

# 第1部分 图形推理

---

- ◇ 第一章 概 述
- ◇ 第二章 破题解码
- ◇ 第三章 练 兵 场
- ◇ 第四章 牛刀小试



# 第 章

## 概 述

### 第一节 题型分析

#### 一、概述

图形推理考查的是考生抽象推理的能力。由于它不依赖于具体的事物,较少受知识和文化影响,被称为“文化公平”测验。图形推理与数字推理一样,要求考生从已给出的图形排列中,找出图形排列的规律,根据这个规律推导符合规律的图形。

图形推理类题,较少运用到专业知识和技能,更多是测查应试者的抽象思维能力。从给出的图形中发现相同和不同之处,归纳出一定的规律。

2007年图形推理部分由以往的10道减少为5道,且全为图形坐标推理,图形坐标推理中又以图形的中心对应为主。2008年题目数量保持稳定。这些变化值得考生多加留意。对考生提出了更高的要求,考前应加强练习,熟悉题型特点,掌握其中的规律。

#### 二、常见类型

图形推理的具体形式有多种,在国家公务员录用考试中较为常见的有以下五种类型:

第一种形式为图形坐标推理,每道题包含三组图形和可供选择的四个图形,要求考生既从横向寻找规律,又进行纵向分析,从而得出最终结果。

第二种形式为图形重组,此类图形左边由若干个元素组成,右边四个备选图形中有一个可以通过在同一平面上的旋转或方向、位置上的变化重组为左边的图形,但应该特别注意的是图形的元素不能翻转。

第三种形式为图形对比推理,每道题包含两套图形,这两套图形具有某种相似性,也存在某种差异。第一套图形包括三个图形,第二套图形包括两个图形和一个问号。在这两套图形之外还有供选择的四个图形。要求考生认真观察两套图形的相似性,然后从四个供选择的图形中选择最适合取代问号的一个。正确的答案应不仅使两套图形表现出最大的相似性,而且使第二套图形也表现出自己的特征。

第四种形式为图形辨析或者为视觉推理,即每道试题的左边四个图形呈现一定的规律性,要求考生从右边给出的四个图形中找出与左边图形相匹配最合理的一个。

第五种形式即平面图形的空间还原。试题要求从所给的平面几何图形中选择一个适合该平面图形的空间图形。解答此类题要求考生有较好的空间判断力,观察一定要仔细,使所选的图形与所给的平面图形相吻合。

### 三、解题方法

图形推理历来是判断推理重要的考查内容,作为判断推理的第一部分,图形推理历年的题量比较稳定,而且从考查的内容来看,虽然考查的内容无太大变化,但这部分题一直在形式上力求创新变化。因此,应试者应掌握一些基本的推理知识,以不变应万变。

#### 1.图形的主要解题方法

从第一套图形入手,仔细观察第一套图形中的三个、四个或一个图形,寻找其中的变化规律,并把这个规律运用到第二套图形中。一般从左上方图形中找规律,推出右上方图形的规律。

#### 2.分析图中的“元素”

首先,要树立“元素”的概念。

第二,观察细心,善于提炼。每种元素数量的变化、旋转或转动的方向上无规律、图形之间是否互相重叠。

## 第二节 命题历史及变化趋势

图形推理的题目形式从2000年公务员考试开始之后就一直存在,作为判断推理的一部分,图形推理的地位一直很重要。以下是九年来图形推理题目的概况:

图形推理历年题目概况统计表

2003年		2004年		2005年		2006年(一)		2006年(二)		2007年		2008年	
考查类型	题量	考查类型	题量	考查类型	题量	考查类型	题量	考查类型	题量	考查类型	题量	考查类型	题量
图形辨析	7	图形辨析	6	图形辨析	4	图形坐标推理	5	图形坐标推理	5	图形坐标推理	5	图形坐标推理	1
图形对比推理	3	图形对比推理	2	图形对比推理	3	图形重组	5	图形重组	5			图形辨析	3
		平面图形的空间还原	2	平面图形的空间还原	3							平面图形的空间还原	1

根据这个表格我们可以看到,图形推理的题目数量在经过多年的稳定之后,从2007年开始缩减为5道。其题目类型也从最初的单一考查图形对比推理能力的模式转变为多种形式的考查。经过几年的发展之后,图形推理大致出现了图形坐标推理、图形重组、图形辨析、平面图形的空间还原等多种形式。其中比较重要的有图形坐标推理和图形重组。

2006年国家公务员行政职业能力测试考试中,图形坐标推理和图形重组两种题目平分秋色,分别为5道题。2007年,图形推理题目的总数量缩减为5道之后,5道题目全部属于图形坐标推理。

相对于2007年的试卷,2008年试卷中的图形推理部分虽然题目数量还保持在5道题,但是已经打破了2007年试卷中图形坐标推理“一统天下”的局面。不但有图形坐标推理,而且平面图形空间还原的题目重新出现在了试卷中。

