

方法精讲-判断 1

主讲教师：韩菲

授课时间：2018.05.16



粉笔公考·官方微信

方法精讲-判断 1（笔记）

课堂小贴士

- （1）每堂课中间休息 1 次
- （2）方法精讲主要是打基础，懂套路
- （3）不要只抄笔记不听课，先听懂，课后可以回放补笔记
- （4）某道题没跟上，记下时间节点听回放，课堂上跟着老师先听下一道题
- （5）互相尊重，和谐课堂

注：本课程可无限回放

【注意】1. 昨天的动员会讲解了听课方法、配套课程的设置以及配套资料的使用方法，没有听直播的学员记得补回放。

2. 听课注意事项：

- （1）每节课时长不一样，每节课课间休息一次，休息时间根据实际情况安排。
- （2）方法精讲课程是打基础的阶段，可以了解国考的考点，基础点和重难点也需要了解，后期会有进阶提升、模拟演练等各环节，帮助大家成功上岸。
- （3）上课以听懂为主，笔记可以在回放的时候补充（课程可以无限次回放）。
- （4）没有听懂、漏掉的部分可以记下时间节点或题号，课后补回放（可以快进，想听哪里点哪里）。
- （5）不要刷屏，否则会影响老师和其他同学，让我们一起营造和谐课堂。

判断推理四大题型：图形推理、类比推理、定义判断、逻辑判断

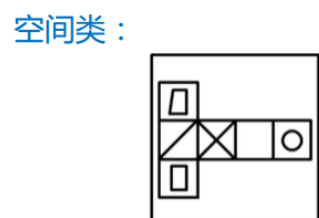
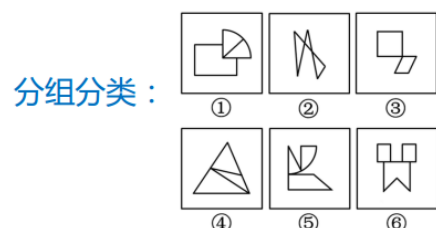
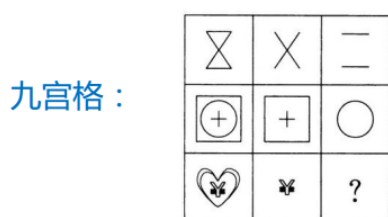
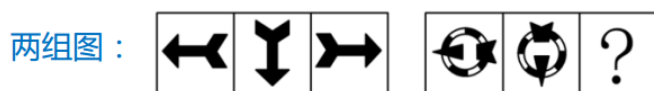
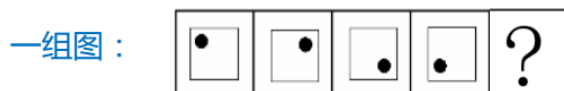
【注意】1. 判断推理有四大题型：图形推理、类比推理、定义判断和逻辑判断。国考中每个题型各考查 10 道题目。

2. 判断推理总共 40 道题目，题量较大，所以判断推理很重要，要重点复习。

3. 课前要预习，听课的效果才会更好。如果课前没时间预习，那么听课一定不走神，跟着老师走。

4. 课前测验是拿课上会讲的题，给大家测验一下，详细讲解可以关注课上的内容。课堂最后的测验会检验大家的学习效果，也会进行讲解。

图形推理的命题形式



【注意】图形推理的命题形式：

1. 一组图：从左往右顺着看、跳着看（如图 1、3、5；图 2、4、6，这种考查方式极少出现）。

2. 两组图：分开看，第一组图找规律，第二组图用规律。

3. 九宫格：考查较多。九宫格有三行图，横着看比较常见，第一行图找规律，第二行图验证规律，第三行图用规律。横着看无规律时考虑竖着看。考查特殊看法（“米”字型、“S”字型）的题目很少，遇到具体题目再具体讲解。

4. 分组分类：国考中，大概会 10 道题目中考查 5 道分组分类题，给出 6 个图形，要求分成两组（比如①②③一组，④⑤⑥一组），且每组都有不同规律。

5. 空间类：折纸盒。不需要很强的空间想象能力，利用方法技巧做题，可以转化成平面思维，明天课程进行讲解。

6. 其他：三视图题（给出立体图形，要求选择从不同角度可以看到的图形）、立体拼合题（给出几组立体图形，选择可以拼成的图形）、截面图题（给出一个立体图形，选择可以切出的截面），此类题会在直播课“学霸养成课”中讲解。

第一章 图形推理

判断推理 方法精讲 1

本节学习任务：

1. 授课内容：图形推理（位置规律、样式规律、属性规律、特殊规律）

2. 时长：2.5小时

3. 对应讲义：78页～94页

4. 重点内容：

- （1）识别不同规律的图形特征
- （2）位置规律与样式规律的复合考点
- （3）对称性及其细化考法
- （4）功能元素的标记作用

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. 特殊规律 5. 数量规律 6. 空间重构

二、如何快速定位到某一图形的考点 图形特征

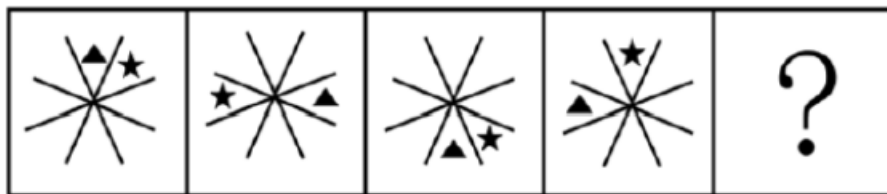
【注意】图推学习重点：

1. 图推的考点：位置规律、样式规律、属性规律、特殊规律、数量规律、空间重构。本节课讲解前四个规律。

2. 图推的难点：快速定位题目的考点。可以通过图形特征判断，不同的图形特征会匹配不同的考查规律。

第一节 位置规律

题型特征：元素组成相同



考点：1. 平移 2. 旋转、翻转

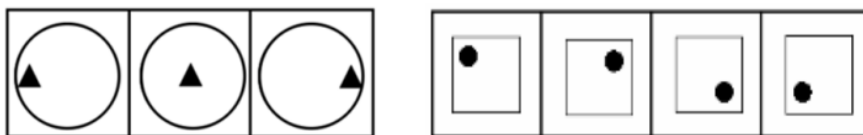
【注意】位置规律：

1. 例：上图中的每个图形都是由线条、三角形、五角星组成，元素组成完全相同考虑位置规律。

2. 考点：平移、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）



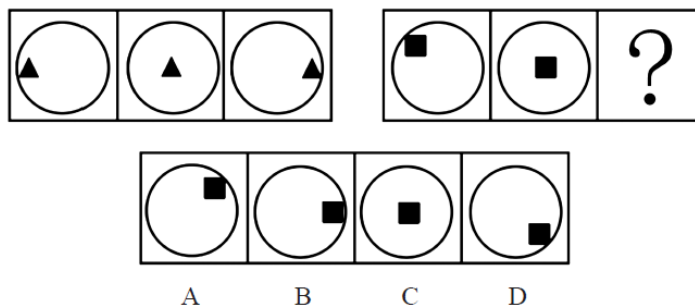
2. 常见步数：恒定、递增（等差）

【注意】平移：

1. 方向：直线（左图的三角形依次右移）、绕圈（右图的小黑点顺时针移动）。

2. 步数：恒定（每次移动步数一致，比如依次移动1步）、递增（常考查等差递增，比如1、2、3、4；2、4、6、8）、递减（考查极少）。

例1（2011深圳）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。（ ）

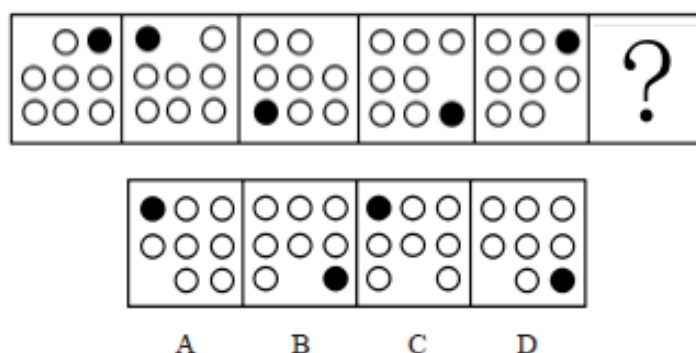


【解析】1. 观察图形特征，第一组图都由圆和小三角形组成，元素组成相同看位置。第二组图考虑位置规律，黑方块依次向右下移动，对应D项。

两组图题型规律相似即可，第一组图虽然是右移，但第二组图只要是平移即可，向右下方移动规律也适用。

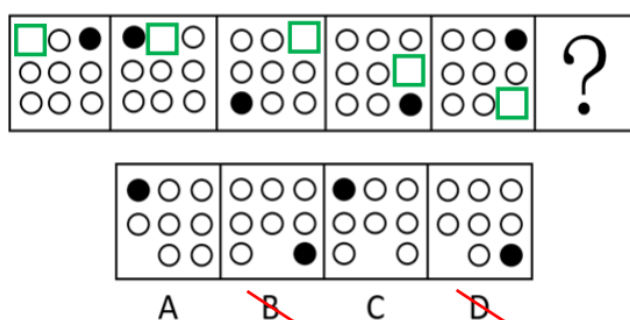
错误思维：根据第一组图的对称性，考虑对称规律，选择A项。因为考查对称性一般是在一个图形的基础上，本思路是把三幅图看成一幅图，不适用。而且本题元素组成相同，应该优先看位置（如果考查对称，不会如此出题）。【选D】

