

方法精讲-判断之图形推理 1

主讲教师：聂佳

授课时间：2019.01.24



粉笔公考·官方微信

方法精讲-判断之图形推理1（讲义）

第一章 图形推理

学习任务：

1. 授课内容：位置规律、样式规律、属性规律
2. 时长：2小时
3. 对应讲义：78页~91页
4. 重点内容：
 - （1）每一类规律的图形特征
 - （2）位置规律中的平移考点
 - （3）样式规律的复合考法
 - （4）对称性及其细化考法

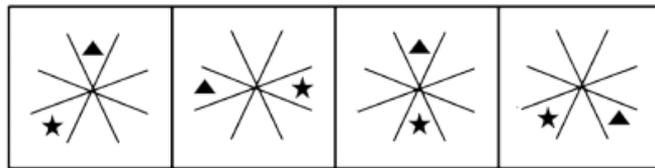
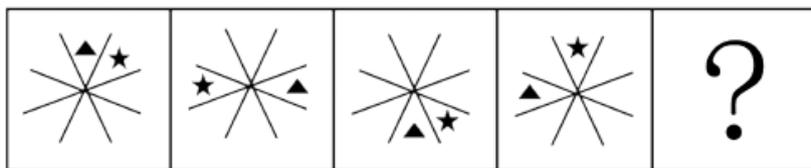
第一节 位置规律

题型特征：元素组成相同

一、平移

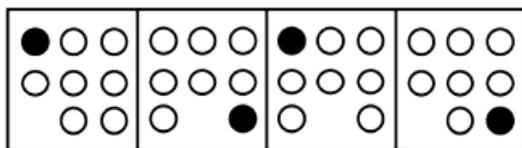
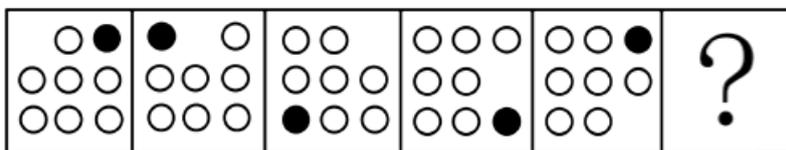
1. 方向：上下、左右、顺逆时针
2. 常见步数：恒定、递增（等差）

例1（2012山东）请选择最合适的一项填入问号处，使之符合整个图形的变化规律。（ ）



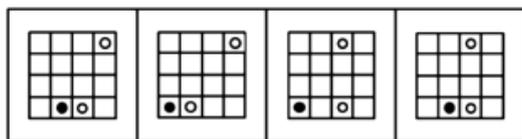
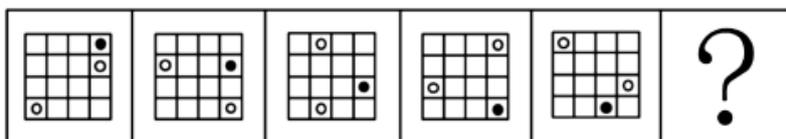
A B C D

例2（2017国考）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。（ ）



A B C D

例3（2014山东）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。（ ）



A B C D

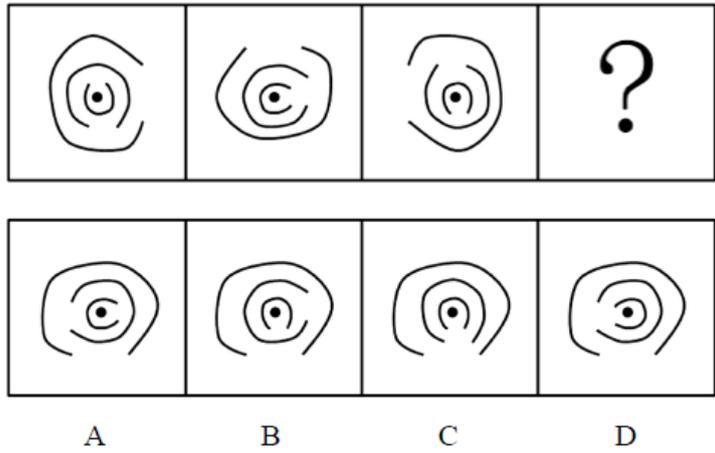
二、旋转、翻转

旋转：

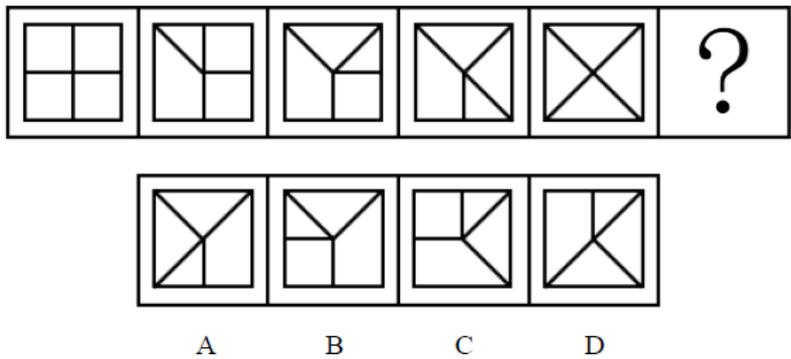
1. 方向：顺时针、逆时针

2. 常见角度：45°、90°、180°

例1（2016北京）请从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



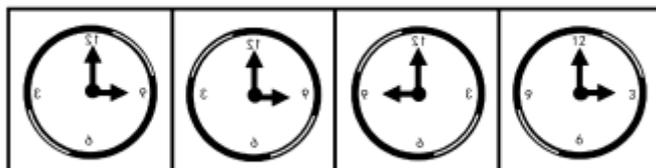
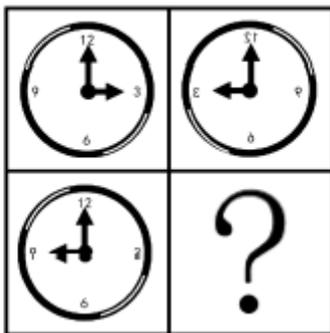
例2（2018广西）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



翻转：

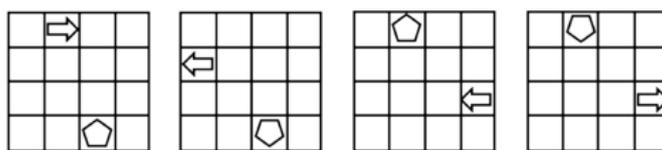
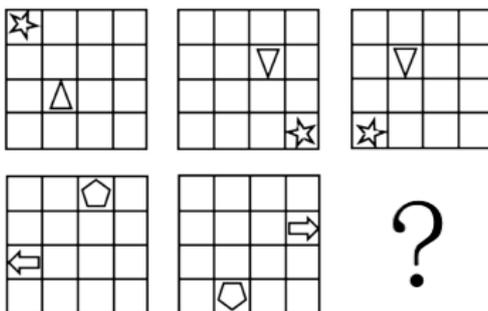
1. 左右翻转：图形沿竖轴对称
2. 上下翻转：图形沿横轴对称

例3（2017联考）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。（ ）



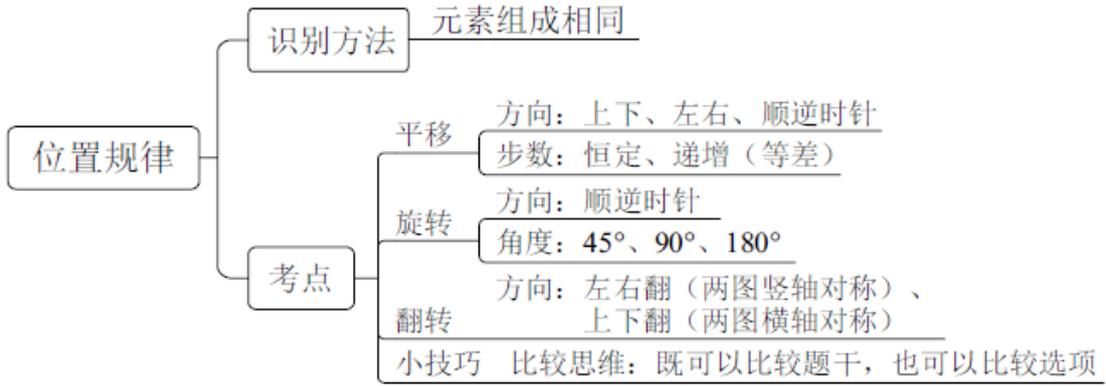
A B C D

例4（2014吉林）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。（ ）



A B C D

思维导图



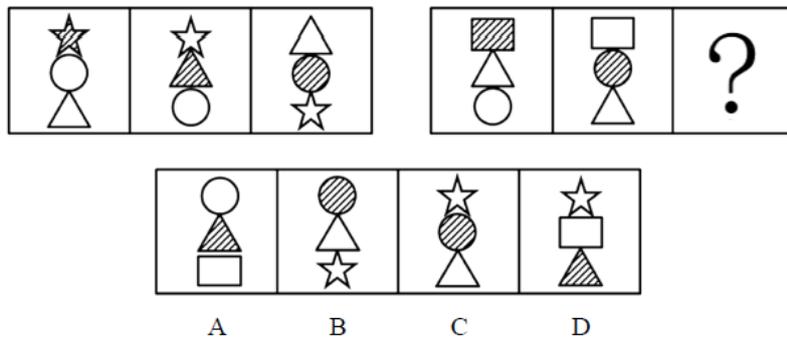
第二节 样式规律

题型特征：元素组成相似

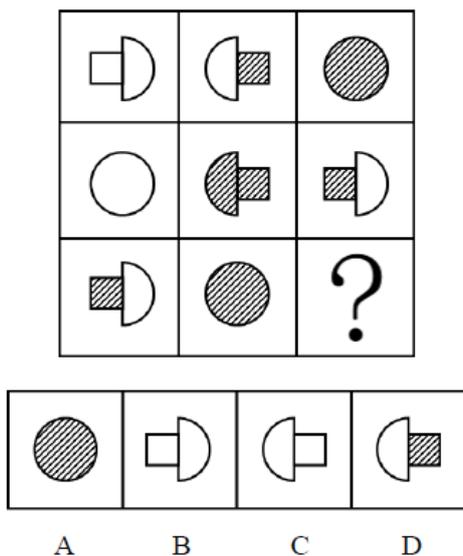
一、遍历

1. 题目特征：相同元素重复出现（九宫格和两组图中居多）
2. 解题技巧：
 - ①外框的遍历
 - ②内部图案的遍历

例1（2015联考）请从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



例2（2016吉林）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）

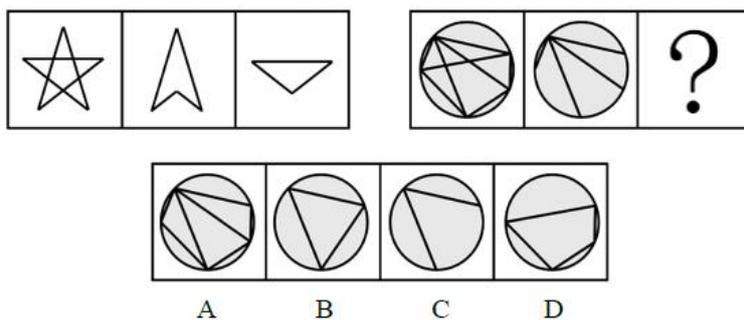


二、加减同异

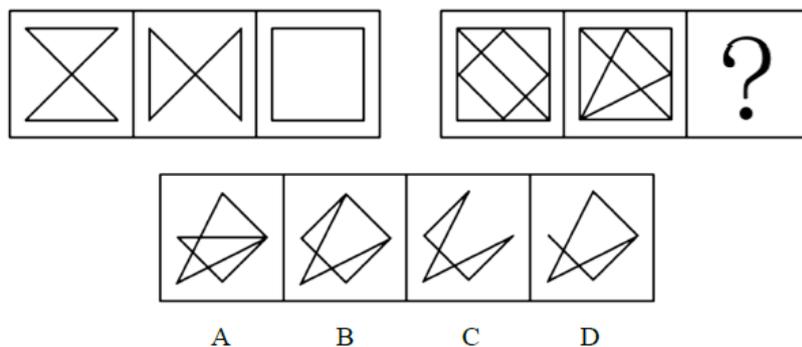
图形特征：相同线条重复出现

1. 相加、相减
2. 求同、求异

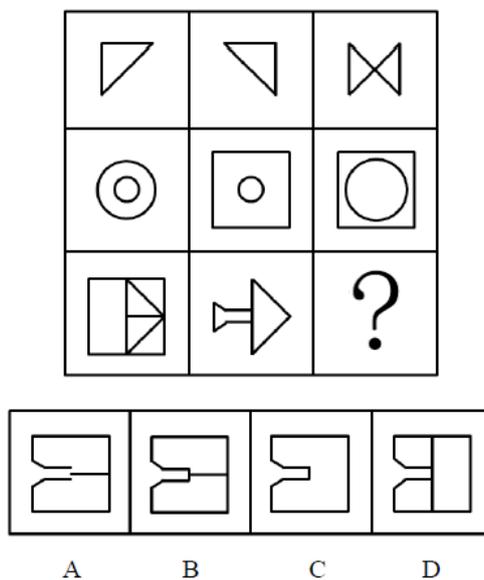
例1（2017联考）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



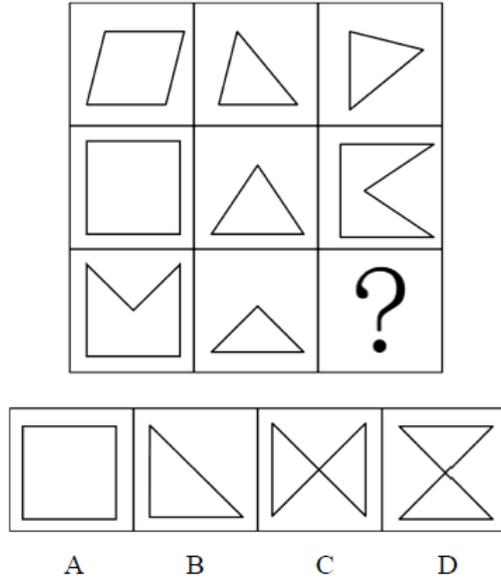
例2（2015山东）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



