

方法精讲-判断 1

主讲教师：周洁

授课时间：2018.09.10



粉笔公考·官方微信

方法精讲-判断1（笔记）

判断推理四大题型：

图形推理、类比定义、定义判断、逻辑判断

【注意】1. 判断推理考查：图形、类比、定义、逻辑。

2. 这四大题型可以分为两类来看：

（1）第一类：图形题，即看图。

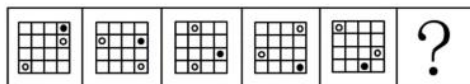
（2）第二类：后面的三类均为文字题。

3. 大部分同学喜欢做图形题。看图形的题目比较快，且有意思。但是有些同学对图形题有误解，认为图形题属于看天吃饭的运气题。所以通过这两节课，告诉大家图形题是有套路可循的。

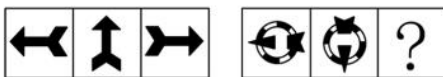
第一章 图形推理

图形推理的命题形式

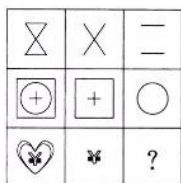
一组图：



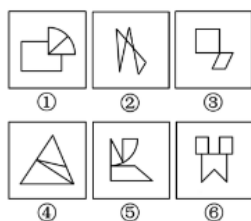
两组图：



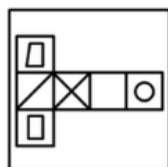
九宫格：



分组分类：



空间类：



【注意】图形推理的命题形式：

1. 组图：五六个图连在一起，要从左往右顺着看。跳着看的规律也可以，但是这种考法不是很多，因此拿到题目，老老实实得从左往右顺着看。
2. 两组图：与一组图的区别是中间断开，第一组图找规律，第二组图用规律。
3. 九宫格：优先按行看，第一行找规律，第二行验证，第三行用规律。竖着看也遵循同样的规律，第一列找规律，第二列验证规律，第三列用规律。九宫格优先横着看，如果找不到规律再竖着看。注意：“米”字型、“S”型等考法越来越少。
4. 分组分类：给出六幅图，来分成两组，这两组要有各自的规律。如①③⑤为一组，有共同的规律；②④⑥为一组，有共同的规律。
5. 空间类：六面体明天晚上会讲解，这类题是一种套路题。我们会把空间思维转换到平面上来，讲授平面的做题技巧。听课一定要听技巧，六面体为每个省份必考的题型。

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. 空间规律

二、如何快速定位到某一图形的考点

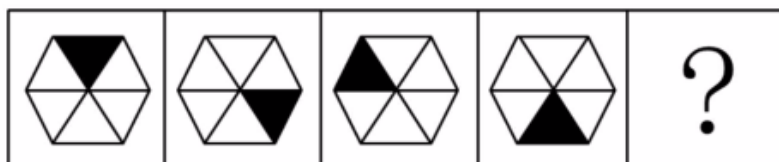
图形特征

【注意】1. 不管题干是什么，本质的目的是寻找图形与图形之间的规律。理论课主要讲解：位置规律、样式规律、属性规律、数量规律、空间重构。

2. 图推题最大的难点是：识别图形特征。如何根据图形特征，快速定位图形的考点。图形特征是这两节课反复强调的做题的核心。

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

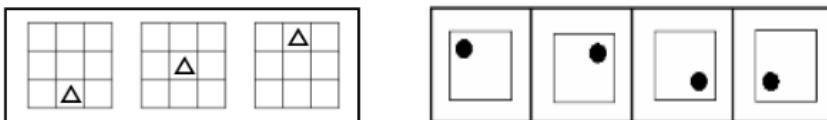
【注意】位置规律：

1. 特征：元素组成相同。所有图中均有外框和里面的线以及小黑块，满足元素组成相同，唯一的区别是小黑三角的位置不同，考虑位置规律。因此在做题的时候，元素组成相同，优先考虑位置。

2. 考点：（1）平移；（2）旋转和翻转。

考点一：平移

1. 方向：直线（上下、左右、斜对角线）、绕圈（顺逆时针）



2. 常见步数：恒定、递增（等差）

【注意】1. 方向：直线（上下、左右、斜对角线）、绕圈走（顺逆时针）。第一个图中小三角每次向上走一格，第二个图中小黑点绕着内圈顺时针走。

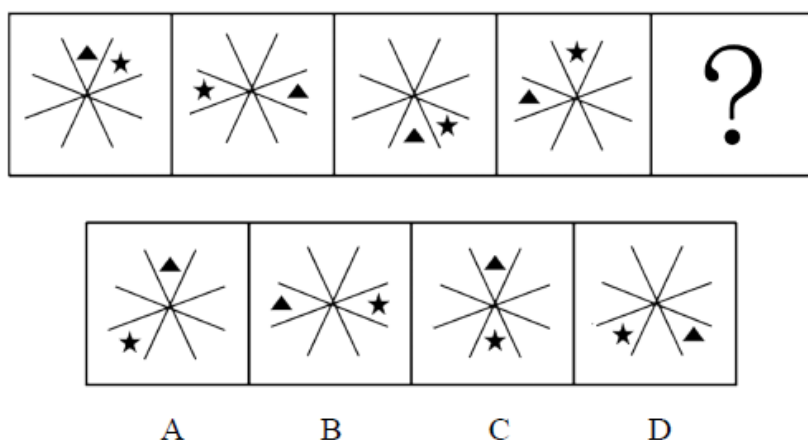
2. 步数：恒定、递增（等差）。

（1）恒定：如每次都走一步。

（2）递增：如第一次走一步，第二次走两步，第三次走三步；等比出题难度比较大，很少会出；递减：如4、3、2、1、0，这种考法也比较少。

3. 先确定方向，再看每次走几步。

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。（ ）



【解析】1. 图形特征：元素组成相同，优先考虑位置规律。本题中小黑三角形和小五角星的位置在变化。

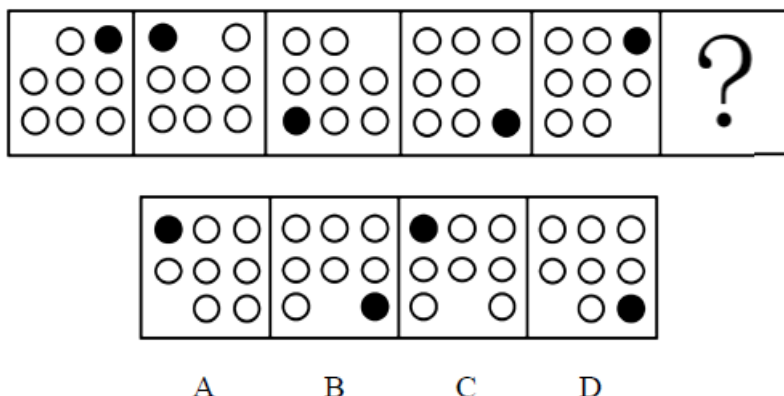
根据图1和图2观察，小黑三角形的位置发生变化，位置规律中默认的潜规则：就近走。图1到图2，顺时针移动比较近，因此方向是顺时针。图1到图2，小黑三角形顺时针平移2格；图2到图3，小黑三角形顺时针平移2格；图3到图4，小黑三角形顺时针平移2格；按照这个规律，问号处的小黑三角形的位置应该在最上面，因此排除B、D项。

比较剩下两个选项的不同，A、C项小五角星位置不同。再回到题干，小五角星逆时针走比较近，每次移动3步，因此，问号处小五角星应该在左下角，对应A项。【选A】

【注意】1. 元素组成相同，优先考虑位置规律。

2. 位置规律：就近走，哪个方向离着最近，就优先考虑这个方向。

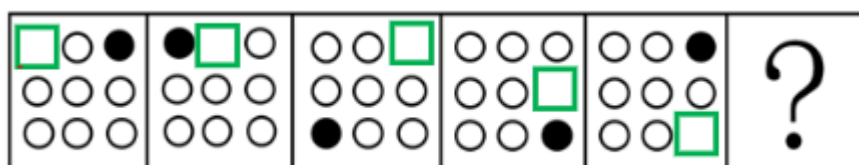
例2（2017国考）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】2. 本道题图形特征：元素组成相同，优先看位置规律。小黑点的位置移动比较明显，整体观察，小黑点在外圈移动，考虑顺逆时针。

图1到图2，逆时针移动比较近，因此方向为逆时针。规律为：小黑点每次逆时针移动2步。因此，问号处小黑点在左上角，排除B、D项。

比较A、C项区别，空白区域位置不同。回到题干看空白区域的位置，用矩形表示空白区域，空白区域在外圈每次顺时针走1步，因此问号处空白区域应该在最后一行的中间，对应C项。【选C】



