

方法精讲-判断 1

主讲教师：赵雯雯

授课时间：2018.09.07



粉笔公考·官方微信

方法精讲-判断 1（笔记）

判断推理题型：

图形推理、类比推理、逻辑判断

广东省考判断推理近 5 年题型及题量分布

	图形推理	类比推理	逻辑判断	总计
2014	10	10	10	30
2015	10	10	10	30
2016	10	10	10	30
2017	10	10	10	30
2018	10	10	10	30

【注意】1. 广东判断推理题型：图形推理、类比推理、逻辑判断，国考有定义判断，广东省考不考。

2. 广东省考判断推理近 5 年题型及题量分布：每个题型各考查 10 道，总计 30 道，比较固定。三种题型不能顾此失彼，要雨露均沾。

3. 科学推理方法精讲课不讲解，专项课会有专业老师讲解。

4. 本次课和下次课讲解图形推理。

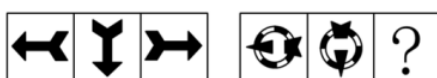
第一章 图形推理

图形推理的命题形式

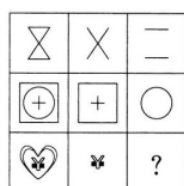
一组图：

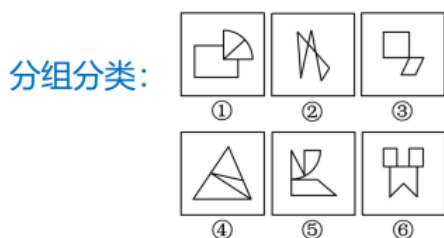


两组图：



九宫格：





【注意】图形推理（给图找规律）的命题形式：

1. 一组图：给出 3-5 个图找规律。

(1) 从左向右依次找规律。

(2) 间隔找规律：1、3 找规律，2、4 找规律。

2. 两组图：与一组图相比，中间断开，分成两组，第一组图找规律，第二组图应用规律。

3. 九宫格：

(1) 优先横着看（80%）：第一行找规律，第二行验证规律，第三行应用规律。

(2) 竖着看：当横着看无规律时，考虑竖着看，第一列找规律，第二列验证规律，第三列用规律。

(3) “米”字形观察、“S”形考查比较少，后面遇到再讲解。

4. 分组分类：国考比较常考，广东省考只有一年考查；给出 6 幅图，按 2 个不同的规律分成两组。

5. 无论是哪一种出题形式都要看图找规律。

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. 特殊规律

6. 空间重构

二、如何快速定位到某一图形的考点

图形特征

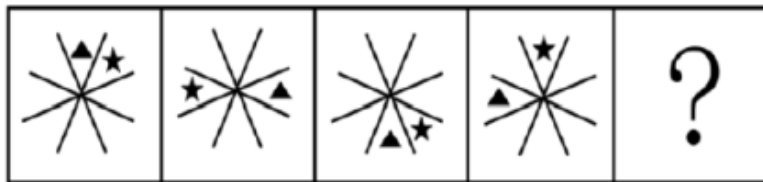
【注意】图形推理学习的重点：

1. 图形推理的考点：位置规律、样式规律、属性规律、数量规律、特殊规律、**空间重构**（国考和联考每年都考，广东省考只在 2016 年考查了一道，且很基础，非重点）。

2. 如何快速定位到某一图形的考点：**根据图形特征匹配考点（规律）**，为图形推理学习的重点和难点，只有把图形特征与规律匹配对才能做对题，听课不是听答案，主要听思路（如何根据图形特征匹配规律）。

第一节 位置规律

位置类识别特征：元素组成相同



考点：

1. 平移
2. 旋转、翻转

【注意】位置规律：

1. **位置识别特征：元素组成相同**（每幅图都长得一模一样），优先考虑位置规律，如每幅图均由“米”字形、小黑三角、小五角星组成，即为元素组成相同，优先考虑位置规律。若在图 2 加上黑三角，图 3 加上五角星则不是元素组成相同，所以元素组成相同要求长相和数量均一样，即完全一致。

2. 考点（画五角星，广东省考常考）：

- （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（顺逆时针）**

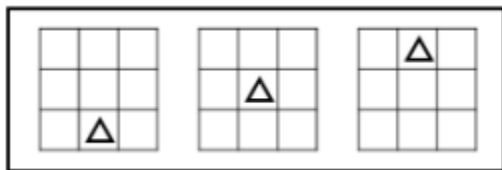


图 1

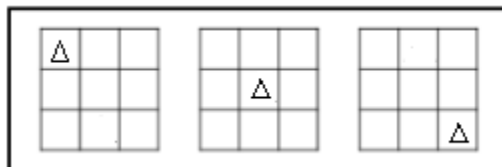


图 2

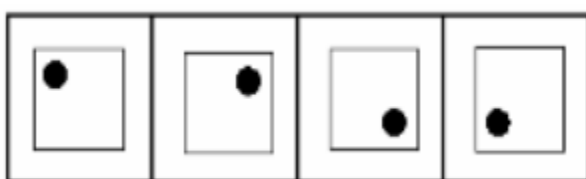


图 3

2. 常见步数：恒定、递增（等差）

【注意】平移：

1. 方向：

（1）直线：上下、左右、斜对角线。如图 1 小三角每次向上移动 1 格；图 2 小三角为对角线斜着走。

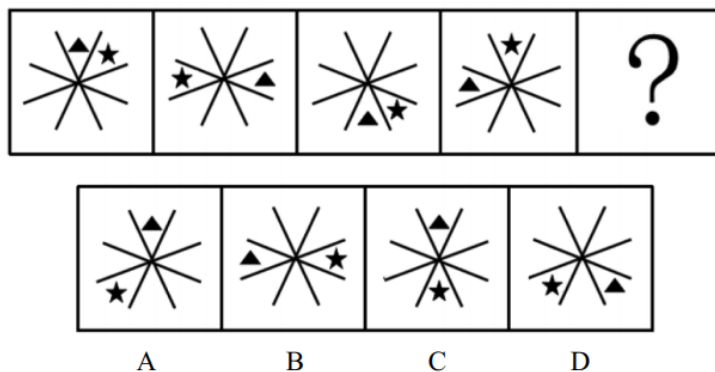
（2）绕圈：顺时针、逆时针。如图 3 小黑点每次顺时针移动 1 个角。

2. 步数：

（1）恒定：每次走的一样，如每次移动 1 格。

（2）递增（等差），如依次移动 1、2、3、4 格，递减和周期（1、2、1、2）均不常考。

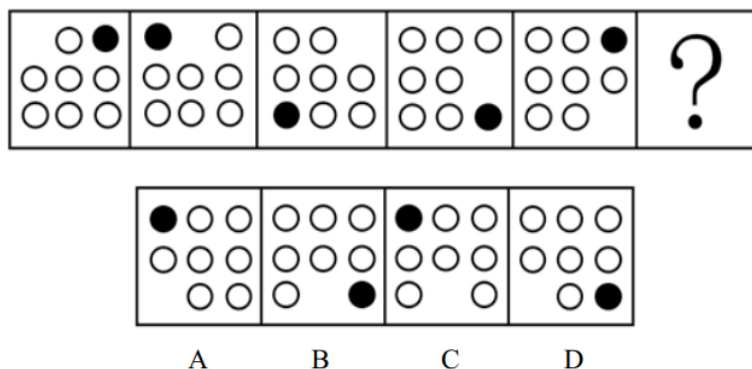
例 1（2012 山东）请选择最适合的一项填入问号处，使之符合整个图形的变化规律。（ ）



【解析】1. 元素组成相同，优先考虑位置规律。小黑三角形、小五角星在“米”字格中移动。多种元素分开看，小黑三角每次顺时针平移 2 格，则“？”处小黑三角也应顺时针平移 2 格到正上方，排除 B、D 项。观察五角星每次逆时针平移 3 格，则“？”处小五角星也逆时针平移 3 格（谁近看谁， $3 < 5$ 更好看），对应 A 项。【选 A】

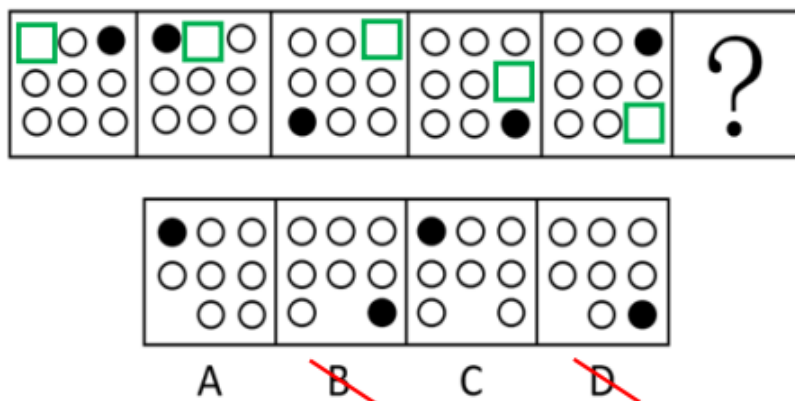
【注意】多种元素分开看。

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。（ ）



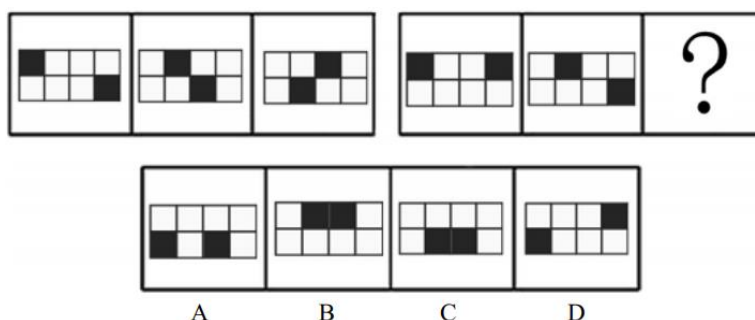
【解析】2. 每幅图均由 1 个黑点和 7 个白圈组成，元素组成相同，优先考虑位置规律。多种元素分开看，优先看黑的，因为只有 1 个比较好看。图 1-图 5 小黑点在九宫格的外圈依次逆时针移动 2 格，则“？”处小黑点应逆时针移动 2 格到左上角，排除 B、D 项。