例3（2015河南）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。（ ）



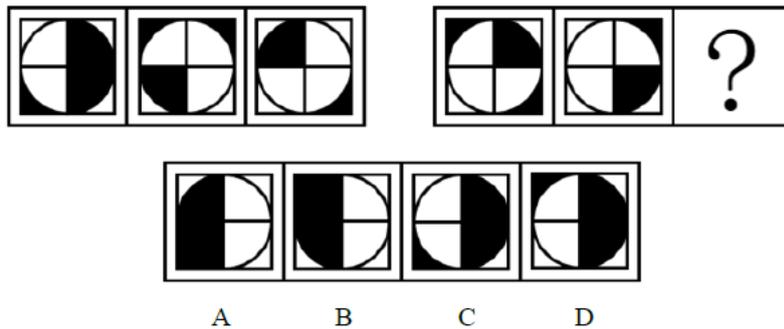
例4（2018江苏）从四个图中选出唯一的一项，填入问号处，使其呈现出一定的规律性。（ ）



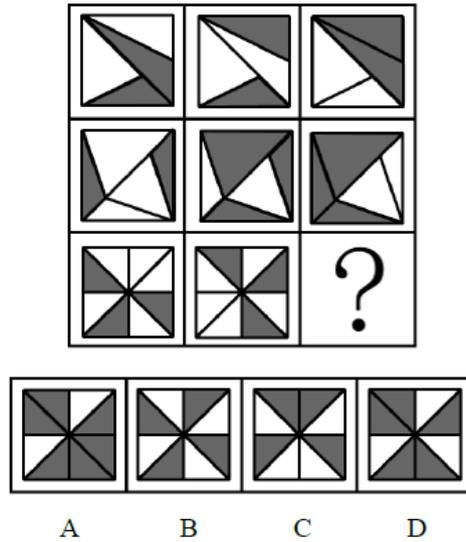
三、黑白运算

1. 图形特征：图形轮廓和分割区域相同，不同区域“黑白”颜色不同，且黑块数量不成规律
2. 解题技巧：按照对应位置进行“黑白”相加运算，将所得规律应用于所求图形

例1（2017广东）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。（ ）



例2（2017山东）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。（ ）



思维导图

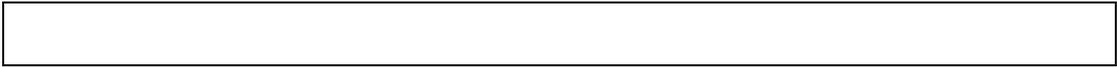


第三节 属性规律

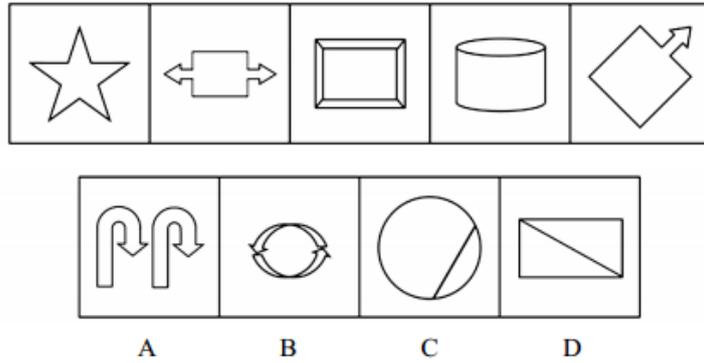
题型特征：元素组成不相同、不相似

一、对称性

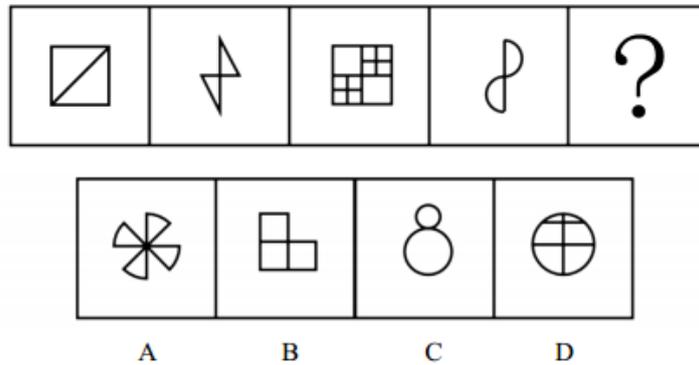
1. 轴对称（对称轴方向和数量）
2. 中心对称（图形旋转 180° 后和原图形完全重合）



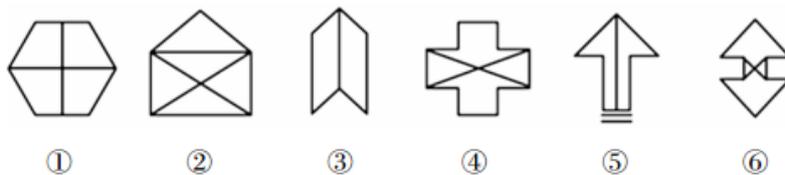
例 1 (2015 江苏) 请从四个选项中选出正确的一项, 其特征或规律与题干给出的一串符号的特征或规律最为相似。()



例 2 (2016 浙江) 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。()

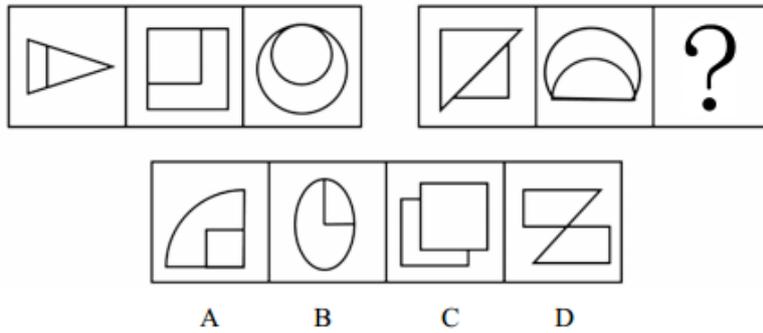


例 3 (2018 山东) 把下面的六个平面图形分为两类, 使每一类图形都有各自的共同特征或规律, 分类正确的一项是 ()。

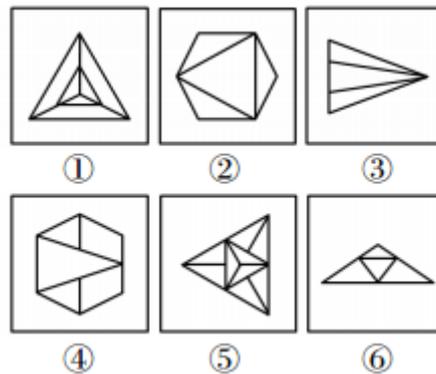


- A. ①④⑥, ②③⑤
- B. ①②③, ④⑤⑥
- C. ①③④, ②⑤⑥
- D. ①③⑤, ②④⑥

例 4 (2017 国考) 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。()



例 5 (2015 国考) 把下面的六个图形分为两类, 使每一类图形都有各自的共同特征或规律, 分类正确的一项是 ()。

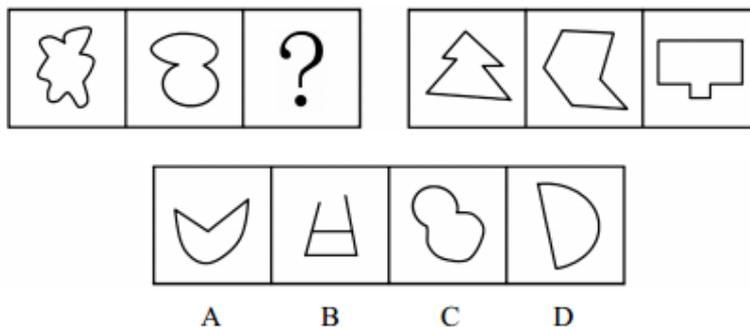


- A. ①⑤⑥, ②③④ B. ①③⑤, ②④⑥
C. ①②③, ④⑤⑥ D. ①②⑤, ③④⑥

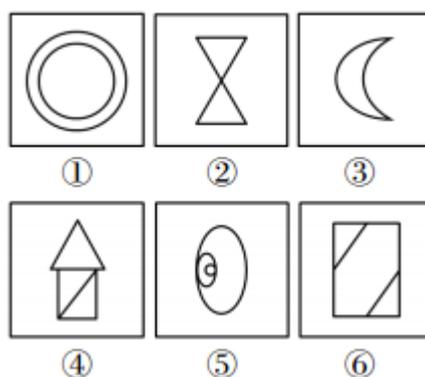
二、曲直性

题目特征: 题干图形由全曲线图或全直线图构成

例 1 (2016 河南) 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。()



例 2 (2012 国考) 把下面的六个图形分为两类, 使每一类图形都有各自的共同特征或规律, 分类正确的一项是 ()。

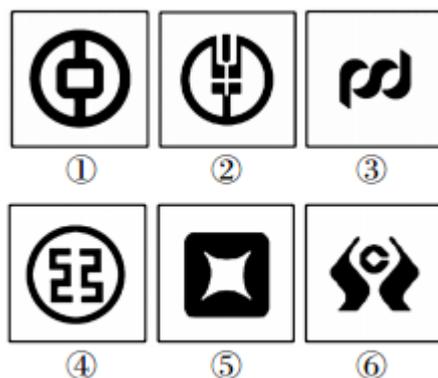


- A. ①⑤⑥, ②③④ B. ①③⑤, ②④⑥
C. ①②③, ④⑤⑥ D. ①②⑥, ③④⑤

三、开闭性

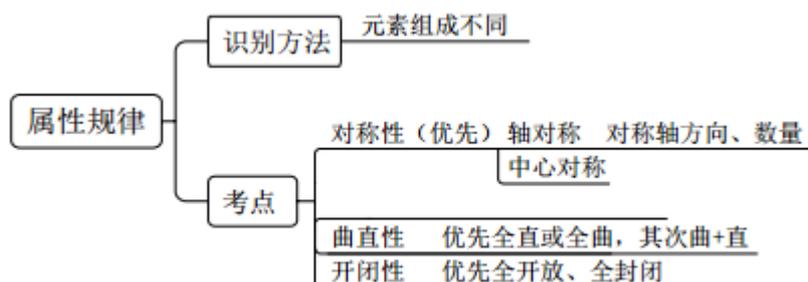
题目特征: 题干图形由全开放图或全封闭图构成

例 (2015 国考) 把下面的六个图形分为两类, 使每一类图形都有各自的共同特征或规律, 分类正确的一项是 ()。



- A. ①②⑥, ③④⑤ B. ①④⑤, ②③⑥
 C. ①②⑤, ③④⑥ D. ①②③, ④⑤⑥

思维导图



方法精讲-判断之图形推理1（笔记）

判断推理四大题型：

图形推理、类比推理、定义判断、逻辑判断

【注意】 1. 本节课学习判断推理，将分7次课进行讲解。

2. 判断推理是五大模块（判断、言语、数量、资料、常识）中题型分类最多的模块，包括图形推理、类比推理、定义判断、逻辑判断四种题型。

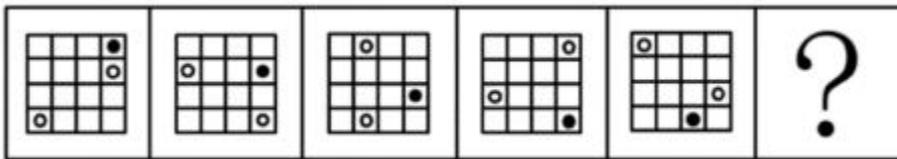
3. 图形推理全是图片，没有文字；类比推理是词与词的比较；定义判断是用一到两个句子给一个词下定义，需要寻找与定义相符或不符的选项；逻辑判断需要针对一段话进行解题。从没有字，到一个词，再到一段话，判断推理包罗万千。

第一章 图形推理

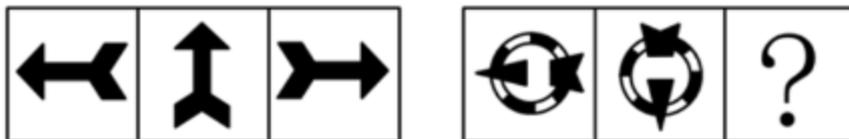
【注意】 图形推理最早起源于“智力测验”，网上搜索丹麦智力测验，可以看到里面都是图形推理题。图形推理题不仅对行测备考有帮助，外企、国企的题目中也有类似的题目，所以学习图形推理是一举多得的。

图形推理的命题形式

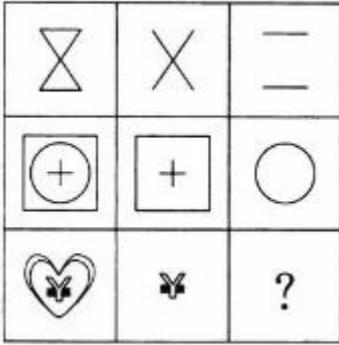
一组图：



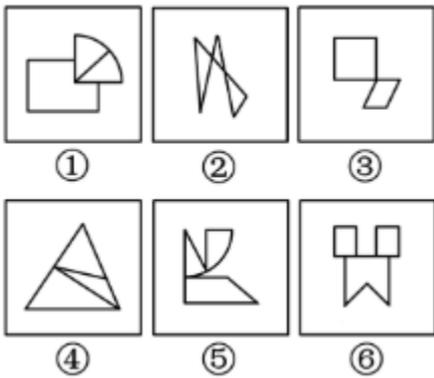
两组图：



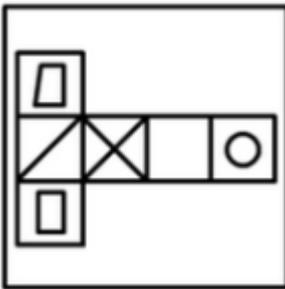
九宫格：



分组分类：



空间类：



【注意】图形推理的命题形式：

1. 一组图：题干给出4-5幅图，最后一幅图给出“？”，求其规律，一般从左往右观察寻找共同规律即可。有些题目是图1、3、5有规律，图2、4、6是另一种规律，但该题型考查较少，一般是从左往右顺着观察。