图形推理形式的多样化和多变,使试题的难度得到了一定程度的提高。学习有关图形推理的理论知识,见识更多的图形推理的题型,这对考生来说都是非常必要的。

## 破 题 解 码

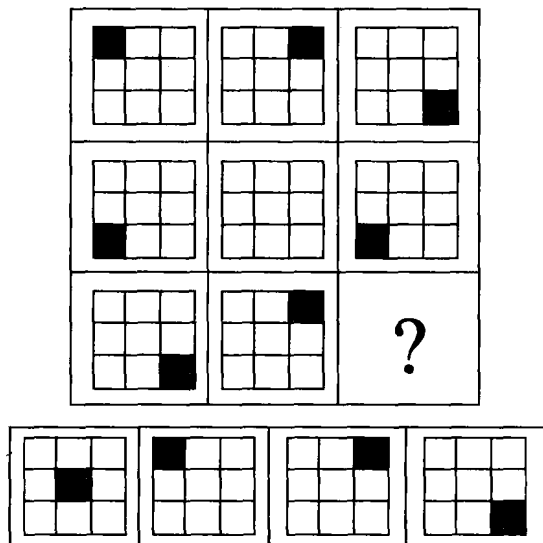
### 第一节 传统题型解析

#### 一、图形坐标推理

每道题包含三组图形和可供选择的四个图形。三组图形具有某种相似性,也存在某种差异。要求考生从四个选项中选择你认为最适合取代问号的一个。在分析的过程中既要从横向来寻找规律,又要进行纵向的对比,所以,我们形象地称它为“图形坐标推理”。

##### 1.图形的中心对应

【例题】 (2007·中央)

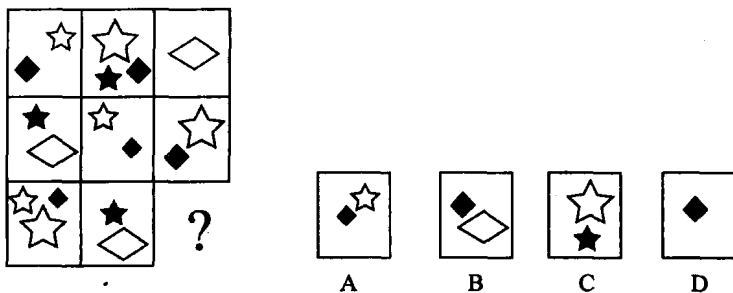


解析:答案为B。仔细观察图形可发现,以中间的图形为中心,其左右、上下、左下与右上图形都完全一致,即横、竖、斜两幅图完全一致,故问号处应与左上的图形完全一致。

2. 图形内的元素组合与变化

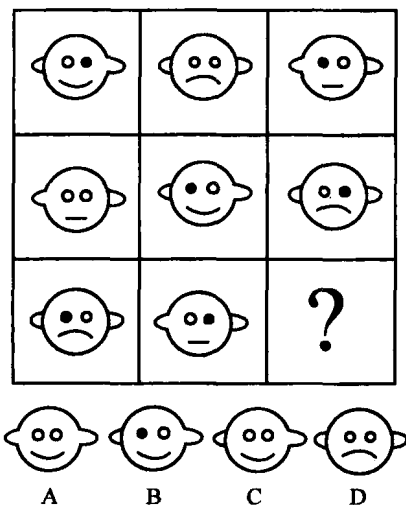
【例题 1】 (2008·中央)

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: 答案为 D。每一行三个图形可以看作一组, 它们中有大小空心五角星各一个、实心小五角星一个、实心小菱形两个、空心大菱形一个。根据这样的结构, 可知第三行的一组图形中缺少的是一个实心的小菱形。故选 D。

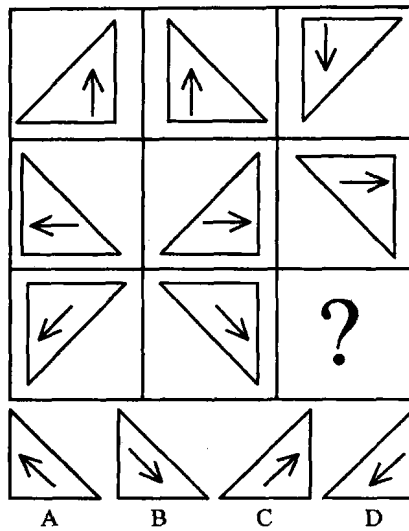
【例题 2】 (2006·中央)



解析: 答案为 C。观察图形可知, 前两组图形的第一个规律为其嘴分别为向上弯、向下弯和平嘴, 排除 D; 第二个规律为左边相通、右边相通和左右都不通, 排除 A; 第三个规律是眼睛分别是左黑右白、左白右黑和左右皆白, 排除 B。