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。（ ）



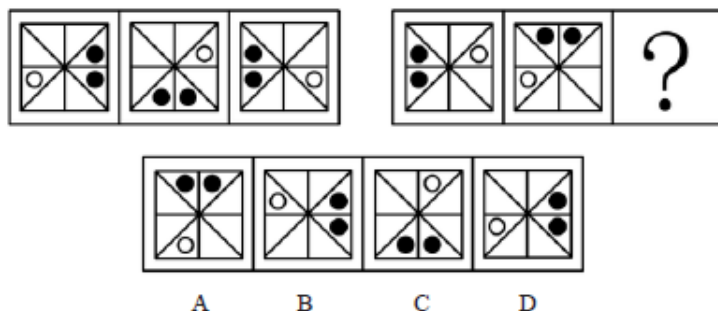
【解析】2. 本题较新，难度不大。观察图形特征，每幅图均由很多小白球和一个小黑球组成，元素组成相同看位置。小黑球比较明显，可以优先观察小黑球的移动规律，均出现在图形外圈（类似九宫格），考虑在外圈移动，规律为逆时针依次移动2格，则移动到“？”处左上角位置，排除B、D项。

比较剩余选项，A、C项的空白位置不同，可以标记空白为绿方框，观察题干，规律为顺时针依次移动1格，则移动到“？”处最下中间位置，对应C项。【选C】



- 在外圈依次逆时针移动2格
- 在外圈依次顺时针移动1格

例3（2013国考）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】3. 本题是两组图题，优先看元素组成。题干元素组成相同，每个图中均有一个“米”字形、两个小黑球和一个小白球，优先考虑位置规律。

第一组图两个小黑球一直挨着，将两个黑球绑定在一起，移动规律是：顺时针依次旋转 90° 或顺时针依次移动2格。第二组图两个小黑球依次顺时针旋转 90° ，移动到“？”处的右则，排除A、C项。

比较B、D项，白球位置不同。第一组图白球从图1到图2顺时针移动4格，从图2到图3顺时针移动1格；第二组图白球从图1到图2顺时针移动4格，从图2到“？”处顺时针移动1格，对应B项。

虽然第一组图白球先平移4格，后平移1格，但只要第二组图与第一组图规律相似或一致即可。

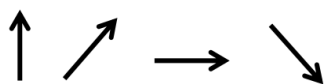
错误思维：考虑对称规律。第一组图图1和图3对称，第二组图图1和“？”处对称，对应B项。但此方法不推荐，因为忽略了图2的存在。【选B】

【注意】平移规律需要注意的问题：

1. 元素组成相同，优先考虑位置规律。
2. 两组图题的前后两组规律一致或相似即可。
3. 当排除两个选项后，可以比较剩下两个选项的区别进行快速解题。

二、旋转、翻转

1. 旋转：



(1) 方向：顺时针、逆时针



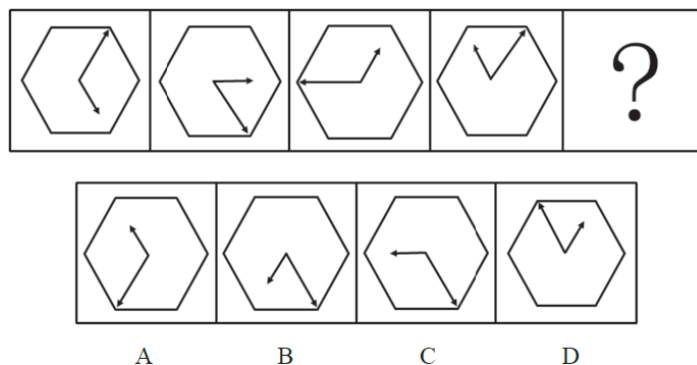
(2) 常见角度： 45° 、 90° 、 180°

【注意】1. 上图箭头的旋转规律是：顺时针依次旋转 45° ，则接下来箭头的方向应垂直向下。

2. 旋转的方向为顺、逆时针；常见的旋转角度有： 45° 、 90° 、 180° 。

3. 当命题人考查旋转角度时，角度会画得很明显。

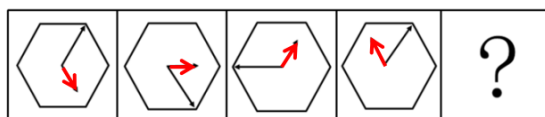
例1（2013广东）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】1. 题干元素组成相同，优先考虑位置规律。每个图形均有一个外框和两根针，考虑针的旋转规律。

短针旋转的规律是：逆时针依次旋转 60° （一个角），因为图形外框是六边形，每个角均是 60° ，对应C项。

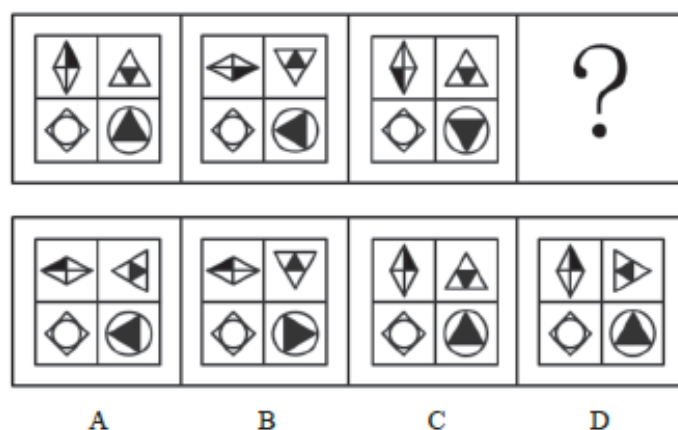
验证选项，长针旋转的规律是：顺时针依次旋转 120° （两个角），对应C项。**【选C】**



【注意】快速秒杀的方式：结合选项。如上题四个选项中，有两个选项的长

针位置相同，但短针的位置均不相同，优先考虑短针的移动规律，会加快解题速度。

例2（2016广东）本题包含一套图形和四个选项，请从四个选项中选出最恰当的一项填在问号处，使图形呈现一定的规律性。（ ）

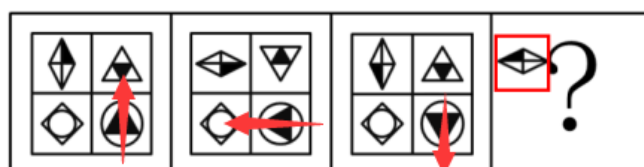


【解析】2. 观察题干图形特征，每幅图均被4个格子分开，格子中图形元素相同，优先考虑位置规律。

左上角菱形的移动规律是：竖着、横着、竖着、？=横着。根据小黑块，能够判断出规律是：顺时针依次旋转90°，则“？”处菱形上小黑块的位置应在左上角，排除C、D项。

比较A、B项，右侧两个图形不同。方法一：看右上角的三角形，图1三角形的外框为正三角，图2为倒三角，图3为正三角，则“？”处应为倒三角，对应B项。右上角三角形的旋转规律是：依次旋转180°。

方法二：看右下角的黑三角，在图1黑三角上画向上的箭头，图2箭头向左，图3箭头向下，移动规律是：顺时针依次旋转90°，则“？”处箭头向右，对应B项。【选B】



考点二：旋转、翻转

2. 翻转

(1) 左右翻转：竖轴对称



(2) 上下翻转：横轴对称

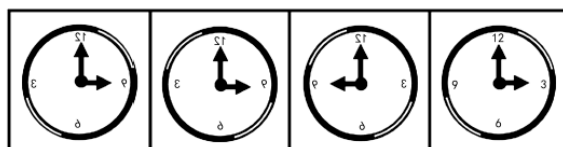
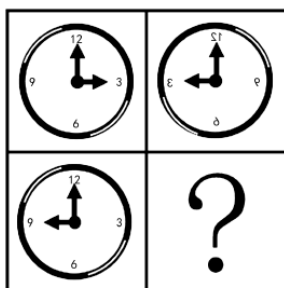