2. 两组图：通过左边的3幅图找规律，右边的3幅图应用规律。注意左右两边的规律有时候不是完全一致的。假设左边的3幅图每次顺时针旋转 90° ，可能右边的图是逆时针每次旋转 45° ，旋转方向、角度不同，但只要命题规律相似即可。

3. 九宫格：一共9幅图。

(1) 最常用横行观察的方法解题，类似两组图的形式，第一组图找规律，

第二组图验证规律，第三组图应用规律。如果考查较难，第一行图形较难观察，不用“死磕”，因为第一、二行的规律是一致的，可以先观察第二行的图形，再在第一行图形中验证。

(2) 可以按列观察，第一、二、三列分别构成相似的规律。但按行观察的较多，如果所有题目总体占10分，按行观察的题目会占7分，按列观察的题目占3分，因此优先按行观察，按行观察无规律时再按列观察。

(3) 可以按照“米”字形的方式观察，3条对角线分别构成规律，但近年来该规律考查较少。如果考查，会有明显的特征，遇到类似的题目，老师会给大家总结。九宫格按行、列观察的题目占95%。

4. 分组分类：给出已标号的6幅图，要求分出3幅图一组的规律，假设图①②③为一组，有一组共同的规律，图④⑤⑥为一组，有另一种规律。两种规律可能是不同的，但规律是相关的。遇到类似的题目，老师会讲解对应的解题思维。

5. 前4种题目是平面图形找规律，除了平面类题目，还会考查空间类题目，即“折纸盒”。如图，给出6个面的平面图，提问“如果这是一个立方体的展开图，折成正方体，哪个选项可以/不可以被它折成”。第二次方法精讲课会讲解空间类题目，无需空间想象能力即可解题。

6. 截面图、三视图、立体拼合考查频次较低，而且是选考的题目，可能今年考查立体拼合，明年考查截面图，因此不会在理论课上讲解，会在专项课上学习。

图形推理学习的重点

一、图形推理的考点

1. 位置规律
2. 样式规律
3. 属性规律
4. 数量规律
5. 空间重构

二、如何快速定位到某一图形的考点

图形特征

【注意】图形推理的学习重点：

1. 图形推理的考点：位置规律、样式规律、属性规律、数量规律、空间重构。前四类规律每一类都会给出更细化的考点。

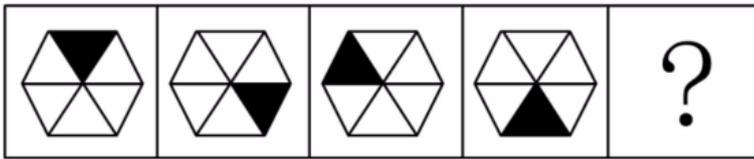
2. 图形推理考点可以有很多变化。同学们拿到图形推理题后可能会“懵”，找不到方向，恨不得聂佳老师就坐在旁边，指点不同题目的不同考点。但考场上并没有人提醒，学习了50种可能考查的规律后，不可能把所有规律都往上“套”。

3. 需要学习如何快速定位某一图形的考点，根据图形特征，在多种考点中定位题目2-3种可能考查的方向，并在一分钟内解题。老师讲解题目的时候，大家无论做对与否，都需要跟着老师一起学习，思考题干中出现的图形，图形有何种特征，不同的特征对应不同的规律。希望大家在课上就掌握大部分的图形特征的规律，课后复习时运用到解题中。

第一节 位置规律

位置类图形特征：

元素组成相同



考点：

1. 平移
2. 旋转、翻转

【注意】位置类图形特征：元素组成相同。

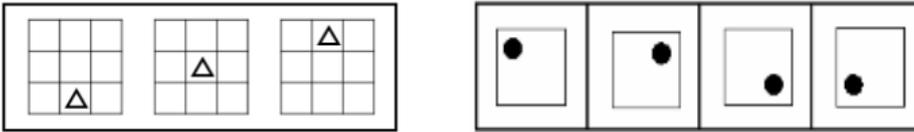
1. 不管是题干给出4、5、6、8幅图，如果每一幅图均是由相同的元素构成，如图中每幅图均有一个六边形被分为6个三角形，其中一个三角形被涂成黑色，元素组成完全相同，只有黑色三角形的位置发生变化。因此，元素组成相同，优先考虑位置规律。

2. 考点：

- (1) 平移。
- (2) 旋转、翻转。

一、平移

1. 方向：直线（上下、左右、斜对角线）、绕圈（顺时针、逆时针）



2. 常见步数：恒定、递增（等差）

【注意】 平移：相当于一个人“走路”，会涉及走的方向和步数。

1. 方向：直线（上下、左右、斜对角线）、绕圈（顺时针、逆时针）。相当于一个大操场，有人在练习短跑，只在一条跑道（直线）上移动，可以左右、上下、斜着来回走直线；有的人是长跑800/1000米，可以顺时针/逆时针绕着操场跑。

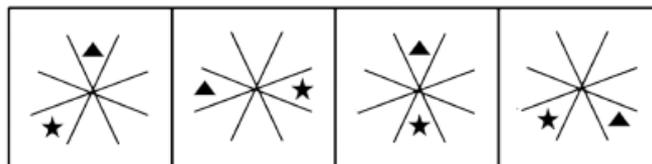
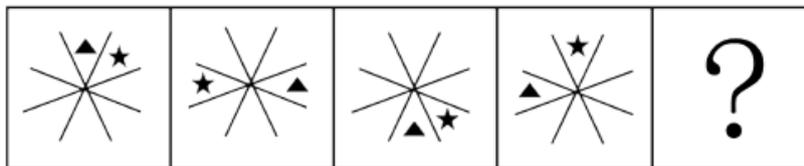
2. 如果分不清时针方向，可以多看看家中的表，与指针移动方向相同的就是顺时针，与时针方向相反的就是逆时针。

3. 常见步数：

(1) 恒定：从图1到图2，小三角均在第二列移动，每次移动1格，步数恒定。

(2) 递增（等差）：第一次移动1步，第二次移动2步，第三次移动3步，第四次移动4步。除了递增，还会考查递减，如4、3、2、1，但命题会有限制，因为不可能移动负数的步数。除了等差，也可能考查等比，如1、3、9、27，但等比的步数较大，一般不会考查。

例1（2012山东）请选择最合适的一项填入问号处，使之符合整个图形的变化规律。（ ）



A B C D

【解析】1. 题干图形均有4条线的“大架子”，里面有五角星和三角形，元素组成相同，考虑三角形和五角星的位置变化。出现两个元素，分开观察。先观察三角形，图1到图2，三角形顺时针移动2格。

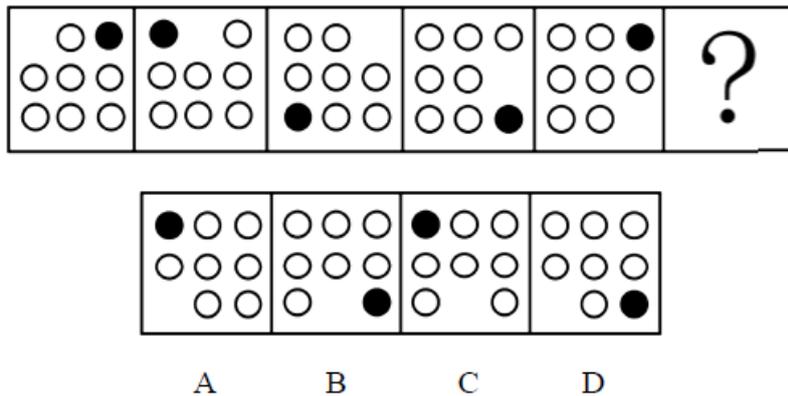
有同学认为三角形逆时针移动也可以移动到同样的位置，但所有的题目中，元素需要遵循“就近走”的原则，本题中三角形逆时针移动需要移动6步，距离远，所以先考虑顺时针移动。

验证，图2到图3，三角形也符合顺时针移动2格的规律。图4到“？”处，三角形继续顺时针移动2格，三角形应移动到最上方的位置，排除B、D项。

比较A、C项，五角星位置不同。从图1到图2，五角星逆时针移动3格，图2到图3也符合规律。图4到“？”处，五角星逆时针移动3格，移动到左下角，A项当选。**【选A】**

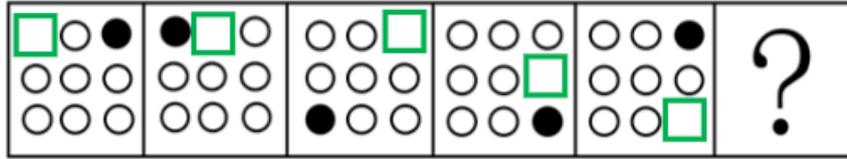
【注意】元素组成相同，优先考虑位置规律。例1中，不建议看完三角形和五角星的移动规律再选答案，因为有时候只看一个元素就可以解题，无需验证其他元素，解题更快。所以平移规律中，看一种元素排除一个选项。

例2（2017国考）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。（ ）



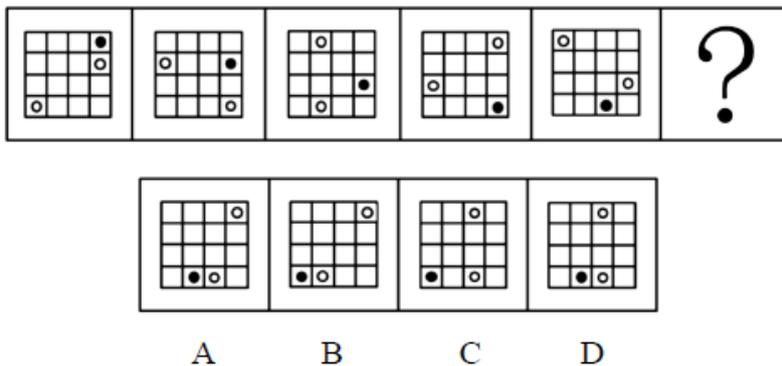
【解析】2. 本题是比较新的国考题，每幅图均由7个白圆、1个黑圆、1个空白组成。元素组成相同，优先考虑位置规律。先观察小黑圆，题干中黑圆只在图形的最外圈出现，是绕圈走的规律。图1到图2，黑圆逆时针移动2格，图2到图3也符合该规律。图5到“？”处，小黑圆逆时针移动2格，应移动到左上角，排除B、D项。

A、C项的区别在于空白的位置，如果觉得空白的不明显，可以用笔将空白的部分框出来。图1到图2，空白处依次顺时针移动1格，图2到图3也如此，因此图5到“？”处，空白顺时针移动1格，移动到第三行第二格，C项当选。【选C】



【注意】例1、例2较为相似，元素组成相同，优先考虑位置规律。均有两种不一样的元素，考虑分开观察，找到一个规律，排除一个选项。

例3（2014山东）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】3. 十六宫格中有2个白点和1个小黑点，元素组成完全相同，考虑位置规律，小黑点容易观察，因此优先观察。小黑点均在最外圈来回移动，属于顺时针依次移动1格的规律。图5到“？”处，黑点继续顺时针移动1格，应移动到第四行第二格的位置，排除B、C项。

2个小白点“长得一样”，较难辨识。先给图1的小白点标号，右上角的小白点标为点1，左下角的小白点标为点2。例1曾讲解“就近走”原则，题干所有的小白点均出现在最外圈，所以小白点一定是绕圈走。

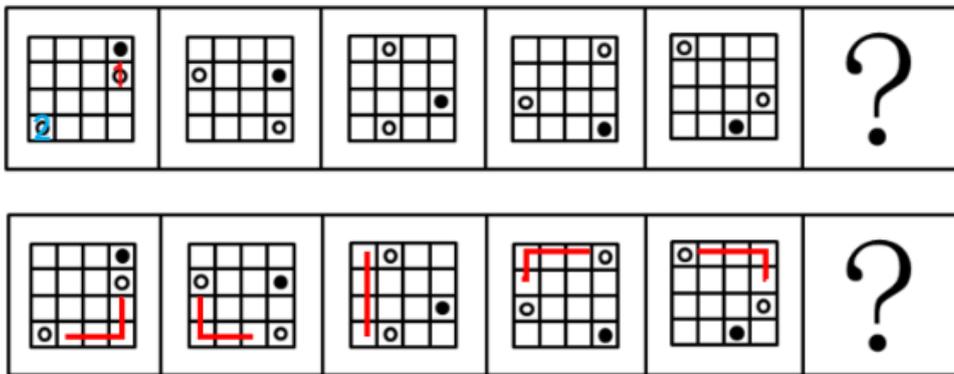
根据绕圈走的规律和“就近走”原则，图2右下方的小白点距离点1更近，顺时针移动2格即可，如果是左上角的小白点，距离点1需要逆时针移动5格，所以将图2右下方的小白点标为点1。图3左下角的小白点距离图2的点1距离更近，因为点1顺时针移动2格就是图3左下角小白点的位置，如果点1逆时针移动，需要走