### 3. 图形的轴对称与中心对称

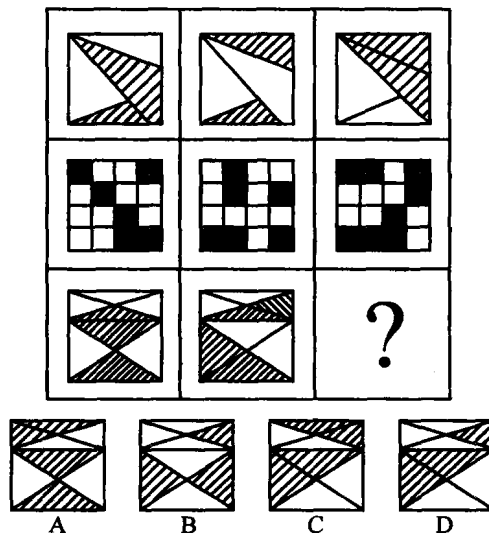
【例题】 (2006·中央)



解析: 答案为 C。观察图形可知, 三角形的规律是: 前两个图形是轴对称, 第三个图形与第一个图形呈中心对称。

### 4. 图形中阴影的变化

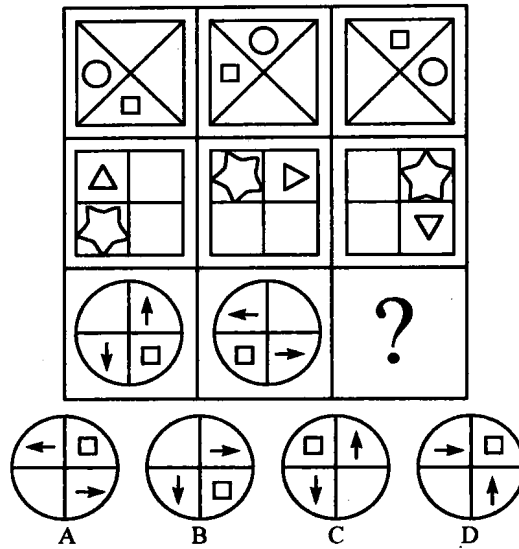
【例题】



解析: 答案为 D。观察第一组和第二组的图形, 前两幅图形不同的部分, 第三幅中为阴影, 反之, 为空白。

5. 图形旋转与图形内元素的旋转

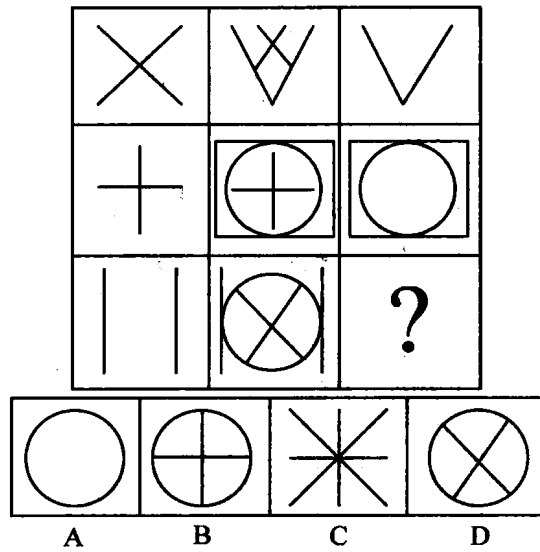
【例题】



解析: 答案为 C。随着图形由左及右, 图形及其中的小标示都顺次移动, 顺时针转向  $90^\circ$ 。

6. 图形的去同

【例题】 (2006·浙江)

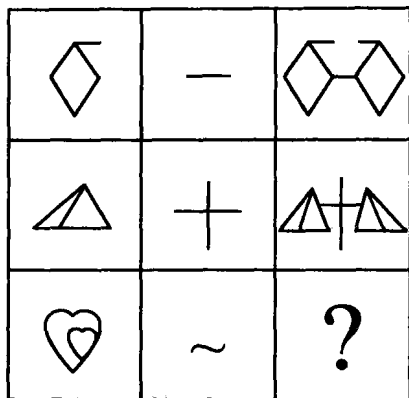


解析: 答案为 D。本题为图形的去同, 每组图形的前两个图形去掉相同的部分可得到第三幅图。



7. 图形的对称叠加

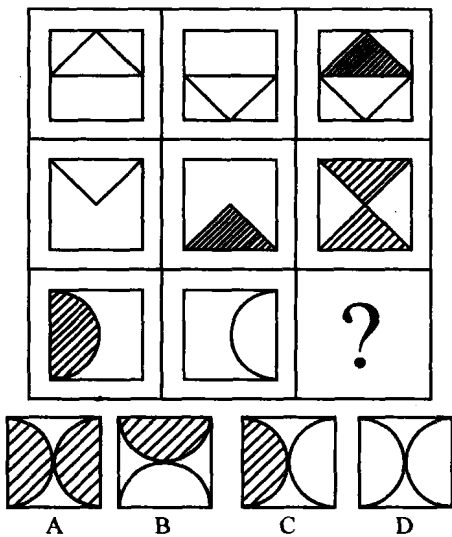
【例题】



解析: 答案为 A。图形叠加题, 第三行的图形是前 2 个图的对称叠加。

8. 图形的合并与相加

【例题】



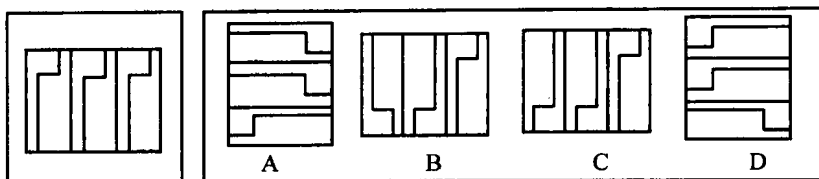
解析: 答案为 D。观察图形变化, 每组第三个图形为前两列图形的“和”, 并且第三幅图中的前半部分与每组第一个图形中的阴影是相反的。

