

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

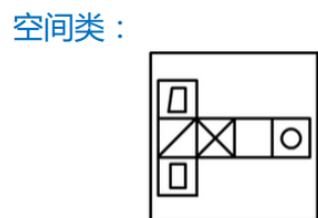
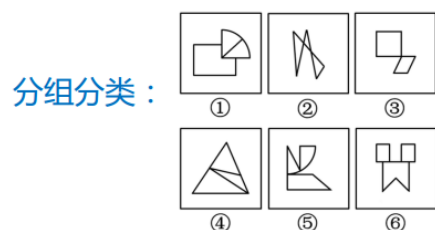
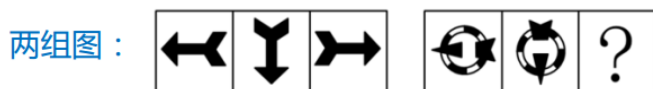
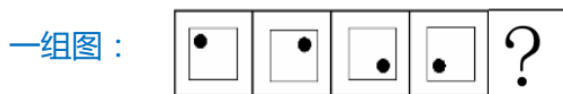
【注意】1. 判断推理有四大题型：图形推理、类比推理、定义判断和逻辑判断。国考中每个题型各考查 10 道题目。

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

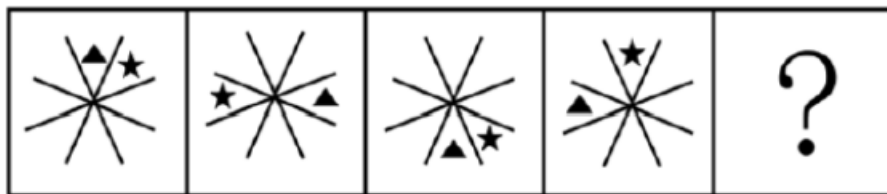
【注意】图推学习重点：

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

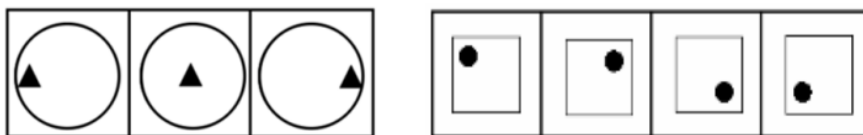
【注意】位置规律：

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）



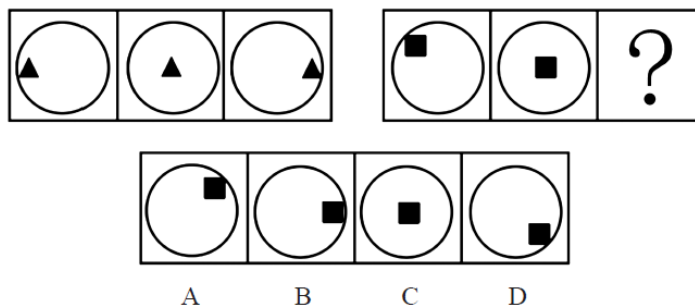
2. 常见步数：恒定、递增（等差）

【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。（ ）

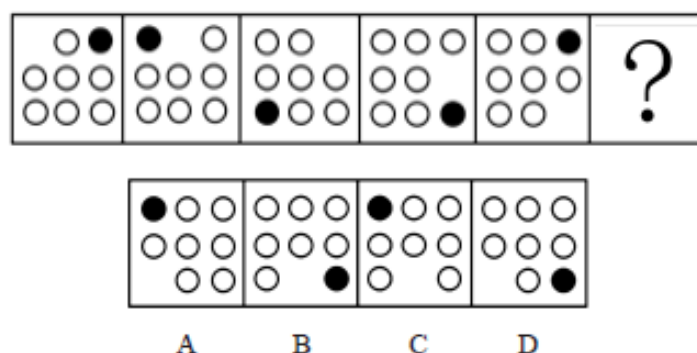


【解析】1. 观察图形特征，第一组图都由圆和小三角形组成，元素组成相同看位置。第二组图考虑位置规律，黑方块依次向右下移动，对应D项。

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。

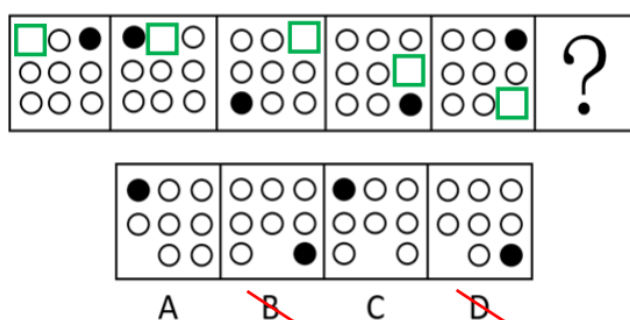
错误思维：根据第一组图的对称性，考虑对称规律，选择A项。因为考查对称性一般是在一个图形的基础上，本思路是把三幅图看成一幅图，不适用。而且本题元素组成相同，应该优先看位置（如果考查对称，不会如此出题）。【选D】