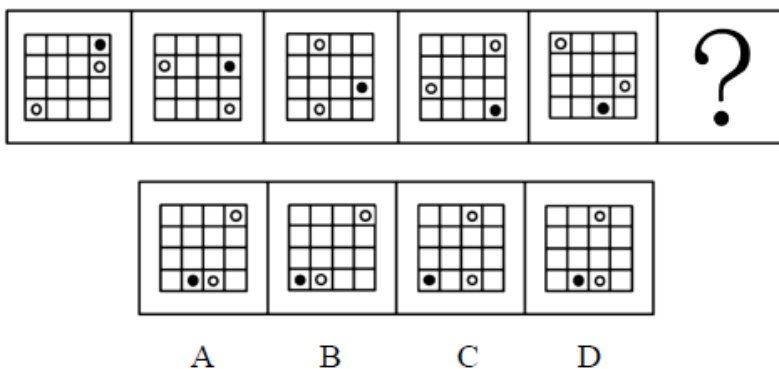
- 在外圈依次逆时针平移 2 格
- 在外圈依次顺时针平移 1 格

【注意】1. 通过图形特征判断：元素组成相同，优先看位置。

2. 判断方向就近看。

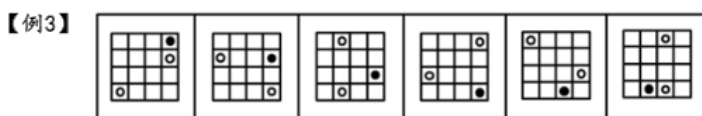
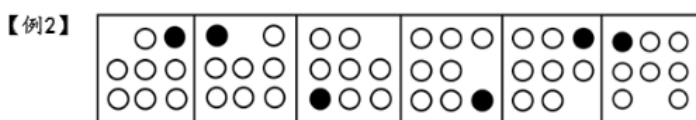
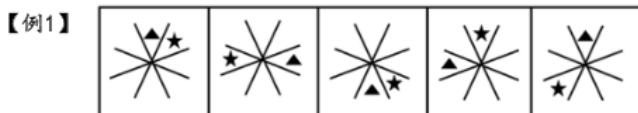
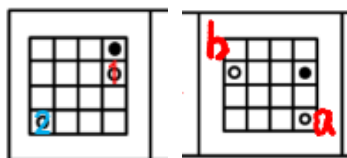
3. 要学会排除掉两个选项之后，比较剩下两个选项的不同。

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. 出现两个相同的小白圆，元素组成相同，优先考虑位置规律。先看小黑点，小黑点在十六宫格的外圈顺时针方向每次走1步，问号处小黑点的位置应该在最后一行的第二列，因此排除B、C项。

再看剩下两个选项的区别，即其中一个小白点的位置不一样。将上面的小白点标1，图1的1号小白点走到图2的a位置更近，因此1号小白点每次顺时针走2步，因此问号处小白点的位置应该在第一行第三列，对应D项。【选D】



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；
3. 排除选项后，比较剩下选项的不同。

【注意】总结：

1. 元素组成相同，优先考虑位置规律。

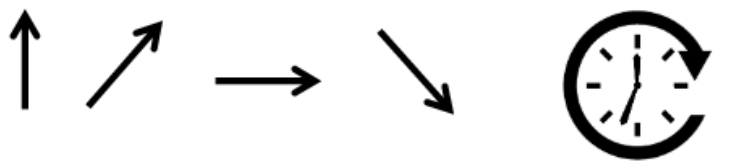
2. 位置规律方向的判断：优先就近走。

3. 排除选项后，比较剩下选项不同。

考点二：旋转、翻转

旋转：

1. 方向：顺时针、逆时针



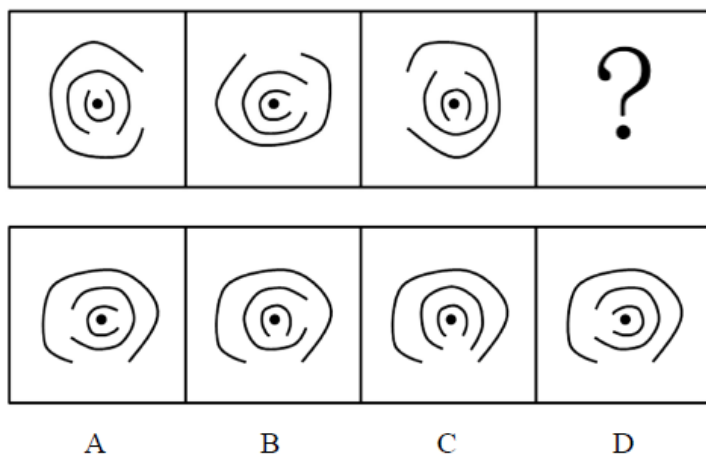
2. 常见角度： 45° 、 90° 、 180°

【注意】1. 旋转：说白了是原地转，没有离开原来的地方；平移需要离开原来的地方。题干中在四个箭头的后面加“？”，问号处箭头的方向应该朝向下面。

旋转方向：顺时针方向，每次旋转 45° 。

2. 常见的度数： 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。（ ）

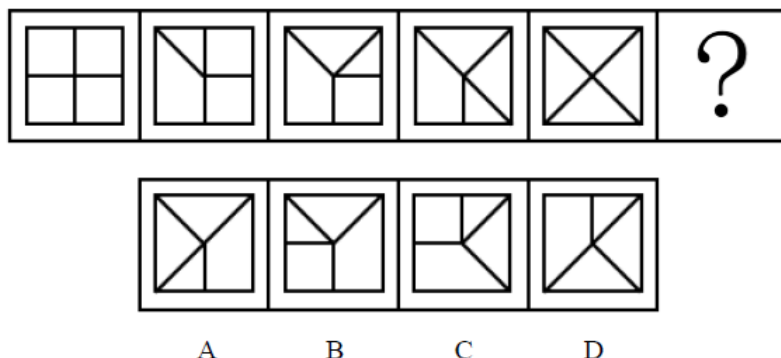


【解析】1. 元素组成相同优先考虑位置，三条曲线的开口位置不同。

看选项，最外圈曲线开口方向相同，无法根据最外圈来判断。要看哪一个部分选项的差异最大，选择最里面的曲线，最里面的曲线，开口方向：上、右、下、？，每次顺时针旋转 90° ，因此问号处应该开口朝左，对应D项。【选D】

【注意】小技巧：结合选项判断。

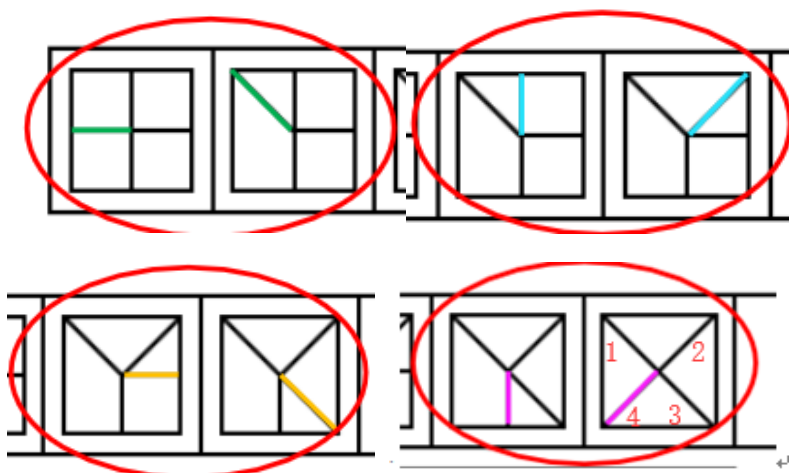
例2（2018广西）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】2. 拿到题目，本题中个别线条位置不一样，解题思维：要相邻比较。

图1和图2比较，大部分线相同，只不过标绿色的短线发生了变化；再比较图2和图3，蓝色的小短线顺时针旋转45°；图3到图4，橘黄色的短线旋转45°，图4到图5，紫色的短线顺时针旋转45°。

规律：相邻两个图形中有一条线顺时针旋转了45°，这条线是在顺时针方向依次变化。对这四条线进行标记，从图5到问号处应该是1号线移动。因此，问号处短线应该在上方的竖直位置，对应D项。【选D】