二、图形重组

此类图形的左边由若干个元素组成。右边的备选图形中只有一个是组成左边图形的元素组成的, 请选出正确的一个。需要注意的是, 组成新的图形时, 只能在同一平面上, 方向、位置可能出现变化。

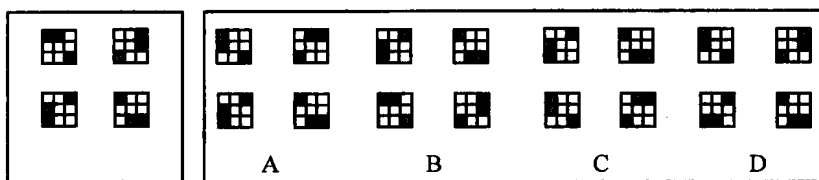
1. 同一平面内的旋转

【例题 1】 (2006·中央)



解析: 答案为 C。观察图形可知, 将 C 选项中左边部分由两个小图形组成的矩形旋转  $180^\circ$ , 即为提示框中的图形。

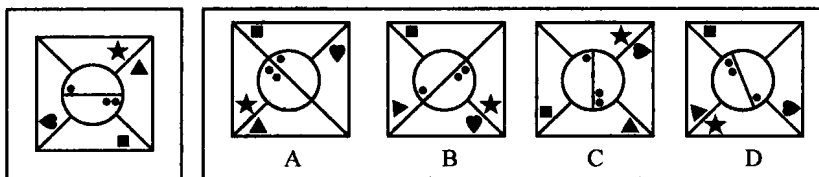
【例题 2】 (2006·中央)



解析: 答案为 B。观察图形可知, 将 B 选项中上半部分两个正方形与下半部分两个正方形的位置进行互换, 则为提示框中的图形。

2. 内外双重旋转

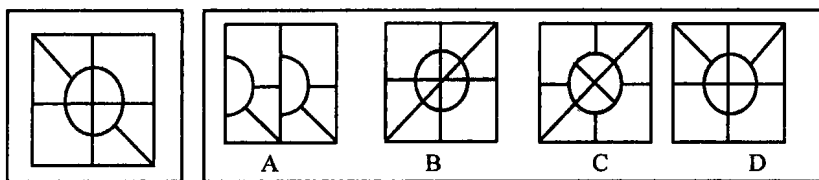
【例题】



解析: 答案为 B。题中的圆形部分可随意转动, 但不可翻转。其他部分同理。

3. 图形内元素的拆分与旋转

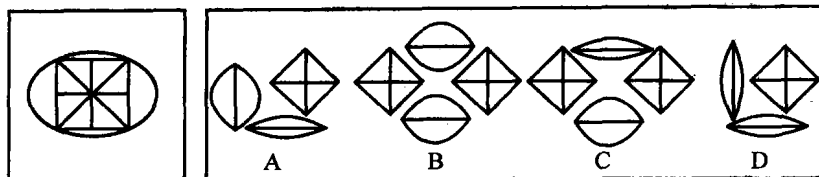
【例题】 (2006·中央)



解析: 答案为 D。A、C 图形中的小圆内无线条或者多线条, 予以排除, B 选项中的小圆内多出线条, 也应排除。

4. 图形的拆分与组合

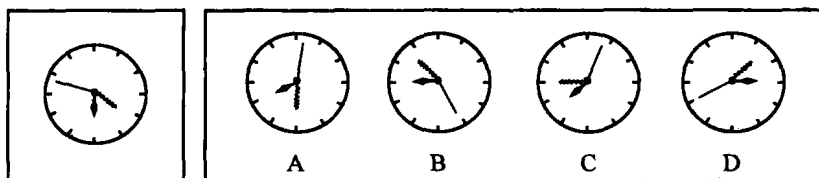
【例题】 (2006·中央)



解析:答案为 C。观察图形可知,A、D 选项中不足 8 个三角形,排除;B 选项中弧形图形均不能还原成原图。

### 5. 时钟指针的旋转

#### 【例题】



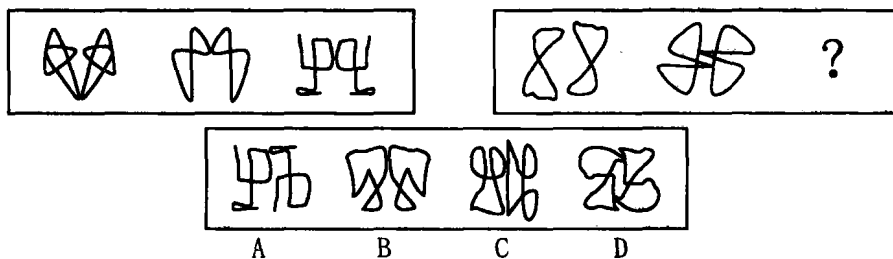
解析:答案为 D。表只能转动,不可翻转。

## 三、图形对比推理

每道题包含两套图形和可供选择的四个图形。这两套图形具有某种相似性,也存在某种差异。要求你从四个选项中选择你认为最适合取代问号的一个。正确的答案应不仅使两套图形表现出最大的相似性,而且使第二套图形也要表现出自己的特征。