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。（ ）



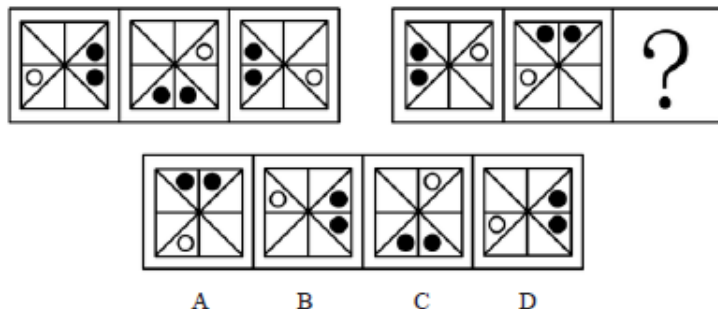
【解析】2. 本题较新，难度不大。观察图形特征，每幅图均由很多小白球和一个小黑球组成，元素组成相同看位置。小黑球比较明显，可以优先观察小黑球的移动规律，均出现在图形外圈（类似九宫格），考虑在外圈移动，规律为逆时针依次移动2格，则移动到“？”处左上角位置，排除B、D项。

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“？”处的右侧，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。

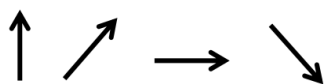
错误思维：考虑对称规律。第一组图图1和图3对称，第二组图图1和“？”处对称，对应B项。但此方法不推荐，因为忽略了图2的存在。【选B】

【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



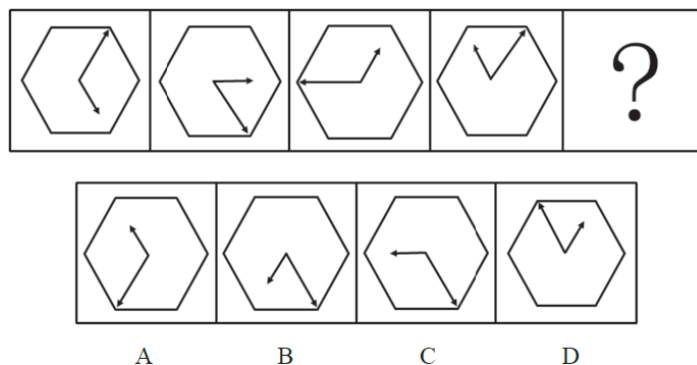
(2) 常见角度： 45° 、 90° 、 180°

【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。

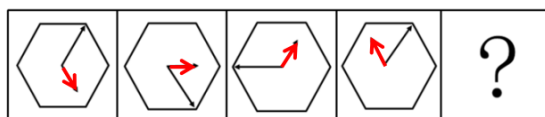
例1（2013广东）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【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。

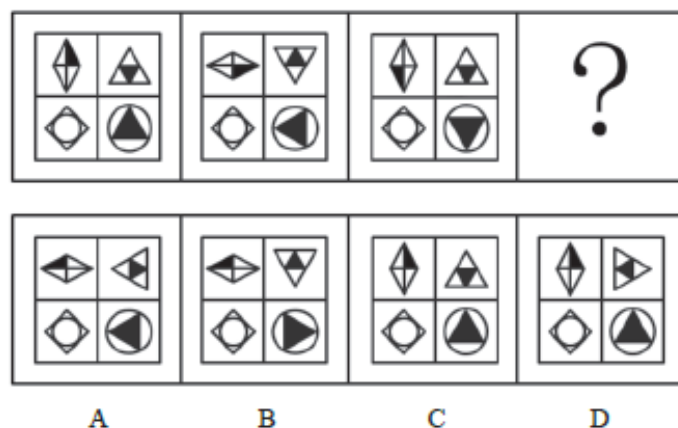
验证选项，长针旋转的规律是：顺时针依次旋转 120° （两个角），对应C项。【选C】