【注意】1. 翻转相对来说复杂一些，类似于翻书、照镜子。

2. 翻转图形的特征：左右对称（左右翻转）、上下对称（上下翻转）。

3. 图1向下翻转得到图2，图1向上翻转得到的图与图2相同。一个图形向上或向下翻转、向左或向右翻转得到的图形相同。

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

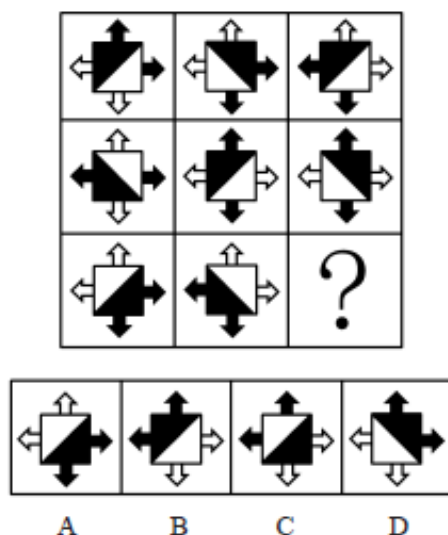
D

【解析】3. 本题课前测验时正确率是76%。题干为两行图，类似于九宫格，优先横着看。

本题元素组成相同，优先考虑位置规律。第一行两个图形左右对称，考虑翻转，所以“？”处与第二行图1左右对称。第二行图1指针左右翻转后为向上和向右，排除C项。第二行图1的“3”左右翻转后类似于“E”，排除D项。

比较A、B项，外框左上角颜色不同。第一行两个图的外框颜色对称，第二行图1外框的右上角为黑色，所以“？”处外框的左上角应为黑色，对应A项。【选A】

例4（2014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. 观察题干图形特征，元素组成相同，优先考虑位置规律，九宫格优先横着看。

第一行图1和图2不容易判断规律，当前两图不容易判断规律时，可以先看后两图，图2和图3左右对称，为左右翻转。验证规律，第二行图2和图3左右对称。应用规律，第三行“？”与图2左右对称，图2的上面为空白箭头，则“？”处的上面也为空白箭头，对应A项。验证选项，图2左面和下面是黑箭头，左右翻转后，“？”处黑箭头应在右面和下面，选项正确。

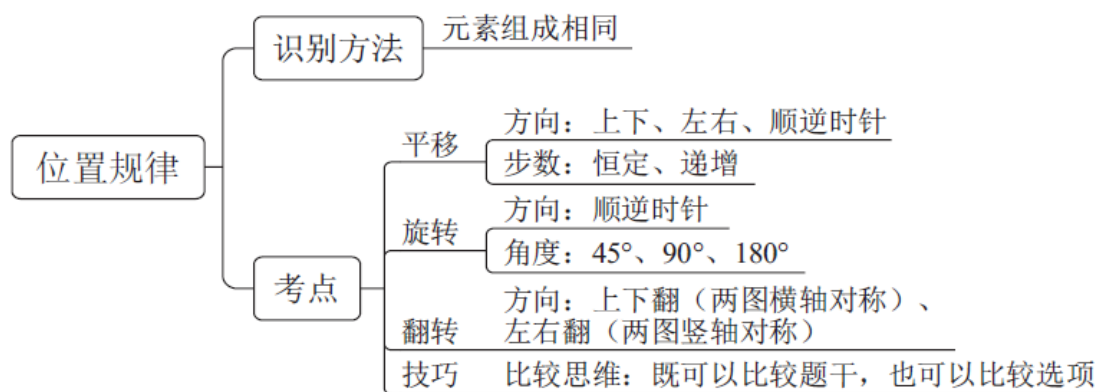
将图形看做一个整体，第一行图1的两个黑箭头向上和向右，图2的两个黑箭头向右和向下，则图1到图2整体顺时针旋转 90° 。验证规律，第二行图1到图2整体顺时针旋转 90° ，第三行图1到图2整体顺时针旋转 90° 。本题规律是：图1到图2整体顺时针旋转 90° ，图2到图3整体左右翻转。本题难点在于将旋转和翻转结合在一起进行考查。【选A】

【注意】1. 九宫格优先横着看找规律，因为90%的题目均先横着看找规律。当横着看找不到规律时，考虑竖着看。

2. 当整体有规律时，根据整体规律做题更加严谨。当整体无规律时，考虑部分的规律。因为一个图的整体都是一个规律，说明每一部分都有规律。

3. 当旋转规律不容易判断时，可以旋转试卷。

° 思维导图



【注意】位置规律：

1. 位置规律是基础规律，一定要掌握。

2. 识别方法：元素组成相同，优先考虑位置规律。“相同”即每幅图包含相同的元素。

3. 考点：

（1）平移：考查方向（上下、左右、顺逆时针、斜移，规律相似或一致均可）和步数。

（2）旋转：考查方向和角度，太难辨认的角度几乎不考查旋转度数。

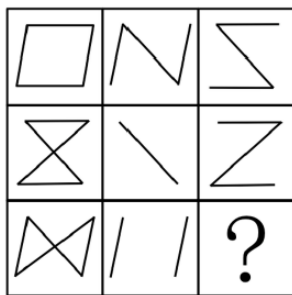
（3）翻转：注意构成上下翻或者左右翻的两个图形长相是相同的。

4. 技巧：比较思维。既可以比较题干图形间的不同，又可以比较选项图形间的不同。

第二节 样式规律

特征：元素组成相似

（线条重复出现）



【注意】样式规律：

1. 识别特征：元素组成相似，优先看样式。“相似”即长得像，但又不完全一样。

2. 举例：如上图，九宫格第一行图中，图1左右两边有斜线，图2左右两边也有相同的斜线，但图3左右两边没有斜线；又如图2有“\”的斜线，图3也有，但图1没有；第二行图中，图1和图3都有“\”的斜线，但图2没有。即图形间存在相同的线条，但又不完全相同，这就是元素组成相似。

考点一：加减同异

1. 相加、相减



图1 图2 图3

第一行图

2. 求异（去同求异）



图1 图2 图3

第二行图

3. 求同（去异求同）



图1 图2 图3

第三行图

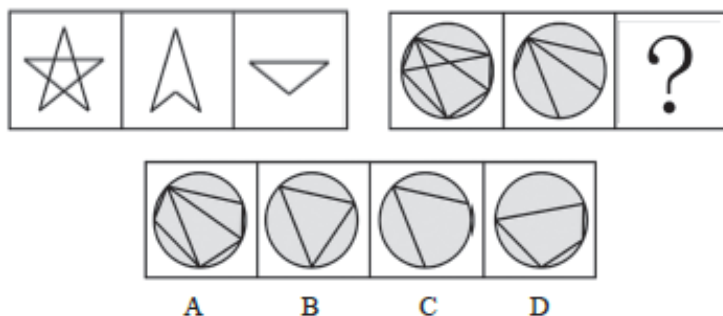
【注意】加减同异考点：相加、相减、求同、求异。

1. 相加、相减。如第一行图，图1+图2=图3即为相加；图3-图2=图1即为相减。

2. 求异是考查重点。求异即去掉相同部分，保留不同部分。如第二行图，图1和图2有相同的“十”字，求异后图3应去掉“十”字，保留图1和图2不同的外框。

3. 求同。求同即保留相同的部分，去掉不同的部分。如第三行图，图1和图2相同的部分是“十”字，图3求同后应保留“十”字，去掉图1和图2不同的外框。

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，使之呈现一定规律。（ ）

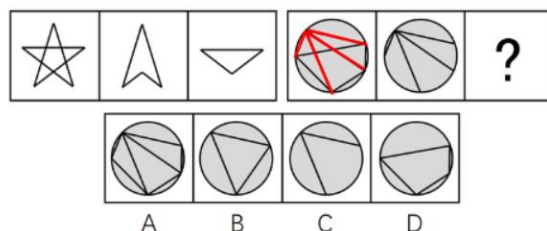


【解析】1. 两组图题型。第一组图找规律，相同线条重复出现，但又不完全一样，图形长相相似，优先考虑样式规律。

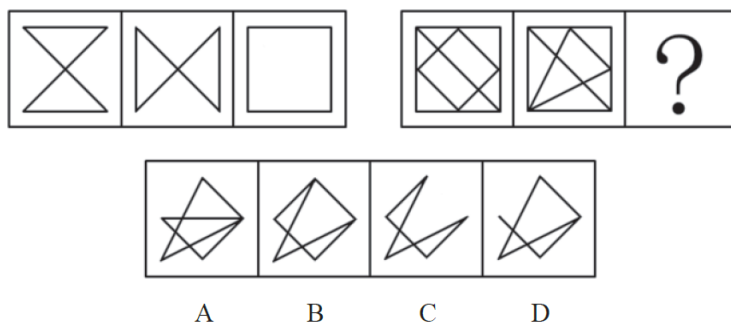
第一组图中，图2和图3是图1五角星的一部分，则第一组图规律为：图1-图2=图3，是相减规律。

第二组图应用规律，“？”处应是图1和图2相减得出的。观察图1和图2，发现二者只是内部线条不相同，可以考虑将图2的线条画在图1里。去掉图1和图2相同的线条后，内部是一个梯形，对应D项。

题干是求异规律，但选项均没有去掉第二组图图1和图2相同的外框，这是因为题干中的外框是背景板，不参与求异规律。如看龙哥的直播课，旁边有红酒和沙发，但红酒和沙发都只是背景，与课程无关。【选D】