### 1. 图形的对称

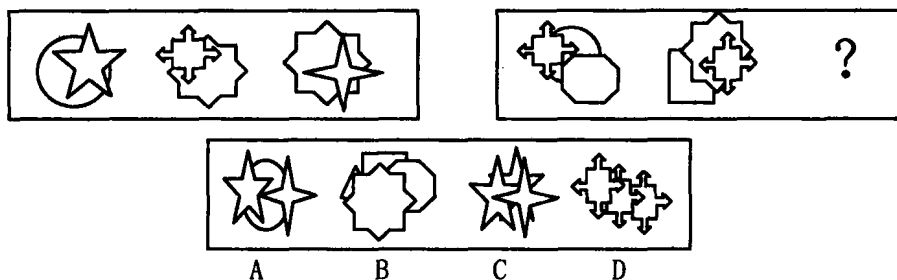
#### 【例题】 (2005·中央)



解析:答案为 D。观察图可知,第一组为轴对称图形,第二组为中心对称图形。

### 2. 图形的互异

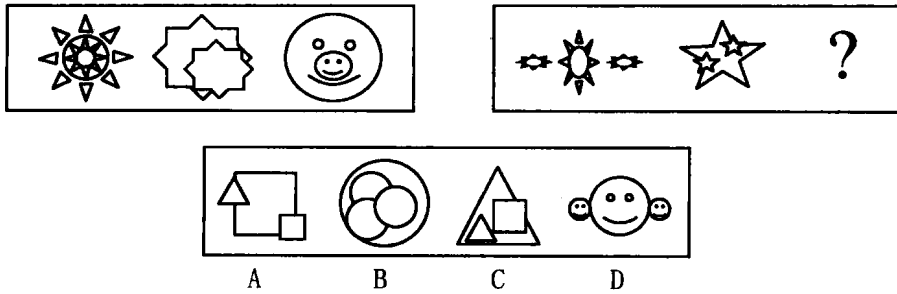
#### 【例题】 (2005·中央)



解析:答案为 A。由第一组图可以知道,每个图形都是由互不相同的两个图形组成的,而第二组图中的前两个图形都是由三个不同图案重叠而成,所以第三个图形也应该是由三个不同图案重叠而成的,由此可以排除 B、C、D。

3. 图形的相似

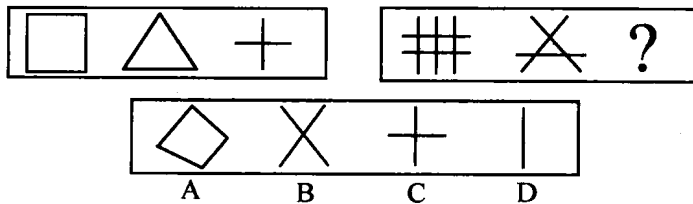
【例题】(2005·中央)



解析:答案为 D。第一套图形,由内外两个图形组成,且两个图形形状相似。第二套图形,每一个都由相同的三个图形组成,且有两个图形对称。

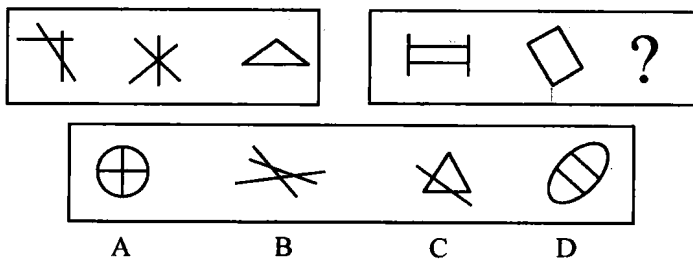
4. 构图笔画的变化

【例题 1】



解析:答案为 D。观察第一套图形,第一个是个四边形,第二个是一个三角形,第三个图形是一个十字,可见其规律是笔画依次减一。再看第二套图形,第一个图形共五画,第二个图形共三画,少了两画,那么第三幅图形显然应当是一画了。

