

50 个技巧说明:



最靠谱的
求职服务平台



1. 大小变化
2. 方向旋转
3. 笔画增减(数字, 线条数)
4. 图形求同
5. 相同部份去掉
6. 图形叠加(简单叠加, 合并叠加, 去同叠加)
7. 图形组合变化(如:首尾两个图形中都包含中间图形)
8. 对应位置阴影变化(两图相同或不同则第三图对应位置变阴影或变空白)
9. 顺时针或逆时针旋转
10. 总笔画成等差数列
11. 由内向外逐步包含
12. 相同部件, 上下, 左右组合
13. 类似组合(如平行, 图形个数一样等)
14. 横竖线条之比有规律(如横线3条竖线4条, 横线4条竖线5条等)
15. 缺口相似或变化趋势相似(如逐步远离或靠近)
16. 图形运动变化(同一个图形从各个角度看的不同样子)
17. 图形拆分(有三个图构成, 后两个图为第一个图的构成部件)
18. 线条交点数有规律
19. 方向规律(上, 下, 左, 右)
20. 相隔一个图形分别对称(如:以第三个图为中心, 1和5对称, 2和4对称)
21. 含义依据条件而变(如一个错号, 可以表“划”, 也可以表示“两划”)
22. 图形趋势明显(点或图形从左到右, 从上到下变化等)
23. 图形的上, 中, 下部分分别变化(求同, 重叠, 或去同叠加)
24. 相似类(包含, 平行, 覆盖, 相交, 不同图形组成, 含同一图形等)
25. 上, 中, 下各部分别翻转变
26. 角的度数有规律
27. 阴影重合变空白
28. 翻转, 叠加, 再翻转
30. 与特定线的交点数相同(如:与折线的交点数有规律, 有直线的交点数不用考虑)
31. 图形有多条对称轴, 且有共同交点, 轴对称图形(如正三角形, 正方形)
32. 平行, 上下移动
33. 图形翻转对称
34. 图形边上角的个数增多或减少
35. 不同图形叠加形成新图
36. 图形中某条线均为长线或短线(寻找共同部分)
37. 线段间距离共性.(如:直线上有几个点, 分成几条线段, 上部覆盖有另一个图形, 如圆, 三角形等, 但是上面的图形占的位置都不大于最外面两点间的距离)
38. 图形外围, 内部分别顺或逆时针旋转(内外部变化相反)
39. 特殊位置变化有规律(如当水平时, 垂直时图形有一规律)
40. 各图形组成部件属于同一类(如:均为三条曲线相交)
41. 以第几幅图为中心进行变化(如:旋转, 走近, 相反等)

- 42. 求共同部分再加点变化(如:提出共同部分,然后让共同部分都变黑什么的)
- 43. 除去共同部分有规律
- 44. 数线段出头数,有规律(成等差数列,或有明显规律)
- 45. 图形每行空间数相同
- 46. 以中间图形为中心,上下,对角分别成对称
- 47. 先递增再递减规律
- 48. 整套图形横着看,或竖着看,分别有规律.
- 49. 注意考虑图形部分变化(如:分别为上下不变中间变化,然后上中下一起变化,左右分别变化,左右一起变化等)
- 50. 顺着次序变化.(如:原来在内部的放大变为外部图形,内部图形相应变化.左右组成的图,上一个右边图等于下个左边图,右边再加个新图,如此循环)

一、关于封闭性

有些图形无法从常规来想,比如我们面对阴阳八卦这样的图形时,我们就

要尽可能的从封闭性上来考虑了。

二、关于曲直性

对于曲直性的考察,想法就更加的特殊,没有经过训练的话,很难会往那个方向去想。

做题目的时候,曲直性有这样的一个约定:有曲即为曲,全直才为直

三、关于“有几个组成部分”的题目

有些题目,乍看起来非常的怪异,在辅导的过程中,我经常跟我的学生说,

有汉字出现的时候,要么数笔画,要么找相同的部分,但这仅仅适用于全部图片都是汉字的情形。而在汉字与图形混杂的题目中,我们就要考虑有几个组成部分这样的话题了

这是一个隐藏了九宫格的平移图形推理题

图形推理是行政职业能力测验中一种非常重要的题型,几乎所有的国家公务员考试及各省市公务员考试都要涉及到对图形推理的考查。由于图形推理不依赖于具体的事物,是一种文化公平的考试,更多体现的是考查考生的观察、抽象、推理能力

综合分析最近几年国家公务员考试及各省市公务员考试真题,可以发现,图形推理虽然有很大变化,但本质仍然是对图形的数量、位置以及样式的考查。下文公务员考试辅导专家通过历年公务员考试真题为考生梳理图形推理的解题技巧以及备考策略。

公务员考试《行政职业能力测验》判断推理题中图形推理主要有以下几类：

(一) 数量类

若一组图形中每幅图的组成较为凌乱，但局部显示有一定的数量变化。对于有这样特点的图形，通常从数量的角度来进行解题。对这几年来公务员考试网命题趋势的分析发现，数量类图形推理考查的角度虽然很多，但重点仍然集中在点、线、角、面、素。

(二) 位置类

对于位置类图形推理题，一般来说，一组图形中元素个数完全相同，不同的是局部元素位置有变化，这时从位置的角度出发来解题。位置变化的类型分为平移、旋转、翻转。

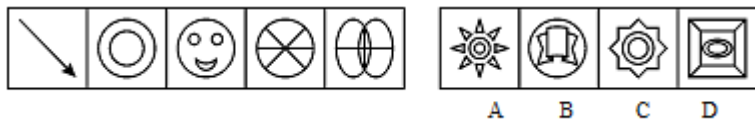
(三) 样式类

样式类图形的特点：图形组成的元素部分相似。在解决样式类图形推理题时，一定要注意解题顺序——先进行样式遍历，再进行加减同异。

样式遍历是指在每一组图形都包含相同的元素，只是每组图形进行了不同的排列组合。如：例 5。

江苏省公务员考试网《行政职业能力测验》判断推理——图形推理练习

1. [2008 年江苏省公务员考试网行政职业能力测验真题-44 题]



【答案】A。

【解析】该组图形整体比较凌乱，但图形中面的个数(封闭空间)的个数依次是 0、2、4、6、8、?由此可知，面的个数呈现为公差是 2 的等差数列，按照这个趋势，那么所求图形包含的面的数量应该为 10。所选择的四个备选项中封闭空间的面分别是：10、6、3、7。故正确答案是 A。

2. [2008 年江苏省公务员考试网行政职业能力测验真题-47 题]

B	品	太
Б	Φ	θ
O	日	?

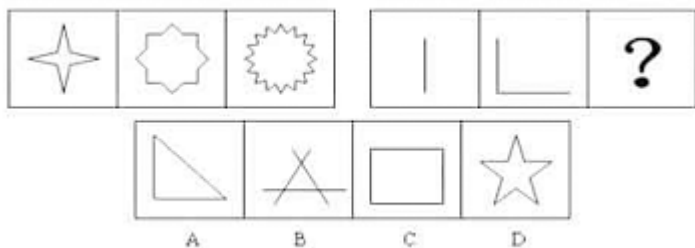
δ 日 ω 田
 A B C D

【答案】B。

【解析】根据九宫格的横行推理路线可知，第一行的封闭面的个数依次是 2、3、0，这三个数字满足 $2+3+0=5$ ，第二行的封闭面的个数依次是 1、2、2，仍然满足 $1+2+2=5$ 。即每一行封闭面的个数相加都是 5。那么第三行封闭面的个数仍然是 $1+2+?=5$ ，从而正确答案是 B。

北京市公务员考试《行政职业能力测验》判断推理——图形推理练习

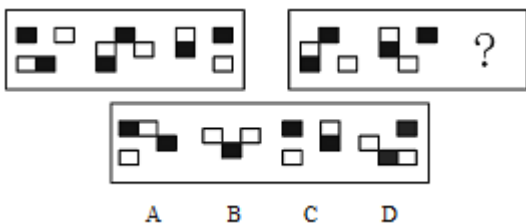
3. [2009 年下半年北京市公务员考试行政职业能力测验真题-28 题]



【答案】C。

【解析】若是从图形的封闭、开放性出发，由于四个备选项都是封闭的，故这个角度无法解题。我们观察到，第一组图形中线的数目分别是 8、16、32，数字上呈现等比数列，从而判断应该是从线的数目来解题。那么第二组图形中，线的数目分别是 1、2、?按照等比数列的特点，第三幅图线的数目应该是 4，故正确答案是 C。

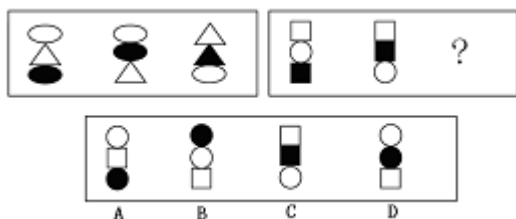
4. [2009 年下半年北京市公务员考试行政职业能力测验真题-29 题]



【答案】A。

【解析】这是一个隐藏了九宫格的平移图形推理题，其中，每个小块围绕九宫格的中心顺时针进行向上、向下、向左或向右的平移，且平移一个格。由此可知争取答案是 A。

5. [2009 年上半年北京市公务员考试行政职业能力测验真题-28 题]

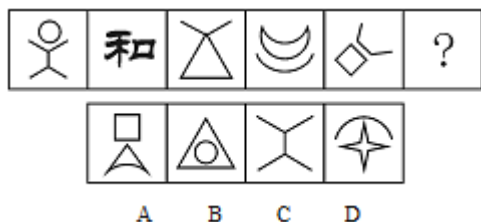


【答案】D。

【解析】观察可知，第一组图形中，每一幅图形都含有一个黑色部分，且位置分别是在底部、中部、中部，由此第二组也应该满足同样的规律，排除 A、B 选项。又因为，第三幅图黑色部分为第二幅图的底部的图形，选项 D 满足这个规律。

山东省公务员《行政职业能力测验》判断推理——图形推理练习

6. [2009 年山东省公务员考试行政职业能力测验真题-36 题]



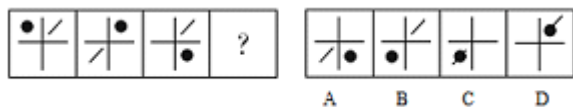
【答案】D。

【解析】观察该组图形可知，图形整体比较凌乱，但是每个图形都含有一个共同的封闭面。那么这就是该组图形的特点，由此可以判断，正确答案应该是 D。

需要注意的是，由于最近几年公务员考试命题的创新，数量类图形推理题考查不仅仅局限于对某一元素数量上的常数列、递增或递减的考查，还会涉及到一些简单的运算，如：例 2。

广东省公务员《行政职业能力测验》判断推理——图形推理练习

7. [2008 年广东省公务员考试行政职业能力测验真题-70 题]