【注意】1. 本题规律：后图较前图有一条短线顺时针旋转45度，且发生位置变化的短线也是顺时针依次变化的。

2. 注意相邻比较的思维。

2. 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

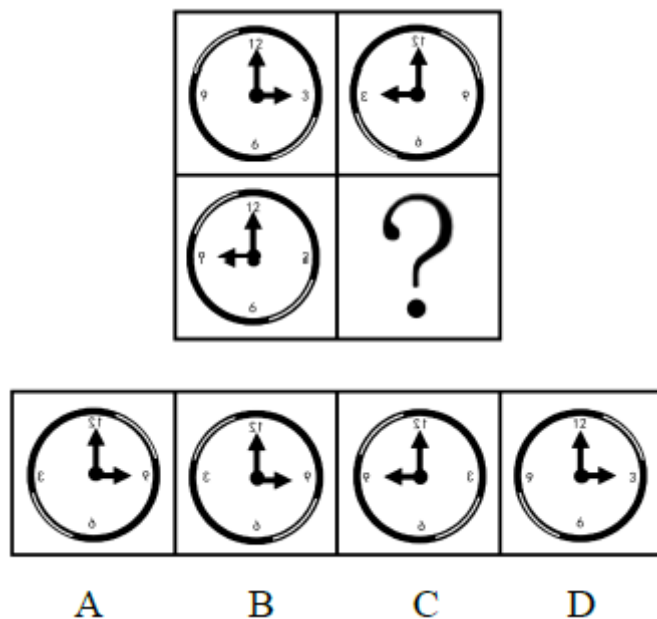


【注意】1. 翻转：左右翻转和上下翻转。

2. 绿色的三角形：左右翻转，关于中间的竖轴对称；蓝色的三角形：关于横轴对称的。

3. 两个元素组成完全相同，关于中间的竖轴对称，则是左右翻转，如关于中间的横轴对称，则是上下翻转。不用区分向左还是向右翻，向上还是向下翻。

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。（ ）



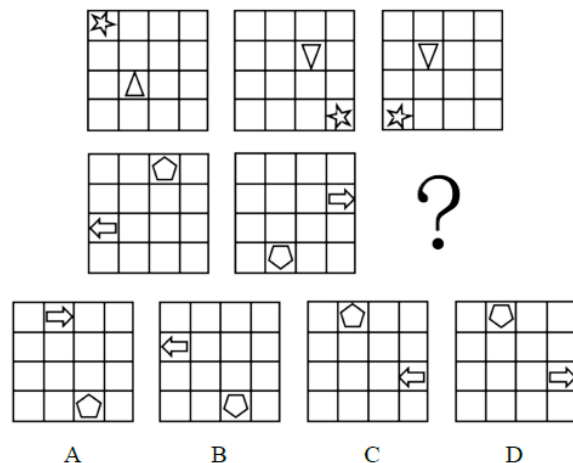
【解析】3. 四宫格，一般优先横着看，第一行的两个图形元素组成相同，优先考虑位置规律。这两个图形关于中间的竖轴对称，即左右翻转。第二行也左右翻转，根据时针和分针，排除C项。

再看根据数字“3”来判断，发生左右翻转后不可能是原来的模样，因此排除D项。

再比较A、B项区别，外圈不同。第二行图形左右翻后，问号处外圈黑色的区域应该是一个在左上角，一个在右下角，对应A项。【选A】

【注意】本题优先横着看，横着考的情况比较多。

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。（ ）

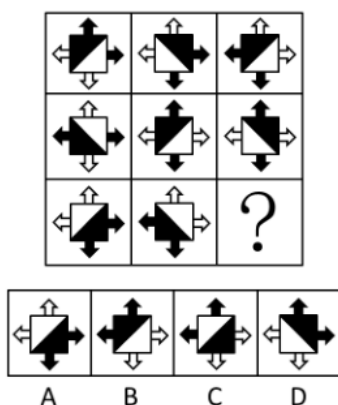


【解析】4. 本题没有外框，只是五幅图+一个“？”，其实为六宫格题目，优先按行看（考查较多）。图1和图2元素组成相同，优先考虑位置规律。图1到图2为旋转 180° ，如果图1到图2的规律没有看出来，可以先看图2到图3，图2和图3关于竖轴对称，为左右翻转，第二行应用规律，图5和“？”也应为左右翻转，B项当选。

验证：图1到图2为旋转 180° ，将讲义倒过来，图1就是图2。第二行图1和图2也为旋转 180° 。【选B】

【注意】六宫格、九宫格考查位置规律，如果图1和图2的规律不容易观察，可以先看图2和图3的规律。

【拓展拔高题】（2014国考）



【解析】拓展. 本题课堂答题正确率为72%，元素组成相同，优先考虑位置规律。九宫格，优先横看。第一行：图1和图2的规律不容易观察，先观察图2和图3，

图2和图3为左右翻转，第二行验证规律成立，因此第三行图2和“？”处也为左右翻转，A项当选。

图1和图2为顺时针旋转 90° 。【选A】

位置规律思维导图



【注意】位置规律总结：

1. 元素组成相同，优先考虑位置规律。
2. 平移：方向和步数。
3. 旋转：方向和角度。
4. 翻转：左右翻转关于竖轴对称；上下翻转关于横轴对称。不需要区分向左还是向右、向上还是向下，没有意义。
5. 小技巧：比较思维，排除两个选项，比较剩下两个选项的不同；当常规思路无法解题，也可以比较题干，圈出相邻两幅图，观察规律变化。

第二节 样式规律

题型特征：元素组成相似

元素重复出现

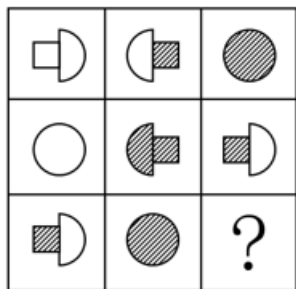


图1

线条重复出现

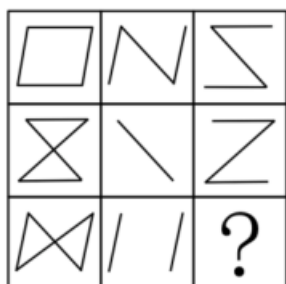


图2

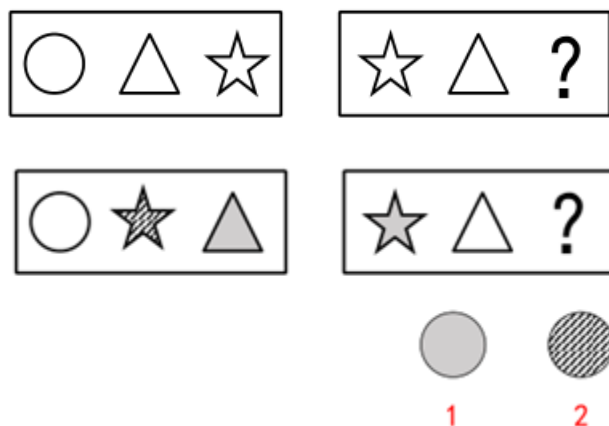
考点：

1. 遍历
2. 加减同异
3. 黑白运算

【注意】样式规律：

1. 图形特征：元素组成相似，即两个图形长得像，但不完全一样。
2. 元素重复出现：如图1，九宫格，优先按行看。第一行和第二行的图形相似，小蘑菇头和小圆均重复出现，元素重复出现，考虑样式规律。
3. 线条重复出现：如图2，九宫格，优先按行看。第一行，图1和图2均存在2条两侧的斜线，图2和图3均存在中间的斜线，相同的线条重复出现，也为元素组成相似。
4. 考点：遍历；加减同异；黑白运算。

考点一：遍历



1. 遍历图形特征：相同元素重复出现（九宫格和两组图中居多）

2. 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，如A买车买房还考上了编制，B没有编制，需要补上，即你的人生我都要经历一遍。

1. 例：

（1）第一组图存在圆、三角形、五角星，第二组图存在五角星和三角形，缺少圆，“？”处为圆。

（2）第一组图存在白、阴影、灰，第二组图存在灰、白，缺少阴影，因此“？”处为圆2。

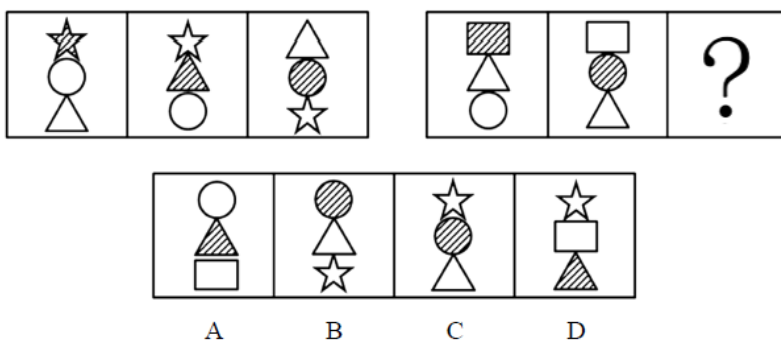
2. 图形特征：相同元素重复出现（九宫格和两组图中居多，因为存在参照，九宫格中第一行为参照，第二行验证，第三行应用规律；两组图中第一组图为参照，第二组图缺啥补啥；一组图题目一般没有参照，很少考查遍历）。