只剩 2 个选项，对比选项找不同，A、C 项的空白区域位置不同，观察图 1-图 5 空白位置（不好看可以圈出来，如下图所示）在外圈依次顺时针移动 1 格，则“？”处空白位置应在正下方，对应 C 项。【选 C】



- 【注意】1. 从图形特征入手，元素组成相同，优先考虑位置规律。
2. 广东省考喜欢考查多宫格题。

例 3（2013 广州）请选择最适合的一项填入问号处，使之符合整个图形的变化规律。（ ）

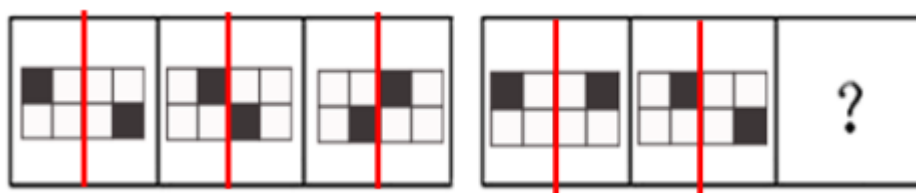


【解析】3. 每幅图均为 8 宫格和 2 个小黑块组成，元素组成相同，优先考虑位置规律。2 个小黑块分开看（如下图所示），第一组图，第一行小黑块每次向右平移 1 格，第二行小黑块每次向左平移 1 格。

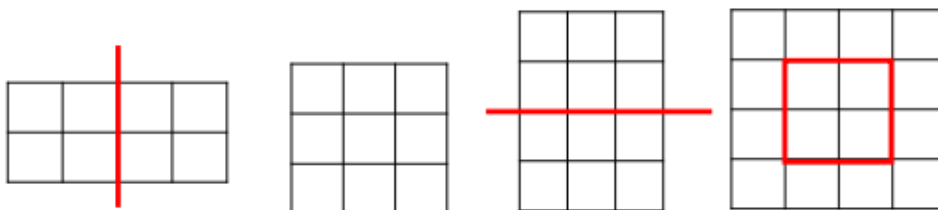
第二组图应用规律，图 1-图 2 第一行第一个小黑块向右平移 1 格，则“？”处第一个小黑块向右平移 1 格到第三列，不能直接选 B 项，因为图 2 第二行的小黑块向左平移 1 格到第三列，无选项。第一组图找规律，第二组图不能用，表明第一组图找到的规律不正确。

多宫格整体无规律可以分部分观察，8 宫格整体无规律分左右 2 个部分观察。第一组图，图 1-图 3 左边小黑块和右边小黑块均依次顺时针移动 1 格。第二组图，左边小黑块顺时针移动 1 格，右边小黑块逆时针移动 1 格，则“？”处左边小黑块应该在第二行第二列，右边小黑块应该在第二行第三列，对应 C 项。【选

C】



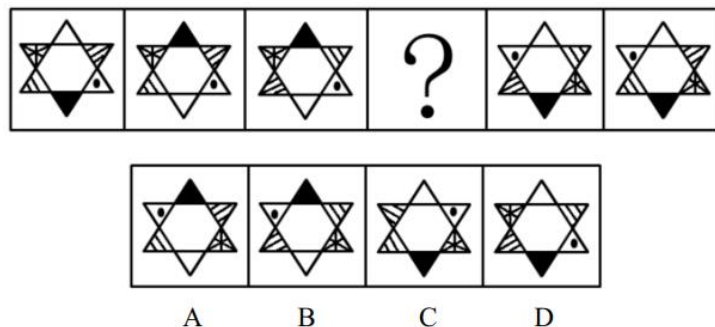
【注意】整体不行分部分观察。



【注意】黑白格位置移动区域划分：

1. 先整体再部分，顺序不能乱，即多宫格优先看整体，整体有规律不拆开，无规律才考虑拆开。
2. 8 宫格：上下、左右。
3. 12 宫格：上下两部分。
4. 九宫格（横竖都有 3 格）不能对半分，所以九宫格不能分为上下、左右两部分，只能整体观察，分为内外圈（中间 1 个，其余为外圈）观察不是分部分。
5. 16 宫格：整体看无规律优先考虑内外圈（考查较多），还可分为上下、左右、四部分（考查较少）。
6. 多宫格和常规的图形，平移方向有上下、左右、顺逆时针、斜对角线，都是明确的。

例 4（2014 河南）请选择最适合的一项填入问号处，使之符合整个图形的变化规律。（ ）



【解析】4. 每幅图都长得一样，元素组成相同，优先考虑位置规律。小黑三角比较显眼，图 1 小黑三角在下面，图 2、图 3 小黑三角在上面，图 5、图 6 黑三角在下面，无规律。

找不到规律时，除了对比选项，还可以对比题干，对比思维，圈出图 1 和图 2 比较找不同，图 1-图 2 空白小三角与对角线的小黑三角互换位置，其余小三角位置不变；图 2-图 3 竖线小三角形与对角线的横线小三角互换位置，其余小三角位置不变。

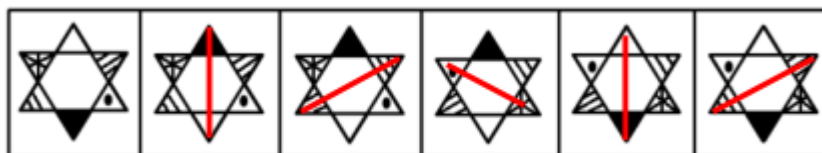
验证：图 4-图 5 应该是空白小三角与对角线小黑三角互换位置，图 5-图 6 横线的小三角与对角线的竖线小三角互换位置（整体为顺时针转动 1 个角），则“？”处应为黑点小三角与对角线的“米”字小三角互换位置。

A 项：黑点小三角与对角线的“米”字小三角互换位置，其他位置也变了，总共变化 4 个，题干只变化 2 个小三角，排除。

B 项：只有黑点小三角与对角线的“米”字小三角互换位置，其他位置不变，当选。

C 项：相同位置的元素不一样，排除。

D 项：黑点小三角与对角线的“米”字小三角没有互换位置，排除。【选 B】



【注意】1. 从图形特征入手，元素组成相同，优先考虑位置规律。

2. 找不到规律时，考虑对比思维，圈出两幅图比较找相同/不同，贯穿图形推理的始终。

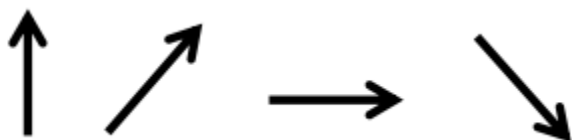
3. 一组图不考查黑白运算，黑白运算常出现在两组图和九宫格，后面再讲解。

4. 遍历是缺啥补啥，不是元素组成相同，后面讲解。

5. 一组图要从左往右找规律，中间是断开的为两组图，第一组图找规律，第二组图应用规律。

二、旋转、翻转

旋转：



1. 方向：顺时针、逆时针



2. 常见角度： 45° 、 90° 、 180°

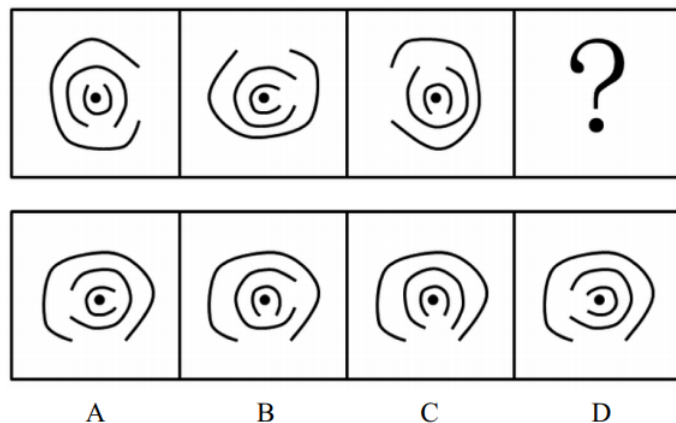
【注意】旋转：

1. 旋转：

(1) 方向：顺、逆时针，与钟表指针移动方向相同为顺时针方向，反之为逆时针。

(2) 角度：不会考查分析不出的角度（如 35° 、 75° ），常考查一眼能识别的角度，如 45° 、 90° 、 180° 。若在图形后添加“？”，观察题干箭头每次顺时针旋转 45° ，则“？”处箭头顺时针旋转 45° 后朝下。