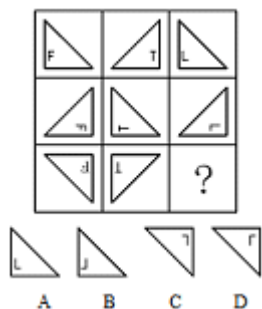


【答案】C。

【解析】观察可知，小黑点顺时针旋转 90 度，而斜线顺时针旋转 180 度。由此可知正确答案是 C。

云南省公务员考试《行政职业能力测验》判断推理——图形推理练习

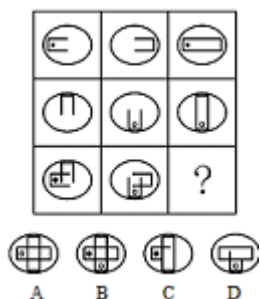
8. [2007 年云南省公务员考试行政职业能力测验真题-58 题]



【答案】C。

【解析】由于每个图形都是由一个三角形和一个字母组成，其中每一行中第一幅图三角形沿 Y 轴翻转 180 度，得到第二幅图，第二幅图再沿 Y 轴翻转 180 度，得到第三幅图，按照三角形的规律，我们可以排除 A、B 选项。同时，第一列字母 F 顺时针旋转 90 度，第二列字母逆时针旋转 90 度，第三列顺时针旋转 90 度，由此可知，正确答案应该为 C。

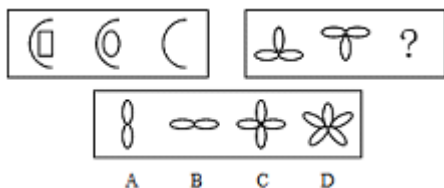
9. [2007 年云南省公务员考试行政职业能力测验真题-57 题]



【答案】B。

【解析】观察可知，每一行第三幅图是由前两幅图相加得出的结果。从而答案选 B。

10. [2007 年云南省公务员考试行政职业能力测验真题-55 题]

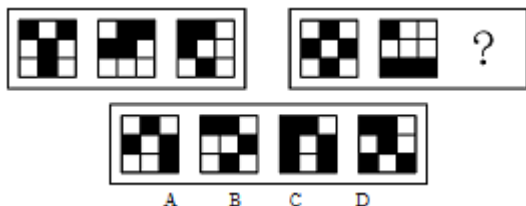


【答案】B。

【解析】观察可知，第一组图中都包含向一个左开放的大括号，而第二组图都包含一个左右方向的小叶片，由此答案是B。

上海市公务员考试《行政职业能力测验》判断推理——图形推理练习

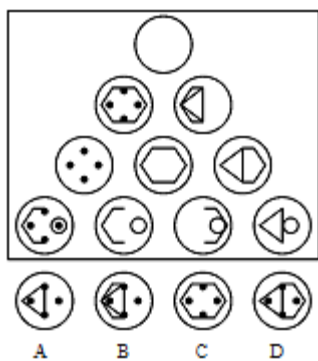
11. [2008 年上海市省公务员考试行政职业能力测验真题-62 题]



【答案】C。

【解析】对于这样的黑白块，有些考生会从平移上来解题，但是从位置出发却得不出正确的答案。由此，建议考生考虑从黑白块相加变色来解题，观察可知，颜色不同的两个图形相加后得到黑块，而颜色相同的两个图形相加后得白色，从而正确答案是C。

12. [2008 年上海市省公务员考试行政职业能力测验真题-66 题]



【答案】D。

【解析】这是一道创新型图形推理题，由观察可知，每一行相邻的两个图形圆内的部分去掉相同的部分，留下不同的部分，成为上一行的图形，也就是相邻图形间求同。按照该规律，得到正确答案应该是D。

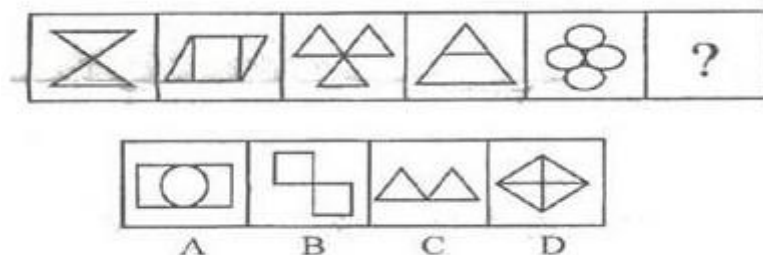
以上结合北京、山东、江苏、广东、上海、云南最近几年的真题，给考生们梳理了图形推理的解题技巧，希望对各位考生有一定的帮助，最后祝大家都能取得一个好成绩。

2010 年的国考即将拉开帷幕，很多考生已经进入了最后的冲刺阶段。经过前一段时间的复习和积累，在剩下的时间里，考生们在做模拟题的同时更要注意培养自己的做题感觉。针对图形推理，国家公务员网考试辅导专家特别提示考生注意：做题时不要陷入出题人的命题陷阱，莫让偏题的思路主导了自己。

图形推理是判断推理的一种题型，在形式上可以分为类比推理，对比推理以及九宫格推理等题型。这三种题型虽然样式上有所不同，但考查的本质是一样的，即对数量、位置和样式变化规律的考查。有些考生在做题过程中，往往按照自己的思维定势来思考，这就容易陷入出题人设置的陷阱里，如何从中摆脱，那就要牢牢把握图形推理的四个原则。

原则一：从最直观的思路解题，切勿求奇

典型试题：图 1

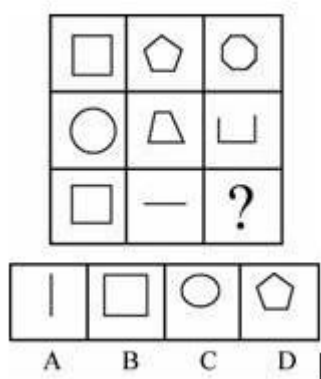


有些考生会认为，若是从图形与图形之间的接触关系来考察，那么这五幅图形的接触关系就分别是：点、线、点、线、点，由此可以推出第六幅图就应该是线接触，得出答案是 D。

这样的思路就偏离了图形推理的原则——从最直观的思路解题，切忌过分求奇。对于这样的图形，元素组成比较凌乱，应该从数量上考虑。数量类图形推理的种类分别是点、线、角、面、素。在这道题中，考生就应该从元素的种类出发。对于前面这五个图，元素种类分别是：1、2、1、2、1，由此推出元素种类是 2，答案是 A。

原则二：图形中不涉及复杂的运算

典型试题：图 2



有些考生会认为，每一行图形直线段数量满足下面的等式： $4+5-8=1$ ， $0+4-3=1$ ， $4+1-?=1$ ，由此得出答案是 B。

经过这么复杂的运算，终于掌握规律，得出答案了，但是这是一个错误答案。这位考生的问题在于，解题思路过于复杂化。一般来说，解决图形的问题时，不必对图形的数量关系进行多次运算。对于该题，可以从竖行来看， $4-0=4$ ， $5-4=1$ ， $8-3=?$ 所以答案是 D。这道图形推理题告诉我们，做题时一定要不要把问题复杂化。

原则三：拆分原则

典型例题：图 3



图 3 中每一幅图都是由点和线构成，那么我们可以分别从点或线的角度来解题。从点上来看，图 3 中每幅图中点的个数依次是：1、2、3、4、？由此得出答案是 C。若从线上来看，线的个数数量依次是 4、3、2、1、？也可以得到答案 C。

典型例题：图 4

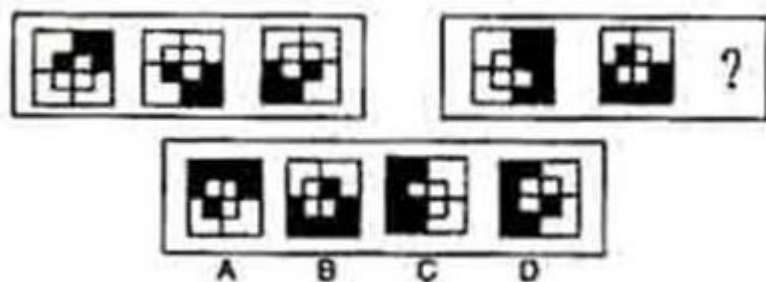
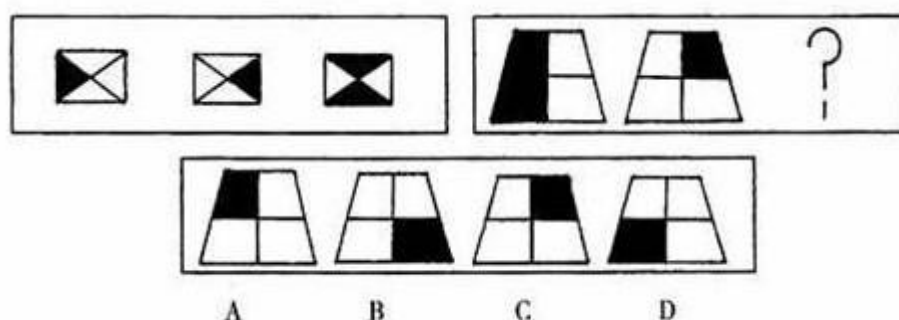


图4是一道考查位置的题目。在第一组图中，我们发现，每一幅图都包含较明显的图形，分别是：外框黑块和内框小黑块。并且这两部分都在旋转，所不同的是：外框顺时针旋转，而内框逆时针旋转。对于第二组图形来说，外框依然是顺时针旋转，内框是逆时针旋转，在这种分开考虑的思路下，得出答案C。

虽然图3和图4考查的本质不同，但都涉及到图形中包含两部分，那么考生在解这类题时就应该将这两部分分开来看，这样更容易解题。

原则四：同一题目有若干种解法，找最简单的、最直观的解题方法

典型试题：图5



有考生观察图5，得出这样的结论：白+白=黑，黑+白=白，即相同颜色相加得出的结果是黑色的，不同颜色叠加得出来的结果是白，由此得出答案是B。

其实，我们从最简单的角度即可入手，每一组图三幅图相加得出的整个图形是全黑的，第二组图形也要满足这样的规律，由此得出答案B。

对比这两种方法发现，方法二比方法一明显要快。所以，考生做模拟题的过程中，应从最简单、最直观的角度入手，这样就节省了做题时间，为完成其他题目留出了时间。

综上所述，在考生做题的过程中，一定要掌握好这四项原则，就不会陷入出题人设置的陷阱里，也不会再在图形上花费太多的时间，从而在短时间内迅速解题，节省考试时间，争取

考场主动权。最后，祝愿各位考生在最后的冲刺阶段继续努力，争取在国考中取得理想的成绩！

国家公务员网专家在深入研究近几年公考真题的基础上，结合新大纲，提出一些图形推理的创新题型并对其进行了深度剖析。判断推理模块在新大纲的题型设置和内容表述上没有大的变化，近年来一直追求稳定。但是众所周知每个模块都会不断有一些创新题型，而这些创新题型，因其区分度较大，备受命题者青睐。对考生朋友而言，这些创新的题目无疑是取得高分的关键。