一大圈。图4中左下角的小白点是点1，图5中左上角的小白点是点1。

点1每次顺时针移动2格，图5到“？”处，点1继续顺时针移动2格，应移动到第一行第三格的位置。点2也是每次顺时针移动2格的规律，对应D项当选。

快速解题方法：题干中的2个小白点均是在最外圈出现，而且2个点之间均距离着几个格子，观察2点之间格子的数量，图1、图2中2个小白点均距离4个格子，验证后可以发现，2个小白点之间均距离4个格子。用小黑点排除B、C项后，A项的2个小白点距离3个格子或7个格子，D项的2个小白点距离4个格子，D项当选。

【选D】

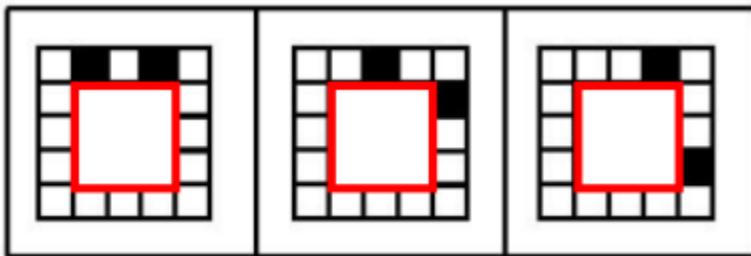


【注意】1. 考试时验证2幅图符合规律，直接寻找图5到“？”处的规律即可，无需找出所有的规律。

2. 位置规律：就近走原则是通用的解题方法。平移中的难题，需要辨识“长得一样”的图形。

平移技巧拓展：

两个一样图形（黑块、白点）在最外圈绕圈走——数图形间的白块个数



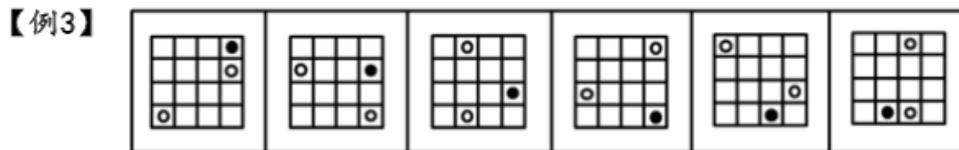
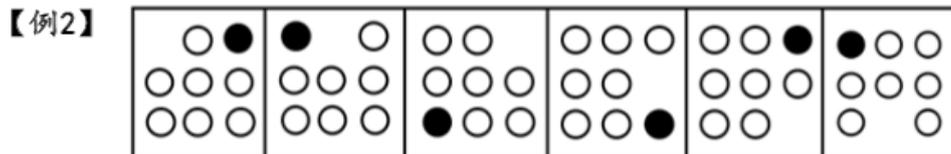
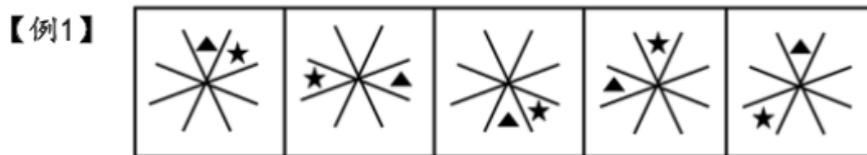
【注意】1. 两个一样的图形（黑块、白点）在最外圈绕圈走，数图形间白块的个数。图1中2个黑块相隔1个白格，图2中2个黑块相隔2个白格，图3中2个黑块

相隔3个白格，所以应选择2个黑块相隔4个白格的图形。

2. 限定范围：小黑块需要在最外圈中移动；小黑块的移动方向需要相同。如例3中2个小白点均是每次顺时针移动2个，方向一致，步数一致，所以间隔距离相等。一个小白点顺时针移动，另一个小白点逆时针移动时，该规律不适用。

3. 图形2个黑块均间隔白块时，可以观察黑块之间间隔的白块数量，如果有规律就可以直接选答案，如果无规律，可以用“就近走”的原则解题。

位置规律之平移总结



总结

1. 元素组成相同，优先考虑位置规律；
2. 位置规律：就近走；

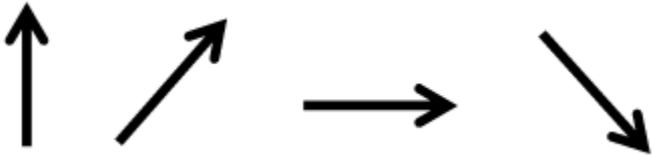
【注意】总结：

1. 3道题均是元素组成相同，优先考虑位置规律。
2. 需要辨别顺逆时针和步数时，运用“就近走”原则。

二、旋转、翻转

1. 旋转：





(1) 方向：顺、逆时针

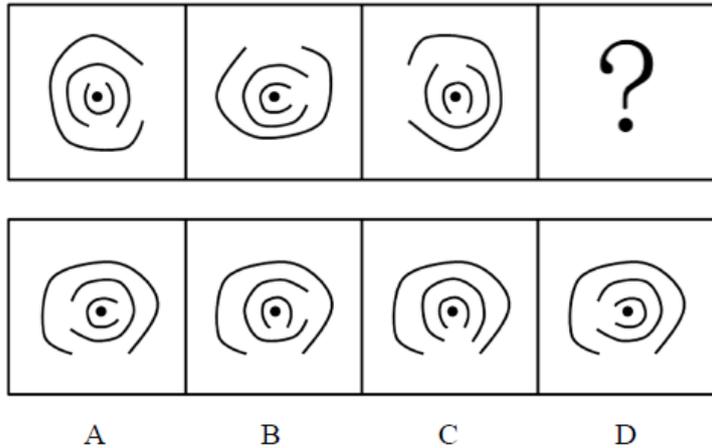
(2) 常见角度：45°、90°、180°

【注意】旋转：接触得最多的是钟表。

1. 方向：顺时针、逆时针。

2. 常见角度：45°、90°、180°。基本不会考查36.5°等角度，考查的都是容易辨识的角度。上图中的箭头每次顺时针旋转45°。

例1（2016北京）请从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



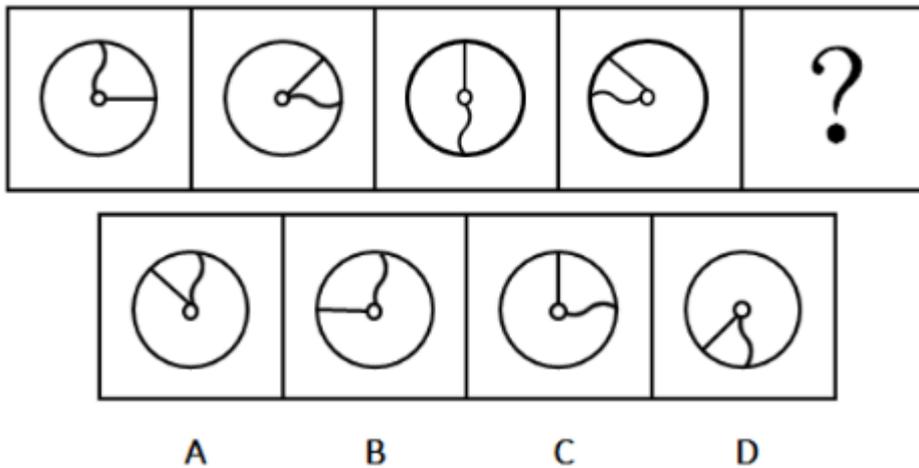
【解析】1. 题干图形均有3个开口的曲线，元素组成相同，优先考虑位置规律。半圆是旋转的规律，最外圈的开口依次是向右、向上、向左，“？”处图形最外圈开口应是向下的，但四个选项的最外圈均是开口向下的。

内部的半圆开口依次向上、向右、向下，“？”处图形内部半圆的开口应向左，唯有D项的内部半圆开口向左，当选。**【选D】**

【注意】行测题需要争分夺秒，当题干元素较多时，需要结合选项判断，选项中“长得一样”的部分无需观察。

补充（2016河南）请从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，

使之呈现一定的规律性。

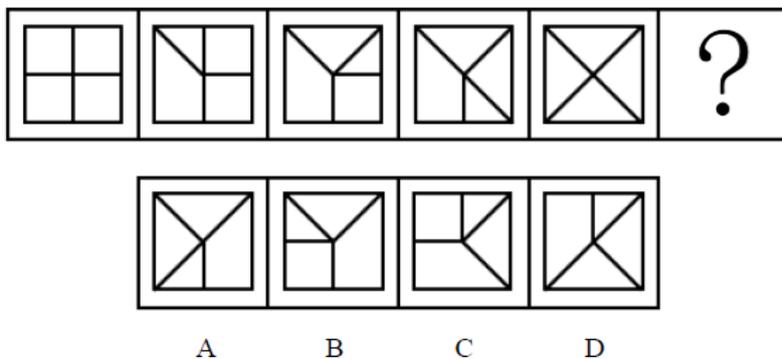


【解析】拓展. 题干图形类似“表盘”，而且有直针和曲针。结合选项观察，A、B项中曲针的位置相同，而四个选项中直针的位置均不同，所以先观察直针的规律。题干中直针依次向右、向右上、正上、左上的方向，是逆时针旋转 45° 的规律，“？”处图形直针应向正左方，B项当选。【选B】

【注意】1. 找规律需要结合选项判断。

2. 外框图形相同，内部线条位置不同的图形，可能考查“钟表”的旋转，需要分别观察内部的指针。外框图形可以是圆形、方形、三角。只要外框相同，内部短线相同，可以在元素组成相同的情况下，优先观察内部的“针”如何旋转。该类题集中在2017、2018年的省考、事业单位职测考试中考查较多。

例2（2018广西）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】2. 每一幅图的外框均是正方形，而且内部均有4条短线，短线有长

有短，且均以中间的点为交点，可以优先考虑指针的旋转。

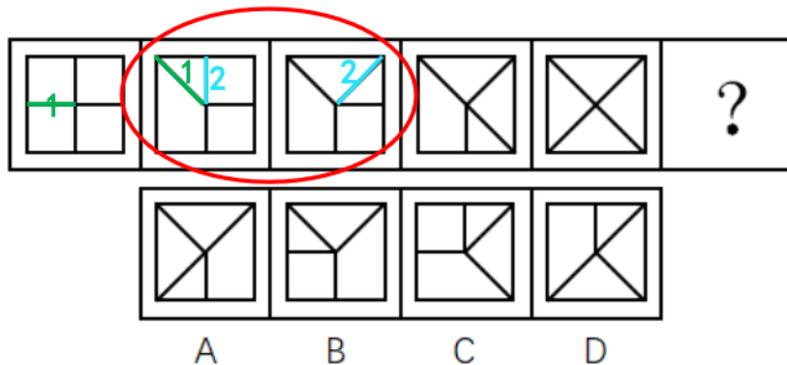
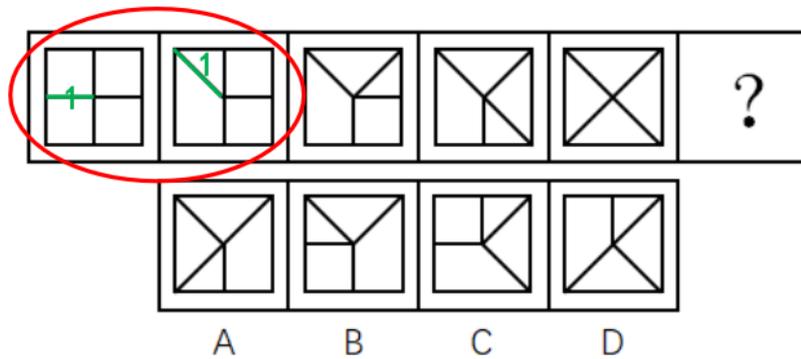
例1中“指针”数量少，但本题中“指针”数量多，不知道从何看起，可以圈出2幅相邻的图形进行相邻比较，图1和图2中有3条线的位置不变，只有绿色标1的直线顺时针旋转45°。

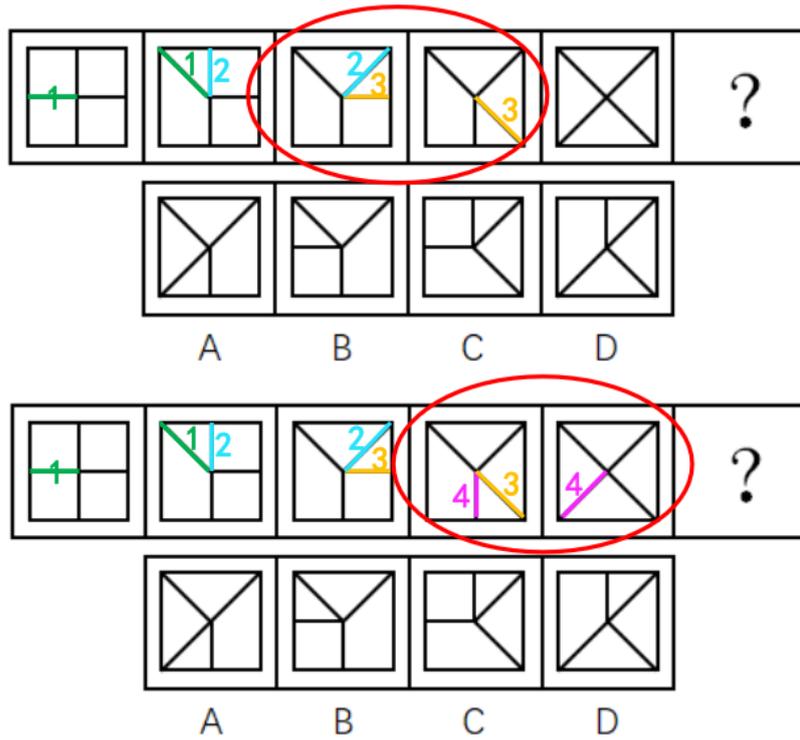
圈出图2和图3验证规律，2幅图中有3条线的位置不变，标蓝的2号线顺时针移动45°。图3到图4、图4到图5也符合该规律。相邻的2幅图只有1根线顺时针移动45°。