例2（2015山东）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。（ ）

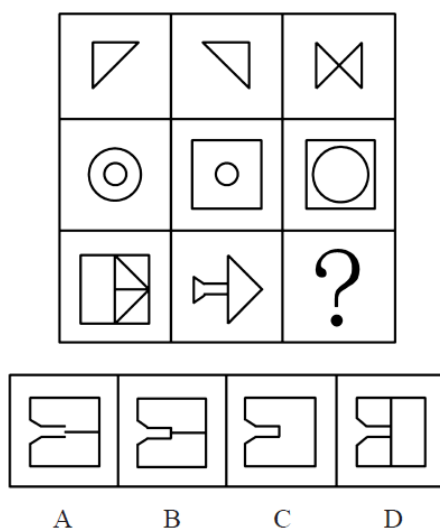


【解析】2. 两组图题型。图形中相同线条重复出现，优先考虑加减同异。

第一组图中，图1和图2内部都有相同的“×”字，但图3没有“×”字，只留下图1和图2不同的外框线条，即规律为：图1和图2求异后得到图3。

第二组图应用规律。图1和图2均有外框，选项均无外框，所以此题中外框参与了运算。要想快速解题，可挑出1-2根线条观察。图1和图2右上方都有斜线，求异后，“？”处右上方应没有斜线，可据此选出C项。【选C】

例3（2015河南）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. 本题图形相对复杂，是九宫格题型。优先横行看，图形中相同线条重复出现，考虑加减同异。

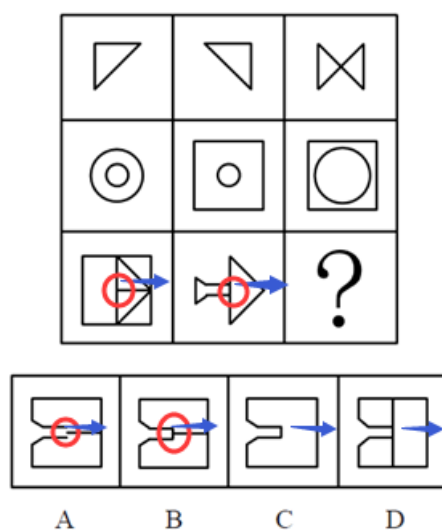
第一行图找规律。图3保留了图1“/”的斜线和图2“\”的斜线，去掉了图1

和图2上方相同的横线，则为求异规律。

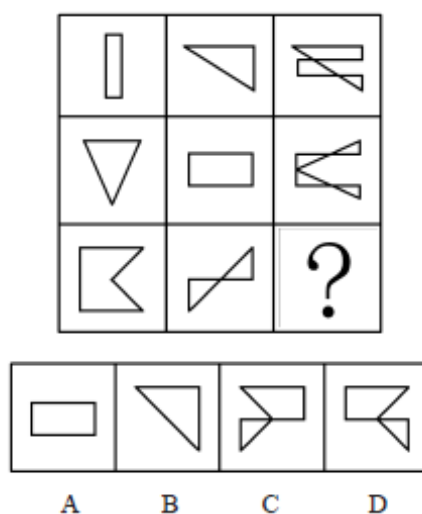
第二行图验证规律。图1和图2相同的圆形在图3中去掉了，图1和图2不同的外框在图3中保留了下来，题干是求异规律。

第三行图应用规律。挑出1-2根线条观察，图1内部有横线，图2内部无横线，求异后，“？”处应有横线，据此排除C、D项。

对比A、B项，A项中间有开口，B项中间是连接上的，题干图1有短竖线，图2也有短竖线，求异后，“？”处应没有短竖线，据此排除B项，A项当选。【选A】



例4（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】4. 九宫格题型。相同线条重复出现，考虑加减同异。

优先看第一行图。图2和图3内部都有三角形；图1是矩形，图3中也有矩形，但与图1不同，其位置发生了变化，本题是考查“样式+位置”的复合考点。图1旋转90°后加上图2可以得出图3，但又不是直接相加，因为若是直接相加，右侧是没有缺口的，所以图1旋转90°后与图2求异得出的图3。

不确定第一行图图1的旋转方向，可通过第二行图验证。第二行图图1三角形的尖角是向下的，图3是向左的，所以图1到图3是顺时针旋转了90°。则题干规律为：图1顺时针旋转90°后，与图2求异得出图3。

第三行图应用规律。将图1顺时针旋转90°后，与图2求异，“？”处得到的图形应没有左下角的尖角和保留右下角的尖角，可据此排除A、C项。

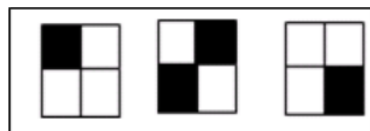
对比B、D项，B项右上角有竖线，D项右上角无竖线，回到题干观察是否应保留右上角的竖线。图1右上角有竖线，图2也有竖线，求异后“？”处应无竖线，据此排除B项，D项当选。【选D】

【注意】1. 遍历的考点在近10年的国考中均未考查，不是重点和高频考点。国考考查的重点和高频考点都会在理论课中讲解。

2. 上课的人数比较多，有的同学认为老师讲解较快，有的同学认为老师讲解较慢，大家的基础不同，希望可以互相理解。

二、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



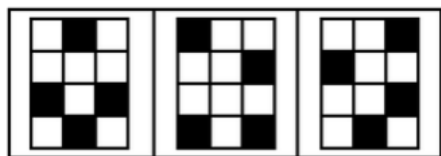
图一

黑+白=白
白+黑=白
白+白=黑

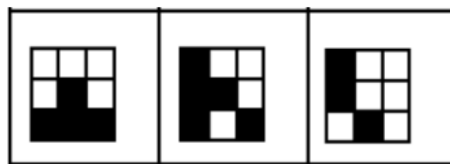
区分：

黑块数量相同：优先平移

黑块数量不同：优先黑白运算



图二



图三

【注意】“黑白”运算：

1. 特征：

(1) 图形轮廓和分隔区域相同。如图一，三幅图的分隔区域类似“田”字，若其中一个图形变为圆形内部有2条交叉线，则轮廓和分隔区域不同，此时无法进行运算。

(2) 内部的颜色不同。如图一，三幅图左上角位置依次是黑色、白色、白色。

2. 方法：相同位置运算，图一中，三幅图左上角位置依次是黑色、白色、白色，运算为“黑色+白色=白色”，可以用拼音首字母代替进行简写，如“H+B=B”，右上角位置为“B+H=B”，验证左下角位置为“B+H=B”，右下角位置为“B+B=H”。

3. 区分：

(1) 元素组成完全相同，优先考虑位置规律。如所有图形中均有2个小黑块。

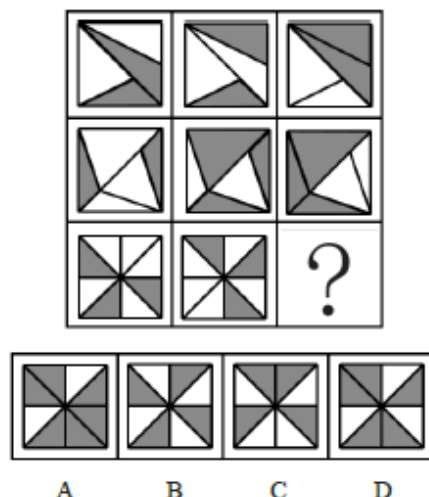
(2) 图形的黑块数量不同，优先考虑黑白运算。如图一中，三幅图的黑块数量依次是1、2、1，黑块数量不同。

4. 例子：

(1) 图二中，每幅图中均有4个黑块（黑块数量相同，则白块数量相同，故考虑黑块数量是否相同即可），元素组成完全相同，且黑块均位于外圈，考虑黑块在外圈中移动。

(2) 图三中，黑块数量依次是4、5、3，轮廓相同，内部颜色不同，优先考虑黑白运算。黑块移动时可能会发生重合的情况，但考查较少，遇到黑块数量不同，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. 图形轮廓相同，内部的颜色不同，优先考虑黑白运算。

快速解题技巧：在确定考查黑白运算后，从“？”处着手找需要的运算等式，再从题干中进行验证。

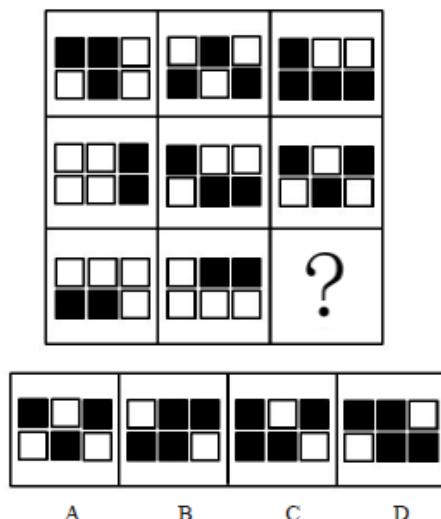
第三行中，右上角上方位置（运算中的位置要相同）为“白+白”，第一行左侧位置为“白+白=白”，验证第二行中间位置为“白+白=白”，规律符合。“？”处图形右上角上方位置为白色，排除B、C项。

比较A、D项区别，右下角上方位置的颜色不同。第三行中右下角上方位置为“黑+白”，根据第一行中间位置可以得出“黑+白=黑”，验证第二行左侧位置，规律符合。则“？”处图形右下角上方位置为黑色，A项当选。【选A】