下面国家公务员网专家针对图形推理的创新题型为考生朋友们提出一些建议，希望能帮助考生朋友们在公务员考试中脱颖而出。

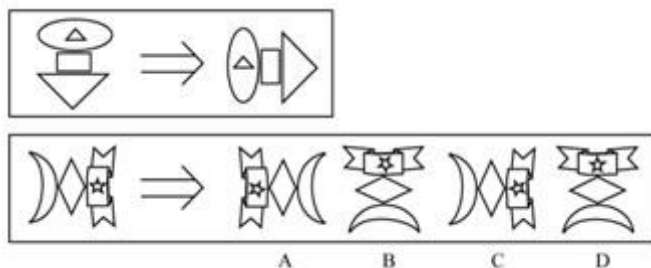
近年来图形推理模块在国考中维持在 5 道题目左右，其中 4 道题目属于规律推理，以测查考生“观察，抽象，推理”的能力，最后 1 道一般属于重构推理，主要测查的是空间想象能力。蔡老师提醒大家注意，在未来的考试当中，规律推理应该侧重对形式创新题型的关注，而重构推理需要注意的是在内容上引入新的题型。

一、形式创新

规律推理类的题型，核心本质就是对“数量，位置，样式”三个可变属性变化的推理。在北京、上海等地的地方公务员考试中已经出现了一些并非如以往国考一样中规中矩的创新图形题。对于这些创新题目，可以说，其实质不变，只是形式创新。

题型一：类比推理。

题目给出两组图形，第一组图形给出的是由某个(或某些)图形到另一图形的变化，第二组图形给出变化前的一个(或一些)图形。要求根据第一组图形的变化规律，推出第二组图形的变化结果。

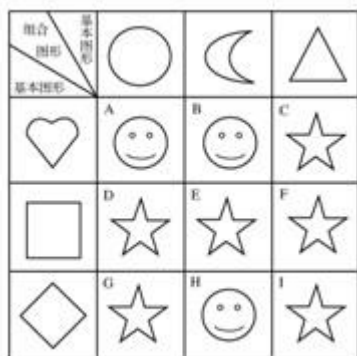


答案：D

解析：这道题目的本质是位置规律推理型。在第一组图形中，图形的变化规律是：外部的大图形以逆时针旋转 90° ，内部的小图形位置随着大图形移动，但并不随之旋转。第二组图形中保持这一变化规律的图形为 D。

题型二：对应复合。

在 4×4 表格中，第一行有 3 个基本图形，第一列也有 3 个基本图形，行与列对应的图形按照某一规律复合，构成了中间 9 个图形。但是中间有一个图形的复合是不符合对应规律的，请把它找出来。

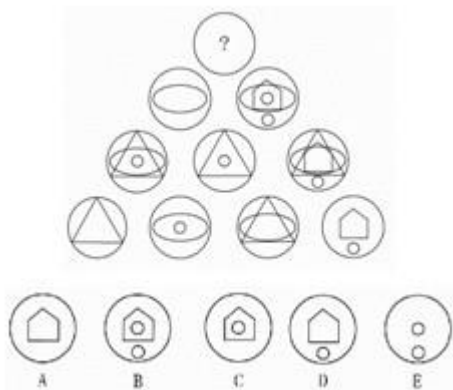


答案：H

解析：这道题目的本质是样式属性规律推理型。曲线图形与曲线图形组合为曲线图形，其他组合均为直线图形。但是 H 例外。所以正确选项为 H。

题型三：逐级递推

在 4 层图形中，第一行有 1 个基本图形，第二行有 2 个基本图形，依次类推，第四行有 4 个图形，这 10 个图形中间缺少一个图形，请选择相应的图形填充。



答案：B

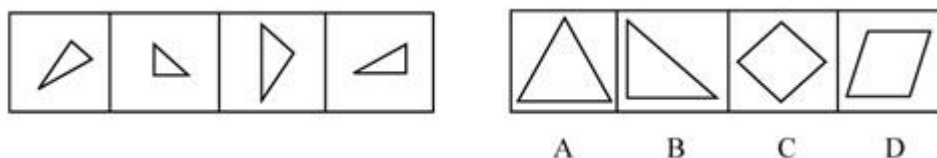
解析：这道题目的本质是样式规律推理型。上一个图形是下面两个图形去同的结果。

二、内容创新

空间重构类的题型，请各位考生主要注意几种在国考中并不常见，但是在地方考试中又多次出现的题型。比如一直在江苏省考出现的两种题型：平面拼合和线条拼合。平面拼合题型中，核心在于找到相同长度的直线，将相同的直线拼合在一起，并将相同直线消去。而线条拼合类题目中各选项非常相似，解题方法是两两选项进行比较，就其差别在原图中对应查找，逐个排除错误选项。

题型四：平面拼合

左边的 4 个图形可以拼成右边的哪个形状的图形(主要指外部结构)?

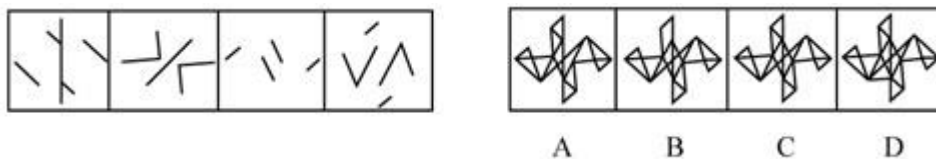


答案：B

解析：第一幅图左上和第三幅图右下有一条共同的直线，拼合在一起，第一幅图右下和第四幅图左上有一条共同的直线，拼合在一起，第四幅图右侧和第二幅图左侧有一条共同的直线，拼合在一起，由此可得 B 项。

题型五：线条拼合

左边的 4 个图形可以拼成右边的哪个形状的图形(外部结构和内部线条结构)?



答案：C

解析：A、B 的区别在于中部相差一条短斜线，对应原图发现中部包含短斜线，排除 A。B、C 的区别在于中上部左侧相差一条短斜线，对应原图发现中上部左侧包含短斜线，排除 B。C、D 的区别在于左下部相差一条短横线，对应原图发现左下部没有短横线，排除 D，应选 C。

相信各位考生从形式和内容上深入理解创新题型，把握内在脉络，一定能在公务员考试中取得优异的成绩。

图形推理就是先根据几个图形，总结出图形变化得的规律，然后按着总结出的变化规律去选择正确的选项。因此，在做图形推理题时有一句话就显得非常重要，即“变”的是不变，不变的就是“规律”。在这里，国家公务员网专家提醒考生，由于图形推理考查应试者的抽象推理能力，不依赖于具体的事物，较少受知识和文化影响，因而被称为“文化公平”测验。

对图形推理题的解答，应注意以下技巧：

第一，树立“元素”概念。把每个图形当成是整体的组成“元素”。且要观察细心，善于提炼。元素一般包括点、线、面、体。就近两年的真题来看，主要考察的是“体”，即小图形组成大图形。每种元素数量的变化、旋转或转动的方向上是否有规律、图形之间是否互相叠加、外形上是否相等。因此选择答案时要仔细，不要发生视觉错误。还要学会运用变异思维，例如，有时缺乏某个元素，反倒可以说存在“有”、“无”方面的规律。

第二，寻找变化规律。可以从许多角度看其变化的规律。与前面的类型众多的数列、计算方法相比，图形变化的规律更加众多、复杂，而且可能是闻所未闻的变化“规律”，要靠应试者的逻辑思维功底和思维的灵活性来应对、解决。

第三，特殊图形注意采用特殊的规律。如元素组合类图形用元素组合推理规律等。如出现了四个“圆”，只能看作是“有”圆，而不计算“圆”的数量，这就是说，在某个图形的局部内容“构成不构成元素”的问题上，有着极大的干扰。

这里专家还总结了一些图形推理中容易出现解题规律：

对比推理中，大致包含有：图形大小形状变化规律、图形数量变化规律、笔画规律、对应相似规律、图形去同存异或去异存同规律、图形旋转规律或翻转规律、图形移动规律、轴对称与中心对称规律、阴影类图形规律等。

还有就是顺延推理中所出现的规律类型与对比推理大致相似，对于相同的规律我们在此不再赘述。另外，还有一些特殊规律，奇数、偶数项间隔规律，以第三个图为中心左右对称规律，综合规律(同时运用多种规律)等。

拆分重组中，其最关键的条件就是要求组成新的图形是在同一个平面上，在这个基础上进行方向和位置的变化，如果进行翻转或折叠就会得到错误的图形。另外，还要注意把原图进行拆分，再与选项进行对比，有一些是需要把拆分部分在同一平面上移动，方向、位置出现变化才能得到。

“九宫格”推理，其实质是利用图形对比推理和视觉推理的一些规律，把这种规律多次运用，多方位运用的组合。解答该类试题要看清楚题型要求，根据例题规范，从横向和纵向两个方位进行观察，找出一个都适合的规律，加以综合运用。

折叠图形中，抓住两面相对与相邻的情形，相对不可能相邻，相邻不可能相对，选项中如果有违背这些特征的，便是错误选项。此外，还要注意立体图形的旋转规律。

图形推理是困扰很多考生的一大难题，所以做图形推理题的关键就是掌握好各种图形的变换规律，并勤加练习，俗语说熟能生巧，专家相信大家按照方法和规律训练一段时间后，成效是非常显著地。最后，祝考生在国考中金榜题名。

国家公务员网将根据 2010 年国家公务员考试的最新变化为考生做出有重点的系列指导，第一阶段将着重于行测速解技巧的讲解，即针对行测各专项重点方法与解题技巧的讲解与训练。每日为考生讲解一个专项，同时提供相关的专项练习，帮助考生快速掌握行测的解题技巧。

图形推理是国家公务员考试中判断推理部分的一个难点，如何快速分析图形，找出其中的内在规律，成为了广大考生关注的问题。为此，中公教育专家将针对这一部分为考生做出重点讲解。

图形推理解题注意事项：

1. 规则图形优先考虑几何特征。
2. 直线型图形注意考虑数量上的规律。
3. 由特殊图形大致确定图形推理规律的范围。
4. 解决空间形式图形推理主要采用排除法。
5. 注意同中求异和异中求同。
6. 所给题干图形具有很大相似性时，着重考虑图形间的转化。
7. 与数量相关的图形推理规律出现频率很高，解题时对这类规律应多加留意。