选项中B、C项和图5相比，有2根线的位置不同，均排除。

和图5相比，A项指向正下方的线条不同，D项指向正上方的线条不同。题干中移动的4根线也符合顺时针的顺序，依次顺时针移动第1、2、3、4根，图5到“？”处，应移动第1根线（指向左上角的线），顺时针移动45°后指向正上方，D项当选。

本题规律：后图较前图有一条短线顺时针旋转45°，且发生位置变化的短线也是顺时针依次变化的。【选D】





【注意】1. 题干图形外部有一个框，内部有一个中点辐射出多条数量相同、位置不同的线时，考虑类似“钟表指针”的旋转。

2. 如果线条较多，不易观察，可以两两相邻比较。而且线条的顺序选择也可以是一种规律。

考点二：旋转、翻转

2. 翻转：

(1) 左右翻转：图形沿竖轴对称



图1

(2) 上下翻转：图形沿横轴对称



图2

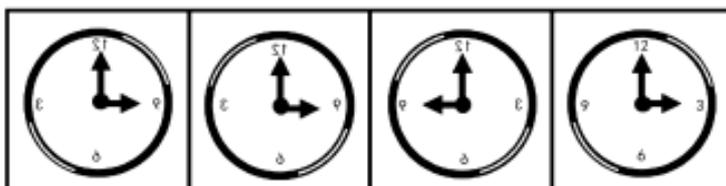
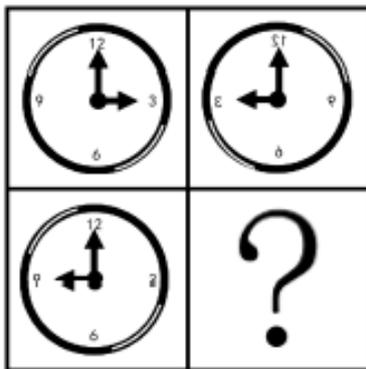
【注意】翻转：类似体操运动员“翻跟头”，也类似“翻书”，是空间上的变化。

1. 左右翻转：如图1，图形沿竖轴对称。

2. 上下翻转：如图2，图形沿横轴对称。

3. 不用考虑往左还是往右翻转。如图1，左侧三角形标1，右侧三角形标2，三角形1往右翻转就可以变为三角形2，三角形1往左翻转也可以变为三角形2，因此不用纠结是往左还是往右翻转。

例3（2017联考）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。（ ）



A

B

C

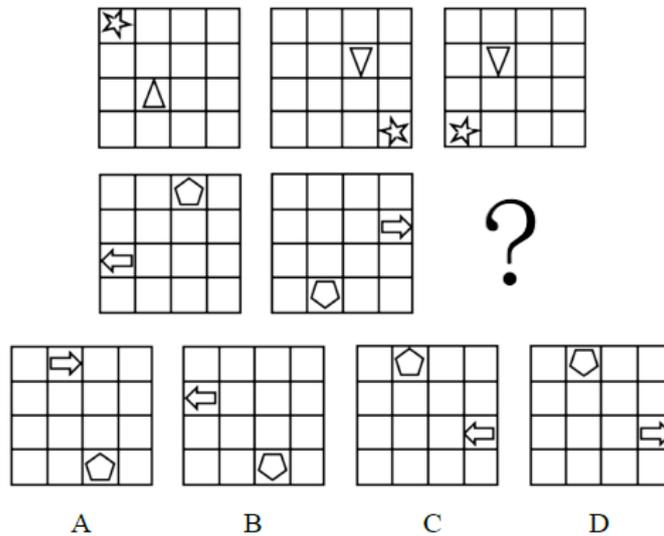
D

【解析】3. 有同学可能以为A、B项一样，题目出错了。四宫格题目，观察第一行图形的规律，图1和图2的指针、数字均是左右对称的，符合左右翻转的规律。

第二行图形，图1左侧的“9”，左右翻转后应在右侧，据此排除C、D项。

仔细比较A、B项，选项外部的边框颜色分布不同。第二行图形，图1右上角、左下角的部分是黑色的，所以“？”处图形外框应该是左上角、右下角是黑色，A项当选。【选A】

例4（2014吉林）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。（ ）



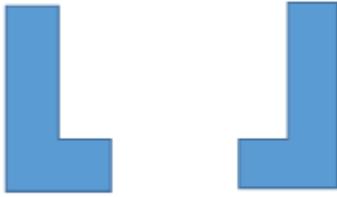
【解析】4. 第一行均是五角星和三角形，第二行均是六边形和箭头，元素组成相同，考查位置规律。有同学可能看不出第一行图1和图2的规律，但“？”处在第二行的图3，只要能看出图2和图3的规律即可。

第一行，图2和图3明显关于竖轴对称，容易识别，因此第二行的图2和“？”处也应关于竖轴对称，“？”处的箭头应在第二行第一格，六边形应在第四行第三格，B项当选。【选B】

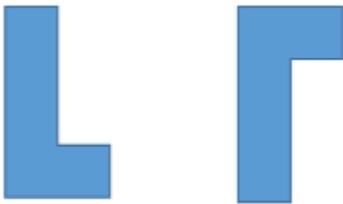
【注意】解题时，如果第一、二幅图较难观察规律，无需“死磕”，找到“？”处图形的规律即可。

旋转180度与上下翻转的区分方法

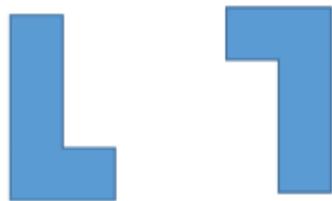
左右翻转：左右对调，上下位置不变



上下翻转：上下对调，左右位置不变



旋转180度：上下、左右位置都对调



【注意】1. 旋转 180° 与上下翻转的区分方法：之所以不讲解左右翻转，是因为其符合做题习惯，比较容易判断。如第二行图所示，两个“L”关于上下翻转，若二者是上下排布的，则容易判断。

(1) 左右翻转：如第一行图，图1中“L”的长线在左边，长线在短线的上边；图2中“L”的长线在右边，长线在短线的上边，即左右对调，上下位置不变。

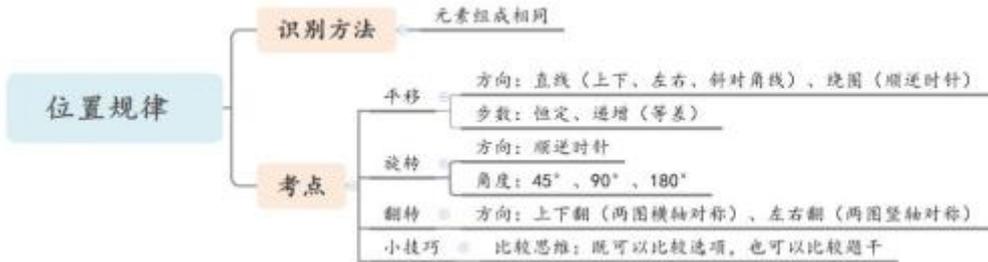
(2) 上下翻转：上下对调，左右位置不变。如第二行图，图1中“L”的长线在上边，短线在下边；图2中“L”的长线在下边，短线在上边，即上下位置对调；但图1和图2中“L”的长线均在左边，即左右位置不变。

(3) 旋转 180° ：上下、左右位置都对调。图1中“L”的长线在上边，短线在下边；图2中“L”的长线在下边，短线在上边，即上下位置对调；且图1中“L”的长线在左边，图2中“L”的长线在右边，即左右位置也对调。

2. 例4中，第一行图1的五角星在三角形的上边，图2的五角星在三角形的下边，图1三角形的“尖”朝上，图2“尖”朝下，即上下位置对调；且图1的五角星在三角形的左边，图2的五角星在三角形的右边，即左右位置对调，为旋转 180° 。第二行图同理，图1的五边形在上边，箭头在左边；图2的五边形在下边，箭头在

右边，即上下、左右位置都对调，为旋转180°。

位置规律思维导图



【注意】位置规律总结：

1. 识别方法：元素组成相同。

2. 考点：

(1) 平移：方向、步数。

(2) 旋转：方向、角度。

(3) 翻转：上下翻转、左右翻转。

3. 比较思维：

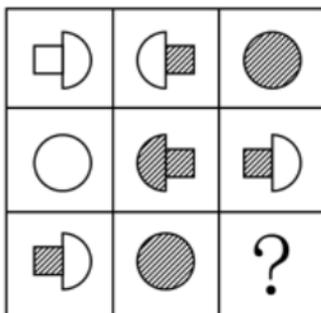
(1) 可以比较选项，若多个元素均在“动”，结合选项，优先看不同的元素；若排除两个选项后，可以比较剩下两个选项的区别。

(2) 可以比较题干，圈出题干相邻两幅图形比较异同，更容易找到思路。

第二节 样式规律

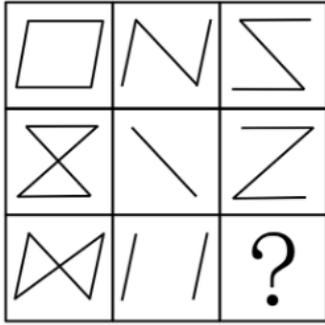
样式类识别特征：元素组成相似

元素重复出现



图一

线条重复出现



图二

考点：

1. 遍历
2. 加减同异
3. 黑白运算

【注意】样式规律：

1. 识别特征：元素组成相似，“相似”即有点像，但不完全一样。

2. 形式：

(1) 元素重复出现：如图一，每一行均出现两个“小蘑菇”和一个小圆圈，且阴影也重复出现，即某些元素重复出现。

(2) 线条重复出现：如图二，第一行图形均由单根的线条组成，第一行图1和图2左右的斜线相同，图1和图3上下的横线相同，图2和图3也存在相同的斜线，即线条重复出现。

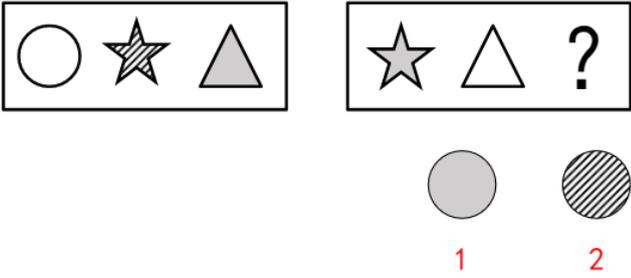
3. 考点：遍历、加减同异和黑白运算。

一、遍历

考点一：遍历——缺啥补啥



图一



图二

遍历图形特征：相同元素重复出现（九宫格和两组图中居多）

遍历常见考法：

①外框的遍历

②内部图案的遍历

【注意】遍历（缺啥补啥）：

1. 如过年回家，父母会说“你看别人家的孩子工资高，有女朋友，买了车和房子，你看看你”，自己与之相比缺少“女朋友”，补上“女朋友”即可。如图一，第一组图有圆圈、三角形、五角星，第二组图有五角星、三角形，缺少圆圈，则“？”处补上圆圈即可，即缺啥补啥。

2. 图形特征：相同元素重复出现（九宫格和两组图中居多）。分组分类不可能考查遍历，一组图也很少考查遍历。

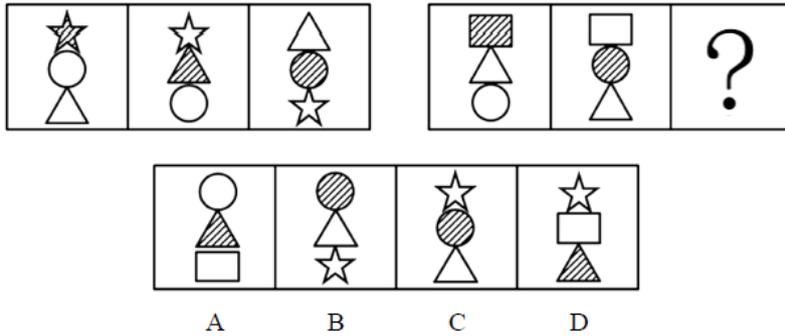
3. 如图二，第一组图有圆、五角星、三角形，第二组图“？”处应为圆，因为图形除了形状不同外，内部图案也不同，第一组图的内部图案依次为空白、条纹和灰色，第二组图缺少条纹，则“？”处圆的图案应为条纹，圆2当选。

4. 遍历常见考法：

（1）外框的遍历：如缺少圆则补上圆。

（2）内部图案的遍历：可以考查内部是灰色、白的、灰的、花的、条纹等。

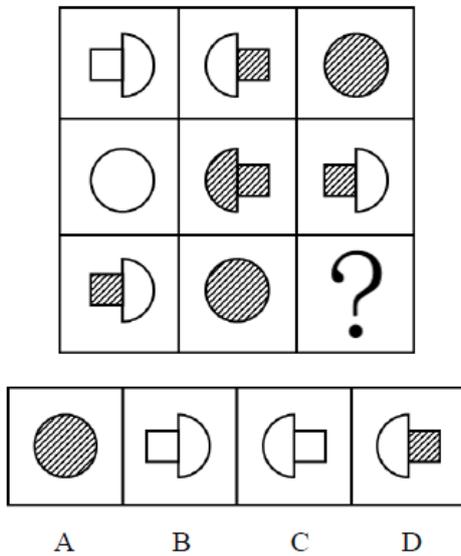
例1（2015联考）请从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】1. 观察图形特征，第一组图均由五角星、圆和三角形组成，相同元素重复出现，优先考虑遍历。第二组前两幅图均为矩形、三角形和圆圈，故“？”处图形也应该有矩形、圆圈和三角形，A项当选。

若将B项下面的“五角星”改为“矩形”，此时依然选择A项。A、B项形状相同，考虑内部的图案，第一组图中三种图形都有一次阴影，第二组图中只有三角形没有阴影，故A项正确。【选A】