例 1（2016 北京）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。（ ）

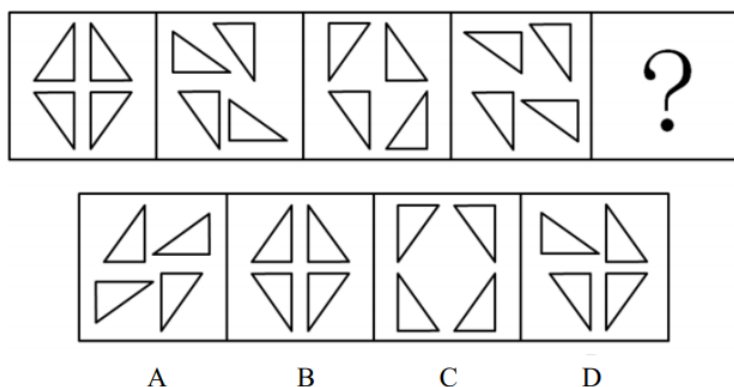


【解析】1. 每幅图都长得一样，元素组成相同，优先考虑位置规律。有同学观察到最外圈在旋转，找到规律后发现选项最外圈均一样，选不出答案。当发现图形旋转时，先结合选项，发现选项最外圈开口均朝下，因此不看外圈，观察不同的地方解题更快。

观察选项发现里面两圈均不一样（二者看谁均可），题干图 1-图 3 中间圈每次逆时针旋转 90° ，则“？”处中间圈开口应朝左，排除 B、C 项。题干图 1-图 3 最内圈依次顺时针旋转 90° ，则“？”处内圈应该开口朝左，对应 D 项。【选 D】

【注意】结合选项。

例 2（2014 广东）每道题包含一套图形和四个选项，请从四个选项选出最恰当的一项填在问号处，使图形呈现一定的规律性。（ ）



【解析】2. 元素组成相同，优先考虑位置规律。题干每幅图都有 4 个三角形，三角形明显在转，结合选项看不出哪个三角形变或不变。一般从左上角观察，图

1-图 4 左上角的三角形依次顺时针旋转 90° ，则“？”处左上角的三角形应为直角在右下角，排除 C、D 项。观察图 1-图 4 右上角的三角形对应 B 项。

题干多个元素动，**找不动的优先看**。观察图 1-图 4 左下角的三角形不变，则“？”处左下角的三角形也不变，排除 A、C 项。对比 B、D 项发现左上角三角形不一样，图 1-图 4 左上角的三角形依次顺时针旋转 90° ，则“？”处左上角的三角形应为直角在右下角，对应 B 项。

图 1-图 2 左上角的小三角形顺时针旋转 90° ，小三角转一下 90° ，转 4 下为 360° ，与原图一样，结合前面左下角的小三角不动，直接选择 B 项。**【选 B】**

【注意】 题干多个元素动，找找是否有不动的优先看。

翻转：

1. 左右翻转：竖轴对称



图 1

2. 上下翻转：横轴对称



图 2



图 3

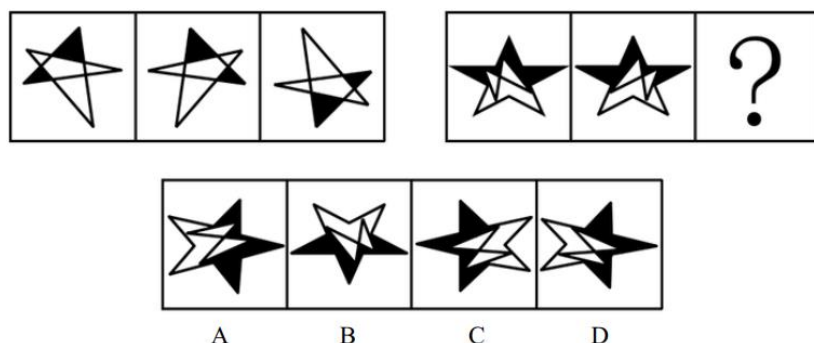
【注意】 翻转：无角度，只有方向。

1. 左右翻转：2 个图形沿着竖轴对称，如图 1 两个三角形像“照镜子”，左右对称，即为左右翻转。

2. 上下翻转：2 个图形间画横轴，若 2 个图形关于横轴对称，即为上下翻

转，如图 2 两个三角形关于横轴对称；考试时都是一行一行的看，很少上下看，如图 3 蓝色三角形和绿色三角形是上下翻转得到的，不容易看时，简单图形顺手画一下。

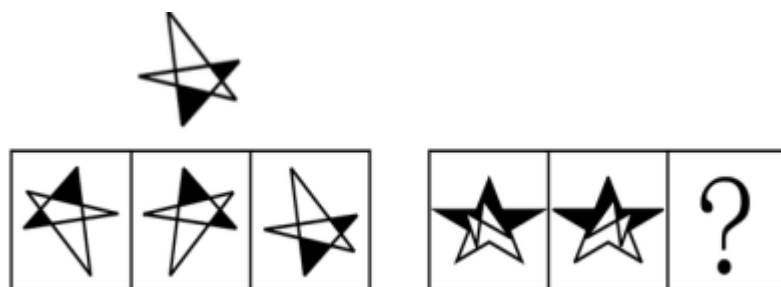
例 3（2015 广东）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ） **先看一二，再看二三，规律通常不会是不一样的**



【解析】3. 元素组成相同，优先考虑位置规律，两组图，第一组图找规律，第二组图用规律。第一组图，**图 1-图 2 之间画竖轴**，二者左右对称，为左右翻转；**图 2 和图 3**（画到图 2 上方，如下图）关于横轴对称，为上下翻转。

第二组图应用规律，图 1-图 2 左右翻转，则图 2 到“？”处应上下翻转，正上方的黑“尖”应该朝正下方，对应 B 项。

A、C、D 项：“尖”均是歪的，均排除。【选 B】



左右翻：只有左右互换（上下不变）



上下翻：只有上下互换（左右不变）



旋转 180°：上下、左右都互换

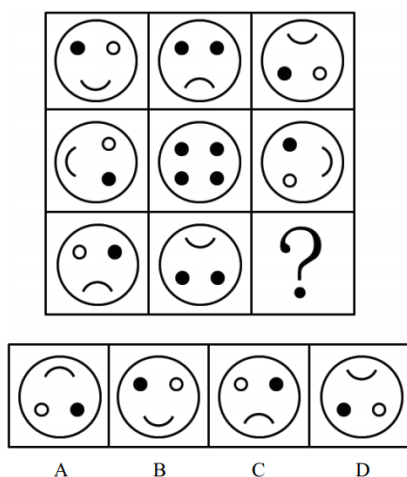


【注意】1. 左右翻转：黑眼在左边，白眼在右边，左右翻转后白眼在左边，黑眼在右边，左右变了；但嘴巴还在下面，眼睛还在上面，上下不变，所以左右翻只有左右互换，上下不变。

2. 上下翻转：眼睛在上、嘴巴在下，上下翻后眼睛在下、嘴巴在上，上下变；但黑眼仍在左边，白眼仍在右边，左右不变，所以上下翻只有上下互换，左右不变。

3. 旋转 180°：黑眼在左边，白眼在右边，旋转 180° 后白眼在左边，黑眼在右边，左右变了；眼睛在上、嘴巴在下，旋转 180° 后眼睛在下、嘴巴在上，上下变，所以旋转 180° 为上下、左右都互换。

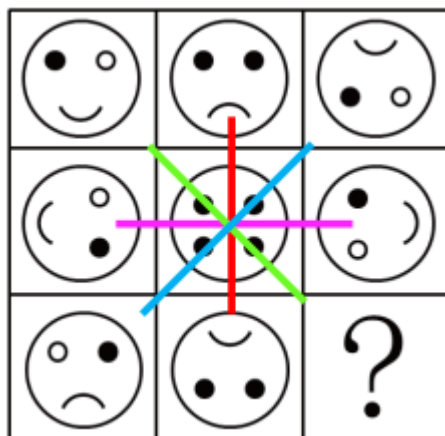
例 4（2015 山西）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】4. 九宫格，观察发现中间图形与其他图形不一样，当九宫格中间图形与其他不一样时，优先考虑“米”字形（如下图），观察“米”字形连线两端的图形。

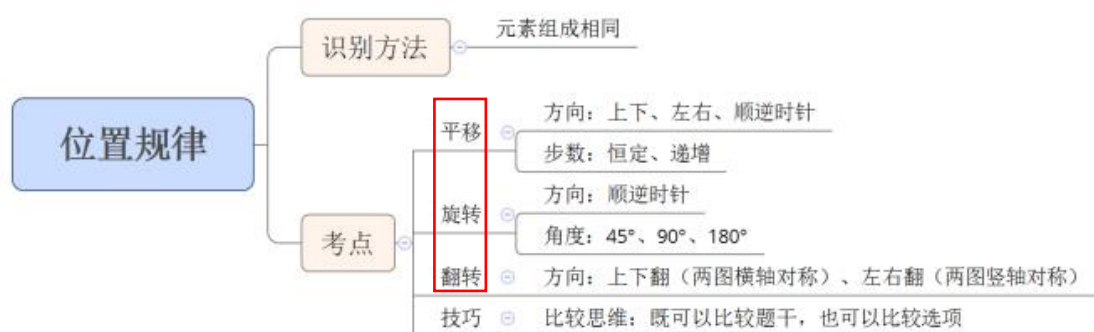
“米”字形两端的图形元素组成相同，优先考虑位置规律。挑第二行图形观察，图1 黑眼在下，白眼在上，嘴巴在左，图3 黑眼在上，白眼在下，嘴巴在右，上下、左右均变化，为旋转 180° ，则左上角笑脸到“？”处旋转 180° 后嘴巴在上方，黑眼在右边，白眼在左边，对应 A 项。