【例题 2】

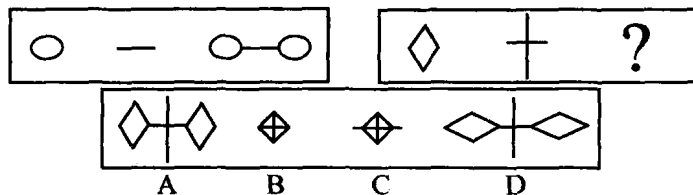


解析:答案为 C。第一套中每个图形都是由 3 条直线或 3 笔构成;第二套中每个图形都是由 4 条直线或 4 笔构成。

5. 图形的叠加

【例题】

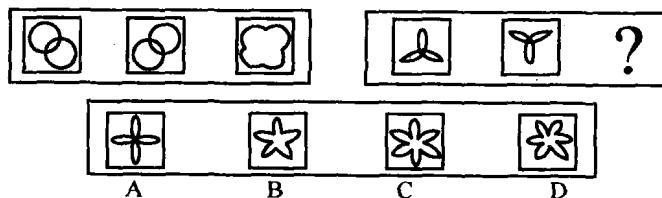
(1) 对称叠加



**解析:**答案为 A。这是一种比较特殊的图形叠加题,观察第一套图形,第一个图形是个圆,第二个图形是一个横线,然后第三个图形是两个圆中间夹一条横线,也就是说其规律是第三个图形是以第二个图形为连接的第一个图形的对称叠加。这一规律我们可以运用到第二套图形中,问号所代表的图形应该是一个以加号为连接的两个菱形的叠加,看四个备选答案,符合条件的只有 A 和 D,而 D 中无论是加号还是菱形都发生了形状变化。

(2) 叠加去同

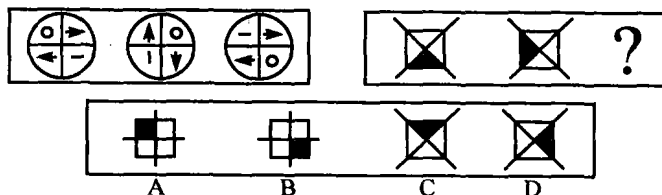
**【例题】**



**解析:**答案为 C。图三内部的图形是图一、二内部图形的结合,并去除重合的线。

6. 图形的方向旋转

**【例题】**



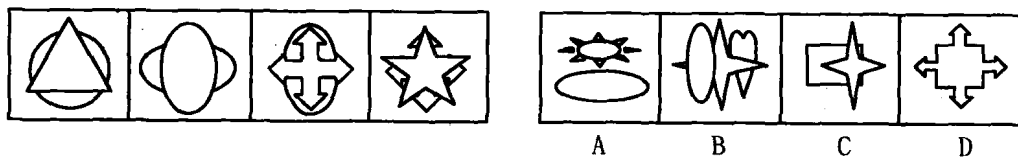
**解析:**答案为 C。仔细观察第一套图形,我们可以发现其规律在于图形内各元素的旋转,小圆圈是呈顺时针旋转  $90^\circ$ ,箭头也顺时针旋转  $90^\circ$ ,并且箭头的指向每旋转一次变化一次,小横线也呈顺时针旋转  $90^\circ$ ,方向每旋转一次变化一次。第二套图的填黑部分也应呈顺时针旋转  $90^\circ$ 。

#### 四、图形辨析

此类题型的出题形式为:每道试题左边给出四个目标图形,呈现出一定的规律性,需要考生经过认真辨析,从右边所给出的备选答案中选出一个最合理的正确答案来顺承上边的规律。

1. 图形的叠加

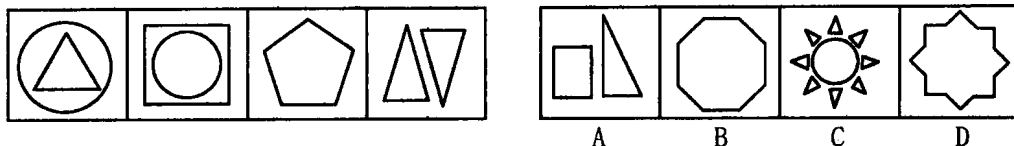
**【例题】** (2005·中央)



解析:答案为 C。前四个图形的特点:都是两个图形相叠加,且重合的部分被上面的图形所覆盖,符合这两个条件的只有 C 项。

2. 图形内元素的变化

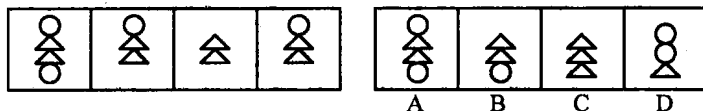
【例题】(2005·中央)



解析:答案为 A。前四个图形中的边数分别是 3、4、5、6 条,组成一个等差数列,所以第五个图形应该有 7 条边。

3. 以第三个图形为中心

【例题】



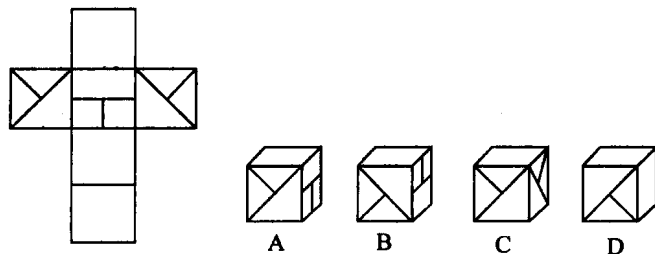
解析:答案为 A。观察图形可以发现,图案以第三个图形为对称轴,左右图案相同,依此规律,答案为 A。