图形推理遵循着一定的规律，详见下表：

图形推理规律简表

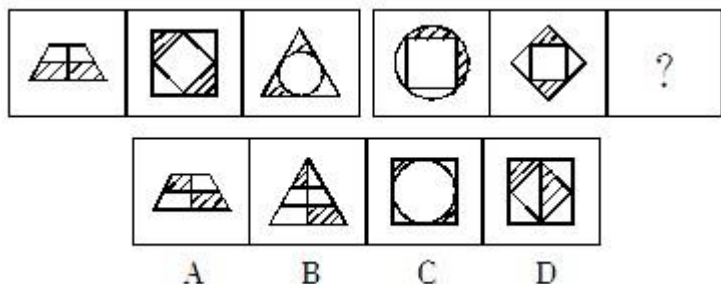
	常见考点	常见规律
图形中的数量关系	1.线条数(直线数或曲线数) 2.部分数 3.封闭区域数 4.图形种类数 5.交点个数 6.(特殊)角、(曲)面个数	1.所有图形在某一方面的数量相等 2.这一数量按等差数列递增或递减 3.这些数量按一定的顺序存在和或积的关系 4.所有图形的某一数量之和表现出某种规律
图形中的位置关系	1.图形中的小图形的位置 2.组成图形的各个部分的位置 3.特殊元素在大图形中的相对位置 4.空间图形与平面图形之间的转化	1.小图形按一定规律移动或旋转 2.组成图形的各个部分按规律变动 3.特殊元素在大图形中的位置循环变化或连续变化 4.平面图形与空间图形转化过程中面与面之间的相对位置不变
图形中的几何特征	1.角、面积、体积 2.对称性(轴对称或中心对称) 3.封闭与开放性 4.重心 5.三视图	1.都包含某种特殊角 2.面积(阴影面积)、体积按规律变化 3.所有图形具有一致的对称性或按规律排列 4.所有图形的封闭与开放性一致或按规律排列 5.重心位置的规律性变化 6.立体图形与其三视图的对应
图形间的相互转换	1.翻转 2.旋转 3.叠加 4.组合 5.数量对等转换	1.上下翻转与左右翻转 2.顺时针旋转与逆时针旋转 3.叠加去同存异 4.叠加去异存同 5.线条、片块组合 6.将几种不同图形的数量进行转换

一、寻找图形间的相同特征

在解决图形推理问题时，通过寻找图形间的相同特征来确定一组图形的规律，通常称之为求同，这一方法应用的十分广泛也是非常有效的。当题干所给图形的形状各异、一时找不出解题切入点时，可对不同图形进行求同，即考虑它们的共有特征，这一特征主要表现在以下几个方面：

1. 图形中的特殊元素，特殊元素的数量、位置等
2. 图形的自身属性，部分数、封闭区域数、图形种类数等
3. 图形的几何特征，对称性、开放封闭性、重心、三视图等

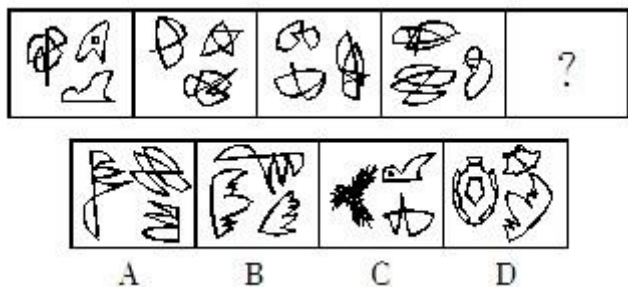
例题 1：



解题分析：观察题干所给的图形，每个图形中都有阴影，这便是这几个图形最大的相同点，也是本题解题的突破口，像题干这种形状和结构都不同的一组图形，主要考虑图形中阴影面积的规律。

在这道题目中，进一步看阴影，发现每个图形都有两部分阴影，并且这两部分的面积相等，查看选项，只有 C 符合这一特征，答案为 C。

例题 2：



解题分析：题干图形及选项图形都是不规则的图形，题干每个图形都由三部分构成，但选项图形也都由三个部分组成，因此必须进一步寻找规律，细致观察发现，第一个图的左上角图形和第二个图的下面图形是同一图形，第二个图形的左上角图形和第三个图形的左下角图形是同一图形，第三个图形和第四个图形比较，也有两个图形相同，由此总结得出：相邻两个图形都有一个相同的小图形。选项中 A 有一个图形和第四个图形中的一个小图形相同，是正确答案。

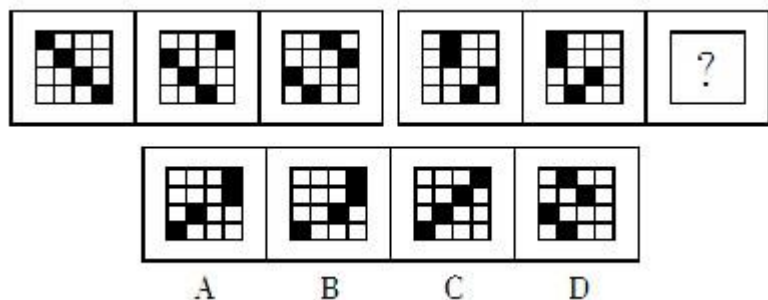
二、寻找图形间的细微差别

当所给图形在构成上相似点很多，但通过寻求共同特征又不能解决问题时，就需要同中求异，考虑图形间的细微差别，这种方法称之为求异法。求异法与求同法相仿，它是指在题干图形相似的情况下，考虑图形之间的差异，一般可从以下几个方面入手：

1. 相似图形的组成元素有细微差异
2. 基本元素位置的变化得到不同的图形

求同与求异是相辅相成、辩证统一的，求同是求异的基础。求同法与求异法是解决图形推理问题的基本方法，要深刻体会这两种思维模式。

例题：

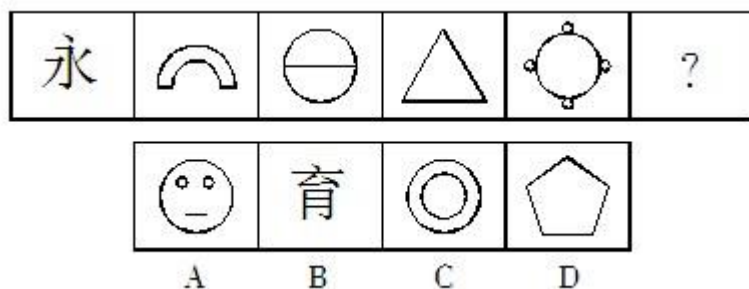


解题分析：题干图形和选项图形都是在 4×4 的方格中有四块黑色的方块，其中的差异在于黑色方块的位置，首先考虑图形位置的移动，从第一组三个图比较来看，每一个方块都依次向左移动了一格，在第二组图中也表现了相同的规律，第二组第二个图的黑色方块向左移动一格将得到 A。

三、从特征图形入手分析

从特征图形入手分析是解决图形推理问题的又一途径，它是指在题干图形出现某些典型图形时，由于这些图形的特征，往往可以大致确定图形推理规律存在的范围，由此找到突破口，再结合其他图形比较分析。下面结合一些经典真题看看这一方法的使用。

例题：

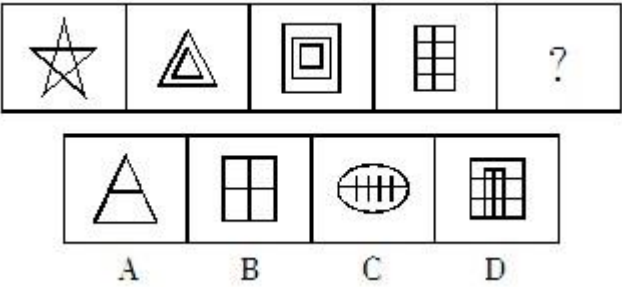


解题分析：题干图形共五个，后面都是规则的几何图形，唯有第一个图形是一个汉字，它就是这个题的特殊图形，从它入手。汉字出现，首先考察笔画数，简单比较发现不具有这个规律；其次看封闭区域数，也不行；再看几何特征，作为一个汉字，几何特征包括结构和对称性，此处不必考虑结构，“永”是一个非轴对称图形，后面都是轴对称图形，于是考虑到对称轴的数目，此题便得到了解决。题中图形的对称轴数目依次是 0、1、2、3、4，选项中只有 D 有 5 条对称轴，满足这一连续性的规律。

四、图形中包含的数量关系

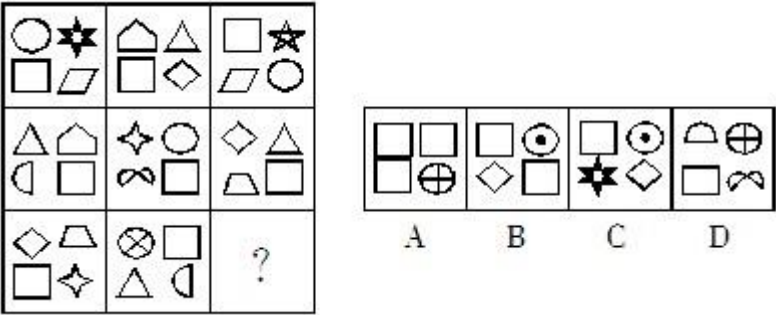
在解决图形推理问题时，除了考虑图形具有的几何特征外，考虑组成图形各部分元素的数量以及图形自身形成的特征部分的数量，也是寻找一组图形规律的重要切入点。图形中包含的数量关系主要有：线条数(直线数、曲线数)，笔画数，组成图形元素的个数，封闭区域数，部分数，对称轴的数量，以及阴影面积等。

例题 1：



解题分析：题干所给的这组图形都是规则图形，而且组成图形的元素都是直线条，首先应该可以想到从线条数、笔画数、封闭区域这三个方面考虑，因为线条数和封闭区域数都很容易在图形中确定，可以先看这两点，稍作分析可以发现，这组图形在线条数和封闭区域数这两个方面不具有规律性，再考虑笔画数，可以知道题干图形分别由 1、2、3、4 笔画成，规律找到，所选图形应该由 5 笔画成，C 选项符合。

例题 2：

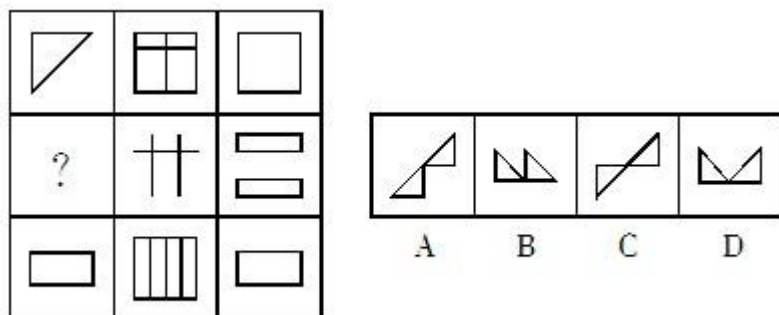


解题分析：这是一个多图形推理题，从组成每个图形的元素看，每个图形中的小图形都不完全相同，可以确定需要考虑组成图形元素的个数，关键是怎样寻找这个数量关系，是按行、列每个图形分别考虑还是行、列整体考虑，此时需要尝试，很容易判断应该是按行考虑组成图形的种类数。第一行的图形种类数是 8 种，第二行是 9 种，第三行应该是 10 种，D 为正确答案。