验证：左下角的嘴巴在下、白左、黑右，到右上角嘴巴在上、白右、黑左，符合规律。【选 A】



【注意】九宫格中间特殊：优先考虑“米”字形，观察“米”字形连线两端的图形。

位置规律思维导图



【注意】位置规律：

1. 识别方法：元素组成相同，优先考虑位置规律。

2. 考点：

(1) 平移：

①方向：上下、左右、顺逆时针。

②步数：恒定、递增。

(2) 广东特色：

①多宫格整体无规律分部分。

②元素组成相同，选项不好观察时，圈出题干两幅图比较（对比思维）。

(3) 旋转：方向和角度，结合选项做题更快，多个元素在动，找不动的入手解题。

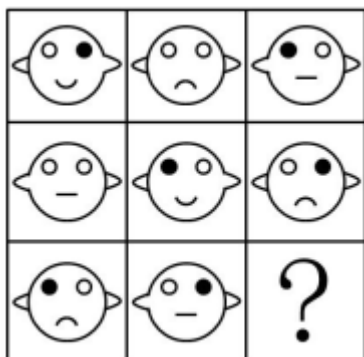
(4) 翻转：方向上下翻（两图横轴对称）、左右翻（两图竖轴对称）。旋转180°是上下、左右均变化。

(5) 技巧：比较思维（整体图形推理均可用），既可以比较题干（整体无规律圈出两幅图相邻比较定位考点），也可以比较选项（找不同）。

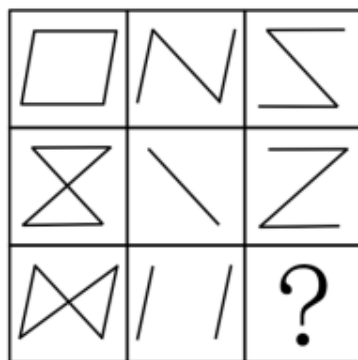
第二节 样式规律

特征：图形组成相似

元素或线条重复出现



图一



图二

分类：

1. 加减同异
2. 遍历
3. 黑白运算

【注意】样式规律：

1. 特征：元素组成相似，即长得像，但又不完全一样，常考查元素或线条相似，即元素（如图一每幅图均有黑眼睛和白眼睛）或线条重复出现（如图二

九宫格第一行，图 1 和图 2 均有两条斜线，第二行图 1 和图 2 均有一条斜线)。

2. 分类：

- (1) 加减同异 (广东省考会考查)。
- (2) 遍历。
- (3) 黑白运算。

一、加减同异

1. 相加、相减



2. 求异 (去同求异)



3. 求同 (去异求同)



图形特征：相同线条重复出现

【注意】 加减同异 (广东省考会考)：

1. 相加、相减，第一组图，图 1 和图 2 相加得到图 3 (包括图 1 和图 2 的所有线条)；图 3 和图 2 相减得到图 1。

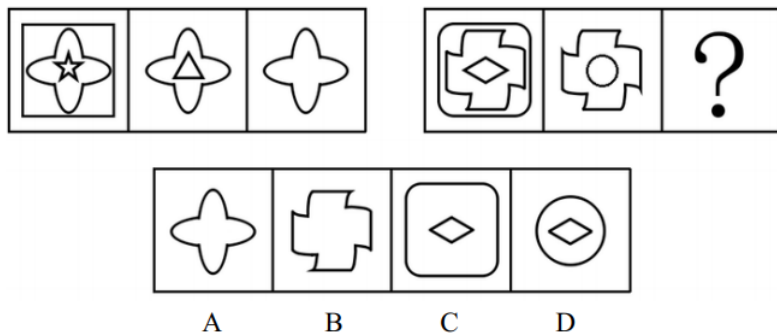
2. 求异 (去同求异)，如第二组图，图 1 和图 2 均有“十”，图 3 没有“十”，不同的保留，即相同线条去掉，不同线条保留。

3 求同 (去异求同)，如第三组图，图 1 和图 2 均有“十”，图 3 “十”留下，为相同线条保留，不同线条去掉。对比记忆，求异要不同线条，求同要相同线条。

4. 图形特征：线条重复出现。如第三组图的“十”在图 1 和图 2 中重复出

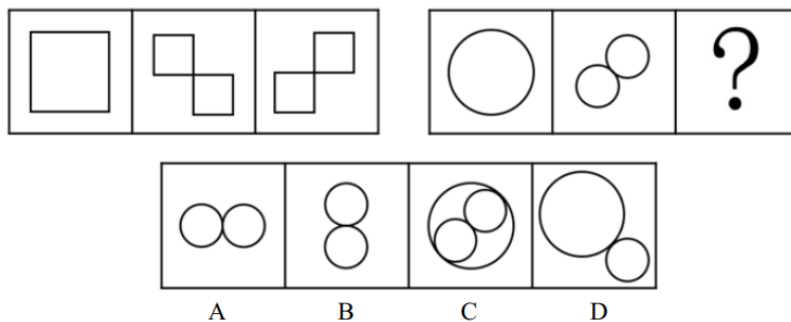
现，可以优先考虑加减同异。

例 1（2015 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，第一组图均有“花骨朵”形状，相同线条重复出现，优先考虑加减同异。第一组图 1 和图 2 相同的线条为“花骨朵”，图 3 去掉不同线条，保留相同线条，即求同。第二组图应用规律，图 1 和图 2 相同线条为“轮子”形状，则“？”处应保留“轮子”形状，对应 B 项。【选 B】

例 2（2017 广州）从所给四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定规律性。（ ）



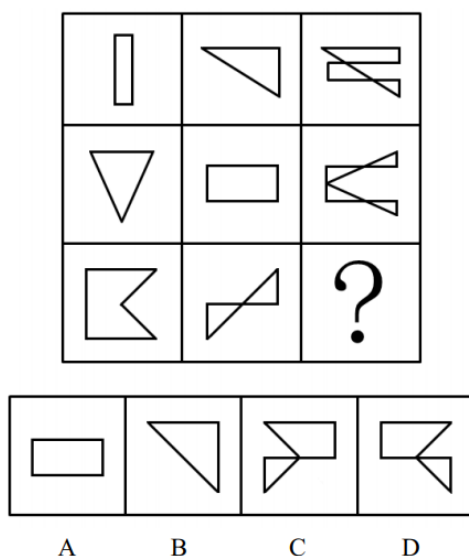
【解析】2. 观察题干图形特征，第一组图 2 和图 3 均有相同的“十”字，相同线条重复出现，考虑加减同异。线条不易观察时，可以挑 1-2 条线入手，第一组图 1 上方有完整的横线，图 2 上方只有左侧的横线，图 3 上方只有右侧的横线，相同线条去掉，不同线条保留，即求异。验证规律，第一组图 1 左侧有完整的竖线，图 2 左侧只有上方的竖线，图 3 左侧只有下方的竖线，符合求异规律。

第二组图应用规律，图 1 和图 2 所有线条均不同，求异应保留图 1 和图 2 中的全部线条，对应 C 项。【选 C】

【注意】1. 做加减同异题，若图形比较复杂，可以挑 1-2 条线找规律。

2. 找规律时，一般是观察图 1 和图 2 如何得到图 3，因为“？”一般在图 3。

例 3（2015 国考）从所给四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定规律性。（ ）



【解析】3. 观察题干图形特征，九宫格，优先横着看。第一行图 2 和图 3 均在上方的横线和左上-右下的斜线，相同线条重复出现，考虑加减同异。

第一组图 1 和图 2 若直接求异，得到的图形应为竖着的矩形，但图 3 为“躺着”的矩形，说明图 1 在进行加减同异之前，发生了位置变化。规律为：图 1 旋转 90° 后（如下图 1 所示），与图 2 求异得到图 3，但无法确定图 1 的旋转方向。

第二行图 1 三角形的尖角指向“下方”，图 3 尖角指向“左侧”，即图 1 顺时针旋转 90° 后与图 2 求异得到图 3。

第三行图应用规律，先将图 1 顺时针旋转 90° ，得到的图形如下图 2 所示。挑 1-2 条线观察，图 1 旋转后右侧有完整的竖线，图 2 只有右上角的竖线，求异后“？”处图形右侧应有右下角的竖线。

A 项：右侧只有中间的竖线，排除。B 项：右侧为完整的竖线，排除。C 项：右侧为右上角的竖线，排除。D 项：右侧为右下角的竖线，当选。【选 D】

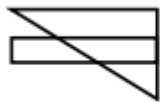


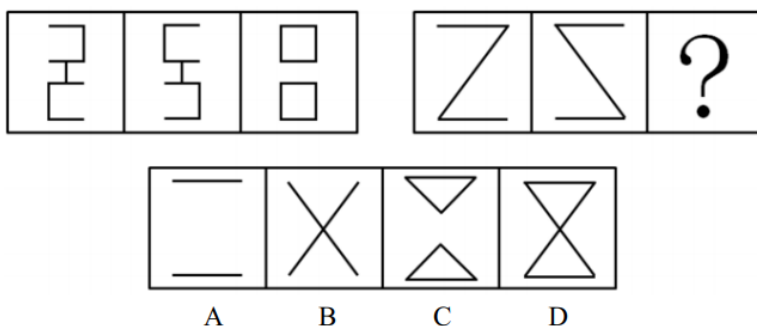
图 1



图 2

【注意】仅考查加减同异的题目较简单，现在考查较少，出题人为了增加难度，常考查“位置规律+样式规律”的复合考点，一定要仔细分析。

例 4（2014 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】4. 第一组图均有相同的横线，相同线条重复出现，考虑加减同异。复杂图形可以挑 1-2 条线入手，图 1、图 2 和图 3 均有上方的横线，为求同规律；验证其他线条，图 1 和图 2 中间有小竖线，但图 3 没有，为求异规律。此时需要仔细分析具体的规律。第一组图中有横线和竖线两种线条，所有的横线均为相同线条，在图 3 中均保留下来；图 1 和图 2 不同的竖线在图 3 中保留，相同的竖线在图 3 去掉，即规律为：横线求同，竖线求异。分开看是广东省考常考查的考点。