## 五、平面图形的空间还原

平面图形的空间还原,即给一个平面图形,让你将这个平面图形还原成空间图形,从而考查考生的空间想像能力,这是公务员考试的一个新趋势。解此类题,应抓住某个别的可以确定的地方,然后进行对照、排除。

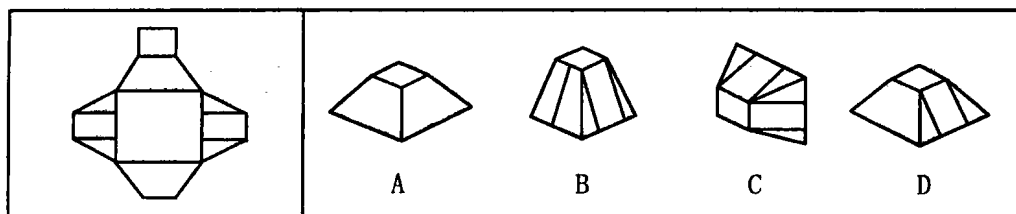
【例题 1】(2008·中央)

下面四个所给的选项中,哪一选项的盒子不能由左边给定的图形做成:



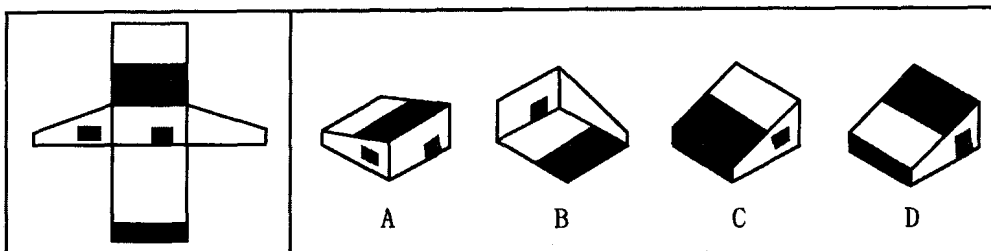
解析:答案为 C。根据展开的图形可以轻易看出:展开图形中的两翼不可能在围成正方体之后成为相邻的两个面。故选 C。

【例题 2】(2005·中央)



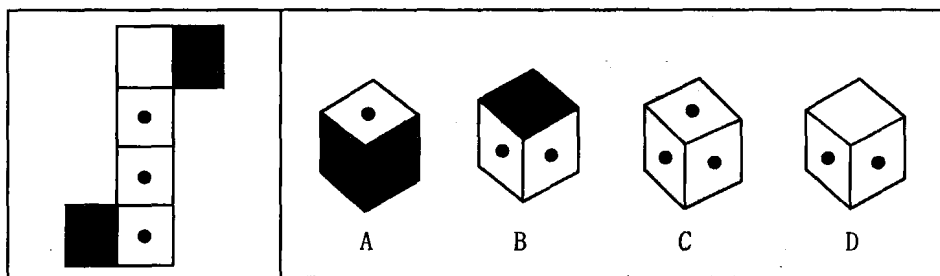
解析:答案为 D。首先,纸板只有两个面是有竖线的,而且这两个面不相邻,所以排除 A、B、C。

【例题 3】(2005·中央)



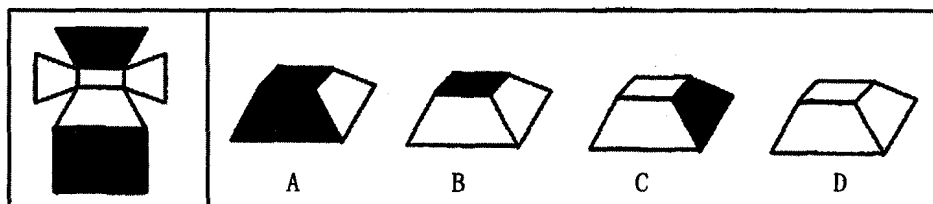
解析:答案为 A。首先,纸板的两阴影部分在折叠后是不可能连在一起的,排除 B、C,而 D 中小阴影块的位置显然错误,也不能选。

【例题 4】(2005·中央)



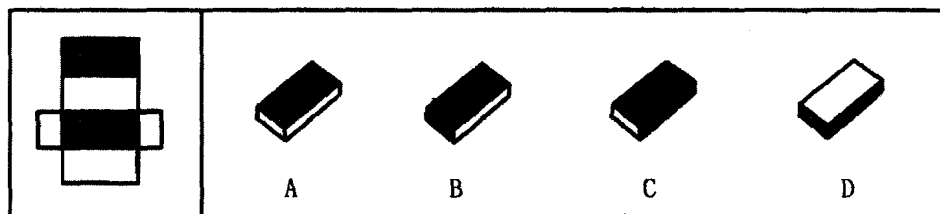
解析:答案为 B。从纸板可以看出,两个阴影正方形的位置只能是相对的,所以 A、C、D 可以排除。

【例题 5】(2005·江苏 B 类)



解析:答案为 C。仔细观察四个选项,只有 C 所示的图形是由左边的纸板折叠而成。

【例题 6】(2005·江苏 B 类)