3. 常见考法：

（1）外框的遍历，如缺少圆，补上圆即可。

（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。（ ）

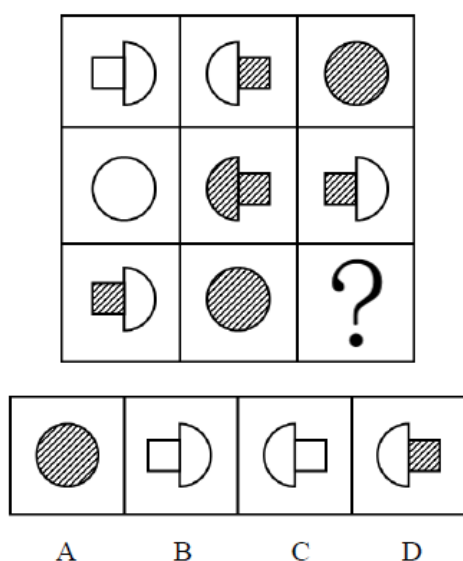


【解析】1. 第一组图元素组成不相同，但相同元素重复出现，优先考虑“缺啥补啥”。优先看外框，第二组图1和图2均存在矩形、圆、三角，因此“？”为矩形、圆、三角，A项当选。

如果将B项最底部改为矩形，则需要看内部图案。第一组图五角星、三角形、圆均存在阴影，第二组图矩形和圆均存在阴影，三角形也应存在阴影，还是选择A项。【选A】

【注意】图形特征：相同元素重复出现——遍历。

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. 九宫格优先横看，第一行和第二行均出现蘑菇和圆，相同元素重复出现，考虑“缺啥补啥”。优先观察外框，第一行和第二行均存在2个蘑菇和圆，第三行缺少蘑菇，排除A项。

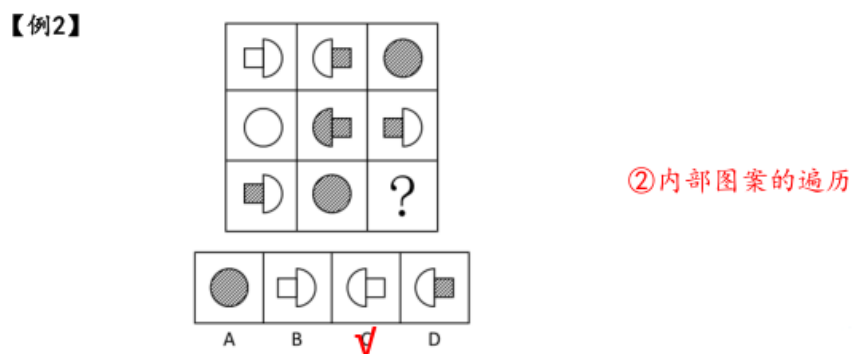
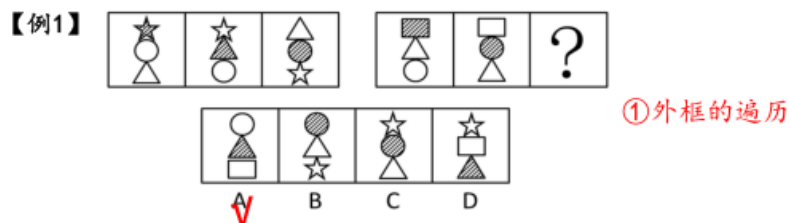
观察内部图案，第一行和第二行均存在全白、全阴影、半白半阴影，第三行也应存在全白、全阴影、半白半阴影，“？”处为全白，排除D项。

比较B、C项，蘑菇的指向不同，第一行和第二行均存在朝右和朝左的蘑菇，“？”处缺少朝左的蘑菇，C项当选。

错误思路：竖列观察，第一列和第二列2个蘑菇指向均相同，因此“？”处蘑菇应指向右，B项当选。这一思路没有将圆的规律考虑在其中，为局部规律，整体规律比局部规律更严谨。如果本题三幅图均观察没有规律，可以考虑这一思路，且九宫格优先按行看。【选C】

【注意】特征：相同元素重复出现——遍历。

样式规律之遍历总结



【注意】遍历总结：

1. 缺啥补啥。
2. 例1考查外框遍历；例2除了考查外框的遍历，还考查内部图案遍历，如果还是无法选出唯一答案，比较选项。
3. 圆是外框，内部图案是里面带颜色的部分。

考点二：加减同异

1. 相加、相减



2. 求异（去同求异）



3. 求同（去异求同）

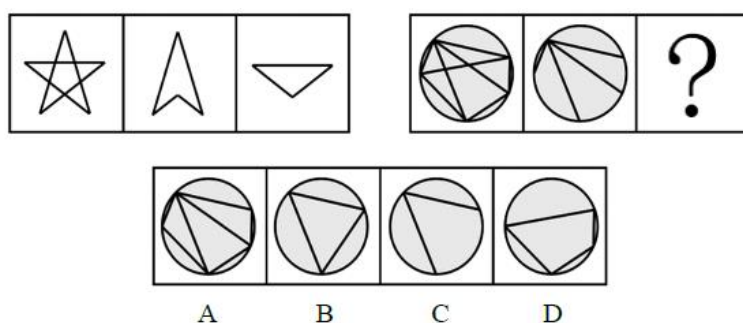


加减同异图形特征：相同线条重复出现

【注意】加减同异：

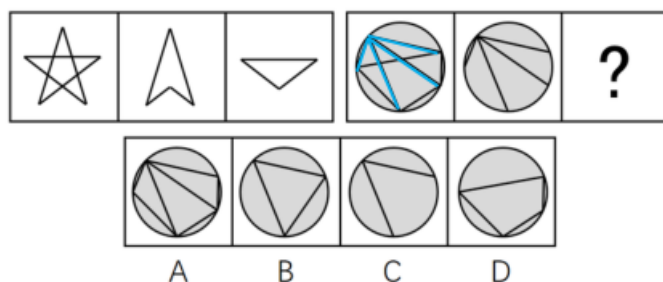
1. 相加、相减：线条做加减。如图1+图2=图3，图3-图2=图1。
2. 求异：去同求异。如图1和图2均存在的“十”，被去掉，不同的外框被保留。
3. 求同：去异求同。如图1和图2求同后为“十”。名称记不住无所谓，重要的是记住内含。
4. 加减同异图形特征：相同线条重复出现。如图1有的线条，在图2或图3也有。

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。（ ）



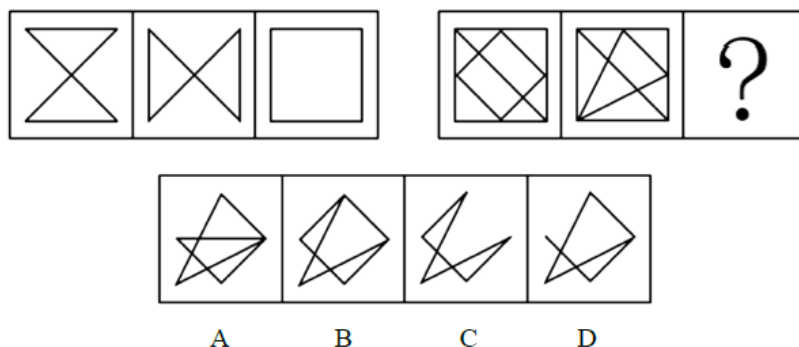
【解析】1. 两组图，第一组图找规律，元素组成相似，相同线条重复出现，优先考虑加减同异。第一组图：图1-图2=图3。第二组图应用规律：图1-图2=?，蓝色的线条被减掉，保留下来四边形，D项当选。

本题4个选项均存在外框，因此加减同异中外框不参与规律，类似主播直播时的背景墙。**【选D】**



【注意】图形特征：相同线条重复出现——加减同异。

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。（ ）



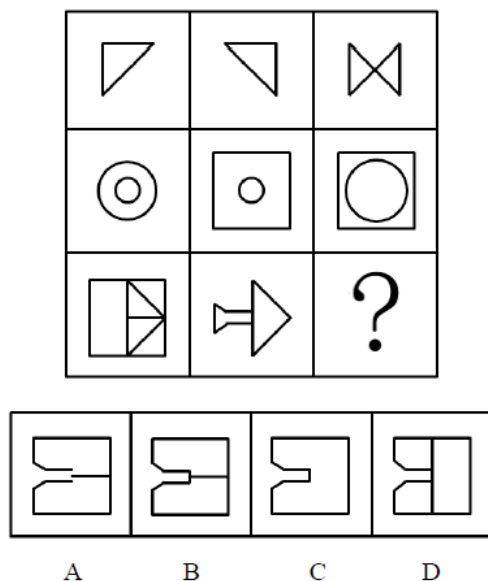
【解析】2. 两组图，第一组图找规律，相同线条重复出现，优先考虑加减同异。图1和图2均存在的“X”在图3消失，不同的地方（2条横线、2条竖线）得到保留，即求异规律。第二组图应用规律，挑1-2条线（选项不同的线条）观察，节省做题时间。右上角的斜线在图1和图2均存在，求异后，“？”处不应该保留，C项当选。【选C】