第二组图应用规律，图 1 和图 2 均有上方和下方的两条横线，则“？”处应保留这两条横线，排除 B 项。

题干第一组图为竖线，第二组图没有竖线，但第二组图的斜线不能是求同规律，若为求同规律，则第二组图中所有线条的规律是一致的，与第一组图不同，此时已经确定第二组图的横线是求同规律，因此，斜线只能是求异规律，两条斜线完全不同，求异后“？”处应保留这两条斜线，对应 D 项。

有同学考虑第一组图分为上、中、下三部分，上、下的框相加，中间的竖线去掉，得到图 3；第二组图，上、下相加，中间的“点”去掉，据此选择 C 项。

但实际上，“点”不能去掉，C 项不仅去掉了“点”，还人为将两个三角形分开、缩小，该选项是错误的。【选 D】

【注意】1. 加减同异：不同线条分开看。

2. 广东省考喜欢考查分开看，若整体无规律，考虑分开看。

二、遍历



图 1

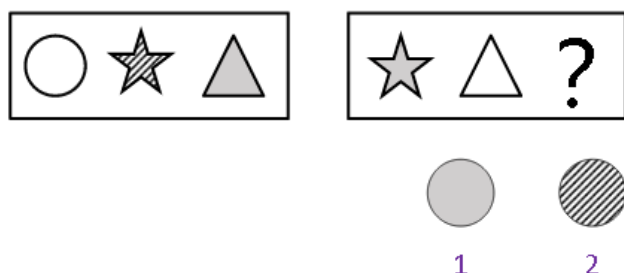


图 2

1. 整体遍历

2. 局部遍历

遍历题目特征：相同元素重复出现（九宫格和两组图中居多）

① 外框形状的遍历。

② 内部线条/阴影/空白/图形的遍历。

③ 涉及多个相同小元素时，注意数量遍历。

【注意】遍历：缺啥补啥。

1. 题目特征：相同元素重复出现，如图 1 所示，第一组图有圆、三角形、五角星，第二组图有五角星、三角形，相同元素重复出现，考虑加减同异。且遍历的考查形式以九宫格和两组图中居多，因为遍历必须要有参照。

2. 如图 1 所示，第一组图有圆、三角形、五角星，第二组图有五角星、三角形，缺 1 个圆，则“？”处应补齐 1 个圆，即缺啥补啥。

3. 遍历分为两种情况：

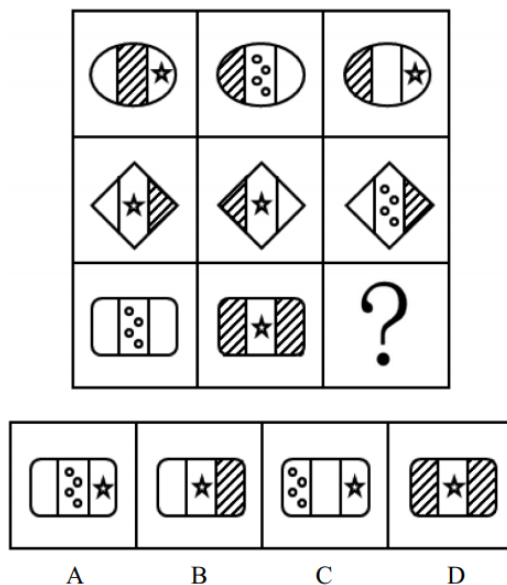
(1) 整体遍历：第一组图中所有的元素，第二组图需要全部出现，如图 1 所示，“？”处需要补齐圆，但本题较简单，只有外框，一般不会这么考查，若增大难度，如图 2 所示，“？”处需要补齐 1 个圆，此时存在圆 1 和圆 2 两种选择。题干图形内部颜色也在遍历，第一组图内部颜色分别为白色、阴影、灰色，第二组图内部颜色分别为灰色、白色，则“？”处应补齐阴影，即圆 2。

(2) 局部遍历。

4. 遍历的考法：

- (1) 外框形状的遍历（如缺少圆形的外框，则补齐圆）。
- (2) 内部线条/阴影/空白/图形的遍历（如空白、灰色、阴影等）。
- (3) 涉及多个相同小元素时，注意数量遍历。如第一组图有 3 个小三角形，第二组图只出现 1 个小三角形，则“？”处需要补齐 2 个小三角形。

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. 从图形特征入手，每一行均存在“四白球”、五角星、阴影，相同元素重复出现，考虑遍历，即缺啥补啥，前两行出现的元素，第三行应全部包含，若第三行没有，则需要在“？”处补齐。

前两行图形包括 3 个空白、3 个阴影、2 个五角星、1 个“四白球”。因此，

第三行图形也应包含上述元素。观察空白，第三行图形出现 2 个空白，则“？”处应补齐 1 个空白，排除 D 项。第三行图形已经出现 1 个“四白球”，则“？”处不需要再补齐，排除 A、C 项。B 项当选。【选 B】

考点二：遍历（缺啥补啥）

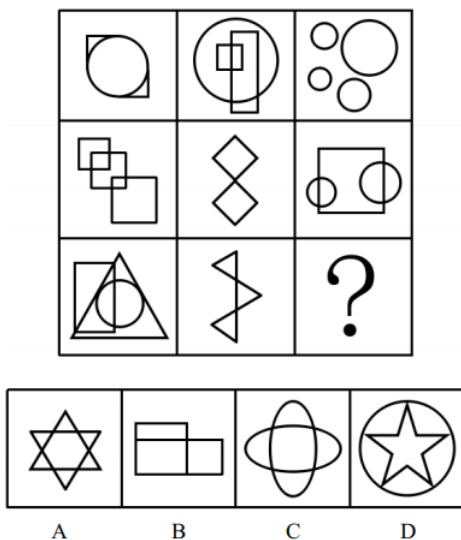
1. 局部遍历（题干每幅图均包含一个相同元素）



【注意】1. 整体遍历：第一组图中出现的元素，第二组图中也应全部出现。

2. 局部遍历：题干每幅图均包含一个相同元素。如上图所示，在后面添加“？”，观察题干图形，每幅图均包含圆，则“？”处应选择包含圆的图形。

例 2（2015 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】2. 九宫格，优先横着看。第一行图形长相类似，相同元素重复出现，但不是所有的元素均重复出现，而是只有圆重复出现，考虑局部遍历。

第二行图均包含正方形。第三行前两幅图均包含三角形，则“？”处应选择包含三角形的图形，对应 A 项。【选 A】

【注意】遍历即缺啥补啥，若为整体遍历，则需要补齐所有的元素；若为局部遍历，则只需要补齐题干每幅图均出现的同一个元素。

三、黑白运算

1. 特征：图形轮廓和分隔区域相同，内部的颜色不同

2. 方法：相同位置运算

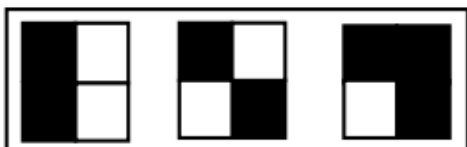


图 1

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

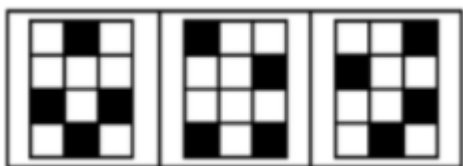


图 2

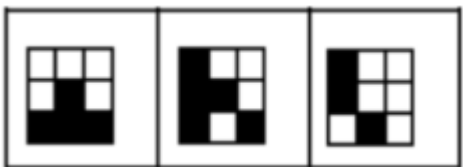


图 3

【注意】黑白运算：

1. 特征：图形轮廓和分隔区域相同，内部颜色不同。

(1) 图形轮廓和分隔区域相同：如图 1 所示，每幅图都有正方形外框，即外框相同；内部均被“十”字分为四宫格，即分隔区域相同。若出现圆形外

框内部被 3 条线分为 6 部分，则与图 1 的轮廓和分隔区域不同。

(2) 内部颜色不同：如图 1 左上角颜色依次为白色、白色、黑色，即内部颜色不同。

2. 方法：相同位置运算。

(1) 如图 1 均选择左上角图形进行运算，左上角图形颜色依次为黑色、黑色、黑色，运算规则即“黑+黑=黑”。

(2) 若选择左下角图形进行运算，左下角图形颜色依次为黑色、白色、白色，运算规则即“黑+白=白”。

(3) 图 1 运算规则分别为：黑+黑=黑、白+白=黑、黑+白=白、白+黑=黑。

(4) 不需要将所有的等式背下来，等到做题时套用这些等式，因为每道题的等式不同，要具体题目具体分析。

(5) “黑+白”有时候不等于“白+黑”，两个式子不同，需要哪个找哪个。

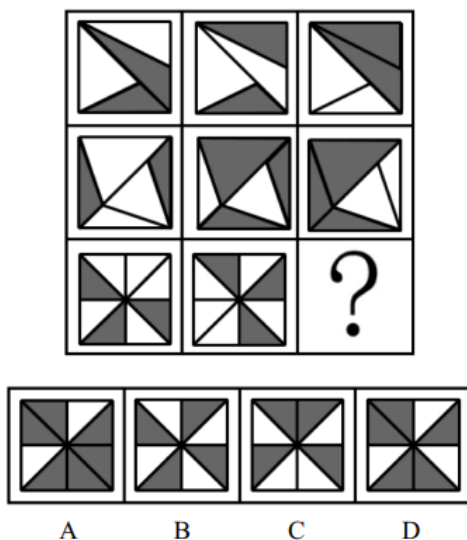
3. 区分平移和黑白运算：

(1) 黑块数量相同，优先考虑位置平移。

(2) 黑块数量不同，优先考虑黑白运算。

(3) 如图 2，每幅图均有 4 个黑块，黑块数量相同，优先考虑位置平移；图 3 黑块数量依次为 4、5、3，数量不同，优先考虑黑白运算。

例 1 (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。()