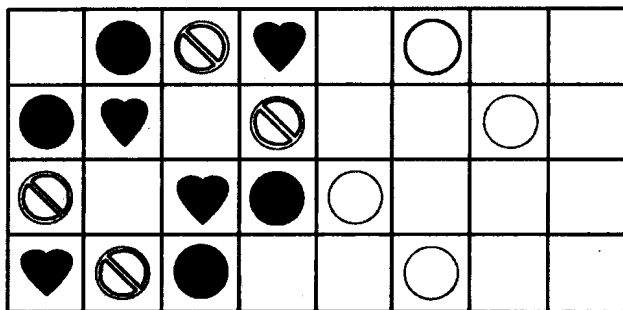


解析:答案为 A。仔细观察四个选项,只有 A 所示的图形是由左边的纸板折叠而成。

## 第二节 新题型探测

### 一、图形延续

【例题 1】 (2005·北京)



下列选项中哪个是上面序列的延续? ( )

A.



B.



C.

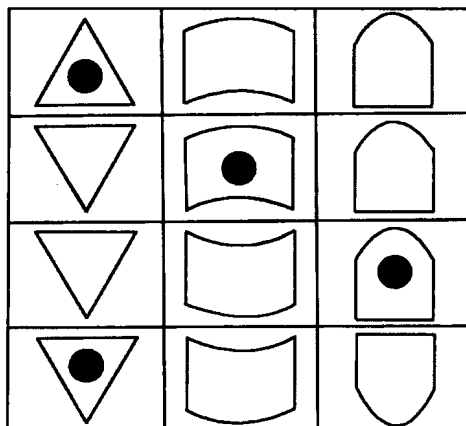


D.



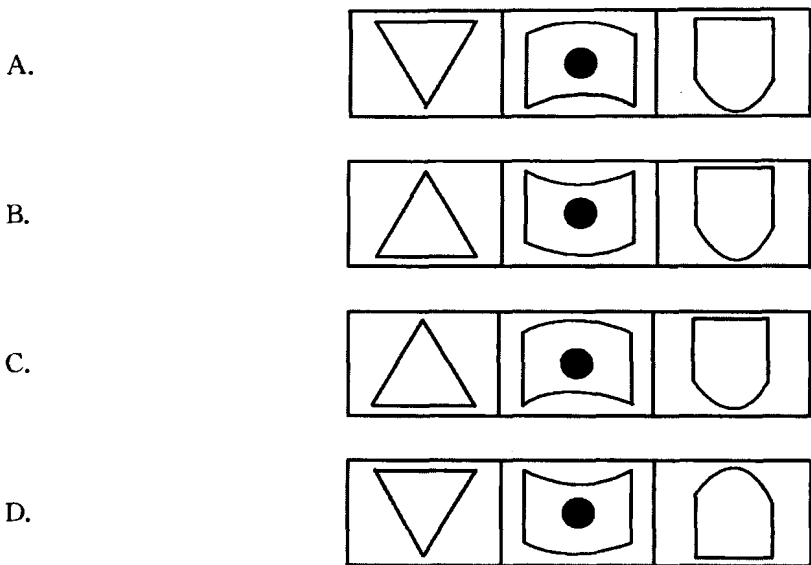
解析: 同样花色两两一组, 斜向形成对称图案, 正确答案为 D。

【例题 2】 (2005·北京)





下列选项中哪个是上面序列的延续? ( )



解析:上一行有黑点的图案到下一行方向就改变了,没有黑点的则不改变,正确答案为 B。

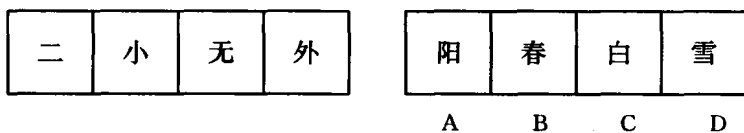
## 二、汉字推理

汉字作为元素进入图形推理的范畴之内,在 2005 年国家公务员考试的试题中曾经出现过,近年来,在各种教材和模拟试卷的模拟题中大量出现,已经成为一种比较重要的图形推理形式。

### 1. 笔画推理

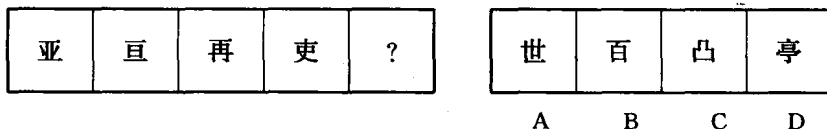
汉字的笔画推理,是根据题干中汉字笔画的多少、笔画的增减等规律选择答案的一种推理形式。最简单的例子,汉字“一”“二”“三”的笔画依次增加,“八”“九”“十”的笔画相同。由于笔画问题比较复杂,因此这一类题目所选取的汉字相对比较简单,笔画不会过多。

【例题 1】(2005·中央 2 类)



解析:正确答案为 A。考查笔画的递增,前 4 个图形笔画依次加一画,则第五个图为六画。

【例题 2】



解析:答案 B。该题左边各汉字皆由六画构成,依此规律,需选的字应是六画。在四个选项中只有“百”是六画。

【例题 3】