【注意】解题思路：

1. 观察图形特征，图形的轮廓相同，内部颜色不同，考虑黑白运算。
2. 确定考查黑白运算后，从“？”处入手解题，边找边验证。
3. 排除两个选项后，比较剩余两个选项的区别。
4. 注意：图形的黑块数量不同，不考虑位置规律，且考查位置规律的题目，图形轮廓一般不会像例1那样无规则。

例2（2014四川）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。（ ）

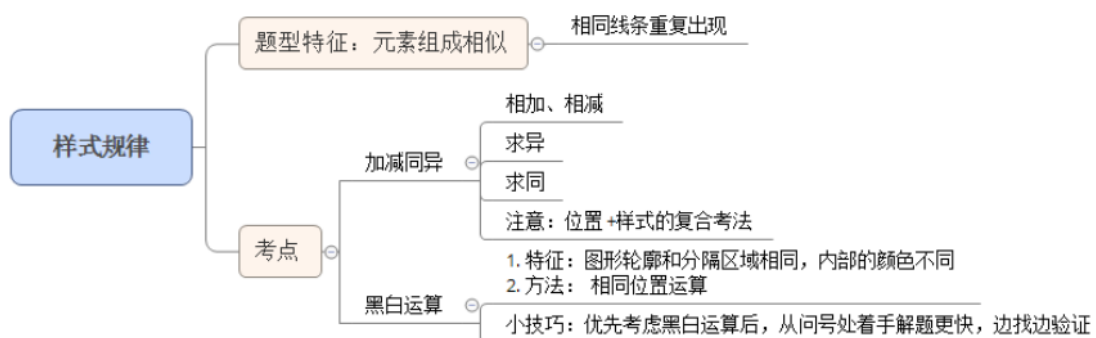


【解析】2. 黑块数量不同，考虑黑白运算。结合“？”处解题。

第三行左上角位置为“白+白”，第一行右上角位置为“白+白=白”，验证第二行左下角位置，规律符合。“？”处图形左上角为白色，B项当选。【选B】

【注意】线条加减考虑为“求同求异”，黑白块题考虑为“黑白运算”。

样式规律思维导图



【注意】样式规律：

1. 图形特征：元素组成相似。
2. 线条重复出现，优先考虑加减同异（相加、相减、求同、求异），注意位置规律和样式规律的复合考法，是新的命题趋势。

3. 黑白运算：

- （1）图形轮廓和分隔区域相同，内部颜色不同，优先考虑黑白运算。
- （2）解题时考虑相同位置运算。

(3) 小技巧：确定考查黑白运算后，从“？”处入手解题更快。

4. 排除两个选项后，比较剩余两个选项的区别。

5. 加减同异考查偏多，黑白运算考查偏少，但两种规律在国考中均考查过，都需要掌握。

第三节 属性规律

属性类识别特征：

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. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。
2. 考点：

(1) 对称性：国考考查最多，是重点考点。2010-2018 年每年必考，其中 2016 年考查 2 道题。

(2) 曲直性。

(3) 开闭性。

一、对称性

1. 轴对称（对称轴方向、对称轴数量）



图 1



图 2



图 3



图 4

2. 中心对称（图形旋转 180° 后和原图形完全重合）



图 5

N

图 6

Z

图 7

S

图 8

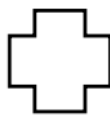


图 9

【注意】对称性：

1. 轴对称：图形可以画出对称轴。

2. 中心对称：图形旋转 180° 后与原图相同，可以通过将试卷/讲义旋转 180° 判断。

3. 轴对称+中心对称：既是轴对称图形，又是中心对称图形。如图 9 是既轴对称图形，又中心对称图形。

4. 五角星：五角星是轴对称图形，旋转 180° 后的图形（如图 4）与原图（如图 3）不一致，不是中心对称图形。

5. 题目在不断创新，考查会不断细化，除区分图形是轴对称或中心对称外，还会考查对称轴的方向和数量。

6. 对称轴方向：第一组图中，图 1 是竖轴对称，图 2 是右斜轴对称，图 1 到图 2，对称轴方向顺时针旋转 45° ，也可以在分组分类题中考查，一组是竖轴对称，一组是斜轴对称。

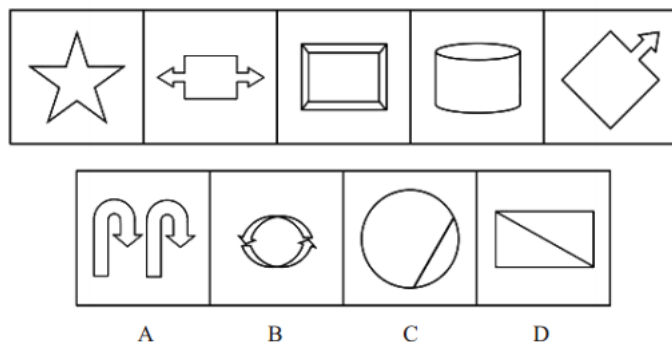
7. 对称轴数量：第一组图中，图 1 和图 2 只有 1 条对称轴，图 3 的五角星有 5 条对称轴。

8. 特征图：

（1）轴对称特征图：等腰三角形（可能考查对称性）、等边三角形（可能考查对称轴的数量）、箭头、斜向图形、等腰梯形、字母（如“Y”）。

（2）中心对称特征图：常考查字母，如 N、Z、S 等。

例 1（2015 江苏）上边的题干中给出一套图形，其中有五个图，这五个图呈现一定的规律性。在下边给出一套图形，从中选出唯一的一项作为保持上边五个图规律性的第六个图。（ ）



【解析】1. 从图形特征入手，元素组成不相同、不相似，不能考虑位置规律和样式规律，考虑属性规律，其中，对称性考查最多。

题干图 1 是五角星，图 2 出现箭头，图 6 是斜着的图形，且题干图形均比较规整，考虑对称性。若确定题目可能考查对称性，建议画出图形的对称轴，可以明显观察出对称轴的方向和数量规律。

题干图形均为轴对称图形，则应选择轴对称图形。

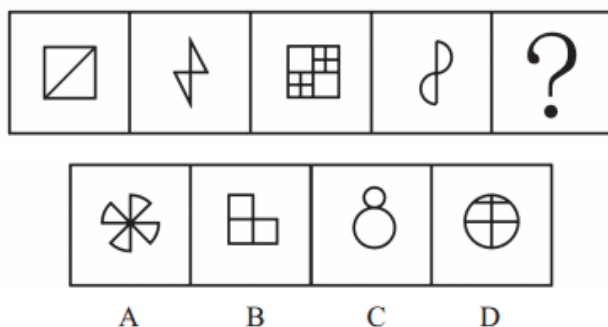
A 项不是轴对称图形，B 项是中心对称图形（图形旋转 180° 与原图一样），均排除。C 项是轴对称图形，但不能直接选择（图形题要看完全部选项），保留。D 项不是轴对称图形，排除。【选 C】

【注意】1. 出现箭头、斜着的图形，优先考虑对称性。

2. 若考查对称性，建议画出题干图形的对称轴。

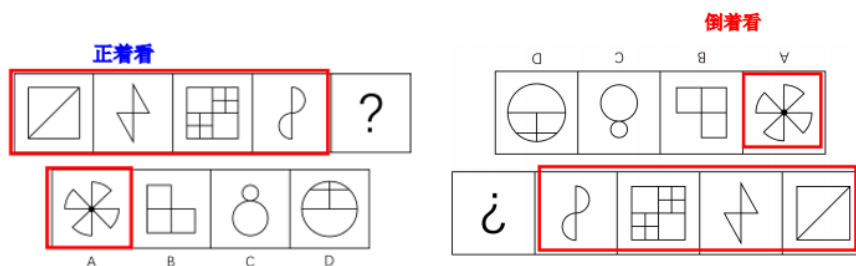
3. 错误选项设置：若考查轴对称，则错误选项为中心对称图形；若考查中心对称，则错误选项为轴对称图形。

例 2（2016 浙江）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。（ ）

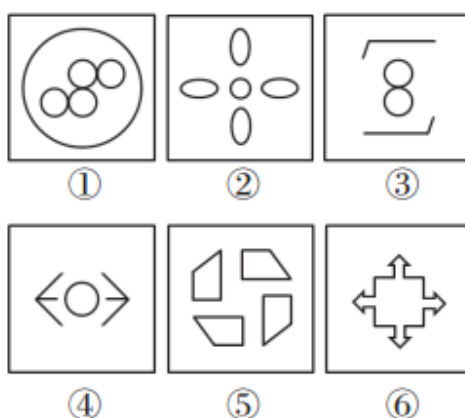


【解析】2. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。图 2 是“Z”或“S”变形，图 4 是“S”变形，考虑中心对称。

题干图形均为中心对称图形（正着看与倒着看的图形一样），则“？”处也应选择中心对称图形，A 项当选。B、C、D 项正着看与倒着看的图形不一样，不是中心对称图形，均排除。【选 A】