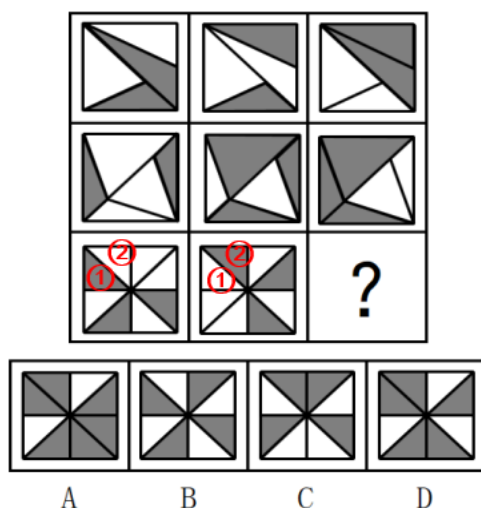
【解析】1. 九宫格，优先横着看。图形轮廓和分隔区域相同，内部颜色不同，

题干第一行黑块数量均为 2，第二行黑块数量依次为 2、3、3，黑块数量不同，优先考虑黑白运算。此时不需要将运算等式都列出来，在确定可能考黑白运算时，直接从“？”处入手，边找边验证。

“？”处①的位置为“黑+白”，根据第一行可知“黑+白=黑”，第二行验证符合“黑+白=黑”，则“？”处①的位置为黑色，排除 C 项。

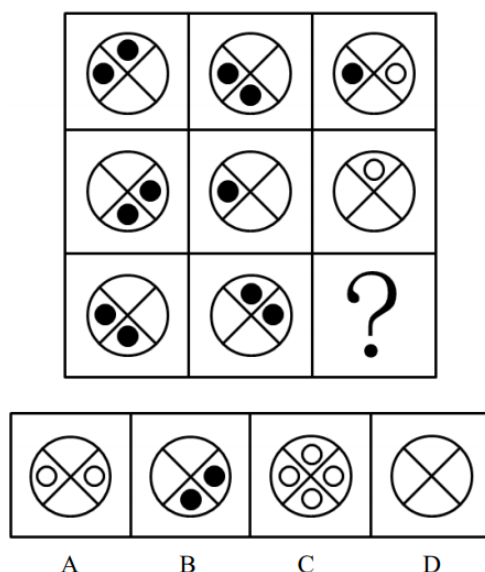
“？”处②的位置需要“白+黑”，根据第一行可知“白+黑=黑”，则“？”处②的位置为黑色，排除 B 项。

比较 A、D 项，二者右下角颜色不同，“？”处右下角为“黑+白=黑”，则“？”处右下角为黑色，A 项当选。【选 A】



【注意】黑白块题目，黑块数量不同，优先考虑黑白运算。在确定可能考查黑白运算后，从“？”处入手解题更快，边找边验证。

例 2（2013 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】2. 整体观察图形特征，图形轮廓和分隔区域相同，内部的颜色不同，考虑黑白运算。本题不仅存在黑球和白球，还存在空格，在运算过程中，空白也要参与运算，找相同的位置做运算，遇到空格，也写成运算的形式。确定考查黑白运算后，从“？”处入手解题，边找边验证。

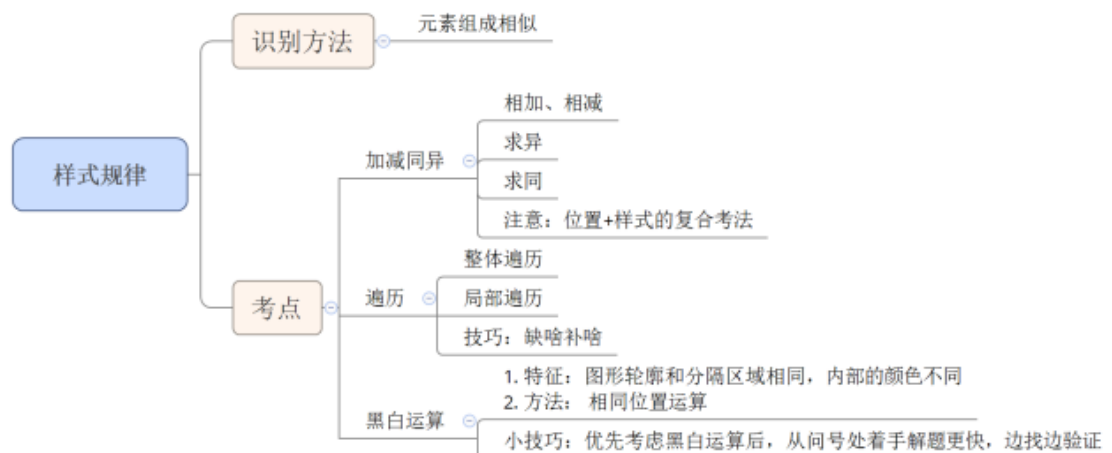
“？”处最上方为“空+黑”，根据第一行下方可知“空+黑=空”，第二行左侧验证符合“空+黑=空”，则“？”处上方为空格，排除 C 项。

“？”处左侧为“黑+空”，根据第一行上方可知“黑+空=空”，则“？”处左侧为空格，排除 A 项。“？”处右侧为“空+黑=空”，D 项当选。

观察选项，发现右侧不同的选项较多，可以优先从右侧入手解题，此时能够直接选出 D 项。【选 D】

【注意】黑白运算一般出现在两组图或九宫格中，因为需要有参照。

样式规律思维导图



【注意】样式规律：

1. 识别方法：元素组成相似（线条重复出现和元素重复出现）。

2. 考点：

（1）相同线条重复出现，考虑加减同异，注意“位置+样式”的复合考点；且广东省考喜欢考查分开看，全部线条无规律，考虑分开看。

（2）遍历：缺啥补啥。整体遍历为所有的元素均为缺啥补啥，局部遍历为补齐题干每幅图中均出现的同一个元素。

（3）黑白运算：出现黑白块，且黑块数量不同，优先考虑黑白运算，直接从“？”处入手，边找边验证。

第三节 属性规律

属性类识别特征：元素组成不相同、不相似。



考点：1. 对称性

2. 曲直性

【注意】属性规律：考查较少，简单了解。

1. 识别特征：元素组成不相同、不相似，如上图所示，题干出现箭头、三角形和月亮，元素组成不同，优先考虑属性规律。

2. 考点：对称性和曲直性，对称性比曲直性考查多。
3. 广东省考未考查过开闭性。

一、对称性

1. 轴对称

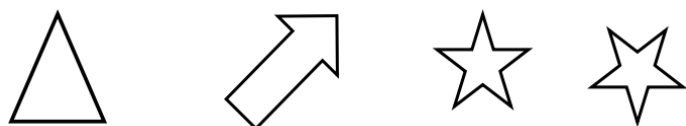


图 1

2. 中心对称



图 2

轴+中心：有两条相互垂直的对称轴

【注意】对称性：区分轴对称和中心对称。

1. 轴对称：在图形中画一条线，图形沿着这条线折叠后可以完全重合。如图 1，三角形和五角星均为轴对称图形。出现等腰三角形、箭头（等腰三角形的变形）、五角星或明显左右两边长相相同的图形，优先考虑轴对称。

2. 中心对称：一个图形绕着中心对称点旋转 180° ，与原图完全相同，即中心对称。考试中可以转卷子，旋转后与原图一模一样，即为中心对称图形。出现平行四边形、N、Z、S 及变形，考虑中心对称。图 2 中的平行四边形只是中心对称图形，而不是轴对称图形，无法找到对称轴。