【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。（ ）

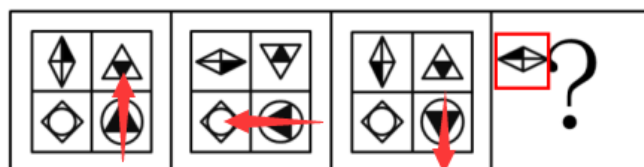


【解析】2. 观察题干图形特征，每幅图均被4个格子分开，格子中图形元素相同，优先考虑位置规律。

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

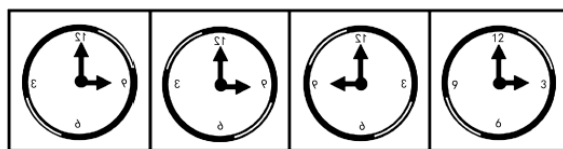
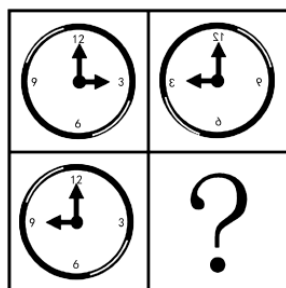


【注意】1. 翻转相对来说复杂一些，类似于翻书、照镜子。

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

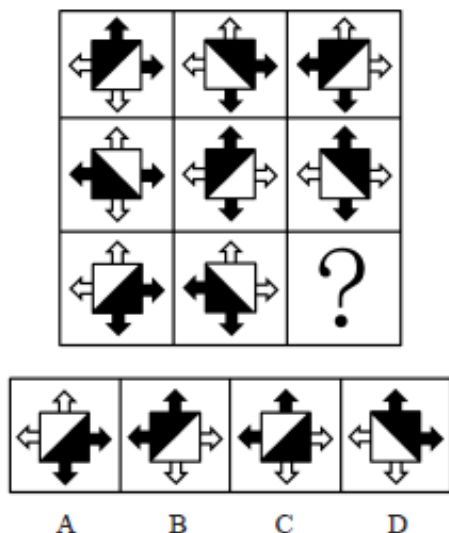
D

【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。九宫格可以前两幅图，后两幅图找规律

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。

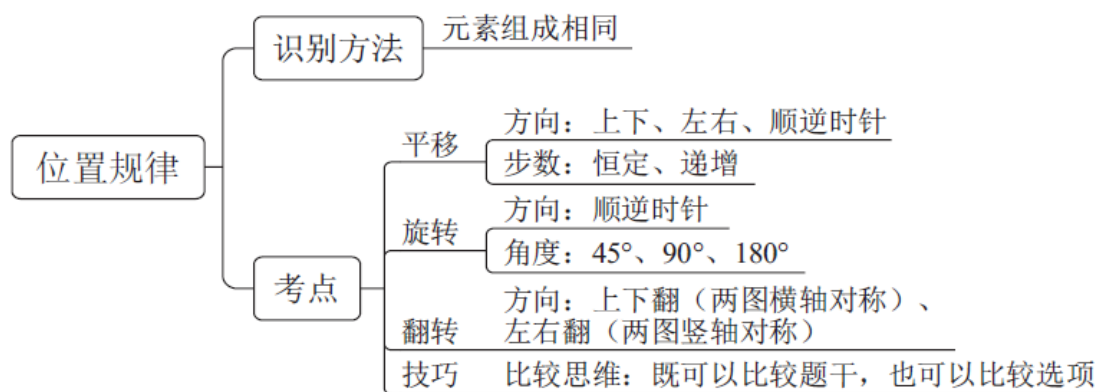
将图形看做一个整体，第一行图1的两个黑箭头向上和向右，图2的两个黑箭头向右和向下，则图1到图2整体顺时针旋转 90° 。验证规律，第二行图1到图2整体顺时针旋转 90° ，第三行图1到图2整体顺时针旋转 90° 。本题规律是：图1到图2整体顺时针旋转 90° ，图2到图3整体左右翻转。本题难点在于将旋转和翻转结合在一起进行考查。【选A】