例2（2016吉林）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】2. 第一行、第二行均有两个“小蘑菇”和圆，第三行缺少一个“小蘑菇”，则“？”处应补齐一个“小蘑菇”，排除A项。

继续观察发现，每一行图形内部的图案均为全白、全阴影、半白半阴影，第三行已经有半白半阴影、全阴影，则“？”处应补齐全白的图形，排除D项。

比较B、C项，二者“小蘑菇”的方向不同。第一行和第二行均出现1个朝左

的“小蘑菇”和1个朝右的“小蘑菇”，第三行已经有1个朝右的“小蘑菇”，则“？”处应补齐1个朝左的“小蘑菇”，C项当选。

解题思维：相同元素重复出现，考虑遍历，通过外框形状的遍历排除A项，通过内部图案的遍历排除D项，比较B、C项，二者方向不同，看题干图形的方向。

九宫格题，优先按行看，若按行看可以得出规律，则不需要按列看。【选C】

【注意】遍历的考法：

1. 外框的遍历。
2. 内部图案的遍历。

二、加减同异

图形特征：相同线条重复出现

解题思路：

1. 相加、相减



2. 求异（去同求异）



3. 求同（去异求同）



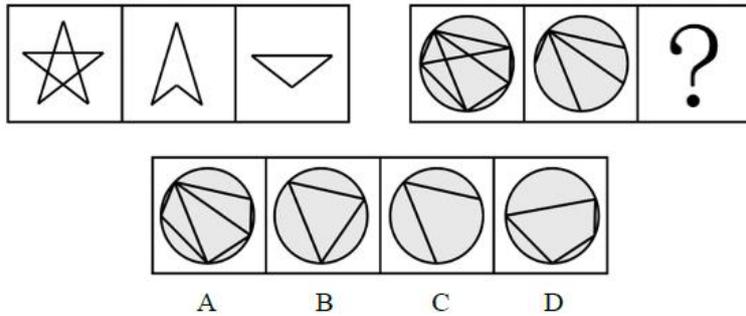
【注意】加减同异：

1. 图形特征：相同线条重复出现，如上图所示，每组图形均有相同的线条。
2. 考点：
 - (1) 相加、相减：如第一组图，图1+图2=图3。
 - (2) 求异（去同求异）：保留不同部分，去掉相同部分。如第二组图，去掉图1和图2相同的“十”，保留不同的“○”和“◇”得到图3。
 - (3) 求同（去异求同）：保留相同部分。如第三组图，去掉图1和图2不同

的“○”和“◇”，保留相同的“十”得到图3。

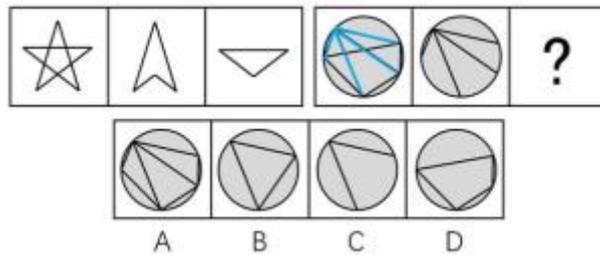
3. 相减本身一定是求异，求异的适用性更广，在考试中考查最多。

例1（2017联考）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。（ ）

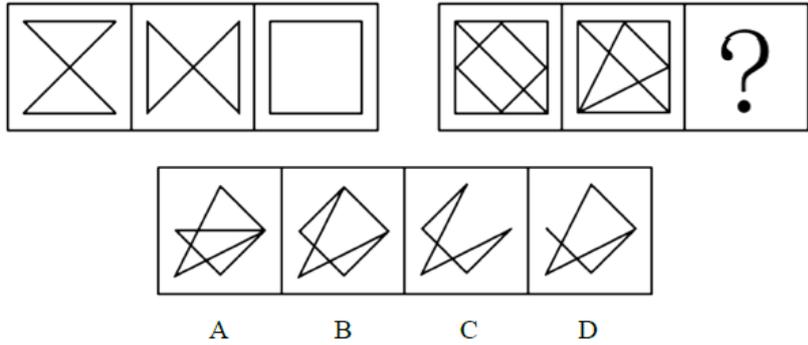


【解析】1. 两组图题，相同线条重复出现，考虑加减同异。第二组图“？”在图3，则看图1和图2如何得到图3。若“？”出现在图2，则看图1和图3如何得到图2。第一组图1的五角星减去图2的箭头得到图3的三角形。

第二组图应用规律，若考虑图1和图2相减后应没有圆形外框，但每个选项均存在“圆”，则不需要考虑，“圆”相当于背景，只看内部的线条。图1和图2减去相同的四根线（如下图标蓝的线），保留不规则的四边形，D项当选。**【选D】**



例2（2015山东）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。（ ）

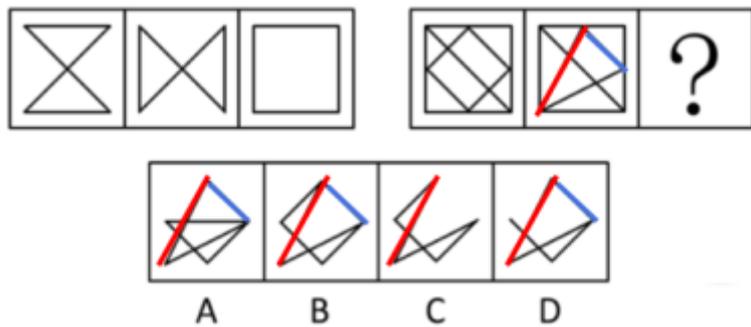


【解析】2. 两组图题，第一组图1和图2均有“×”，图1和图3均有上下2条横线，相同线条重复出现，考虑加减同异。线条比较复杂，可以挑1-2条线入手。

第一组图1存在上方的横线，图2没有该横线，图3存在该横线，即不同部分被保留，规律为求异。通过图1下方的横线验证，图2没有该横线，图3中被保留，符合求异的规律。

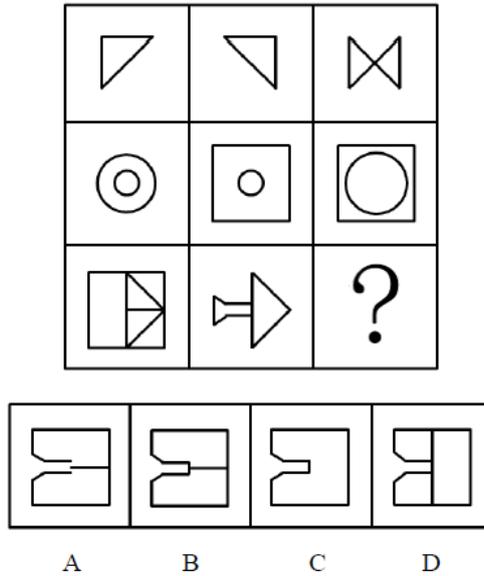
第二组图应用规律，挑1-2条线入手。选项均存在类似于“箭头”的两根斜线（如下图标红的线），无法排除选项，故不优先考虑。从选项入手，找不同的线条，A、B、D项均存在右上角的斜线（如下图标蓝的线），C项不存在，从其入手。第二组图1和图2右上角均有斜线，是相同的部分，求异后应去掉，C项当选。

【选C】



【注意】相同线条重复出现，考虑加减同异，挑1-2条线入手。

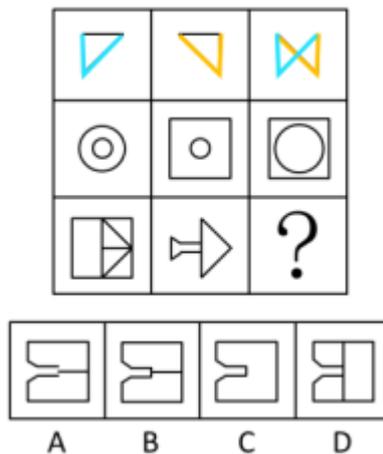
例3（2015河南）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】3. 相同线条重复出现，考虑加减同异。第一行图1和图2均存在上方的横线，图3没有该横线，为求异规律。通过第一行图1“右上-左下”的斜线进行验证，图2没有该斜线，图3中被保留，符合求异规律。第二行图形验证规律，图1和图2均有小圆，图3没有小圆，符合求异的规律。建议有时间的话用第二行验证规律，有的时候第一行可能满足两个规律，通过第二行验证更保险。

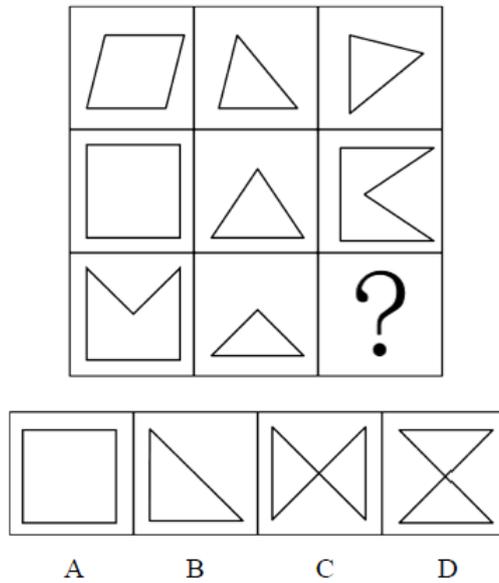
第三行应用规律，观察选项不同的部分。选项图形中间的竖线有区别，观察该竖线，题干第三行图1与图2中间部分均有长竖线，求异应保留不同的线条，则图形中间应该没有竖线。A项：中间没有竖线，当选。

B、C项：中间有短竖线，均排除。D项：中间有长竖线，排除。【选A】



【注意】确定考查求同或求异后，从选项入手，挑1-2条线解题。

例4（2018江苏）从四个图中选出唯一的一项，填入问号处，使其呈现出一定的规律性。（ ）



【解析】4. 第一行图1和图2均存在下方和左侧线条，相同线条重复出现，考虑加减同异。第一行图1、图2左边的斜线和下边的横线相同，求异后得到的图形如下图一所示，图3与该图形不同，但不易判断规律，可以从第二行图形入手。

第二行图1和图2只有下方的横线相同，求异后得到的图形如下图二所示，开口朝下，而图3的开口朝右，即逆时针旋转 90° 。因此，规律为：图1与图2求异，再逆时针旋转 90° 。第一行图形验证规律（有时间建议验证，可能有两种方式），如下图四所示，图1中标黄的横线在图3中变为竖线，符合逆时针旋转 90° 。

第三行图形应用规律，图1和图2求异后应去掉下方的横线，得到的图形如下图三所示，逆时针旋转 90° 后得到D项。

若考虑第二行图2先逆时针旋转 90° ，再与图1求异，仍然可以得到图3。但第一行验证规律，图2先逆时针旋转 90° ，则右侧得到完整的竖线，而图1右侧不存在完整的竖线，求异后应保留，但图3不存在右侧完整的竖线，不符合规律。

【选D】



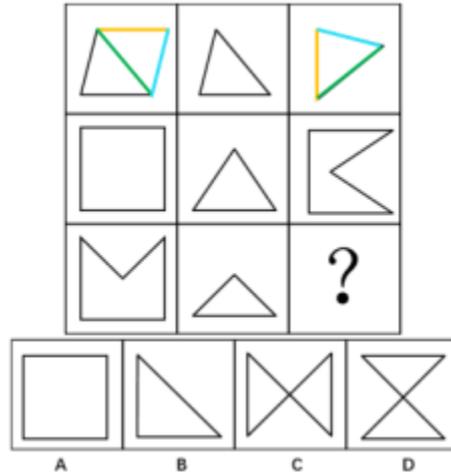
图一



图二



图三



图四

【注意】1. 相同线条重复出现，考虑加减同异。九宫格题，若第一行不易找到规律，可以从第二行入手。

2. 例4考查“样式+位置”的复合考点，是现在考查的趋势。

3. 加减同异总结：

(1) 相同线条重复出现，考虑加减同异。

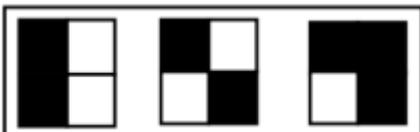
(2) 线条比较多，可以挑1-2条线条找规律，应用规律时挑1-2条线，结合选项，可以快速解题。

(3) 现在的考试除了单纯考查加减同异外，还常考查“位置（旋转、翻转）+样式”的符合考点，若仅通过样式规律无法解题，考虑复合考点。

三、黑白运算

1. 特征：图形轮廓和分割区域相同，不同区域“黑白”颜色不同
且黑块数量不成规律

2. 方法：相同位置运算



黑+黑=黑

白+白=黑

黑+白=白

白+黑=黑

注意区分

黑块数量相同，优先位置平移

黑块数量不同，优先黑白运算

【注意】黑白运算：注意与位置平移的区分。

1. 特征：图形轮廓和分隔区域相同，不同区域“黑白”颜色不同，且黑块数量不成规律。如上图所示，每个正方形均被分隔为四个小正方形（不能有的被分隔为四个小正方形，有的为六个），不同的正方形被涂为黑色或白色。

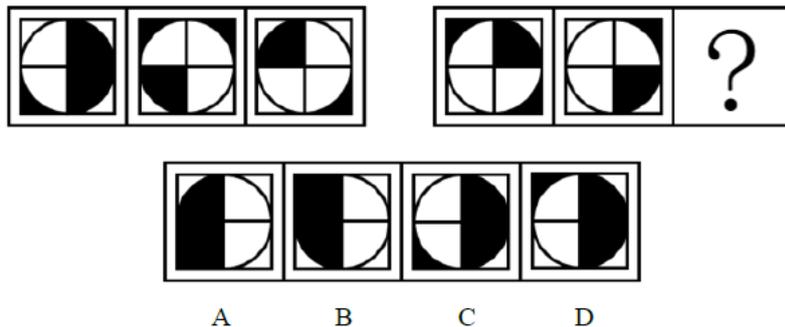
2. 与位置规律的区分：若黑块数量不同，优先考虑黑白运算；若黑块数量相同，则为元素组成相同，优先考虑位置规律中的平移。