3. 图 1 中，五角星只是轴对称图形，不是中心对称图形，原来有一个“尖”在上面，旋转 180° 后，有两个“尖”在上面，与原图不同。

4. 若图形有 2 条相互垂直的对称轴，则该图形为轴对称+中心对称图形。如图 2 最后一幅图存在 2 条相互垂直的对称轴，为轴对称+中心对称图形。

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】考法：

1. 区分轴对称/中心对称图形：若题干均为轴对称图形，则“？”处选择轴对称图形；若题干均为中心对称图形，则“？”处选择中心对称图形。

2. 细化考法：对称轴。

（1）方向。如上图所示，前两幅图对称轴的方向分别是竖着、斜着。

（2）数量。如上图所示，前两幅图有 1 条对称轴，五角星有 5 条对称轴。

3. 若题干均为轴对称图形，将对称轴全部画出来，则考点一目了然。

例 1（2017 联考）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（ ）。



①



②



③



④



⑤



⑥

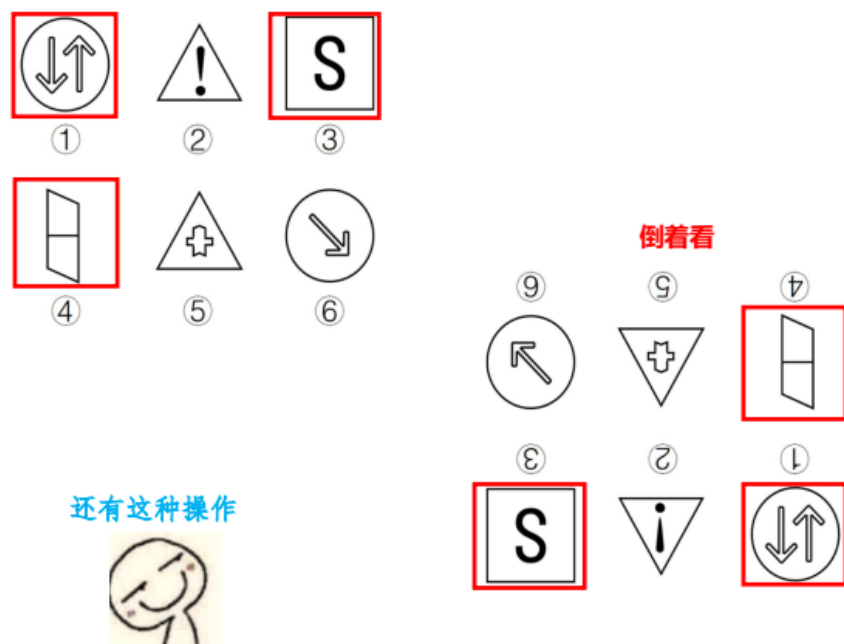
A. ①②⑤，③④⑥

B. ①③⑥，②④⑤

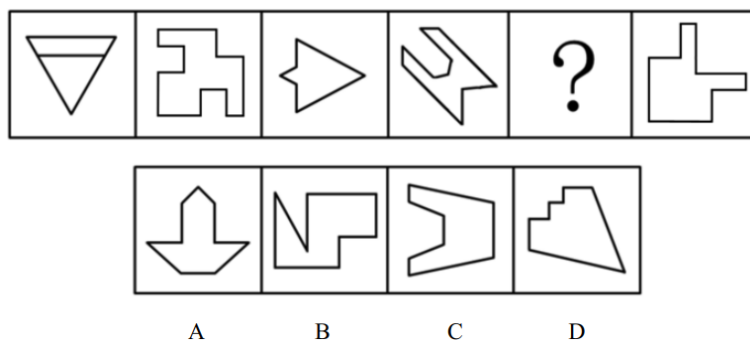
C. ①②④，③⑤⑥

D. ①③④，②⑤⑥

【解析】1. 观察题干图形特征，元素组成不同相同、不相似，图③出现“S”，图④出现平行四边形，图⑥出现箭头，考虑对称性。图①③④一组，均为轴对称图形；图②⑤⑥一组，均为中心对称图形，D 项当选。【选 D】

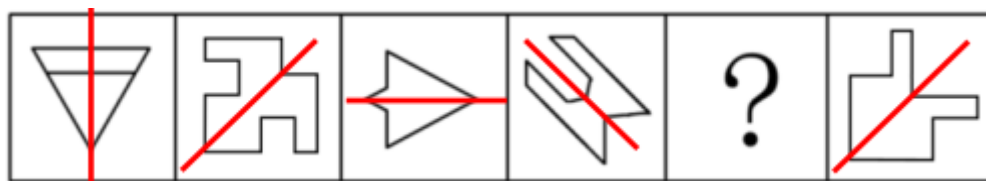


例 2 (2015 北京) 从所给的四个选项中, 选择最合适的一个填入问号处, 使之呈现一定的规律性。()



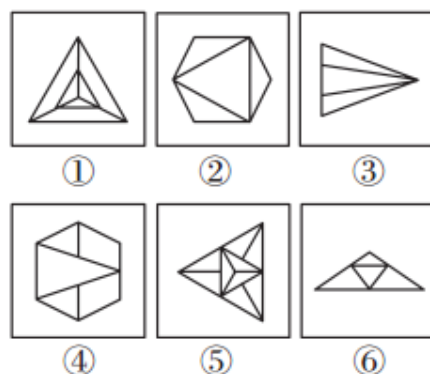
【解析】2. 观察题干图形特征, 元素组成不相同、不相似, 图 1、图 3 出现三角形, 图 4 和图 6 出现“箭头”, 考虑对称性。题干均为轴对称图形, 画出图形的对称轴, 观察发现, 每幅图对称轴的方向依次顺时针旋转 45° , 则“?”处图形的对称轴在图 4 的基础上继续顺时针旋转 45° , 应为竖直方向, 对应 A 项。

B 项: 不是对称图形, C、D 项: 图形对称轴方向错误, 均排除。【选 A】



【注意】元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律中的对称性，若题干均为轴对称图形，画出所有图形的对称轴，则考点一目了然。

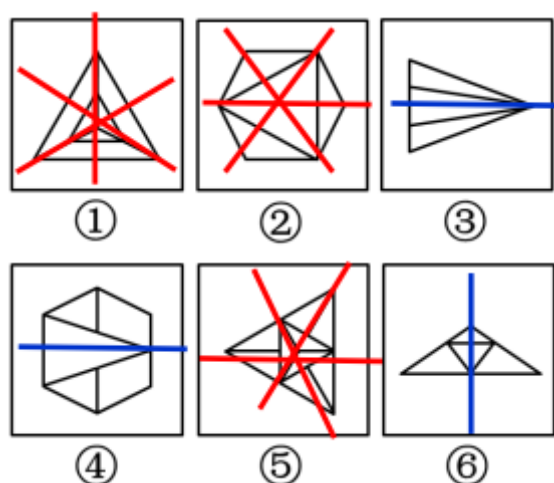
例 3（2015 国考）把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是（ ）。



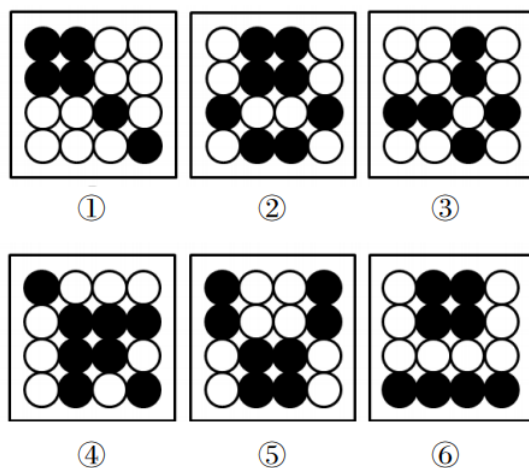
- A. ①⑤⑥，②③④ B. ①③⑤，②④⑥
C. ①②③，④⑤⑥ D. ①②⑤，③④⑥

【解析】3. 观察题干图形特征，元素组成不行相同、不相似，题干出现等边三角形、等腰三角形，考虑对称性。

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】



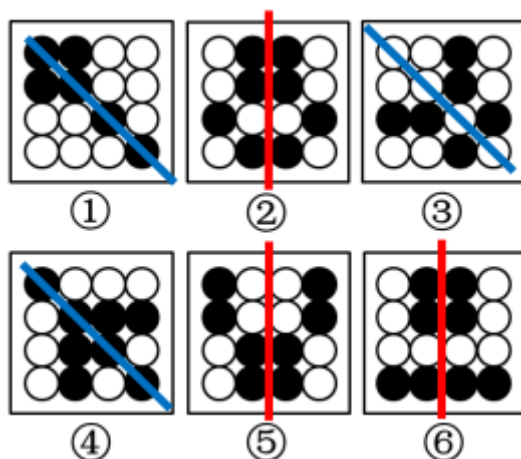
例 4（2016 国考）把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是（ ）。



- A. ①③④, ②⑤⑥ B. ①④⑥, ②③⑤
C. ①②④, ③⑤⑥ D. ①③⑥, ②④⑤

【解析】4. 广东省考喜欢考查黑白块。出现黑球，首先考虑黑球的数量，依次为 6、8、6、8、8、8，无法分为两组。分组分类题无法考虑位置规律和黑白运算，只能考虑属性规律，优先考虑对称性。

整体观察，图②⑤⑥左右两边长相相同，图①④的黑球连在一起类似“箭头”的形状，考虑对称性，画出图形的对称轴。图①③④一组，均为斜轴对称；图②⑤⑥一组，均为竖轴对称，A 项当选。【选 A】