【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。

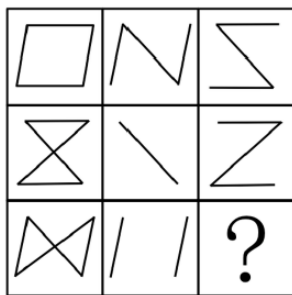
(2) 旋转：考查方向和角度，太难辨认的角度几乎不考查旋转度数。

(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）

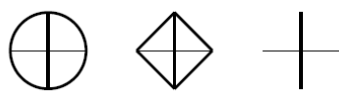


图1 图2 图3

第三行图

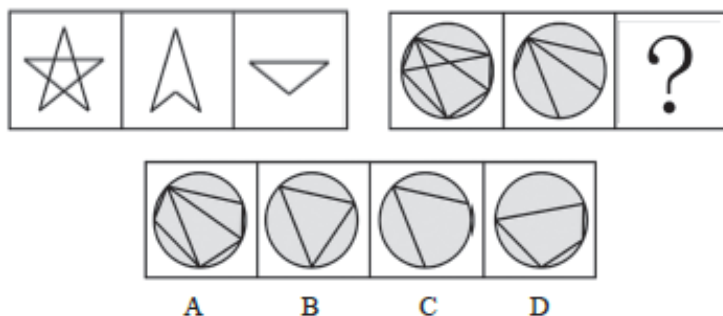
【注意】加减同异考点：相加、相减、求同、求异。

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。（ ）

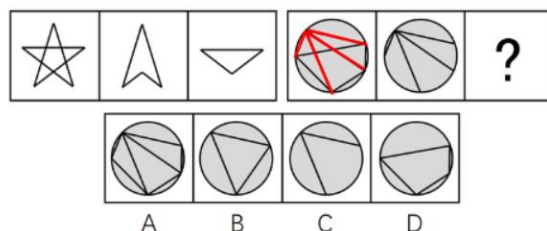


【解析】1. 两组图题型。第一组图找规律，相同线条重复出现，但又不完全一样，图形长相相似，优先考虑样式规律。

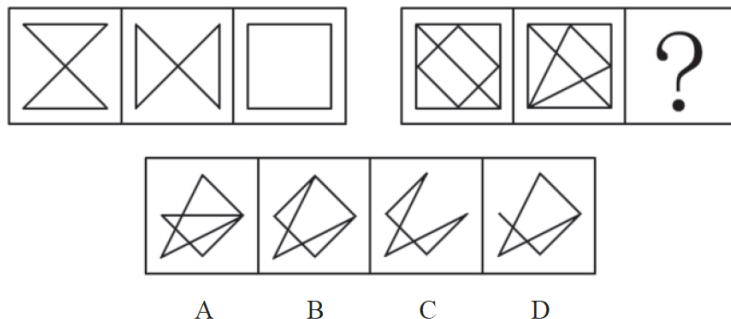
第一组图中，图2和图3是图1五角星的一部分，则第一组图规律为：图1-图2=图3，是相减规律。