【注意】1. 图形特征：相同线条重复出现——加减同异。

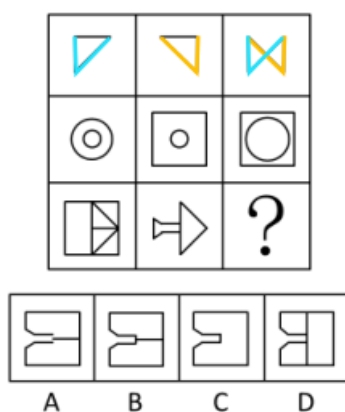
2. 挑1—2条线入手。

3. 不需要纠结相减和求异，相减的题目均可以看成是求异，相减必须是图1的线条完全包含图2。

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。（ ）

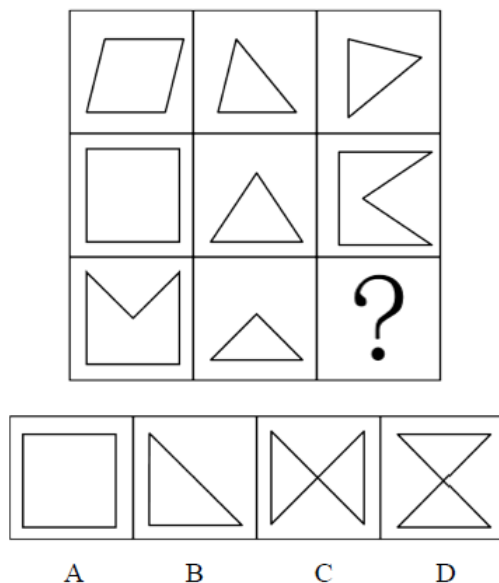


【解析】3. 九宫格，优先按行看。第一行：相同线条重复出现，考虑加减同异，但是具体的规律不容易观察，从第二行入手。第二行：图1和图2均存在小圆，图3不存在，不同的部分（大圆和矩形）被保留，即求异规律。第一行验证规律，相同的横线被去掉，不同的竖线和斜线被保留，求异规律成立。第三行应用规律，挑选选项中差异大的线条观察，图1和图2同时存在中间的竖线，求异后，应去掉，A项当选。【选A】



【注意】1. 图形特征：相同线条重复出现——加减同异。
2. 挑1—2条线入手。

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。（ ）

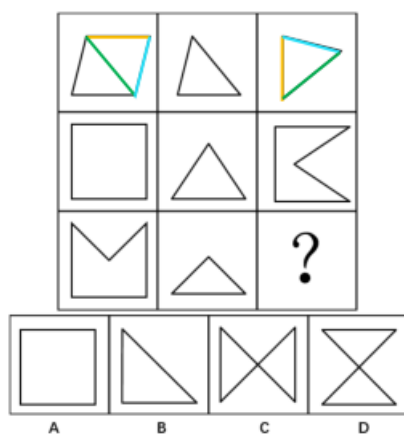


【解析】4. 九宫格，优先按行看，相同线条重复出现，考虑加减同异。第一行不容易观察，从第二行入手找规律。第二行：图1为矩形（外框有四条边），图2外框也存在底边（外框有三条边），图3外框少了一条边，相同的线条被去掉，不同的线条被保留，即求异规律。但求异后，再逆时针旋转 90° 才为图3。因此本题规律为图1与图2求异，再逆时针旋转 90° 。

第一行验证规律（考试时如果时间紧张，可以不验证），图1和图2求异后，为下图1标出的三角形，逆时针旋转 90° 后为图3（如果整体不容易观察，可以观察局部的线条，如果三条线均逆时针旋转 90° ，那么整体三角形也为逆时针旋转 90° ）。

第三行应用规律，图1和图2的底边相同，被去掉，求异后为C项，再逆时针旋转 90° ，得到“？”处，D项当选。

如果选择B项，第一行无法满足。【选D】



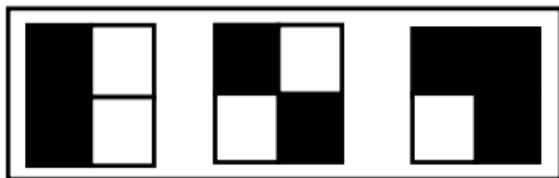
【注意】1. 图形特征：相同线条重复出现——加减同异。

2. “？”在图3，将图1和图2进行加减同异；“？”在图2，将图1和图3进行加减同异。根据“？”的位置决定哪两幅图进行加减同异。

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：

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：相同位置做运算。

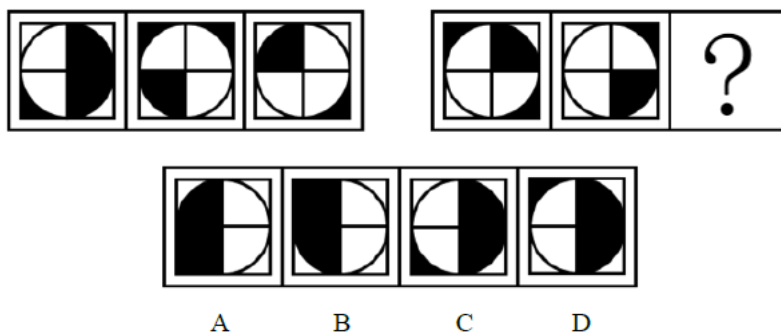
3. 例子：外轮廓为矩形，内部分割区域相同，图形有黑有白，黑块依次为2、2、3，无规律，考虑黑白运算，要相同位置做运算，如左上角为“黑+黑=黑”，右上角为“白+白=黑”，左下角为“黑+白=白”，右下角为“白+黑=黑”。

4. 老师给出的例题中的式子不需要抄，根据出题人给出的题目做运算。

5. “黑+白”不一定等于“白+黑”，具体的结果要根据题目确定。

6. 区分位置规律和黑白运算：黑块数量相同，优先考虑位置平移；黑块数量不同，优先考虑黑白运算。

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。（ ）

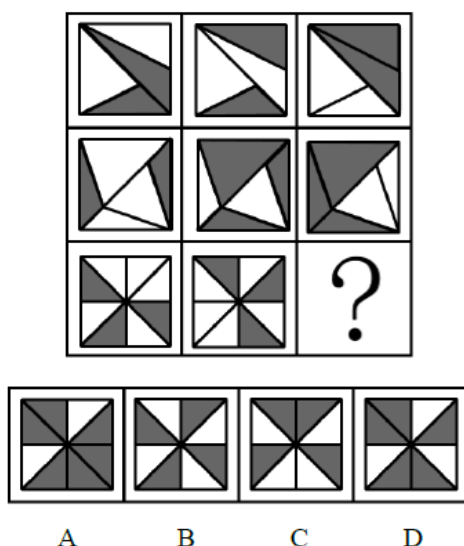


【解析】1. 黑白块题，第一组图的黑块数量不同，优先考虑黑白运算。确定考查黑白运算后，从问号处入手解题更快，边找边验证。

选项内部右上角位置有白色和黑色，颜色不同，第二组图内部右上角为“黑+白”，第一组图找规律，根据左下角位置和内部右上角位置可知“黑+白=白”，则“？”处图形内部右上角位置为白色，排除C、D项。