3. 方法：相同位置做运算。如上图所示，左上角为“黑+黑=黑”，右下角为“白+黑=黑”，右上角为“白+白=黑”，左下角为“黑+白=白”。不需要记住上述公式，不同的题目中公式是不同的。

4. 要看“？”的位置，从已知求未知。若“？”在图2，则考虑图1和图3如何得到图2；若“？”在图3，则考虑图1和图2如何得到图3。

5. “黑+白”和“白+黑”是不同的运算规则，需要什么就找什么，通过原图进行验证，不要想当然地认为二者一样。

例1（2017广东）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】1. 观察题干图形特征，图形轮廓和分隔区域相同，不同区域“黑白”颜色不同，且第一组黑块数量依次为3、3、2，黑块数量不同，考虑黑白运算。左上角为“白+黑=白”，左下角的扇形为“白+黑=白”，属于黑白运算题。确定考查黑白运算后，从“？”处入手，边找边验证。

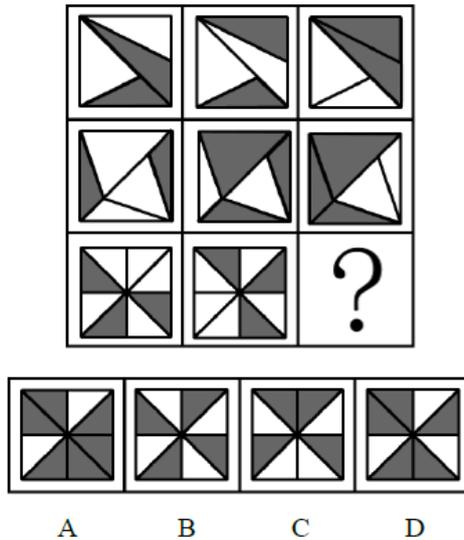
“？”在第二组图3,看图1和图2如何得到图3。选项左上角为两黑两白,“？”处左上角需要“黑+白”,根据第一组左下角可知“黑+白=白”,通过右上角扇形验证“黑+白=白”,则“？”处左上角应为白色,排除B、D项。

比较A、C项,左上角的扇形颜色不同,“？”处左上角的扇形需要“白+白”,根据第一组左上角扇形可知“白+白=黑”,通过右下角验证“白+白=黑”,则“？”左上角的扇形应为黑色, A项当选。【选A】

【注意】1. 观察题干图形特征,图形轮廓和分隔区域相同,不同区域“黑白”颜色不同,且黑块数量不同,考虑黑白运算。

2. 确定考查黑白运算后,从问号处着手解题更快,边找边验证。

例2(2017山东)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。()



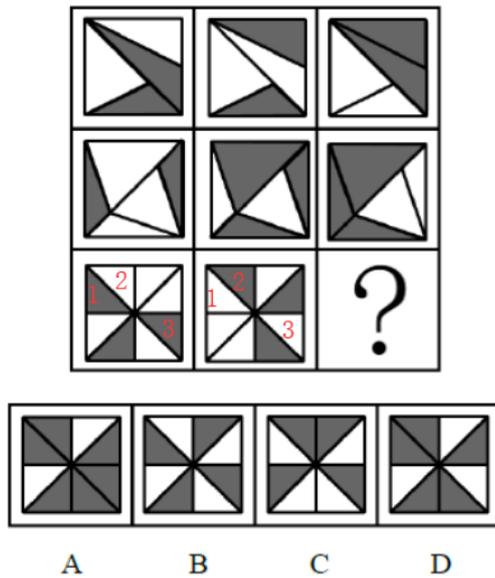
【解析】2. 第三行“？”在图3,判断图1和图2如何得到图3。每一行图形的轮廓和分隔区域相同,不同区域“黑白”颜色不同,第一行均为2个黑块,但第二行黑块数量依次为2、3、3,黑块数量不同,考虑黑白运算。

“？”处左上角上侧(2号)需要“白+黑”,根据第一行右上角可知“白+黑=黑”,则“？”处左上角上侧(2号)应为黑色,排除B项。

“？”处左上角下侧(1号)需要“黑+白”,根据第二行左侧的位置可知“黑+白=黑”,则“？”处左上角下侧(1号)应为黑色,排除C项。

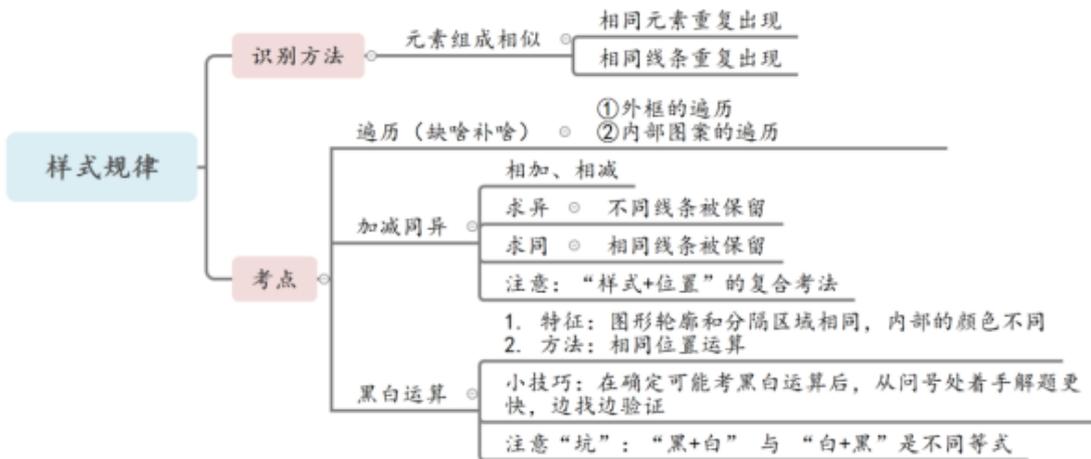
对比A、D项，右下角上侧位置（3号）的颜色不同，“？”处右下角上侧（3号）需要“黑+白”，根据第一行可知“黑+白=黑”，则“？”处右下角上侧（3号）应为黑色，A项当选。

若题目比较复杂，可能需要的时间多一点，但如果先观察选项，如右上角下侧的位置为两黑两白，优先观察该位置，则一次可以排除两个选项，解题速度会更快。该位置为“白+黑=黑”，排除B、C项，再通过右下角上侧位置（3号）锁定最终答案。因此，比较选项会使得我们解题更快。【选A】



【注意】若无法快速判断出选项的区别，则不需要观察选项，直接解题。

样式规律思维导图



【注意】样式规律总结：

1. 识别特征：元素组成相似。

(1) 相同元素重复，考虑遍历，即缺啥补啥，包括外框的遍历（形状）和内部图案的遍历（阴影、黑色、白色）。

(2) 相同线条重复出现，考虑加减同异，会考查“位置+样式”的复合考点。

2. 黑白运算：

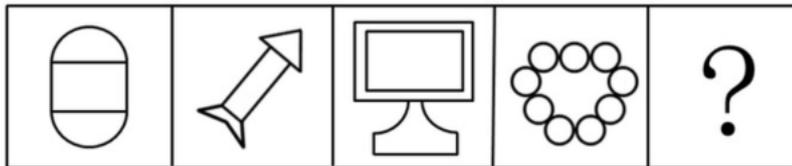
(1) 与位置平移的区分：看黑块数量是否相同。黑块数量相同，优先考虑位置规律；黑块数量不同，优先考虑黑白运算。

(2) 方法：相同位置运算，从“？”处入手解题，边找边验证。

(3) “黑+白”和“白+黑”是不同的等式。

第三节 属性规律

属性类图形特征：元素组成不相同、不相似，优先属性



考点：

1. 对称性
2. 开闭性
3. 曲直性

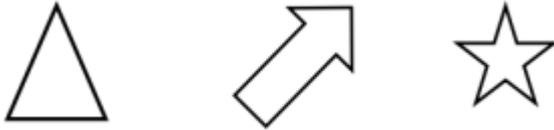
【注意】属性规律：

1. 图形特征：元素组成不相同、不相似。如上图所示，图 2 类似于“火箭”，图 3 类似于“电视”，图 4 类似于“花环”，元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。

2. 考点：对称性、开闭性、曲直性。其中，对称性是国考和省考的高频考点，其次是曲直性，考查最少的是开闭性。

一、对称性

1. 轴对称



2. 中心对称



【注意】对称性：

1. 轴对称：

(1) 图形沿着对称轴对折，两边完全重合。

(2) 特征图：

①等腰图形：如等腰三角形、等腰梯形、等边三角形（特殊的等腰三角形）。

②正多边形：如正方形、正五边形。

③图形左右或上下存在一样的部分：如箭头、五角星（不是中心对称图形，倒过来之后，五角星上边存在两个“尖”，而正着看时两个“尖”在下面，正着看和倒着看不一样）。

2. 中心对称：

(1) 图形正着看和倒着看完全一样，如字母“N”。

(2) 特征图：N、Z、S、平行四边形及其变形图，如两个“S”叠加在一起，或平行四边形的上下两条横线变为曲线，类似于“小旗子”。

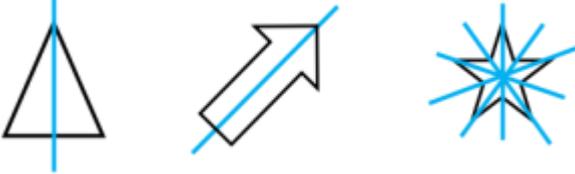
3. 第二行图 5 的“十字架”既是中心对称图形，又是轴对称图形。若图形存在一对垂直的对称轴，则为轴对称+中心对称图形。

对称性怎么考？

考法 1：区分轴对称/中心对称



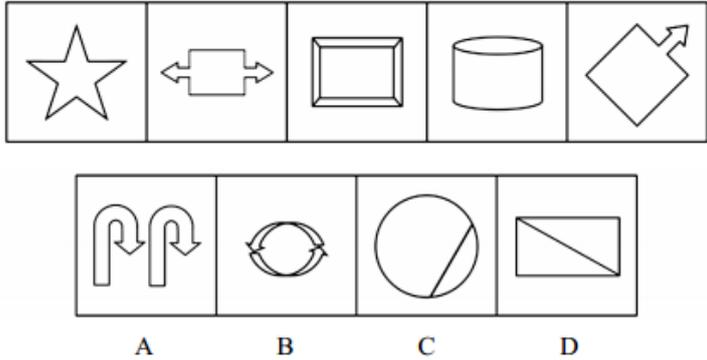
考法 2：细化考查对称轴的方向和数量



【注意】 对称性的考法：

1. 区分轴对称和中心对称。若题干均为轴对称图形，则选择一个轴对称图形；若题干均为中心对称图形，则选择一个中心对称图形。
2. 细化考查对称轴的方向和数量：如第二行图所示，三角形和箭头均有一条对称轴，但方向不同，顺时针方向旋转 45° ；再如三角形有 1 条对称轴，五角星有 5 条对称轴，二者对称轴的数量不同。
3. 并非每道题目均需要看对称轴的数量和方向，需要看具体的题目。

例 1（2015 江苏）请从四个选项中选出正确的一项，其特征或规律与题干给出的一串符号的特征或规律最为相似。（ ）



【解析】 1. 观察题干图形特征，元素组成不同，优先考虑属性规律。图 1、图 2、图 3 均存在左右相同的部分，均为对称图形，考虑对称性。题干均为轴对称图形，则应选择一个轴对称图形。

A 项：不是轴对称图形，若两个箭头“背靠背”，则为轴对称图形，排除。

B 项：是中心对称图形（正着看和倒着看一样），排除。

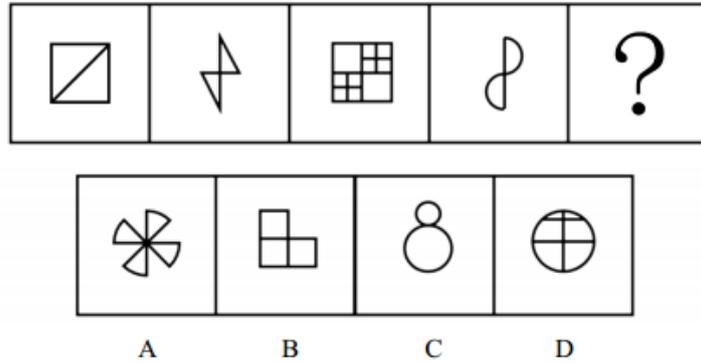
C 项：是轴对称图形，当选。

D 项：不是轴对称图形，若为正方形中间加一条线，则为轴对称图形，排除。

【选 C】

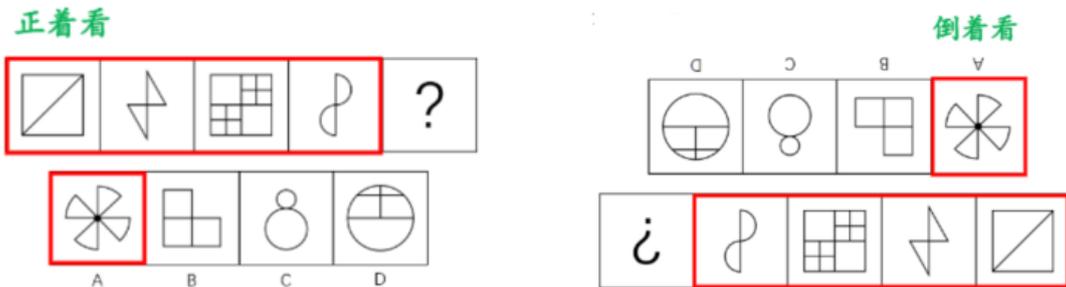
【注意】元素组成不相同、不相似——优先属性。

例 2（2016 浙江）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。（ ）

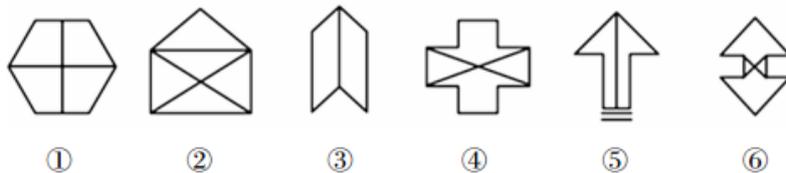


【解析】2. 图 2 是“Z”的变形图，图 4 是“S”的变形图，图 1 也出现“Z”，均为中心对称的特征图。题干均为中心对称图形（旋转试卷，图形正着看和倒着看一样，如下图所示），则“？”处应选择一个中心对称图形，A 项当选。