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。（ ）

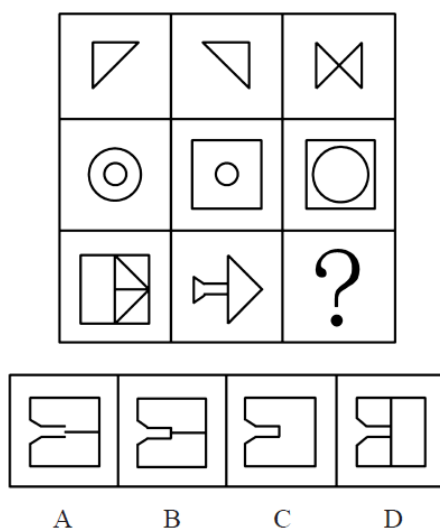


【解析】2. 两组图题型。图形中相同线条重复出现，优先考虑加减同异。

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。

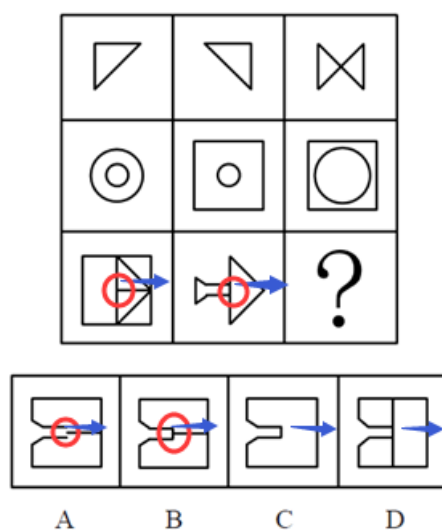
第一行图找规律。图3保留了图1“/”的斜线和图2“\”的斜线，去掉了图1

和图2上方相同的横线，则为求异规律。

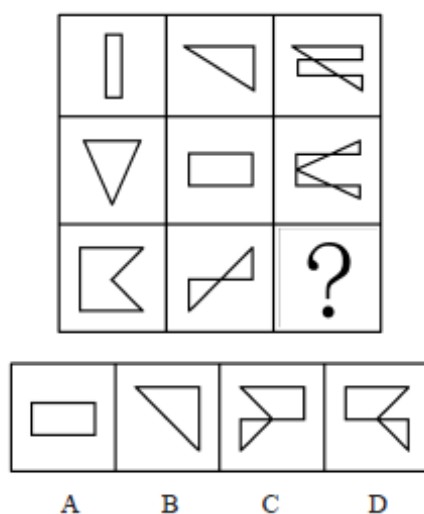
第二行图验证规律。图1和图2相同的圆形在图3中去掉了，图1和图2不同的外框在图3中保留了下来，题干是求异规律。

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】

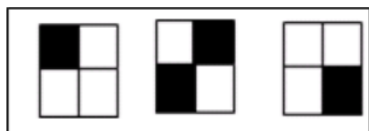
【注意】1. 遍历的考点在近10年的国考中均未考查，不是重点和高频考点。国考考查的重点和高频考点都会在理论课中讲解。

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



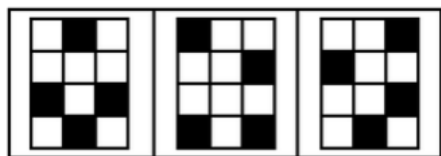
图一

黑+白=白
白+黑=白
白+白=黑

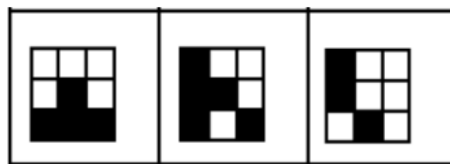
区分：

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。

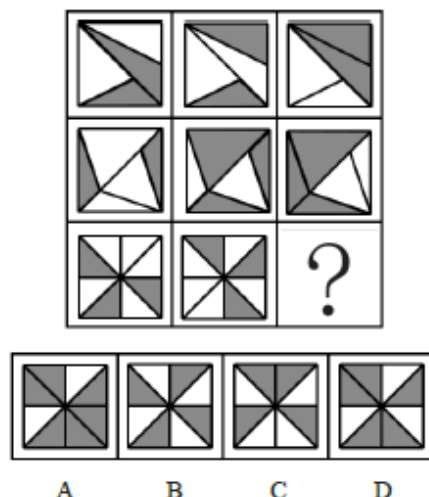
(2) 图形的黑块数量不同，优先考虑黑白运算。如图一中，三幅图的黑块数量依次是1、2、1，黑块数量不同。

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。

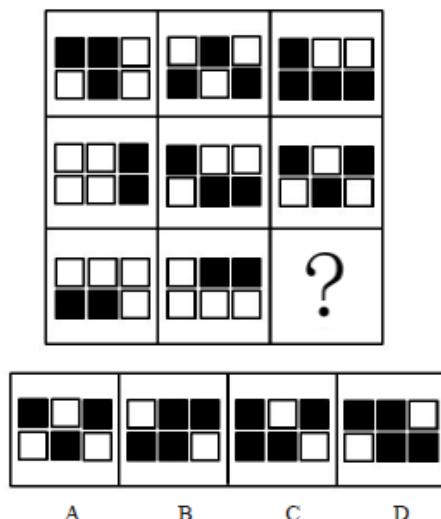
第三行中，右上角上方位置（运算中的位置要相同）为“白+白”，第一行左侧位置为“白+白=白”，验证第二行中间位置为“白+白=白”，规律符合。“？”处图形右上角上方位置为白色，排除B、C项。