例 3（2014 国考）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（ ）。

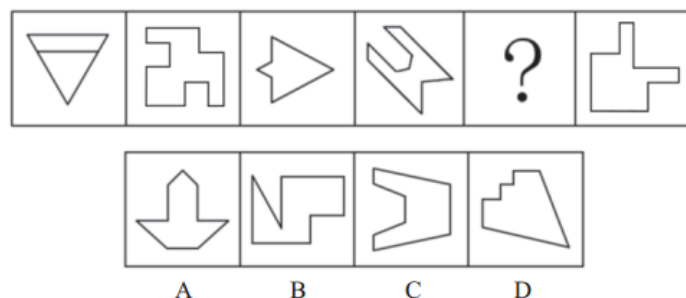


- A. ①③④，②⑤⑥ B. ①③⑤，②④⑥
C. ①②⑥，③④⑤ D. ①④⑥，②③⑤

【解析】3. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。图④和图⑥出现箭头，图①是“Z”或“S”变形，图③外框补全后类似平行四边形，考虑对称性。

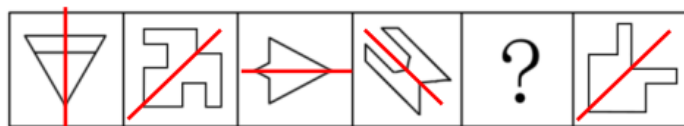
图①是中心对称图形，图②是中心对称+轴对称图形，图③是中心对称图形，图④是中心对称+轴对称图形，图⑤是中心对称图形，图⑥是中心对称+轴对称图形。因此，图①③⑤一组，仅为中心对称图形；图②④⑥一组，均为中心对称+轴对称图形，对应 B 项。【选 B】

例 4（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。（ ）

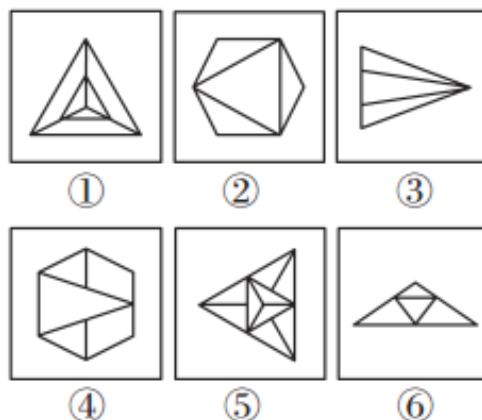


【解析】4. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。题干图 1 和图 3 是三角形，图 4 和图 6 是斜着的图形，考虑对称性。

画出题干图形的对称轴，观察发现，对称轴方向依次顺时针旋转 45° ，则“？”处图形应关于竖轴对称，A 项当选。B 项不是对称图形，C 项关于横轴对称，D 项关于斜轴对称，均排除。【选 A】



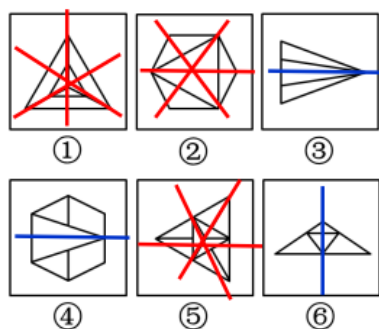
例 5（2015 国考）把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是（ ）。



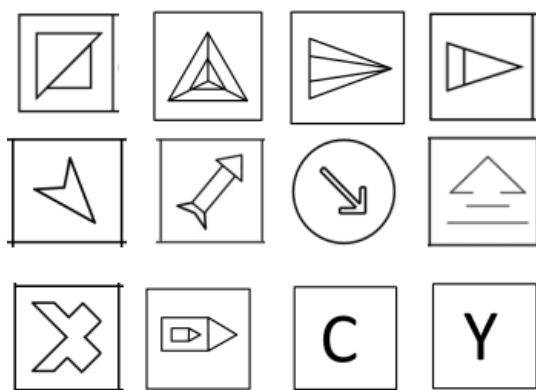
- A. ①⑤⑥，②③④ B. ①③⑤，②④⑥
C. ①②③，④⑤⑥ D. ①②⑤，③④⑥

【解析】5. 题干出现较多等边三角形和等腰三角形，优先考虑对称性。画出题干图形的对称轴，观察发现，图①和图②有 3 条对称轴，图③有 1 条对称轴，

考虑对称轴数量。因此，图①②⑤一组，均有 3 条对称轴；图③④⑥一组，均有 1 条对称轴，对应 D 项。【选 D】



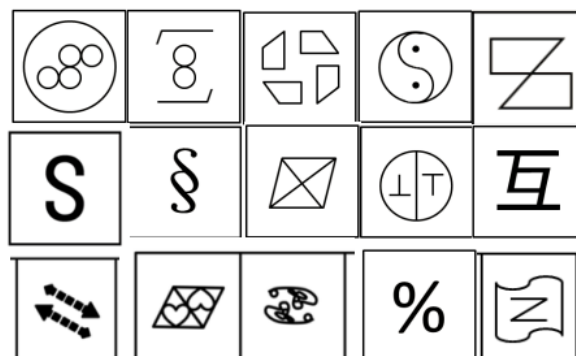
真题中的轴对称图形：



【注意】1. 特征图很重要。如上图所示，考查轴对称的真题中，往往出现三角形（等腰、等边三角形），箭头，躺着、横着和斜着的图形，比较规整的字母等。

2. 出现字母，若考查对称性，往往会进行 PS，如字母“B”，若想考查对称性，命题人会进行处理，使得上下一样大。

真题中的中心对称图形：



【注意】如上图所示，考查中心对称的真题中，往往出现字母“Z”“S”及其变形，或者两个一样的图形互相换来换去（如第二行图4的两个“T”，第三行图2的两个“♥”，图4的两个“○”）。

二、曲直性

题目特征：题干图形由全曲线图或全直线图构成

1. 全曲线



2. 全直线



【注意】曲直性：以前考查不多，但近几年是命题人喜欢考查的考点，且可能和其他考点结合在一起考查。

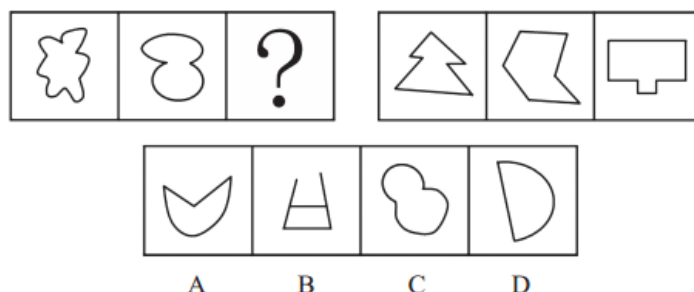
1. 曲直性：图形是由全直线或全曲线构成。

（1）全曲线：如第一行图，图形只有曲线，没有直线，是全曲线图形。

（2）全直线：如第二行图，图形只有直线，没有曲线，是全直线图形。

2. 曲线+直线图形：考查不多，即图形既有直线，又有曲线。

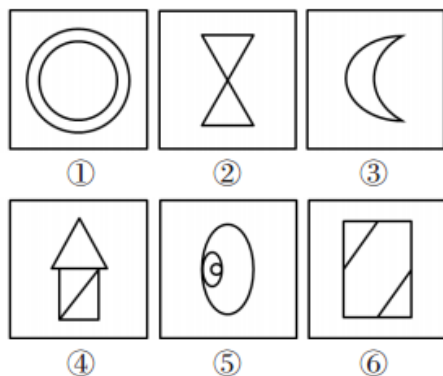
例1（2016 河南）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【解析】1. “？”在第一组图，则先看第二组图。元素组成不同，且对称性无规律。第二组是全直线图形，第一组是全曲线图形，则“？”处应选择全曲线

图形，C 项当选。A、D 项是直线+曲线图形，B 项是全直线图形，均排除。【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，若考虑对称性，图①②③是对称图形，但图④不是对称图形。若考虑图①②⑥是中心对称图形，图③④⑤不是中心对称图形，该规律不严谨，因为题目要求每一类图形都有各自的共同特征或规律。

分组分类题，优先考虑两组图形分别具有不同的规律，如图①②⑥是中心对称图形，图③④⑤是轴对称图形。“一组是 A，一组是-A”的规律不严谨，国考一般不会出现这样的形式。但吉林省考可能会考查该形式，如一组对称，一组不对称；一组有面，一组没面等。

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

若考虑笔画数，图②③④⑤均为一笔画图形，无法分组。笔画数会在下节课讲解。【选 B】

【注意】分组分类优先考虑两组分别具有不同的规律，实在没答案才分成一组有规律一组无规律，但非常少出现这种情况。

三、开闭性

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。

1. 全封闭：题干图形由全封闭图构成，没有一点开放的区域，在图形内部放置一个小蚂蚁，小蚂蚁无法跑出图形。

2. 全开放：题干图形由全开放图构成，没有一点封闭的区域，在图形内部放置一个小蚂蚁，小蚂蚁可以随便跑。

3. 不会考查一半封闭一半开放的图形，掌握全封闭、全开放即可。

4. 特征：好好的图形不好好画，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. 前面的图形较规整，可以考虑对称性，但是图⑥里面的图形留有小开口，不是对称图形，对称性无规律。图形留有小开口，考虑开闭性。粗线条题目和前面的题目有所区别，不需要考虑实际意义，将其当作由线条构成的图形即可。