五、寻找图形之间的转化方式

从各类公务员考试真题分析来看，图形推理规律中，有很大一部分考察的是图形之间的相互转换，如在视觉型图形推理题中，第一个图按某种转化方式，依次得到后面的各个图形；在古典型图形推理和多图形推理中，两个图形通过某种转化得到第三个图形。图形叠加、移动、旋转、去同、去异等都是典型的图形转化方式，因此在解决图形推理问题时，可通过寻找图形之间的转化方式来确定一组图形的规律。

例题：

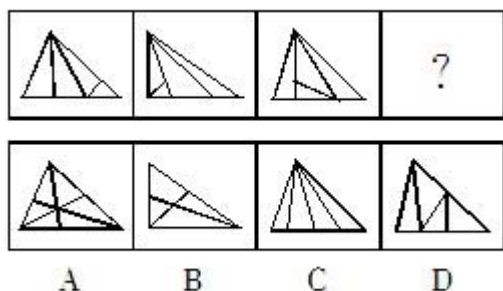


解题分析：题干图形和选项都为直线图形，形状各异，给解题的提示作用不大，分析比较发现，每列三个图形之间的联系似乎更大，优先考虑每列三个图形之间的关系。第二列三个图形整体来看，发现第一个图形与第二个图形叠加去同存异得到了第三个图形，这一规律在第三列图形中得到了验证，再看第一列图，比较可知应选择 C。

六、多角度开阔思维

当前，公务员考试竞争日益激烈，图形推理难度不断加大，图形推理规律推陈出新，出现了很多难度很大的题目，这主要是因为考虑问题时思路带有局限性，因此，在常规思路打不开局面时，也应开阔思维，立足图形，从多角度分析，跳出常规思维的圈子，尝试分析更多的创新形式的图形推理规律。

例题：



解题分析：此题题干图形都是三角形内部有三条直线，将三角形分成了四个封闭区域，但这两个显著的特点不能在选项中找到唯一的答案，C、D 两图都符合这一特征。搜索常见的图形规律，发现与此题的关系都不大，找不到与之对应的规律。所以此时就不能局限于线条数、封闭区域数这些常见的规律，观察这组图形，还是具有相似性的，都是一个大三角形被分割成几个小三角形，可以从这个角度考虑，发现题干中每个图形都有 8 个三角形，选项中只有 B 符合这一特征。

判断推理是公务员考试中涵盖内容丰富、测试面广泛的学科，就国考的题型来看，主要包括图形推理、定义判断、类比推理、逻辑判断等综合测试。由于判断推理是大多数考生在学校里没有接触到的陌生学科，使得考生对判断推理的测试宗旨、测试目的和测试方法的了解十分有限，影响了考生的正常发挥。

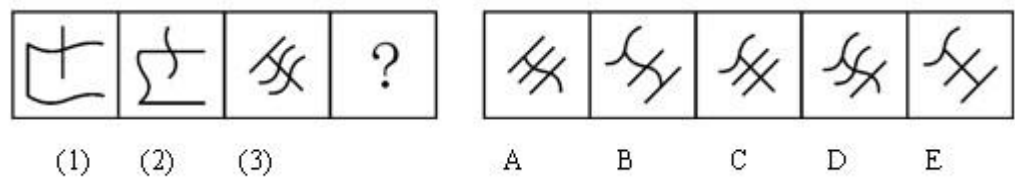
国家公务员网考试辅导专家结合多年辅导经验，以判断推理模块的图形推理为例，为各位考生讲解图形推理的重要考点。

希望能对大家复习备考有所帮助。

一、直线图形与曲线图形

公务员考试图形推理试题中，直线图形和曲线图形的分析是重要考点之一，我们举如下三例供考生引起重视：

试题 1.

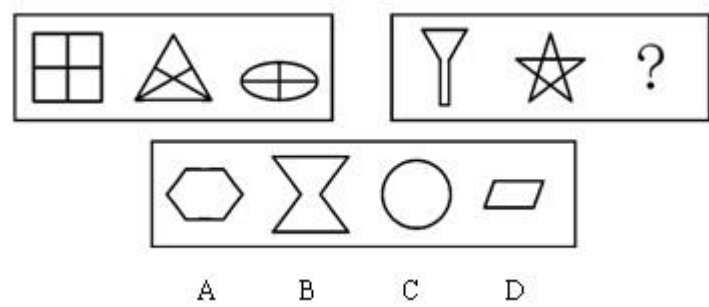


根据图(1)和图(2)的逻辑关系，和图(3)相类似的图形是

【答案】B

【解析】根据主图(1)、(2)显现出直线变曲线、曲线变直线的规律，从主图(3)到选项 B 符合这个规律。

试题 2.

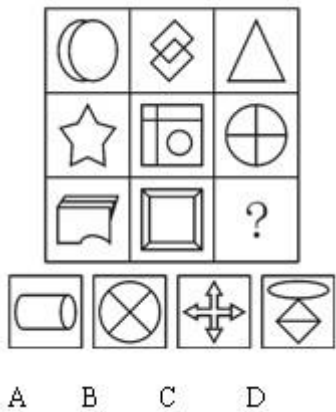


【答案】C

【解析】“主图一”中 1、2 图组是直线图形，3 图组是曲线图(椭圆)， “主图二”延续这个规律，只有 C 符合曲线图条件。

【误区】计算边、角、空间数量或对称分析等。

试题 3.



【答案】C

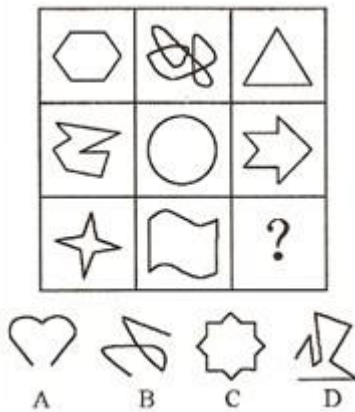
【解析】主图每行的直线和曲线图形的分布为：曲、直、直；直、曲、曲。C 是直线图形，可使第三行的结构为：曲、直、直，使每行组合构成循环规律。

【误区】数空间，或寻求外形规律。

二、封闭图形与开放图形

在图形的形状特征分析中，另一个重要的考点是对封闭图形与开放图形的比较分析，请看如下试题：

1.

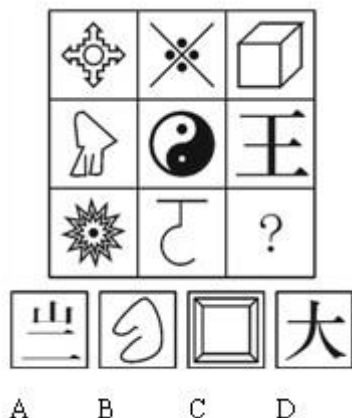


【答案】C

【解析】根据主图全部是封闭图形,且封闭图形没有数量关系。A、B、D 都是开放图形直观可见，只有选项 C 符合封闭规律。

【误区】对角线都是垂轴对称，在 A、C 之间选择举棋不定。

2.



【答案】D

【解析】主图每行都由封闭图和开放图混合组成。第一行：闭、开、闭；第二行：开、闭、开；第三行：闭、开、(?)。每列上也同样遵循这样的规律。D 是封闭图，可使行与列上都能构成封闭和开放图形的转换循环规律，且双对角线上都是封闭图形。选项中也仅有 C 是封闭图形。

【误区】忽略封闭图形与开放图形的转换排列。忽视对角线的考察。

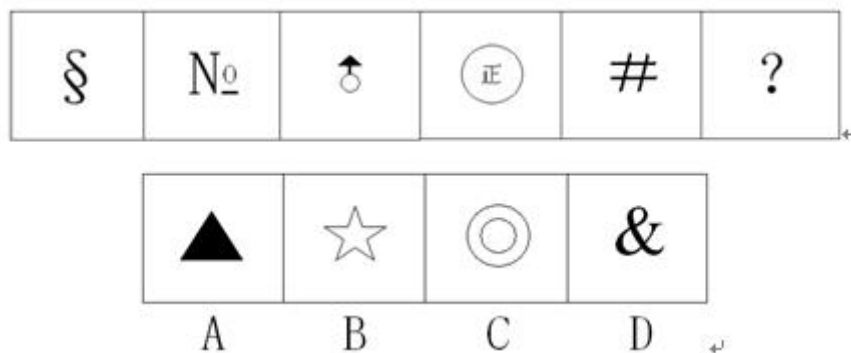
图形推理是判断推理的第一部分，也是很多考生遇到的一只“拦路虎”。因为我们通常习惯了主要用文字表达信息的方式，破解图形的抽象信息相对显得比较困难，而且图形推理题型不断变化、图形日趋复杂、解题点多变，也大大增加了解题难度。但事实上，图形推理并不杂乱无章，恰恰相反地是其规律性是很强的。很多考生的问题主要出在找不到或者不能快速找到解题的正确切入点，因此我们除了培养自己的图形敏感度，更要注意图形推理题型的各种出题规律和解题思路，这样在考场上就能轻松地“以不变应万变”，迅速破解问题了。

图形推理中的规律主要体现在图形的元素、数量及位置的变化或者这几种变化的组合，下面我们就通过真题分别来看一下。

一、元素数量的变化

这是图形推理中最常规的出题形式。这一题型其实非常近似于数学运算中的数字推理部分，只不过这些数字规律比较简单，而且是以图形元素的变化表现出来。在数量变化的题型中，通常涉及到的元素包括点、线、面、角、面积、图形种类、组成部分等，在遇到所给图形变化比较丰富时，推荐考生首先考虑图形间的这种关系。

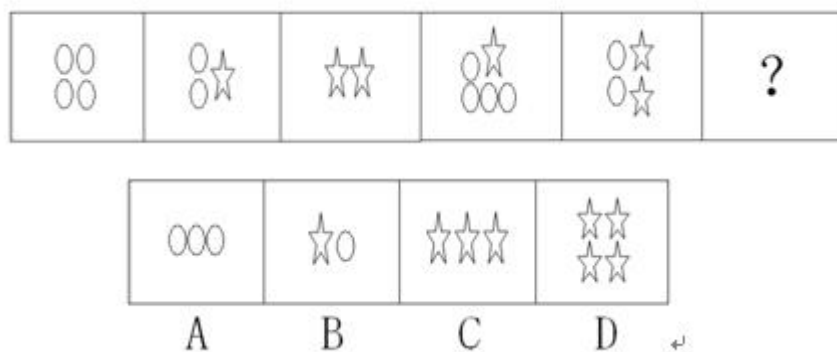
例如 2009 年国家第 66 题



请从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：

解析：初看这道题，很多考生会感到“摸不着头脑”。题干中所给出的五个图形看似没有什么一致性，那么我们就先从数量着手进行考虑。我们先分析一般常见的点、角、线、面等数量关系，但是代入题干中发现还是找不到规律。这时我们就要看一下很多考生可能不容易想到的其它图形间可能存在的数量规律，比如图形的笔画、图形中的封闭区间等，这时就注意到这五个图形中都有一个封闭的区间。因为A项没有封闭区间，C、D项分别是两个封闭区间，于是得出正确答案为B项。值得考生注意的是，近几年来对图形封闭区间的数量的考查频频出现在各种公务员考试中，考生应熟练掌握这种解题思路。