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。（ ）

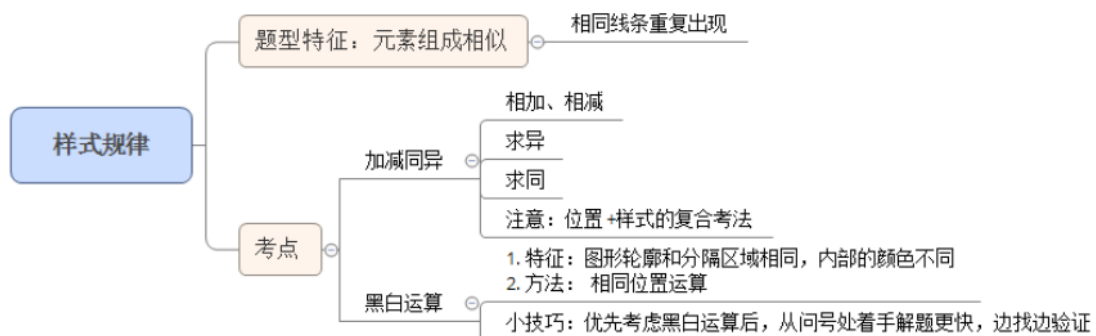


【解析】2. 黑块数量不同，考虑黑白运算。结合“？”处解题。

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

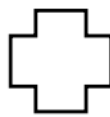


图 9

【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。

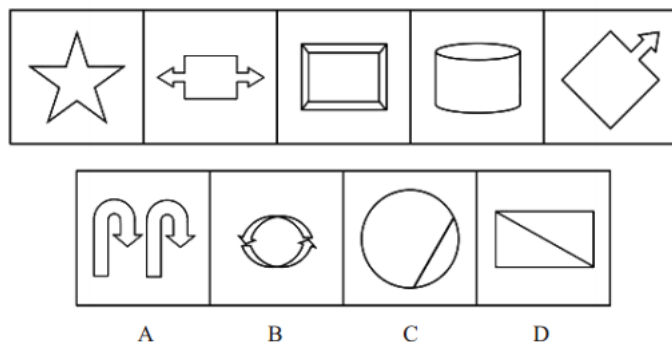
7. 对称轴数量：第一组图中，图 1 和图 2 只有 1 条对称轴，图 3 的五角星有 5 条对称轴。

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。

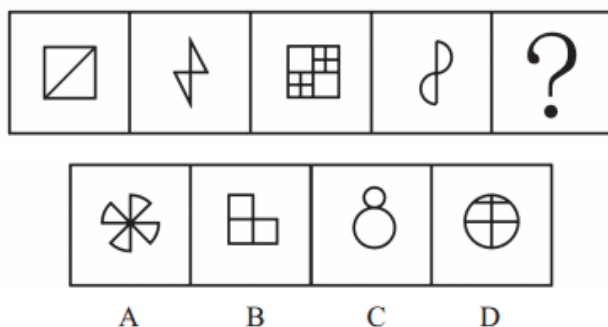
A 项不是轴对称图形，B 项是中心对称图形（图形旋转 180° 与原图一样），均排除。C 项是轴对称图形，但不能直接选择（图形题要看完全部选项），保留。D 项不是轴对称图形，排除。【选 C】

【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。

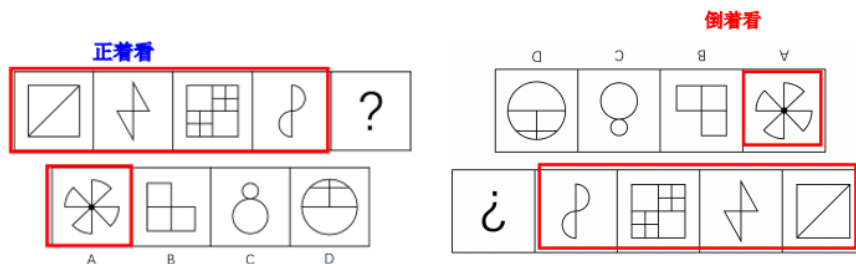
3. 错误选项设置：若考查轴对称，则错误选项为中心对称图形；若考查中心对称，则错误选项为轴对称图形。