比较A、B项区别，左上角颜色不同，第二组图左上角为“黑+白”，根据第一组图可知“黑+白=白”，“？”处图形左上角应为白色，A项当选。【选A】

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。（ ）

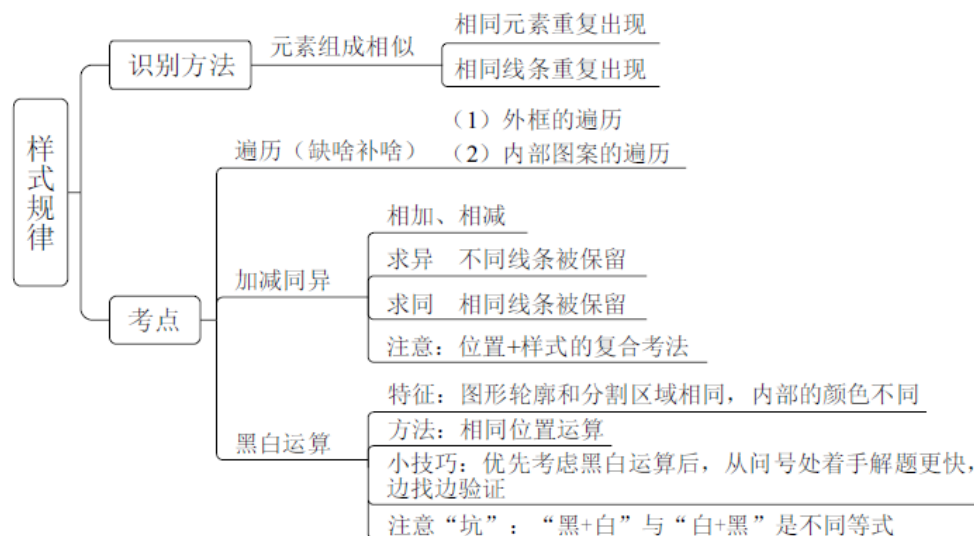


【解析】2. 本题阴影颜色为灰色（颜色是出题人给出的，并不影响解题），轮廓和分割区域相同，有灰有白，第二行灰块数量依次为2、3、3，灰块数量不同，优先考虑黑白运算。

确定考查黑白运算，从问号处入手解题。选项右上角上方位置的颜色不同，第三行右上角上方位置为“白+白”，根据第一行左侧位置和第二行中间下方位置可知“白+白=白”，则“？”处图形右上角上方位置为白色，排除B、C项。

比较A、D项区别，右下角上方位置颜色不同，根据题干可知为“灰+白”，根据第一行中间位置和第二行左侧位置可知“灰+白=灰”，“？”处图形右下角上方位置为灰色，A项当选。【选A】

思维导图



【注意】1. 样式规律：元素组成相似，优先考虑样式规律。

2. 相同元素重复出现，考虑遍历，即缺啥补啥。解题时先观察外框遍历，无规律时再考虑内部图案的遍历。

3. 相同线条重复出现，考虑加减同异。

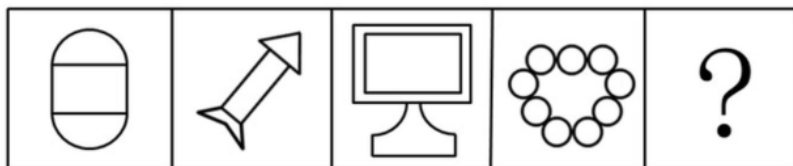
4. 加减同异若加大难度，会与位置规律复合考查，在强化练习课中进行强化。

5. 黑白运算要加快解题速度，需要从问号处入手，边找边验证。

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. 曲直性
3. 开闭性

【注意】属性规律：

1. 特征：元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。
2. 例子：图 2 为火箭，图 3 为电视机，元素组成完全不同，优先考虑属性规律。
3. 考点：对称性（高频考点）、曲直性、开闭性。

考点一：对称性

1. 轴对称



2. 中心对称



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



图 1



图 2



图 3

【注意】对称性：

1. 轴对称：

（1）对称图形：图形沿着某条轴折叠，折叠后的图形可以完全重合，折叠的轴为其对称轴。

（2）特征图：等腰/等边三角形、箭头、五角星等，共同特点是图形两侧有相同的部分，遇到时优先考虑轴对称。

2. 中心对称：

（1）定义：如果图形绕某个点旋转 180° 后可以和原图重合，则是中心对称图形。

（2）快速判断：转卷子。若图形正着看和倒着看长相相同，则是中心对称图形。

（3）特征图：N、Z、S、平行四边形（仅中心对称，不是轴对称图形）。

3. 既轴对称又中心对称图形：如果图形有 2 条垂直的对称轴，则是既轴对称，又中心对称的图形。

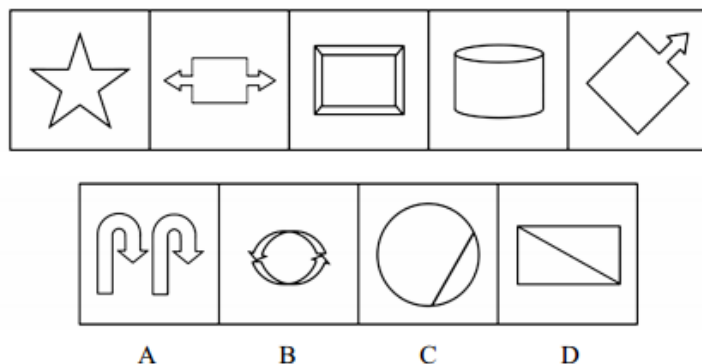
4. 考法：

（1）区分轴对称和中心对称。

（2）细化考查对称轴的方向和数量：如上图中，图 1 和图 2 都有 1 条对称轴，但对称轴的方向不同；图 3 的对称轴数量与图 1 和图 2 不同。

（3）若题干均为轴对称图形，可以选出唯一答案时，不需要画出图形的对称轴。若有 2 个选项均为轴对称图形，此时需要画出图形的对称轴，观察是否考查对称轴方向和数量。

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。（ ）



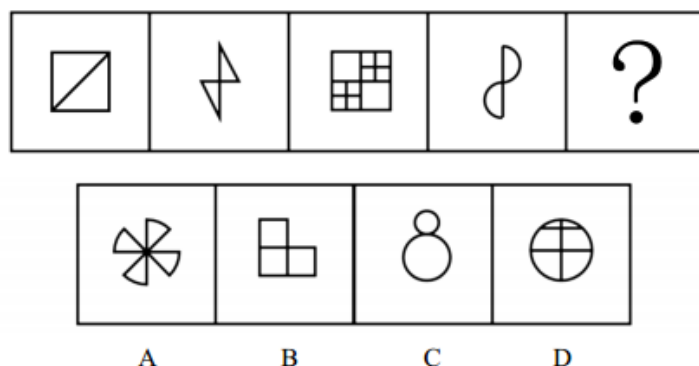
【解析】1. 元素组成不同，优先考虑属性规律。图 1 为五角星，图 2 和图 5 为箭头，图 3 和图 4 为左右两侧相同的图形，考虑对称性。

题干均为轴对称图形，“？”处选择轴对称图形，C 项当选。

A 项：左右的箭头方向相同，不是轴对称图形，排除。

B、D 项：选项均为中心对称图形，排除。【选 C】

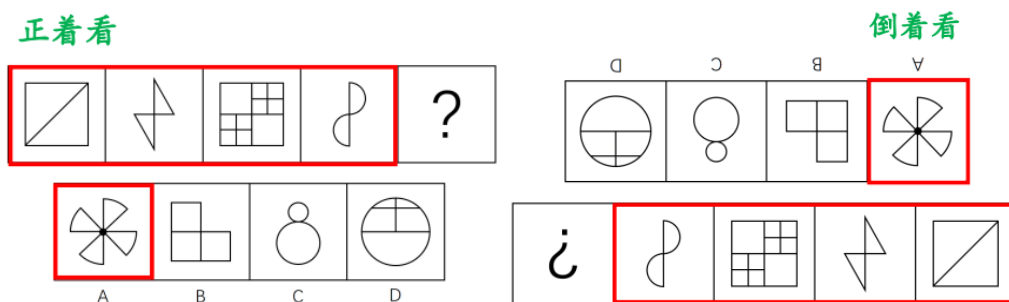
例 2（2016 浙江）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



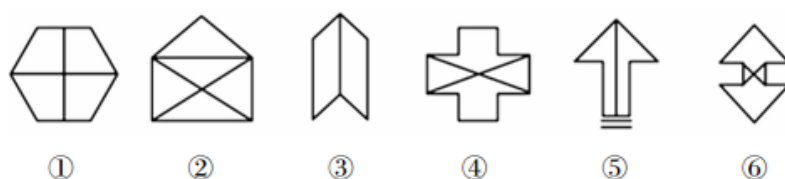
【解析】2. 元素组成不同，优先考虑属性规律。图 2 为“Z”字变形，图 4 为“S”变形，遇到“N、Z、S”，考虑中心对称。

图 1 有 2 条垂直的对称轴，为既轴对称又中心对称的图形；图 2、图 3 和图 4 倒着看和正着看长相相同，为中心对称图形，题干图形的共同特征为中心对称图形，“？”处选择中心对称图形，A 项当选。

有人认为图 1 和图 3 为既轴对称又中心对称的图形，图 2 和图 4 为仅中心对称图形，考虑交替规律，“？”处选择既轴对称又中心对称的图形，仍然选择 A 项。【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