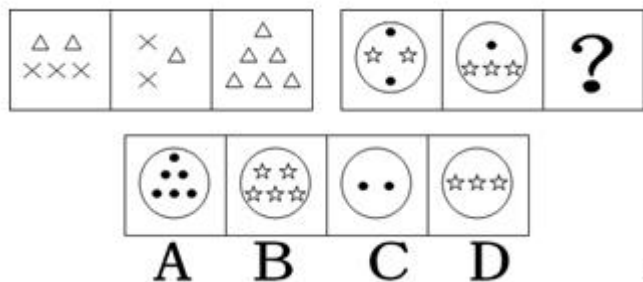
再如 2009 年国家第 67 题



请从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：

解析：这道题刚看到时感觉和上一题正相反，很多人都会看出这五个图形之间有一种数量间的关系，而这道题难点在于图形是圆和五角星都呈现一定的数量变化：从左到右，圆的数量变化是 4，2，0，4，2，()；五角星的数量变化是 0，1，2，1，2，()。那么很容易得出第六张图中圆的数量是 0，因此可以排除选项 A、B；而五角星的数量变化是一个有限递增数列，因此五角星的个数为 3，因此正确答案为 C 项。这道题其实解法很多，其实通过观察还可以发现一个五角星每次都是替代两个圆，这样也可以得出 C 为正确答案。

再如 2009 北京应届第 29 题

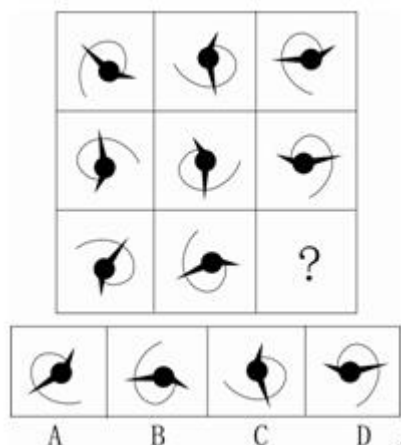


解析：这道题是一道类比图形推理题，即根据前三张图所显示出的规律，选出一个图形使后三张图也显示出相似的规律。根据观察，第一组图中出现了两种因素，而且一共有 5 个×和 9 个△，而第二组图中我们发现已经有 5 个☆和 3 个●，因此剩下的图里应该有 $9-3=6$ 个●，因此正确答案为 A 项。要注意的是总和相等也是常见的一种数量关系。

二、元素位置的变化

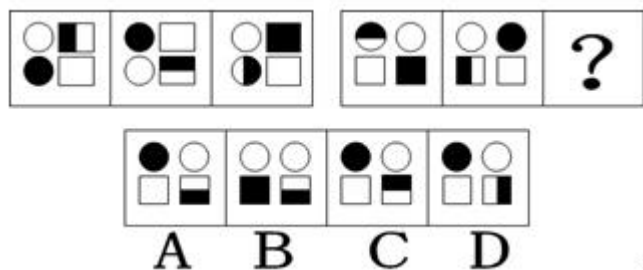
图形能直观呈现的除了数量关系外，还有其元素的位置变化。这种变化在图形推理中一般表现为旋转(顺时针、逆时针)、对称、移动、相切、叠加相消等，一般在元素数量没有什么变化时要注意元素位置是否有变化。

例如 2007 年国家第 65 题



解析：这道题的出题形式是“九宫格”，也就是给出已知的八张图形，然后根据它们之间的规律选出第九张图。这种题型因为不像其它题型一样图形都是一字排开，因此应该按什么顺序看图是首先要解决的关键问题，因为方向不对，努力越多就离目标越远。一般而言，我们建议考生都按照横向来寻找规律。这道题很容易让人产生头晕的感觉，图形之间看上去非常类似，数量没有变化；但是又各有不同，因此我们考虑元素位置的变化。这道题很容易看出图中类似纺锤的图形中线的旋转方向是不同的，横向来看，第一行中线的旋转方向分别是逆时针、顺时针、逆时针；第二行中是顺、逆、顺，因此我们可以推出每行中第三张图和第一张图线的旋转方向是一致的，因此已知第三行中第一张图线是逆时针旋转的，很显然要选择的也应该是一个逆时针旋转的，因此正确答案为 A 项。其实这道题用排除法可以很快得出答案，因为四个选项中只有 A 项是逆时针旋转的。

再如 2009 年北京应届第 27 题

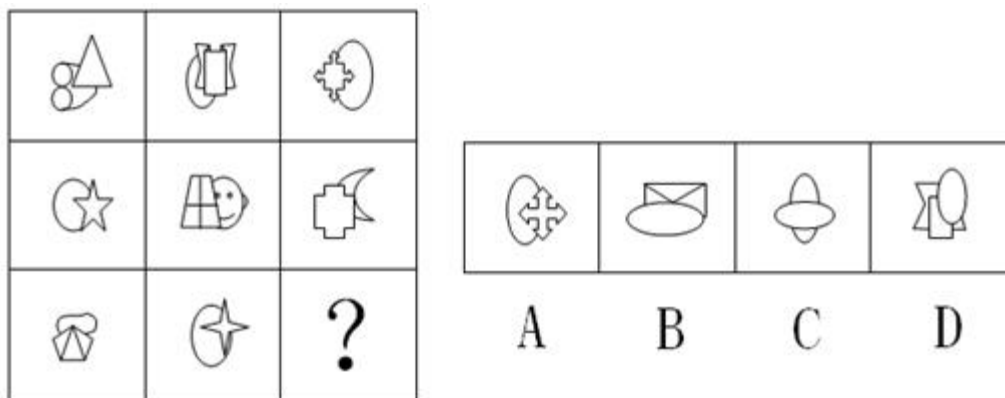


解析：这道题比较简单，只要能够发现考查的是图形的元素位置的变化问题就迎刃而解了。通过观察可以发现，在第一组图中，全部的黑色阴影和半格的黑色阴影部分都是顺时针移动到下一个图形的，而在第二组图中，全部和半个的黑色阴影都是逆时针移动的，特别要注意的是半格的黑色阴影在旋转时都是恰恰旋转 90° ，因此正确答案为 A 项。

三、图形的元素变化

这种情况出现在各个图形都各不相同，没有呈现出固定的数量变化或者位置变化，因此我们只能从图形构成元素方面来寻找突破口，通过对比来发现图形之间的异同，从而快速找到思路。一般而言，图形的元素变化一般有图形的细微差别、图形的对称性、图形的叠加等。

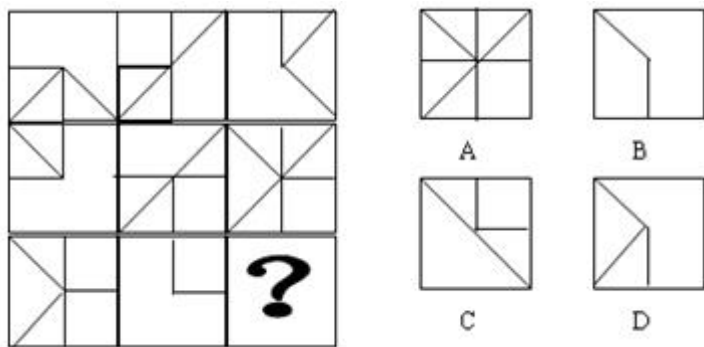
例如 2009 年国家第 69 题



请从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：

解析：这道题颇有些难度，因为选项中出现的图形都不尽相同，而且图形的数量也没有什么规律，因为都是两个图形相互覆盖，无法根据这个规律选出正确答案。再看覆盖的位置也没有什么具体的规律。这就要求我们从图形之间的细微差别中寻找思路。通过仔细观察可以发现，被覆盖的图形都具有光滑曲线，而覆盖的图形恰恰相反，都没有光滑曲线，而是由直线段构成的，因此根据这个规律我们可以选出正确答案为 A 项。这道题曾一度难倒了很多考生，因为关于图形构成线段的曲直的考查这还是第一次，考生应注意这种解题方法。

例如 2007 年国家第 65 题



请从所给的四个选项中，选择最适合的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：

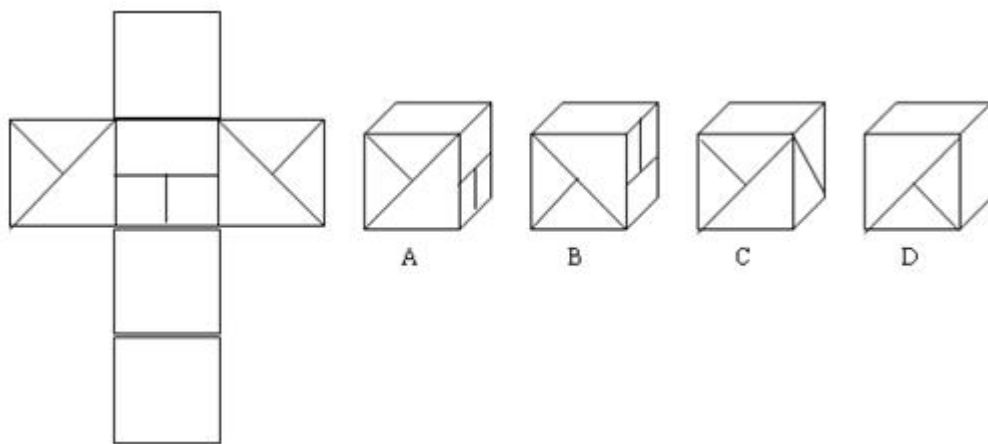
解析：这道题图形很规则而且都极其相似。在遇到图中只有这种线段、阴影多少的变化但数量上又没有规律时，我们应考虑“叠加相消”的规律。所谓“叠加相消”是指前一个图形和后一个图形叠加，去掉图形之间相同的元素，然后保留不同的元素，得到第三个新图形的规律，简单地可以总结为“去同存异”。这个规律在图形推理中经常会进行考查，希望考生熟练掌握。在这道题中，将图形横向两两叠加，把相同的重叠的线段抹掉，剩下不同的部分，很容易得出正确答案为D项。