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。（ ）

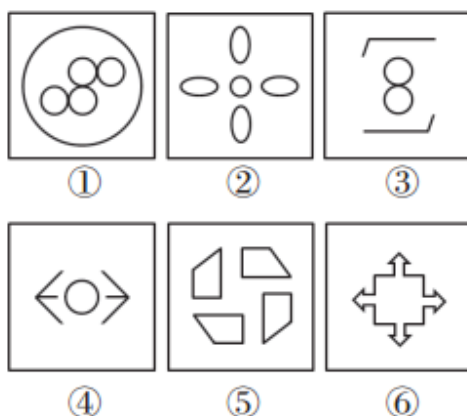


【解析】2. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。图 2 是“Z”或“S”变形，图 4 是“S”变形，考虑中心对称。

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（ ）。

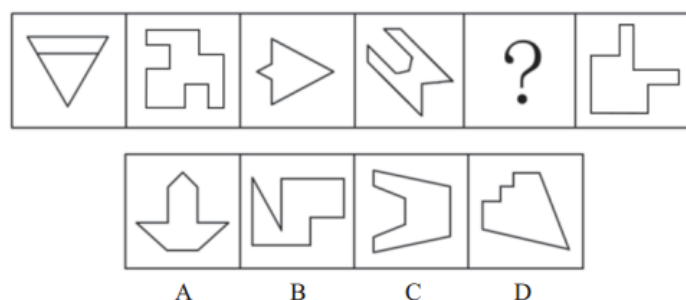


- A. ①③④，②⑤⑥ B. ①③⑤，②④⑥
C. ①②⑥，③④⑤ D. ①④⑥，②③⑤

【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。

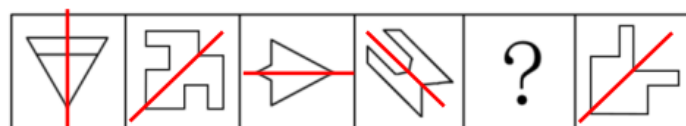
图①是中心对称图形，图②是中心对称+轴对称图形，图③是中心对称图形，图④是中心对称+轴对称图形，图⑤是中心对称图形，图⑥是中心对称+轴对称图形。因此，图①③⑤一组，仅为中心对称图形；图②④⑥一组，均为中心对称+轴对称图形，对应 B 项。【选 B】

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。（ ）

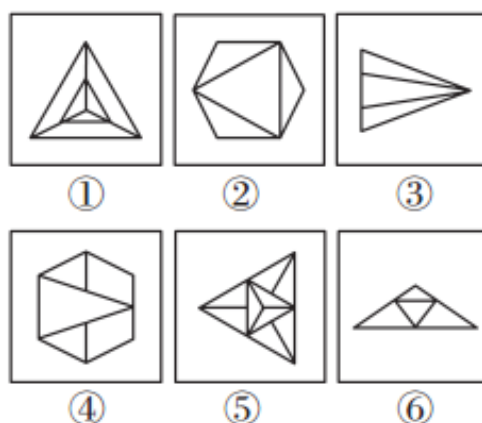


【解析】4. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。题干图 1 和图 3 是三角形，图 4 和图 6 是斜着的图形，考虑对称性。

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】



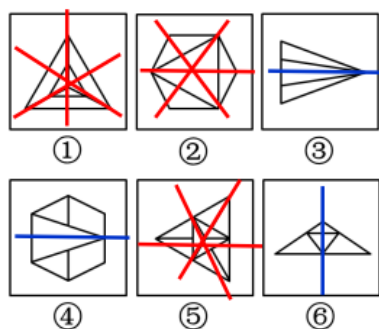
例 5（2015 国考）把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是（ ）。