B、C、D 项：为轴对称图形，均排除。**【选 A】**



例 3（2018 山东）把下面的六个平面图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是（ ）。



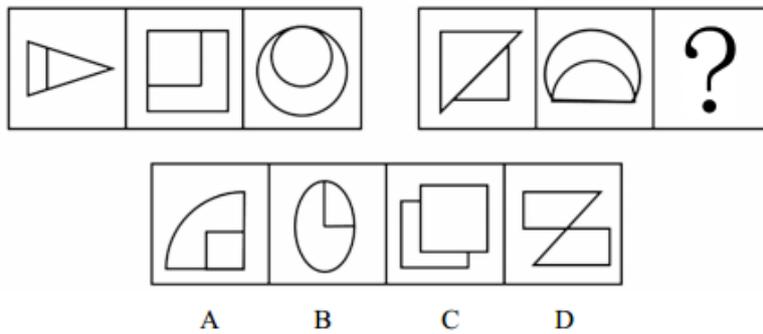
- A. ①④⑥，②③⑤
- B. ①②③，④⑤⑥
- C. ①③④，②⑤⑥
- D. ①③⑤，②④⑥

【解析】3. 观察题干图形特征，图⑤上方存在左右两边相同的“尖”，图③下方存在左右两边相同的“尖”，考虑轴对称。图①有两条相互垂直的对称轴，

是轴对称+中心对称图形；图②只有一条竖轴；图③只有一条竖轴；图④有两条相互垂直的对称轴，是轴对称+中心对称图形；图⑤只有一条竖轴；图⑥有两条相互垂直的对称轴，是轴对称+中心对称图形。

因此，图①④⑥一组，均为轴对称+中心对称图形；图②③⑤一组，均仅为轴对称图形，A项当选。**【选A】**

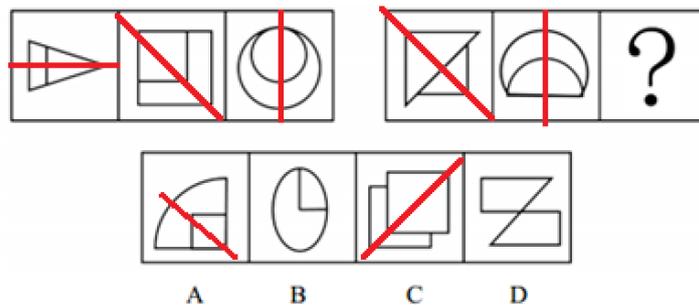
例4（2017 国考）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



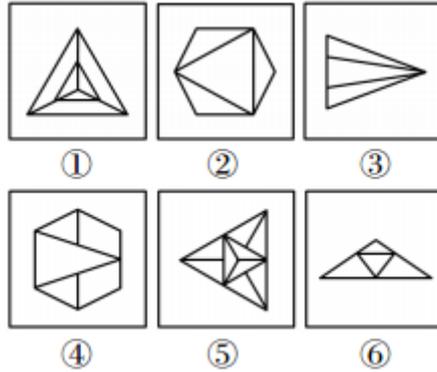
【解析】4. 若认为第一组图和第二组图1均为两个图形长得一样，但第二组图2不是两个相同的图形，该思路不可行。

第一组图1与第二组图1均出现等腰三角形，考虑轴对称。第一组图均为轴对称图形，第二组图1和图2均为轴对称图形，则“？”处应选择一个轴对称图形。D项：出现“Z”，是中心对称图形，排除。B项：外部是椭圆，不是轴对称图形，若为圆，则为轴对称图形，排除。A、C项：均为轴对称图形，保留。

细化考虑对称轴的方向和数量，画出题干和选项图形的对称轴，题干和A、C项均只有1条对称轴，无法选择答案。考虑对称轴的方向，第一组图形对称轴的方向依次顺时针旋转45°，第二组图应用规律，则“？”处图形的对称轴的方向应为“右上-左下”，C项当选。**【选C】**

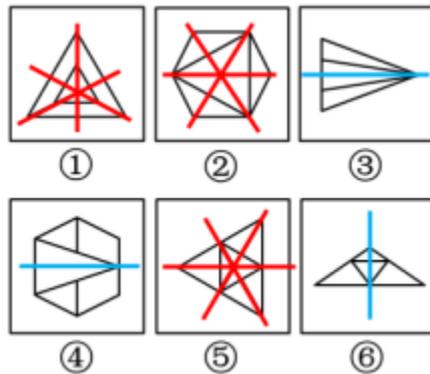


例 5 (2015 国考) 把下面的六个图形分为两类, 使每一类图形都有各自的共同特征或规律, 分类正确的一项是 ()。

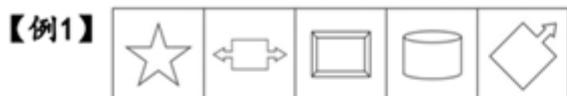


- A. ①⑤⑥, ②③④
- B. ①③⑤, ②④⑥
- C. ①②③, ④⑤⑥
- D. ①②⑤, ③④⑥

【解析】5. 题干出现较多的等腰三角形, 考虑轴对称。题干均为轴对称图形, 画出图形的对称轴, 观察发现, 图①②⑤一组, 均有 3 条对称轴; 图③④⑥一组, 均有 1 条对称轴, D 项当选。**【选 D】**



对称性总结



【考点】 轴对称图形



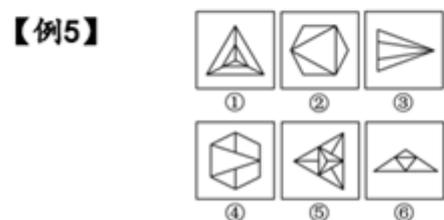
【考点】 中心对称图形



【考点】 轴+中心对称分组



【考点】 对称轴方向细化



【考点】 对称轴数量细化

【注意】 对称性总结：

1. 出现五角星、左右存在相同的“尖”的图形、三角形，均为轴对称特征图；出现字母 Z、S，均为中心对称特征图。
2. 若均为轴对称图形，细化考查对称轴的方向和数量。
3. 若图形存在一对相互垂直的对称轴，则为轴对称+中心对称图形。

二、曲直性

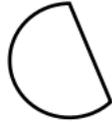
1. 全曲线



2. 全直线



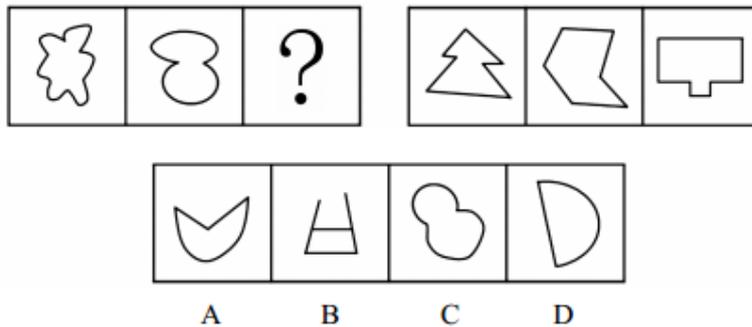
3. 曲+直（考得少）



【注意】曲直性：

1. 全曲线：图形均由曲线组成，如第一行图的月亮和“笑脸”。
2. 全直线：图形均由直线组成，如第二行图的五角星和“十字架”。
3. 曲+直：图形由曲线和直线组成，如第三行图形所示。
4. 单纯考查曲直性的题目比较少，但可能与数量规律复合考查。
5. “曲”的典型特征图：圆、弧。出现圆、弧，往往与“曲”有关系，或者其他规律无法解题，且有较多的圆、弧，考虑曲直性。

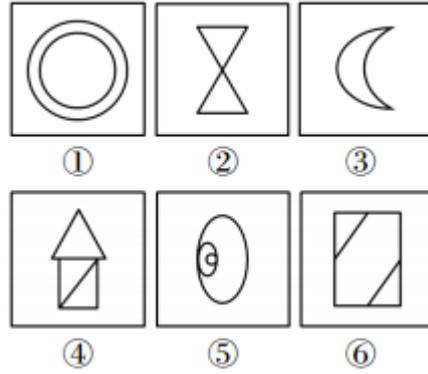
例 1（2016 河南）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】1. 元素组成不同，题干和选项均为 1 个面，无法选择唯一答案。

出现圆、弧，考虑曲直性，第二组均为全直线图形，第一组图 1 与图 2 均为全曲线图形，则“？”处应为全曲线图形。A、D 项：曲+直图形，均排除。B 项：全直线图形，排除。C 项：全曲线图形，当选。**【选 C】**

例 2（2012 国考）把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是（ ）。



- A. ①⑤⑥, ②③④
- B. ①③⑤, ②④⑥
- C. ①②③, ④⑤⑥
- D. ①②⑥, ③④⑤

【解析】2. 若认为图①②⑥均是中心对称图形，图③④⑤均不是中心对称图形，据此选择 D 项。分组分类题，优先考虑两组都有各自共同的规律，不优先考虑一组有规律一组没规律。“一组有规律一组没规律”考查过，但一般出现在单独命题，且命题水平不太高的省份，如吉林省曾考查过。

若无法发现规律，可以相邻比较，圈出图①与图②找区别，图①为全曲线图形，图②为全直线图形。因此，图①③⑤一组，均为全曲线图形；图②④⑥一组，均为全直线图形，B 项当选。【选 B】

【注意】1. 分组分类题，优先考虑两组都有各自共同的规律，不优先考虑一组有规律一组没规律。

2. 曲线的特征图：圆、弧。

三、开闭性（考频低）

1. 全封闭

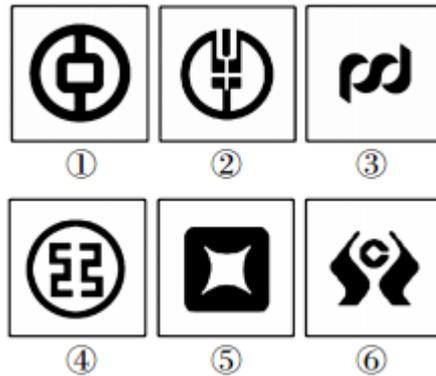
2. 全开放

特征：完整的图形留了小开口，可以考虑开闭性

【注意】开闭性：考查较少，一般与其他规律复合考查。

1. 全封闭：完全“封死”，如将水灌进第一行图形，则水不会漏出来。
2. 全开放：留着“后门”，如将水灌进第二行图形，则水会漏出来。
3. 特征：完整的图形留了小开口，可以考虑开闭性，如第二行左侧的图形，完整的圆留有小开口。

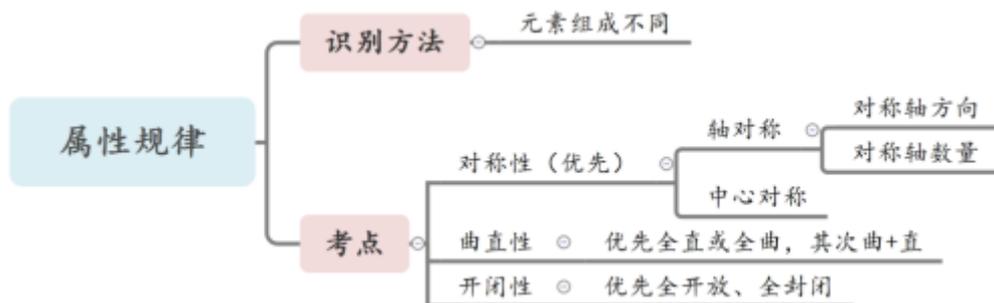
例（2015 国考）把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是（ ）。



- A. ①②⑥，③④⑤ B. ①④⑤，②③⑥
- C. ①②⑤，③④⑥ D. ①②③，④⑤⑥

【解析】开闭性例题. 图⑥既不是轴对称图形，也不是中心对称图形，不考虑对称性。圈出图①和图②进行比较，图①是全封闭图形，图②留有小开口，且图⑥中间也存在小开口，考虑开闭性。图①④⑤一组，均为全封闭图形；图②③⑥一组，均为全开放图形，B 项当选。**【选 B】**

属性规律思维导图



【注意】属性规律总结：

1. 识别特征：元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。
2. 对称性考查最多，可以分为轴对称和中心对称，要记住特征图，且轴对称可以细化考查对称轴的方向和数量。
3. 曲直性：曲线图形（圆、弧）
4. 开闭性（考查较少）：完整图形留有小开口。
5. 本节课讲解了位置规律（元素组成相同）、样式规律（元素组成相似）和属性规律（元素组成不同），每个规律均存在细分的考点，要记好图形特征。
6. 结合选项可以更快解题。

【答案汇总】位置规律之平移1-3：ACD；旋转、翻转1-4：DDAB；样式规律之遍历1-2：AC；加减同异1-4：DCAD；黑白运算1-2：AA；属性规律之对称性1-5：CAACD；曲直性1-2：CB；开闭性例题：B

遇见不一样的自己

Be your better self