除了上面介绍的三种常见题型外，更为常见的是将它们结合起来出题。这种题型的解题方法就是前面这些方法的叠加，步骤更为繁琐而已，这里就不再赘述了。

四、图形空间的转化

空间立体类也是常见的一种图形推理题型，它不同于平常的图形推理都是平面图形之间的规律判断，而是重点考查考生的空间想象能力。其实这种题目并不像很多考生想象得那么困难，找到关键的解题点然后进行排除就能很快得出答案了。

例如 2008 年国家第 65 题

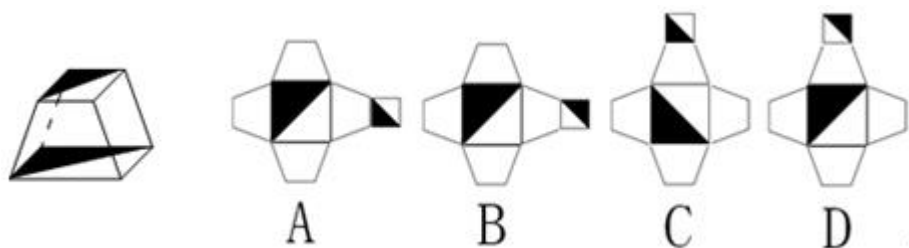


下面四个所给的选项中，哪一个选项的盒子不能由左边给定的图形做成（ ）

解析：做这类题的关键是找出盒子各个面间的相关关系，即相邻还是相对，如果和所给的平面图不符，自然就很容易加以排除了，而不用费劲心思去思考这个盒子折成以后到底会是什么样子。根据题意，很明显C项是错误的，因为原来给出的图形中跟本没有只有一条线的面，因此正确答案为C项。

再如 2009 年国家第 70 题

下面四个所给的选项中，哪一项能折成左边给定的图形：（ ）

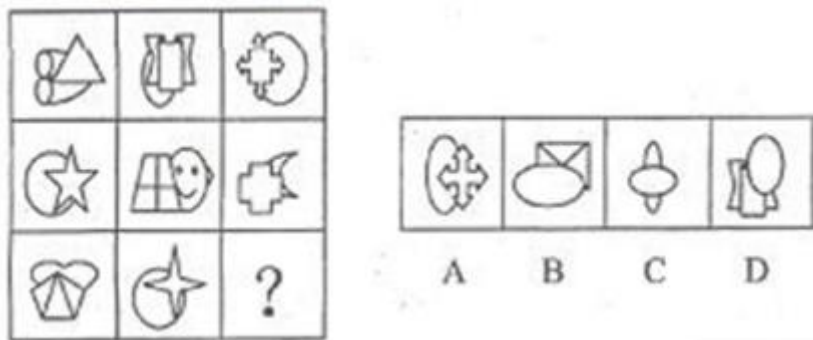


解析：国家公务员考试中之前出现的都是由平面图形折成立体图形，而这道题中是已知立体图形，再拆成平面图形，这就给很多考生造成了困扰。其实不管是由平面到立体还是由立体到平面，遵循的规律都是一样的。因此在本题中，很显然原图中的虚线就是我们解题的关键，要使两个黑色三角形的顶点相对，显然应该使这两个顶点位于同一条线上，因此 A、C、D 项均不符合定义，而 B 项粗略一看也不符合，但是如果折起来的话两个黑色三角形的顶点是可以位于一条线段上的，因此 B 项为正确答案。

图形推理中叠加与旋转是常考的两大规律，叠加分为三类：(1)直接叠加；(2)去同存异；(3)去异存同。旋转一般是指图形或图形中的某些元素在发生有规律的旋转，旋转的要点是角度和方向，角度一般为 45 度、90 度、120 度、180 度、360 度等特殊的容易观察出来的角度，方向是指在进行逆时针或顺时针的旋转。现总结 02——09 年的考查叠加与旋转的题目，给各位考生提供一个思路。

真题一：2009 年国考 69 题：

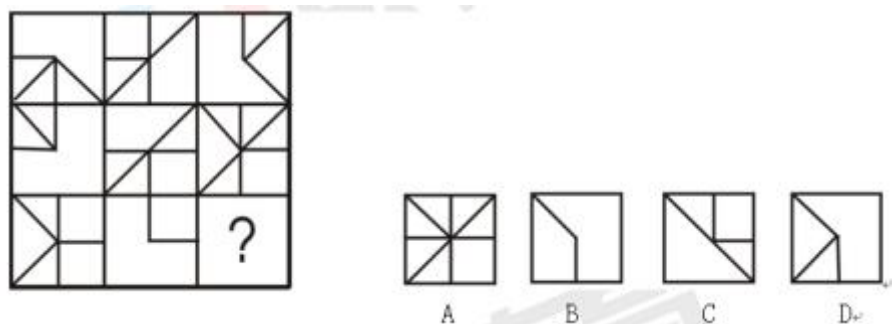
69. 请从所给的四个选项中，选择最合适的填入问号处，使之呈现一定的规律性：



【解析】A 此题为叠加与共性规律。每一行的图形都是两个图形的前后叠加，且都是直线图形覆盖在曲线图形上，所以选 A。

真题二：2008 年国考 62 题：62. 请从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：

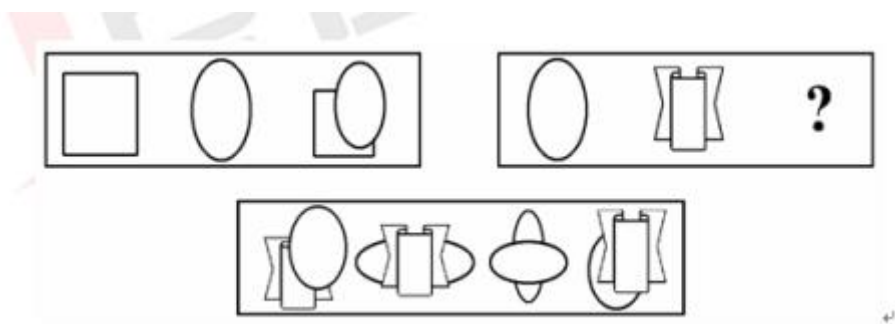
62.



【解析】D 图形叠加中的去同存异。每一行的第一个图与第二图叠加后，把相同部分去掉，不同部分留下作为第三个图。

真题三：2005 年国考(二卷)55 题：

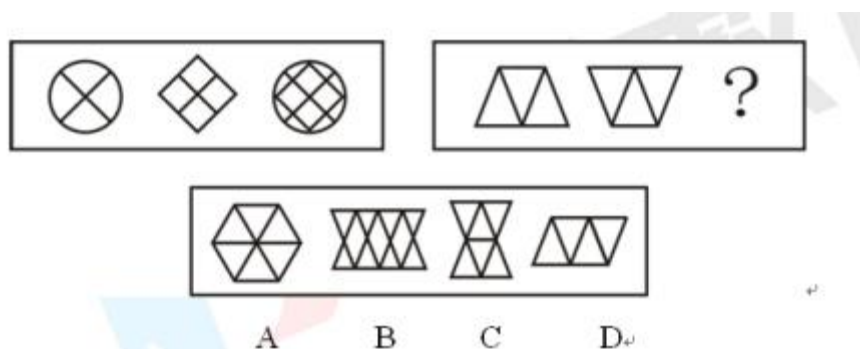
55.



【解析】D 本题的规律为：图形的直接叠加。注意必须是每一行的第二个图叠加在第一个图的右上角。

真题四：2002 年国考 B 卷 51 题：

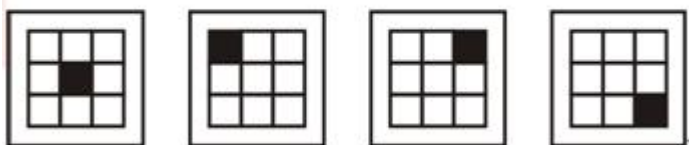
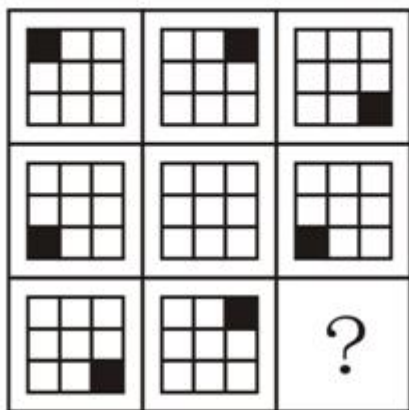
51.



【解析】B 直接叠加规律。每一行的第一个图与第二个图叠加后成第三个图。

真题五：2007 年国考 61 题：

61.



A

B

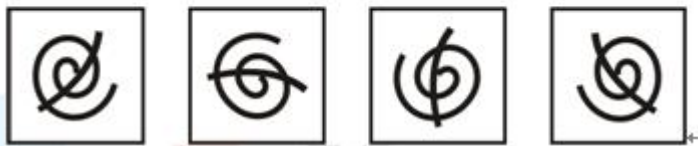
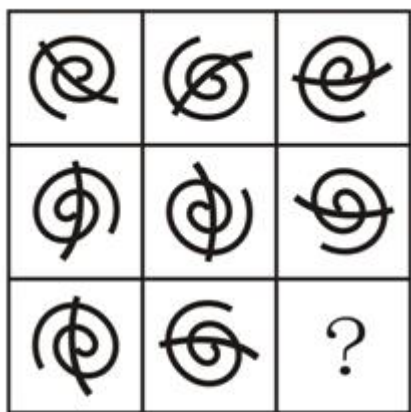
C

D

【解析】B 本题的规律为：以中间的图形为中心，四周的8个图形按顺时针方向，每个图形依次在平面上做90度转动，如左上角图形顺时针转90度得第一行的第二个图形，第二个图形再顺时针转动90度得第三个图形，右上角图形(即第三个图形)顺时针转动90度得第二行最右边图形，该图形再顺时针转动90度即得到？处的图形，符合此条件的只有选项B。

真题六：2007年国考65题：

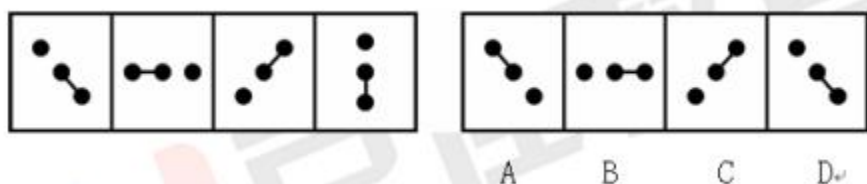
65.