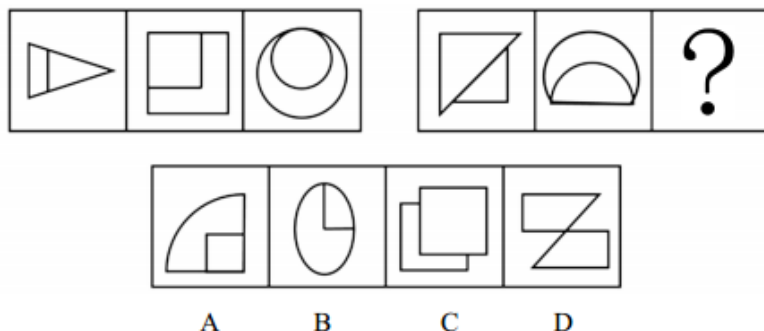
【解析】3. 元素组成不同，优先考虑属性规律。图形左右两侧有相同部分，且图③、图⑤和图⑥出现箭头，考虑对称性。

图①④⑥一组，有 2 条垂直的对称轴，为既轴对称又中心对称的图形；图②③⑤一组，为轴对称图形，对应 A 项。

有同学考虑对称轴的数量，图①④⑥一组，图形均有 2 条对称轴；图②③⑤一组，图形均有 1 条对称轴。

有同学认为图②⑤⑥一组，图形都有三角形，但不清楚其他图形的共有规律，两组图需要有各自的共同规律，此思路不严谨。【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. 两组图，第一组图找规律，元素组成不同，优先考虑属性规律。第一组图的图 1 和第二组图的图 1 均为等腰三角形，优先考虑对称性。第一组图均为轴对称图形，第二组图中，前两幅图均为轴对称图形，“？”处选择轴对称图形。

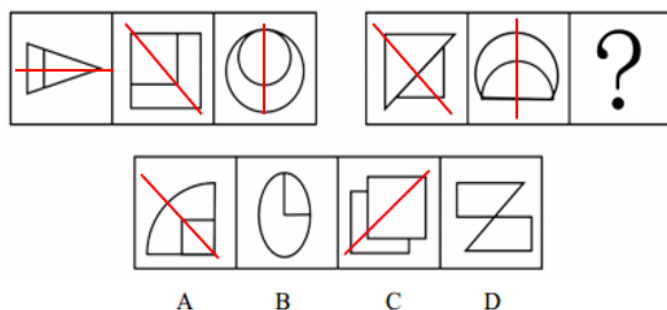
B 项：图形外部为椭圆，不是对称图形，排除。

D 项：选项为中心对称图形，排除。

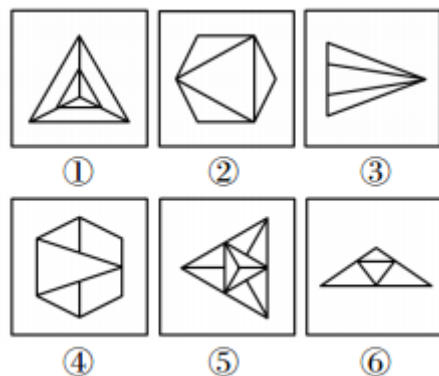
A、C 项：选项均为对称图形，画出图形的对称轴，比较其区别，对称轴方向不同。

画出题干图形对称轴，第一组图中，图形的对称轴依次顺时针旋转 45° ，第二组图中，图 1 为右斜轴对称，图 2 为竖轴对称，“？”处应为左斜轴对称，C 项当选。

有同学认为第一组图中，图 1 由 2 个三角形组成，图 2 由 2 个正方形组成，图 3 由 2 个圆形组成；第二组图中，图 1 由 2 个三角形组成，即图形均由 2 个相同形状的图形组成，但第二组图的图 2 外部和内部图形的形状不同，此思路无规律。【选 C】

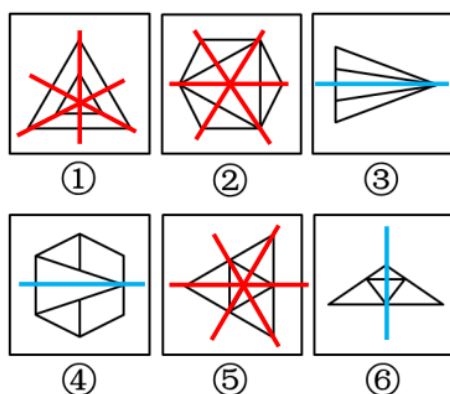


例 5（2015 国考）把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是（ ）。



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

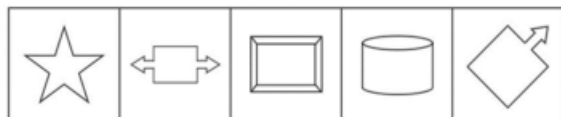
【解析】5. 题干均为三角形，且均为等边和等腰三角形，考虑对称性。题干均为轴对称图形，无法分组，考虑细化考点，即对称轴的方向和数量。画出图形的对称轴，图①②⑤一组，有 3 条对称轴；图③④⑥一组，有 1 条对称轴，对应 D 项。【选 D】



对称性总结

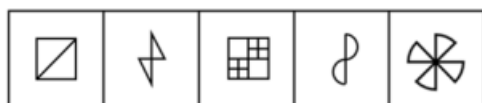
【考点】轴对称图形

【例1】



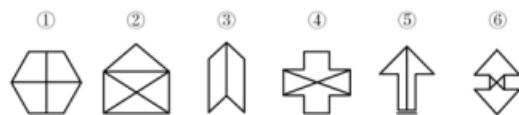
【考点】中心对称图形

【例2】



【考点】轴+中心对称分组

【例3】



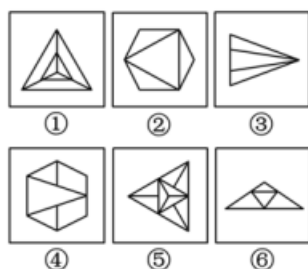
【考点】 对称轴方向细化

【例4】



【考点】 对称轴数量细化

【例5】



【注意】 对称性总结：

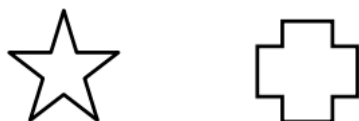
1. 常规考法：区分轴对称和中心对称。
2. 注意对称轴方向和数量的细化考法。
3. 考查对称性时，图形比较相似，出现箭头、等边/等腰三角形、两侧/两端有相同图形时，优先考虑轴对称。
4. 出现“Z”字变形、“S”变形，考虑中心对称。
5. 分组分类题中，不可以通过一组有规律一组没有规律进行分组。

考点二：曲直性

1. 全曲线



2. 全直线



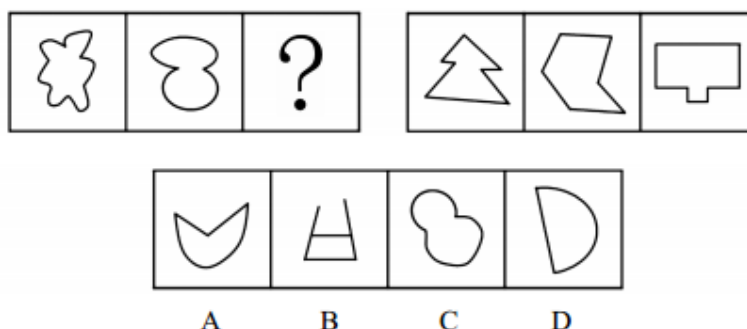
3. 曲+直（考得少）



【注意】曲直性：

1. 全曲线：图形均由曲线构成。
2. 全直线图形：图形均由直线构成。
3. 曲+直：题干图形有曲线有直线，不优先考虑曲+直。2017 年北京曾考查九宫格题，第一行为全曲线图形，第二行为全直线图形，第三行为曲+直图形，“？”处选择“曲+直”的图形。

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。（ ）



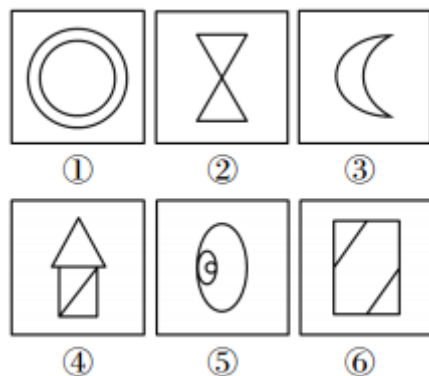
【解析】1. 本题有创新，问号在第一组图，首先观察第二组图。第二组图的元素组成不同，优先考虑属性规律，但对称性无规律，图形均为全直线图形，第一组图均为全曲线图形，“？”处选择全曲线图形。