观察发现，图①是全封闭图形，在内部放置一个蚂蚁，蚂蚁无法跑出该图形，在图①下面画“√”；图②没有封闭的区域，是全开放图形，在图②下面画“○”。小技巧：用“√”和“○”将题目分为两组，看后面的图形应归为哪一组。图③没有连上，是全开放图形；图④外面的圈将图形全部包住，不管里面图形是否留有开口，在图形内放置一个蚂蚁，无法跑出图形，是全封闭图形；图⑤是全封闭图形；图⑥是全开放图形。

因此，图①④⑤为一组，均是全封闭图形；图②③⑥为一组，均是全开放图形，B项当选。【选B】

【注意】1. 粗线条题目和前面的题目有所区别，不需要考虑实际意义，将其当作由线条构成的图形即可。

2. 江苏省会考查实际意义，如题干中给出一排鸟，有的头朝左，有的头朝右，选择头朝左的选项。再如题干均是人，有的人站着，有的人坐着，选择站着的人。题干均是一个人，排除2个人的选项。国考不会考查实际意义，当作图形题做即可。

3. 想要参加省考的同学可以刷一下自己省份的真题，每个省份的侧重点不同，题型也会有所区别。

属性规律思维导图



【注意】属性规律：

1. 题型特征：元素组成不同，考虑属性规律。
2. 考点：对称性、开闭性、曲直性。其中对称性是高频考点，重点掌握。

(1) 对称性:

①轴对称、中心对称、轴对称+中心对称。

②细化考法: 对称轴方向、数量。

③通过“转卷子”区分轴对称和中心对称。

(2) 开闭性: 全封闭、全开放。

(3) 曲直性: 优先全直或全曲, 偶尔会考查曲+直。

第四节 特殊规律

【注意】特殊规律无法归类到其他的规律当中, 但是国考几乎每年都会考查, 是高频考点, 一定要掌握。其中功能元素考查较多, 图形间关系会在学霸养成课中讲解。

功能元素

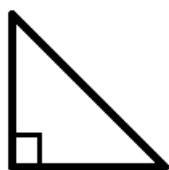


图 1

1. 点

(1) 观察点对其他图形的标记作用

(2) 观察点与点之间的关系

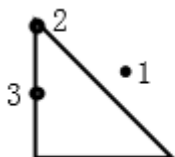


图 2

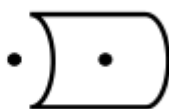
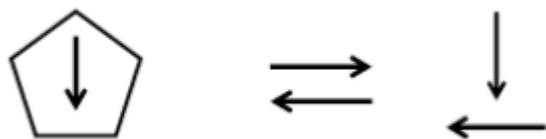


图 3

2. 箭头

(1) 观察箭头的指向性

(2) 观察箭头与箭头之间的关系



【注意】1. 功能元素：类似小符号，起标记位置的作用。如图 1，直角三角形中画一个小横线小竖线，起标记直角的作用。

2. 点：

（1）观察点对其他图形的标记作用，如图 2 中，点 1 挨着三角形的斜边，标记边。点 2 在角上，标记角。点 3 标记在边上，点 2 标记在直线相交形成的交点上。

（2）出现两个点，将两点进行连线，观察点与点之间的关系或与图形之间的关系。如图 3，两点连线是图形的对称轴，或与上下边平行。

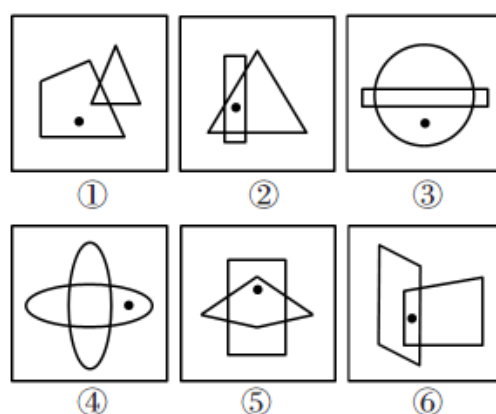
（3）出现多个点，依然考虑标记位置的作用。

3. 箭头：

（1）观察箭头的指向性，如指向边或角。

（2）出现两个箭头，观察箭头与箭头之间的关系——平行或垂直。

例 1（2013 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. ①③④，②⑤⑥

C. ①②④，③⑤⑥

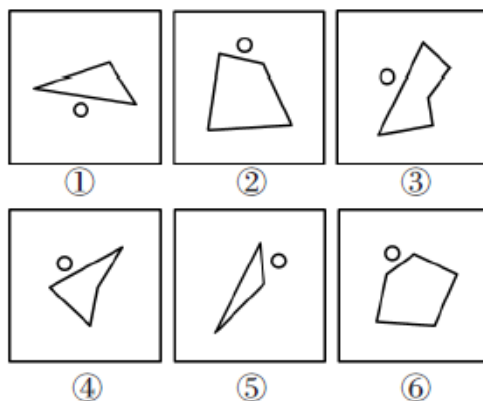
D. ①②⑤，③④⑥

【解析】1. 本题是分组分类题，小技巧：（1）涉及功能元素的分组分类题，出现小黑点或小白点，看其标记的位置；（2）对比题干。圈出图①和图②，比较

区别，图①小黑点没有在相交区域内，图②小黑点在相交区域内。

观察发现，图①③④为一组，小黑点没有在相交区域内；图②⑤⑥为一组，小黑点在相交区域内，B 项当选。【选 B】

例 2（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（ ）。

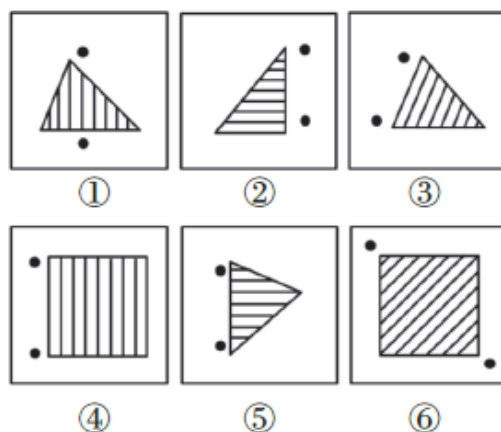


- A. ①③④，②⑤⑥ B. ①②⑥，③④⑤
C. ①③⑤，②④⑥ D. ①⑤⑥，②③④

【解析】2. 出现小白点，是功能元素的变形，考虑标记位置的作用。如果没有思路，圈出图①和图②进行比较（图①和图②不在一组的概率较大）。

图①和图②小白点均标记边，图①小白点标记的是三角形最长边，图②小白点标记的是图形最短边。观察发现，图①③④为一组，小白点均标记图形最长边；图②⑤⑥为一组，小白点均标记图形最短边，A 项当选。【选 A】

例 3（2011 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（ ）。

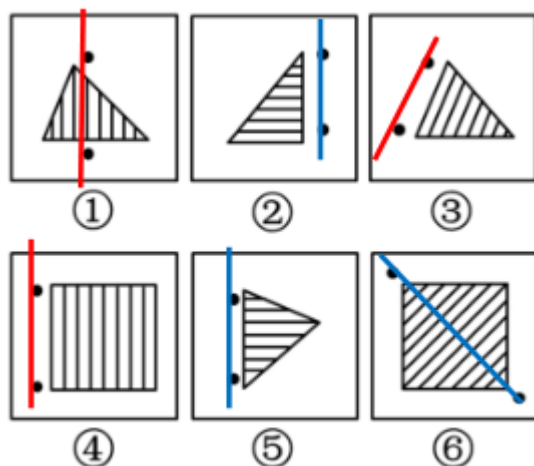


- A. ①③⑥, ②④⑤ B. ①③⑤, ②④⑥
C. ①③④, ②⑤⑥ D. ①⑤⑥, ②③④

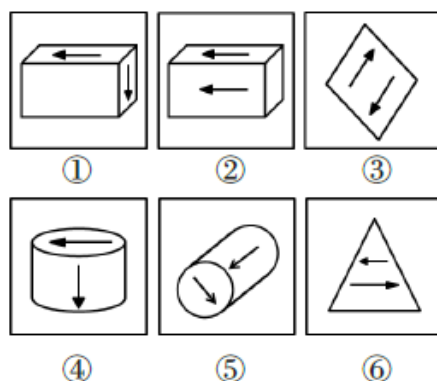
【解析】3. 前两题均只出现一个黑点或白点，而本题出现两个点，点标记的位置不容易区分，考虑两点连线。

比较图①和图②，图①两点连线穿过图形，图②两点连线没有穿过图形，图③④⑤两点连线均没有穿过图形，此规律无法分为两组。

本题三角形内部存在线条，说明这题的规律与此有关，结合阴影线和两点连线看。图①两点连线和内部线条平行，图②两点连线和内部线条垂直。观察发现，图①③④为一组，两点连线和内部线条平行；图②⑤⑥为一组，两点连线和内部线条垂直，C项当选。【选C】



