残疾）项目的比赛中，斯洛伐克“黑马”瓦多维乔娃夺冠，这是北京残奥会的首枚金牌。  
WTO/奥委会总部皆在瑞士洛桑。联合国总部为纽约。

中国选手杜剑平在男子 100 米自由泳 S3 级决赛中打破世界纪录并获得中国代表团在北京残奥会上的首枚金牌。

北京残奥会于 2008 年 9 月 6 日至 9 月 17 日举行

羽毛球 3 局 2 胜,21 球。乒乓球采用每局 11 分制，单人比赛 7 局 4 胜，团体比赛 5 局 3 胜

恩格尔系数在 59%以上为贫困，50-59%为温饱，40-50%为小康，30-40%为富裕，低于 30%为最富裕。基尼系数若低于 0.2 表示收入绝对平均； 0.2-0.3 表示比较平均；0.3-0.4 表示相对合理；0.4-0.5 表示收入差距较大；0.6 以上表示收入差距悬殊。

第十二届中国国际投资贸易洽谈会 8 日上午在厦门拉开帷幕。

国家图书馆二期暨国家数字图书馆正式开馆接待读者。，国家图书馆的建筑面积将居世界上国家图书馆第三位。

授予武文斌同志“抗震救灾英雄战士”荣誉称号.奥运团长是国家体育总局局长刘鹏。

陈至立福建人，是奥运村长，北京奥组委副主席。正主席刘淇。中国残联主席、北京奥组委执行主席邓朴方。中国奥委会主席刘鹏。

首颗直播卫星“中星九号” 海协会会长陈云林与海基会董事长江丙坤举行了会谈

马英九、萧万长、梅德韦杰夫 3 月 24 日，希腊古奥林匹亚遗址，

第二十九届北京夏季奥运会圣火采集仪式在这里隆重举行。

1934 年 10 月，中央红军主力离开中央革命根据地开始长征。同年 11 月和次年 4 月，在鄂豫皖革命根据地的红二十五军和川陕革命根据地的红四方面军分别离开原有根据地开始长征。1935 年 11 月，在湘鄂西革命根据地的红二、六军团也离开根据地开始长征。1936 年 6 月，第二、六军团组成第二方面军。同年 10 月，红军第一、二、四方面军在甘肃会宁胜利会合，结束了长征。遵义会议是指 1935 年 1 月 15 日至 17 日肯定的毛泽东的军事战略主张，确立了毛泽东在党和红军中的领导地位。1929 年 12 月 28 日在福建省上杭县古田村召开，是人民军队建设史上的一个重要里程碑

**细胞工程**是指应用细胞生物学和分子生物学的原理和方法，通过某种工程学手段，在细胞整体水平或细胞器水平上，按照人们的意愿来改变细胞内的遗传物质或获得细胞产品的一门综合科学技术。根据细胞类型的不同，可以把细胞工程分为植物细胞工程和动物细胞工程两大类。

基因工程是以分子遗传学为理论基础，以分子生物学和微生物学

的现代方法为手段，将不同来源的基因(DNA 分子)，按预先设计的蓝图，在体外构建杂种 DNA 分子，然后导入活细胞，以改变生物原有的遗传特性、获得新品种、生产新产品。人们常说的"遗传工程"、"基因工程"、"遗传转化"均为转基因的同义词

**基因工程**是生物工程的一个重要分支，它和细胞工程、酶工程、蛋白质工程和微生物工程共同组成了生物工程

**酶工程**是对生物活性酶的应用，比如酶固定用于化合物生产，发酵工程是利用微生物发酵方法获得产品，最有名的就是青霉素生产！

组成太阳的物质大多是些普通的气体，其中氢约占 71%，氦约占 27%，简单地说，就是指两个或多个质量较轻的原子核聚合成较重原子核的核反应过程。太阳发出的光和热就是持续核聚变的结果。

安徒生《拇指姑娘》、《海的女儿》、《丑小鸭》《卖火柴的小女孩》

格林童话《灰姑娘》、《白雪公主》、《小红帽》

东岳泰山位于山东,西岳华山位于陕西,南岳衡山位于湖南,北岳恒山位于山西,中岳嵩山位于河南。

中国佛教四大名山：山西五台山、四川峨眉山、安徽九华山、浙江普陀山

奥运五环从左至右依次是蓝、黑、红、黄、绿

五大洲指:亚洲、欧洲、非洲、美洲、大洋州。

四大洋指：太平洋、大西洋、印度洋、北冰洋。

1848 年，以《共产党宣言》的诞生为标志，社会主义也由空想变成了科学

## 日食月食

当月球正好转到太阳和地球中间，而三者又在一直线上时，太阳射向地球的光线被月球挡住，月球下面的黑影落在地球上，这样，地球上被黑影笼罩的地区，就看不到太阳了，或者只看到一部分，这就是日食。

当地球的位置在太阳和月球的中间，三者又在一直线上时，



太阳射向月球的光线给地球遮住了，这就是月食。由于地球和月亮都是不透明的星球，其本身也不会发光，我们所看到的月亮其实是月球反射的太阳光。

从发生日食和月食的时间来说，日食的时间往往在我们农历的每月初一，而月食就在每月的十五。俗话说“躲过了初一躲不过十五”。因为每月的初一，月亮的位置正好位于太阳与地球之间，它是和太阳同时升起同时落下的，在农历上称为朔，也就是看不到月亮的日子，但是出于地球与月球公转的相互关系，有时月球就会与太阳、地球成为一条线，被月亮挡住了阳光的地区就形成了日食，完全见不到太阳的地区是日全食、部分能见到太阳的地区就是日偏食；还有在特定的时候，一定的地区可以看到月亮挡住了太阳中间部位，这就是日环食。这和月亮公转的近地点、远地点以及地球所处公转轨道的位置有关。

每月的十五是农历所说的望日，应该是月圆的日子，在太阳落下的时候月亮升起，太阳、地球、月亮也是在一条线上，地球夹在太阳和月亮之间，如果正好地球挡住了太阳照往月亮的光线，地球的影子就投在了月亮上，于是就会出现月食，当然也会分为全食、偏食和环食

## 铜是人类最早使用的金属

## 五行

五行相生：金生水，水生木，木生火，火生土，土生金。

木生火：隐暖生火

火生土：焚木生土

土生金：聚石生金

金生水：销锻生水

水生木：温润生木

五行相克：金克木，木克土，土克水，水克火，火克金。

众胜寡，故水胜火也；因为火遇水便熄灭

精胜坚，故火胜金；因为烈火能溶解金属

刚胜柔，故金胜木；因为金属铸造的割切工具可锯毁树木

专胜散，故木胜土；因为树根苗的力量强大，能突破土的障碍

实胜虚，故土胜水也。因为土能防水

## 时区，时差简易理解方式

由东向西，越过国际日期变更线（东西线 180 度）要加一天。

如，东经 180 度是早 10 点，往西，过了一整圈才照到西经 180 度。由此得之。北京在东经 105-120，东八区。在东半球，却在国际日期变更线的西边。在东经部分，往西走一个时区都减一个小时。

## 九大行星顺序

太阳系的九大行星现在只有八大了,具体顺序为: 水(星)---金(星)---地(球)---火(星)---木(星)---土(星)---天(王星)---海(王星)