C 项：选项为全曲线图形，当选。

A、D 项：选项有曲线有直线，排除。

B 项：选项为全直线图形，排除。【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. 元素组成不同，优先考虑属性规律。图④不是对称图形，不考虑对称性。

若无法想到考点，可以比较图①和图②的区别，分组分类题中图①和图②一般不在一组。

图①为全曲线图形，图②为全直线图形，考虑曲直性。图①③⑤一组，为全曲线图形；图②④⑥一组，为全直线图形，对应 B 项。

有同学通过一组为对称图形，一组为非对称图形进行分组，但分组分类题优先考虑两组各自有共同的规律。【选 B】

考点三：开闭性（考得少）

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，有印象即可。

1. 全封闭：如将小龙虾放在第一组图的月亮和笑脸中，小龙虾无法跑出，为

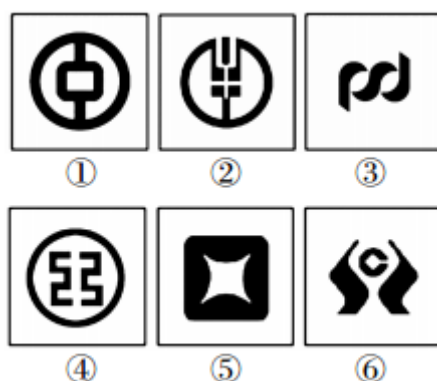
全封闭图形。

2. 全开放：如将小龙虾放在第二组图的图形中，小龙虾可以跑出，为全开放图形。

3. 区分全开放和全封闭图形：观察最外围是否可以让小龙虾跑出。

4. 特征图：完整的图形留了小开口，可以考虑开闭性。

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

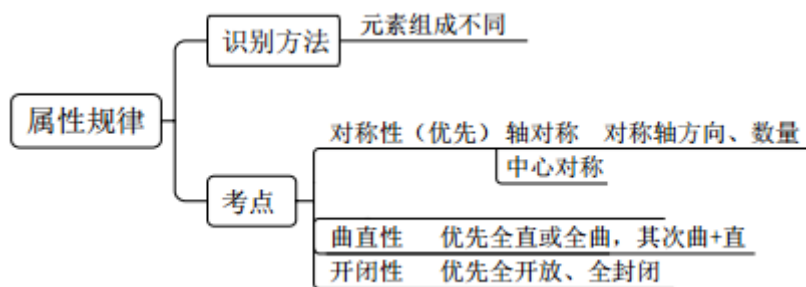
【解析】开闭性例题. 若考虑对称性，图⑥不是对称图形，对称性无规律。题干为生活化、粗线条图形，不考虑图形的实际意义，作为图形观察，找线条之间的规律即可。

图⑥内部的圆留了小开口，考虑开闭性。图①④⑤一组，为全封闭图形；图②③⑥一组，为全开放图形，对应 B 项。【选 B】

【注意】1. 遇到生活化、粗线条图形，不考虑图形的实际意义。

2. 图形留小开口，优先考虑开闭性。

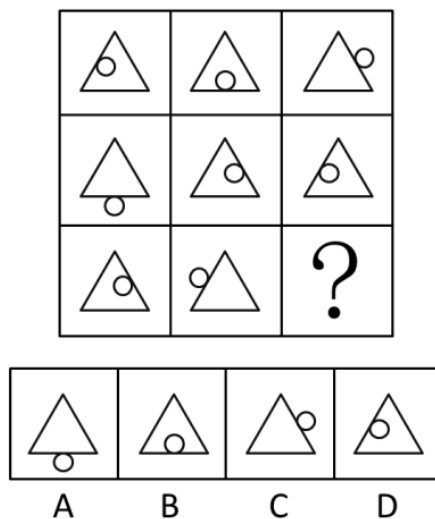
思维导图



【注意】属性规律：

1. 元素组成不同，优先考虑属性规律。
2. 对称性：优先考虑。
 - (1) 轴对称：可以细化考虑对称轴的方向和数量。
 - (2) 中心对称。
3. 曲直性：优先考虑全直线和全曲线图形，没有思路时考虑曲+直。
4. 开闭性：优先考虑全开放和全封闭图形。

1. (2016联考)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. 本题课堂测验正确率为82%。九宫格优先按行看，小白圆位置在不断移动，为每次逆时针转动一条边。第二行符合规律。第三行小白圆每次逆时针转动一条边，“？”处位于最下方位置，排除C、D项。

A、B项区别为小圆一个在内一个在外，前两行中，均有2个小圆在内部，1个小圆在外部，第三行中已经有1个小圆在内部，1个小圆在外部，“？”处图形

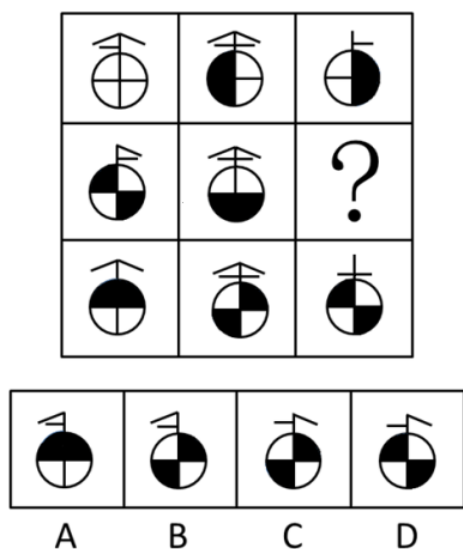
的小圆应该在内部，B项当选。【选B】

元素组成相同——位置（平移、旋转、翻转）

【注意】1. 例1考查位置规律和遍历的复合考点。

2. 元素组成相同，优先考虑位置规律，即平移、旋转和翻转。

2. (2011联考)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. 本题课堂测验正确率为71%。九宫格优先按行看，图形有黑有白，黑块数量不同，优先考虑黑白运算。

“？”在第二行，优先观察第二行。选项左上角颜色不同，优先观察第二行的左上角位置。第二行左上角为“黑+白”，有同学根据第一行左上角的“白+黑=白”，得出“黑+白=白”，从而选择B项。但“黑+白”不一定等于“白+黑”。

根据第三行左上角可知“黑+白=黑”，“？”处图形左上角应为黑色，排除B、C项。

A、D项右上角不同，第二行右上角为“白+白”，根据第一行右上角和第三行右下角位置可知“白+白=黑”，“？”处图形右上角为黑色，A项当选。

第一行中，图1和图2中上方有相同线条，相同线条重复出现，可以考虑加减同异。图1和图2中上方和左侧相同的线条在图3中没有出现，右侧不同的线条被保留，属于求异的规律。

第三行验证规律，图1和图2上方相同的线条在图3中被去除，图2中间的横线被保留，规律符合。

若考虑求异，第二行图形求异后应留下左侧的横线和斜线，排除C、D项。此时应结合黑白运算选出答案。

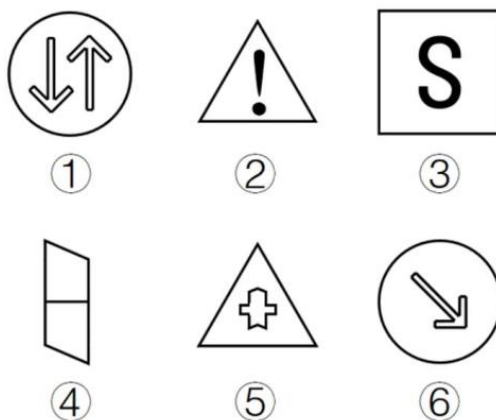
所有图形中间均有竖线，故求异时不考虑。**【选A】**

元素组成相似——样式（遍历、加减同异、黑白运算）

【注意】元素组成相似，优先考虑样式规律：

1. 元素重复出现，优先考虑遍历。
2. 相同线条重复出现，优先考虑加减同异。
3. 图形有黑有白，黑块数量不同，优先考虑黑白运算。

3. (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：



- A. ①②⑤，③④⑥ B. ①③⑥，②④⑤
- C. ①②④，③⑤⑥ D. ①③④，②⑤⑥

【解析】3. 本题课堂测验正确率为91%。图①出现箭头，图②出现三角形，图③出现三角形和“S”，图④出现平行四边形，图⑤出现三角形，图⑥出现箭头，考虑对称性。

图①③④一组，均是中心对称图形；图②⑤⑥一组，均为轴对称图形，对应D项。**【选D】**

元素组成不同——属性（对称、曲直、开闭）

【注意】元素组成不同，优先考虑属性规律。对称性的考法和特征图一定要记住，曲直性和开闭性了解即可。

【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；课后测验1-3：BAD

遇见不一样的自己

Be your better self