例4（2014 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. ①③⑤, ②④⑥ B. ①②⑤, ③④⑥
C. ①④⑤, ②③⑥ D. ①③④, ②⑤⑥

【解析】4. 箭头考查较少，考虑箭头的指向性或两个箭头之间的关系。观察发现，图①④⑤为一组，两个箭头垂直；图②③⑥为一组，两个箭头平行，C项当选。

如果认为图①和图④是立体图形，则两个箭头也是异面垂直。这类题目建议将其看为平面图。【选C】

特殊规律思维导图



【注意】特殊规律总结：

1. 题型特征：题干每幅图出现小黑点或箭头等小元素（有时会变形为小白点、小三角、方块等）。

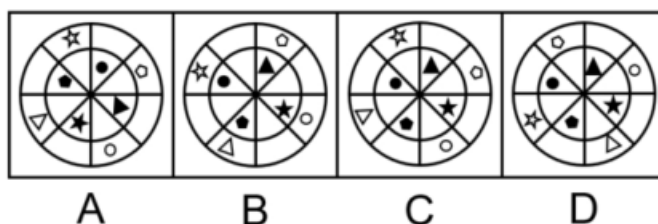
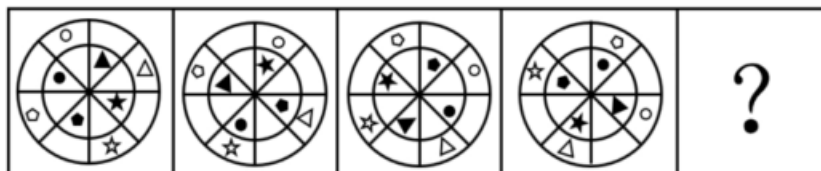
2. 考点：

（1）点：单独看点的标记作用；两个点考虑连线，看与其他图形的位置关系。

（2）箭头考查较少。

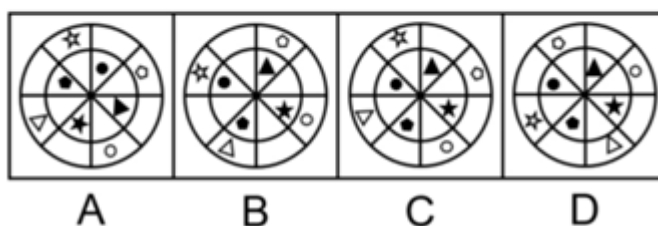
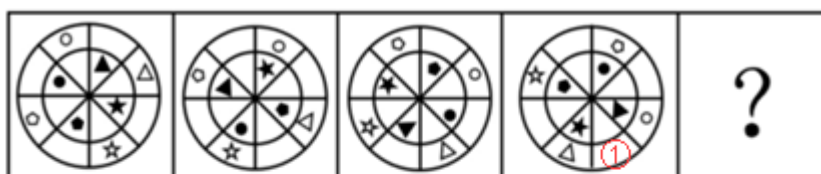
课后测验

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】拓展 1. 本题课堂正确率为 83%。图形特征: 元素组成相同, 优先考虑位置规律。白点的移动规律: 在外圈上顺时针依次移动 1 格, “?” 处白点应移动至位置①, 排除 B、D 项。

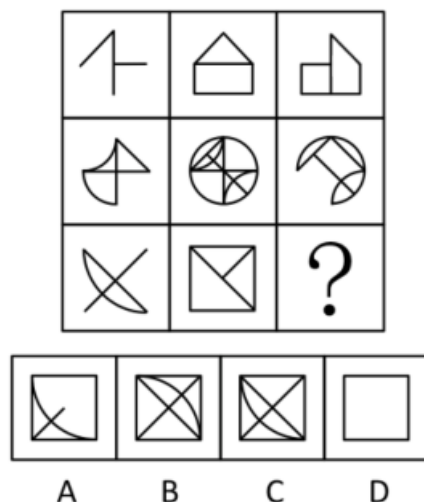
比较 A、C 项, 外圈相同, 看内部图形的移动规律即可。看五角星的位置, 题干五角星依次逆时针移动 2 格, “?” 处五角星应位于图 4 黑三角的位置, C 项当选。【选 C】



【注意】1. 元素组成相同, 看位置 (平移、旋转、翻转), 其中平移考查较多。

2. 现在考查位置, 不会仅仅给出 2 个元素, 而为了迷惑考生, 给出多个元素, 观察其中几个元素即可。

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:

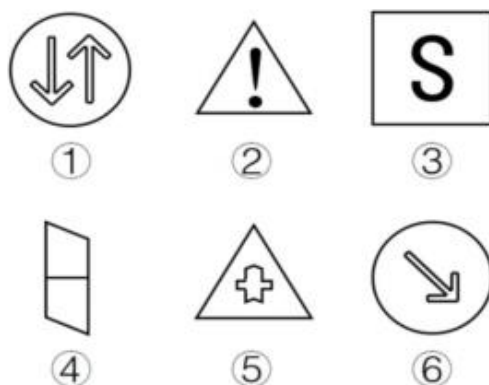


【解析】拓展 2. 本题课堂正确率为 96%。图形特征: 元素组成相似 (线条相似), 考虑加减同异。挑 1-2 条线来看, 第一行, 图 1 和图 2 相同的斜线, 在图 3 中消失, 规律为去同求异。验证第二行, 图 1 和图 2 相同的线条, 在图 3 消失, 因此规律为去同求异。

第三行, 挑一根线, 图 1 和图 2 均有长斜线, 求异后“?”处长斜线应消失, 排除 B、C 项。图 1 有曲线, 图 2 无曲线, 求异后, 曲线应该保留, A 项当选。【选 A】

【注意】元素组成相似——样式 (加减同异、黑白加)。

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

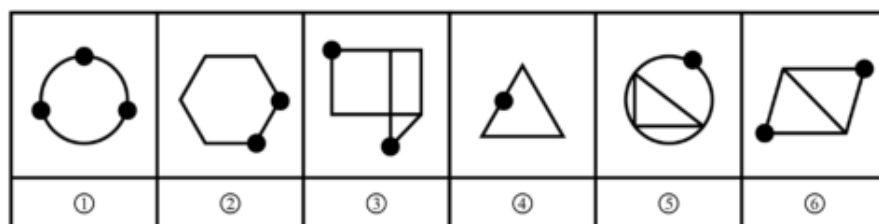


- A. ①②⑤, ③④⑥ B. ①③⑥, ②④⑤
C. ①②④, ③⑤⑥ D. ①③④, ②⑤⑥

【解析】拓展 3. 本题课堂正确率为 96%。图形特征：元素组成不同，优先考虑属性规律。出现箭头、S、斜箭头，考虑对称性。观察发现，图①③④为一组，均为中心对称图形，图②⑤⑥为一组，均为轴对称图形，D 项当选。【选 D】

【注意】元素组成不同——属性（对称性最常见、其次曲直性、最后开闭性）。

4. （2018 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. ①②④, ③⑤⑥ B. ①④⑤, ②③⑥
C. ①③④, ②⑤⑥ D. ①③⑥, ②④⑤

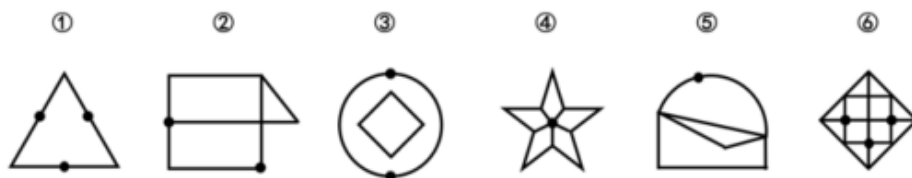
【解析】拓展 4. 本题课堂正确率为 76%。出现小黑点，考虑功能元素的标记位置作用。出现功能元素，喜欢考查分组分类题目，比较图①和图②（一般不在一组）。

错误思路：看黑点数量，两个黑点的一组，不是两个黑点的一组，B 项当选。

看到黑点，优先考虑标记位置作用，两个黑点考虑连线，多个黑点考虑标记

位置作用。图①黑点均在圈圈上，图②黑点均在角上或线条与线条的交点处。因此，图①④⑤为一组，黑点均标记边，图②③⑥为一组，黑点均标记交点，B项当选。【选B】

(2017国家)



【注意】1. 2017 年国考和第 4 题：均是分组分类，且黑点数量为 3、2、1，有圆，有直线图形产生交点。2018 年联考抄袭 2017 年国考，一组标记边，一组标记交点。

2. 功能元素思维：不是数数量或者看其他，一定起标记位置的作用，看其标记的是角、边还是交点等。

3. 很多题目的规律是一致的，一定要多刷题，后面的真题课和强化练习课也会带着大家刷题，强化高频考点。

4. 出现明显的小黑点/白点/箭头——功能元素（标记位置作用），国考高频考点。

【答案汇总】平移 1-3：DCB；旋转、翻转 1-4：CBAA；加减同异 1-4：DCAD；黑白运算 1-2：AB；对称性 1-5：CABAD；曲直性 1-2：CB；开闭性：B；功能元素 1-4：BACC

遇见不一样的自己

come to meet a different you