【解析】A 本题的规律为：第一行第一个图形自中心向外为逆时针旋转，第二个则为顺时针旋转，第三个又为逆时针旋转，第二行的第一个(即第四个)又为顺时针旋转，这样逆时针与顺时针交替进行，依此类推，到第九个图形则应为逆时针方向旋转。符合此条件的只有选项A。

真题七：2004 年国考二卷 52 题：

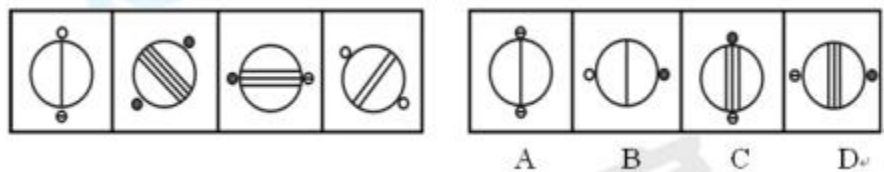
52.



【解析】A 题干中的四个图形在 120° 顺时针方向旋转。

真题八：2003 年国考 A 卷 20 题：

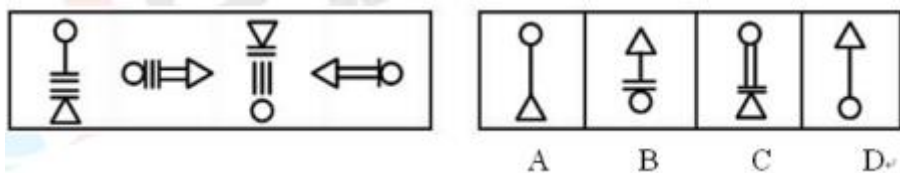
20.



【解析】C 提示框中四个图形圆圈外的小圆点在作顺时针方向的运动，而圆圈内的线段在作逆时针方向运动，再看小圆，提示框内第一、三项的图的小圆点是不相同两个，则第五个图应与奇数项上的图形一致。

真题九：2003 年国考 A 卷 21 题：

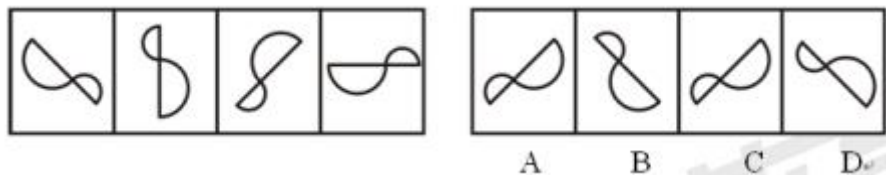
21.



【解析】A 图形呈逆时针旋转，且短线段逐渐减少。

真题十：2003 年国考 A 卷 22 题：

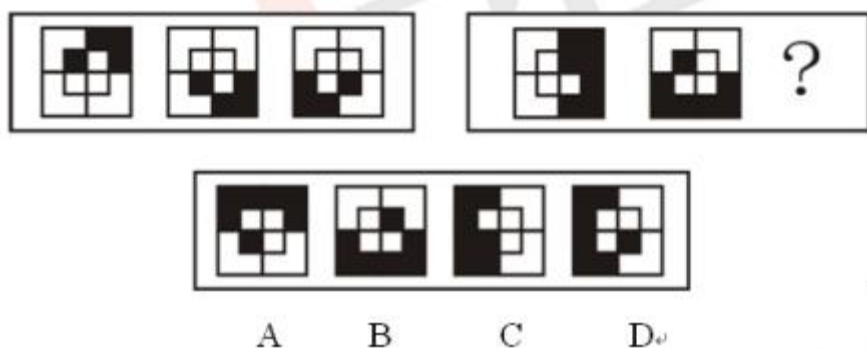
22.



【解析】D 图形按逆时针旋转 135 度。

真题十一：2002 年国考 A 卷 51 题：

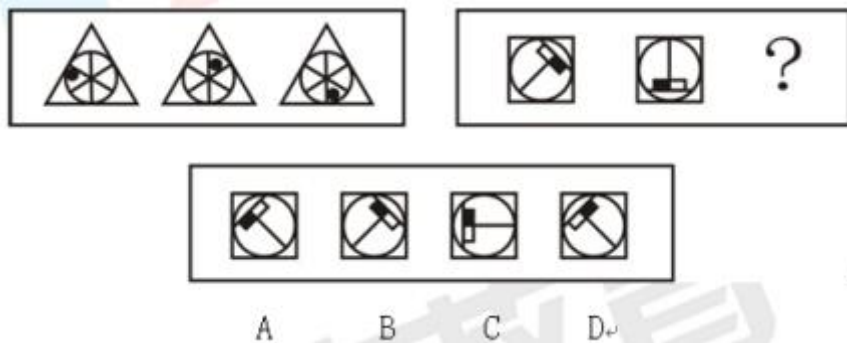
51.



【解析】C 仔细观察所给图形，我们发现第一套图的第一个图形中不规则的阴影部分顺时针向下旋转一个方格，小方格阴影逆时针向下旋转一个方格就会得到第二个图形，第二个图形中不规则的阴影部分顺时针向左旋转一个方格，小方格阴影顺时针向右平移一个方格就会得到第三个图形；第二套图的第一个图形中不规则的阴影部分顺时针旋转一个方格，小方格阴影顺时针向左平移一个方格就会得到第二个图形，据此规律，可知第三个图形为 C 项图形。

真题十二：2002 年国考 A 卷 53 题：

53.

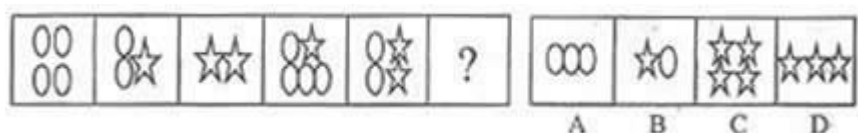


【解析】D 这是一道图形旋转题。由第一套图可以推出变化规律为：内部的图形依次呈顺时针旋转 120 度。

图形推理中常考规律有十几种之多,其中有一种为数量关系规律,一般常考的为(1)组成图形元素数量在发生变化;(2)规则图形的边或角的数量在依次发生变化;(3)图形交点数在有规律的变化;(4)组成平面图形的部分数在发生变化等。04——09年的国考都涉及了此类题型,考生应多加关注。现总结04——09年的考查数量关系的题目,给各位考生提供一个思路。

真题一:2009年国考67题:

67. 请从所给的四个选项中,选择最合适的填入问号处,使之呈现一定的规律性:



【解析】D 题干中小图形的个数呈现4、3、2、5、4、3的规律,且圆的个数呈现4、2、0、4、2、0的规律,所以选D。

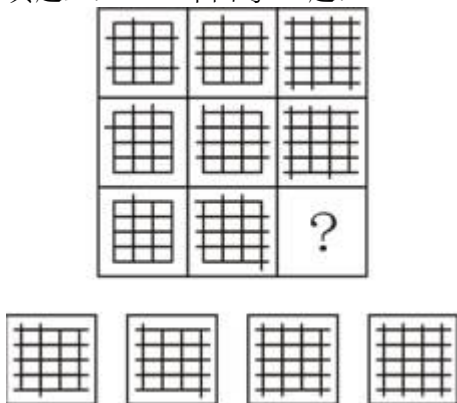
真题二:2008年国考64题:

64. 请从所给的四个选项中,选出最符合左边五个图形一致性规律的选项:



【解析】C 前五个图出头的小线段的数目是3、5、2、1、0,在0至5这五个自然数中缺4,所以选C。

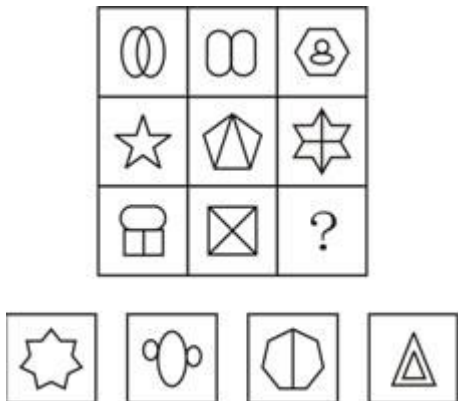
真题三:2007年国考62题:



A B C D

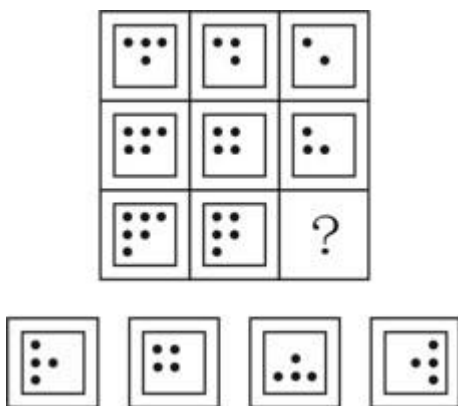
【解析】A 本题的规律为：数出头的线段数。从左下角开始按倒 Z 字型的位置来数，呈 1、3、5、7、9、11、13、15、17 的奇数递增变化，?处线段出头数为 13。

真题四：2007 年国考 64 题：



【解析】A 本题的规律为：每行组成的三个大图形的图形部分数(第一行的第一个图可看作三部分组成，第二个图是两部分，第三个图是三部分)之和相等，第一行是 $3+2+3=8$ ；第二行也是此规律 $1+3+4=8$ ；依此规律，第三行?处的图形部分数应为 $8-3-4=1$ ，符合此条件的只有选项 A。

真题五：2006 年国考一卷 51 题：



A B C D

【解析】A 每一组最上面的点数依次减一个。

真题六：2005 年国考一卷 54 题：

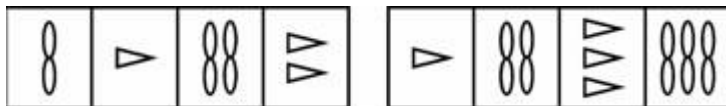
54.



【解析】A 题干中图形的顶点数分别为 3, 4, 5, 6, 故第 5 个图形的顶点数应为 7。

真题七：2004 年国考 A 卷 51 题：

51.



【解析】D 图形的变化规律是：奇数项的图形依次呈相同形状递增，偶数项同。故

选 D。

真题八：2004 年国考 A 卷 53 题：

53.



A B C D

【解析】A 题中所给的图形的构图元素都是相同且数量相等的，都为 4，故选项 A 正确。

真题九：2004 年国考 A 卷 54 题：

54.

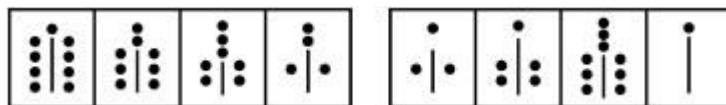


A B C D

【解析】D 左右两侧下面的斜短线每减少一个，竖线上端的箭头反方向变动一次，左右两侧斜短线，先是左下端的斜短线减少，后是右上端的斜短线去掉一个，依次类推，选项 D 正确。

真题十：2004 年国考 A 卷 56 题：

56.



A B C D

【解析】D 图形变化规律是：竖线两侧小黑点数量按 8，6，4，2、0 的等差规律变化，竖线顶端的小黑点数量按 1，2，3，2，1 的规律变化，故所选图形应是竖线两侧小黑点数为 0，顶端小黑点为 1 的图形，选 D。



最靠谱的
求职服务平台