二、曲直性

1. 全曲线



2. 全直线



3. 曲+直



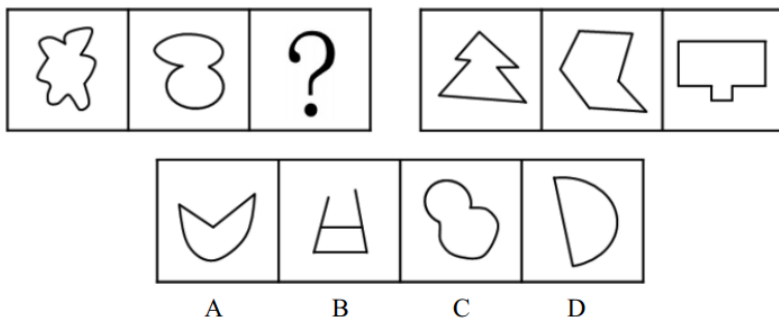
【注意】曲直性：单独考查的概率较低，常考查复合考点。看图形为全直线图形或全曲线图形。

1. 全曲线：题干图形均由曲线构成，如第一行图所示。

2. 全直线：题干图形均由直线构成，如第二行图所示。

3. 曲+直：若题干图形有明显的分部分（如上下之分或内外之分），且有曲有直，考虑分开看，看是上直下曲/上曲下直或内直外曲/内曲外直。

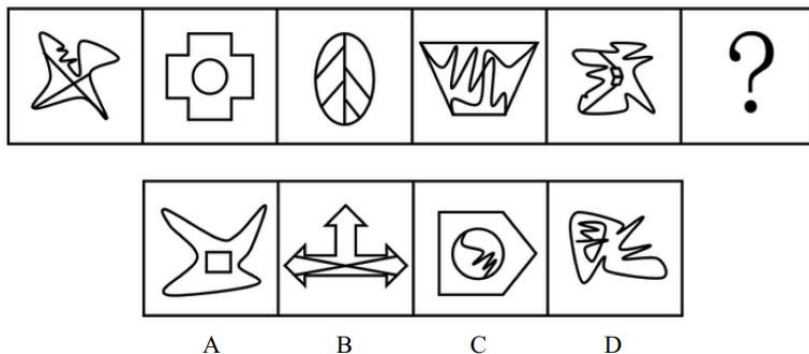
例 1（2016 河南）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】1. 本题为创新考法，“？”出现在第一组图。元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律，对称性无规律，考虑曲直性。

第二组图均为全直线图形，第一组图 1 和图 2 均为全曲线图形，则“？”处应选择全曲线图形，对应 C 项【选 C】

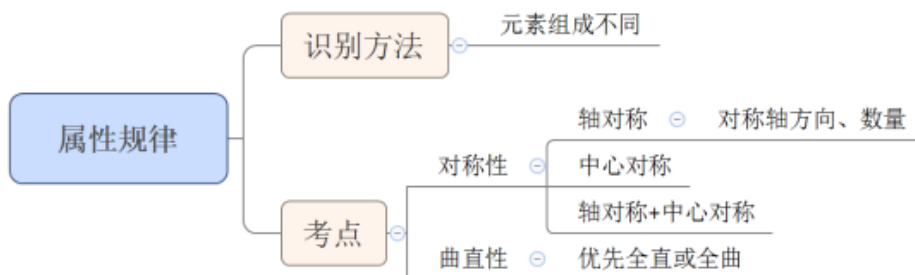
例 2（2017 山东）从所给的四个选项中，选出最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】2. 元素组成不相同、不相似，对称性无规律，考虑曲直性。题干均为曲线+直线图形，排除 B、D 项。

题干每幅图均有明显的内外之分，考虑分开看。题干图形依次为外曲内直、外直内曲、外曲内直、外直内曲、外直内曲、外曲内直，则“？”处应选择外直内曲的图形，C 项当选。【选 C】

【注意】若图形有明显的内外之分或上下之分，且有曲有直，考虑分开看。



【注意】属性规律：

1. 识别方法：元素组成不同。

2. 广东省考考查对称性和曲直性：

（1）对称性会细化考查对称轴的方向和数量，出现轴对称图形，画出图形的对称轴；若图形存在两条相互垂直的对称轴，则为轴对称+中心对称图形。

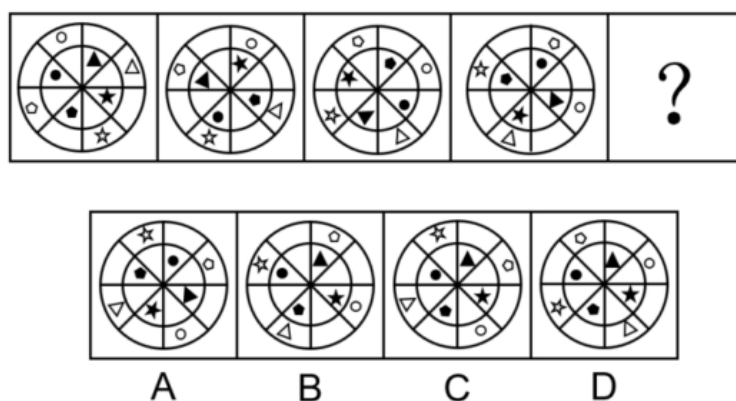
（2）若图形有明显的内外之分或上下之分，且有曲有直，考虑分开看。

3. 补充：开闭性，看图形是全开放图形或全封闭图形。可以想象在图形中放一只蚂蚁，若可以爬出去，则为全开放图形；若无法爬出去，则为全封闭图形。

课后测验

1. （2018 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：

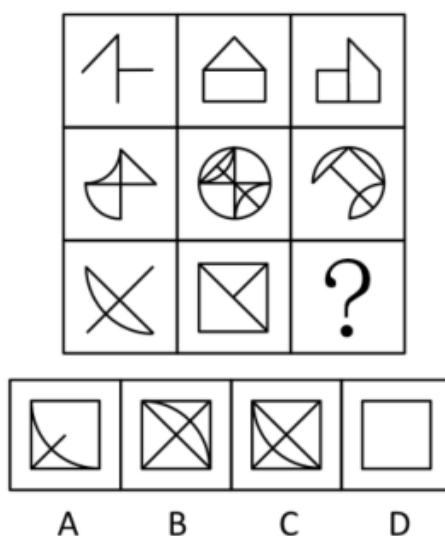


【解析】1. 本题课堂正确率为 78%。观察题干图形特征，元素组成相同，优先考虑位置规律。题干分为内圈和外圈，可以分开看，比如观察外圈的白色三角形，每次顺时针移动 1 格，则“？”处应移动到 A、C 项的位置，排除 B、D 项。

比较 A、C 项，二者外圈相同，重点观察内圈的规律，观察黑色三角形，每次逆时针移动 2 格，则“？”处应移动到右上角，对应 C 项。【选 C】

【注意】元素组成相同，优先考虑位置规律（平移、旋转、翻转）。

2. （2010 国家）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现出一定的规律性：



【解析】2. 本题课堂正确率为 93%。观察题干图形特征，相同线条重复出现，考虑加减同异。第一行图 1 和图 2 相同的斜线在图 3 中去掉，规律为求异。第二

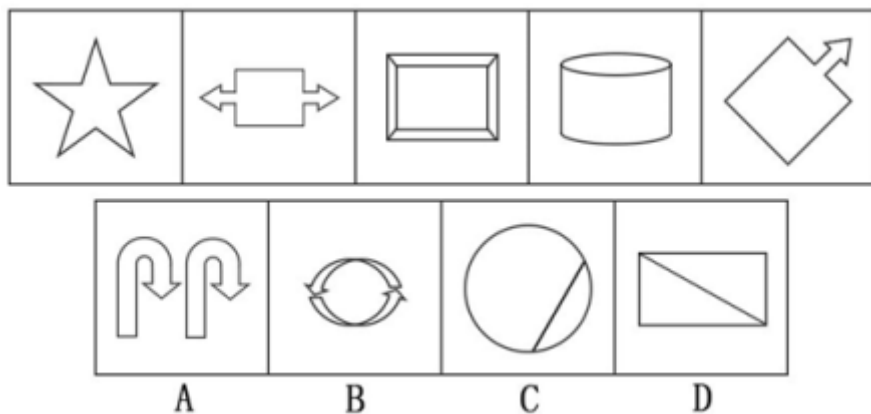
行图验证符合求异规律。

第三行图应用规律，挑 1-2 根线观察，图 1 存在右下角的曲线，图 2 不存在右下角的曲线，求异后“？”处应保留该曲线，排除 B、D 项。

比较 A、C 项，图 1 有一条完整的斜向右下方的对角线，图 2 也有该对角线，求异后“？”处应去掉该对角线，A 项当选。**【选 A】**

【注意】元素组成相似，优先考虑样式规律（加减同异、黑白运算、遍历）。

3.（2015 江苏）从所给四个选项中，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. 本题课堂正确率为 80%，是江苏省考的题目，后面一般没有“？”。观察题干图形特征，元素组成不相同、不相似，且出现五角星、箭头，考虑对称性，题干均为轴对称图形，则“？”处应选择轴对称图形，C 项当选。

A 项：不是对称图形，若为对称图形，则箭头应“头对头”，排除。

B、D 项：旋转 180° 后与原图相同，为中心对称图形，均排除。**【选 C】**

【注意】梳理：

1. 元素组成相同，优先考虑位置规律（平移、旋转、翻转）。
2. 元素组成相似，优先样式规律（加减同异、黑白运算、遍历）。
3. 元素组成不同，考虑属性规律（对称性、曲直性）。

【答案汇总】平移 1-4: ACCB; 旋转、翻转 1-4: DBBA; 加减同异 1-4: BCDA;

遍历 1-2: BA; 黑白运算 1-2: BA; 对称性 1-4: DADA; 曲直性 1-2: CC; 课后测验 1-3: CAC

遇见不一样的自己

Be your better self