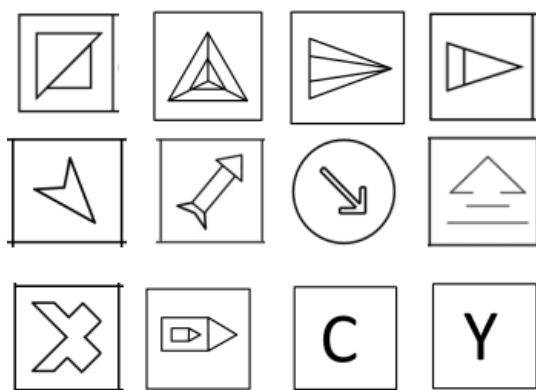
- A. ①⑤⑥，②③④ B. ①③⑤，②④⑥
C. ①②③，④⑤⑥ D. ①②⑤，③④⑥

【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】



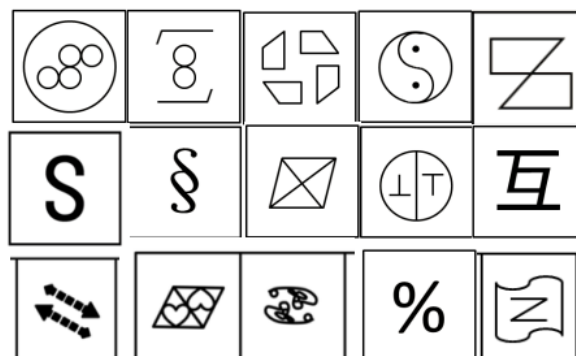
真题中的轴对称图形：



【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。

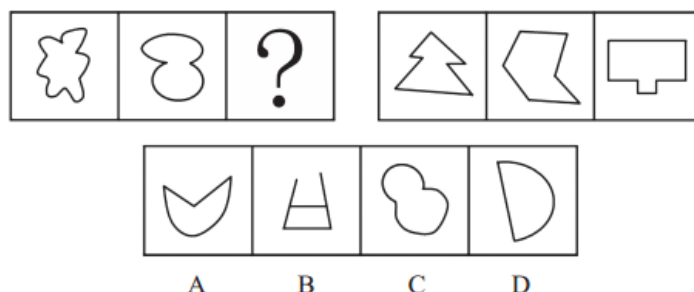
1. 曲直性：图形是由全直线或全曲线构成。

（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。

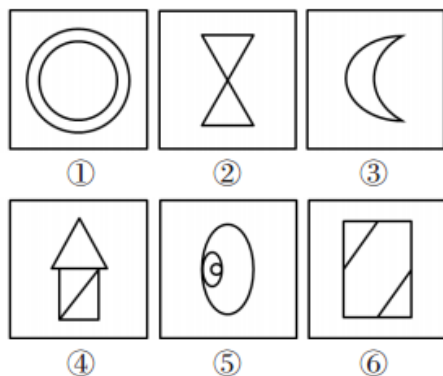
例1（2016 河南）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。（ ）



【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。

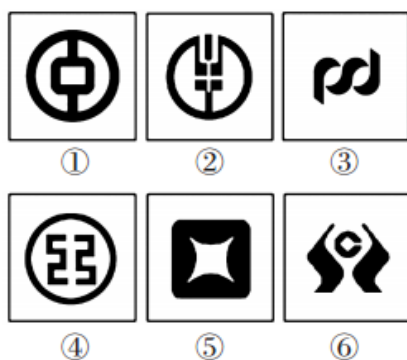
1. 全封闭：题干图形由全封闭图构成，没有一点开放的区域，在图形内部放置一个小蚂蚁，小蚂蚁无法跑出图形。

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

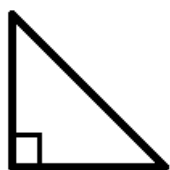


图 1

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

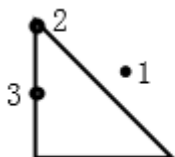


图 2

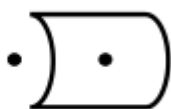
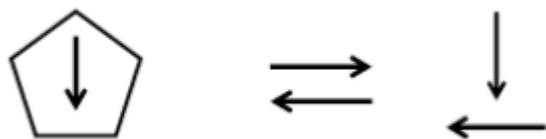


图 3

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。

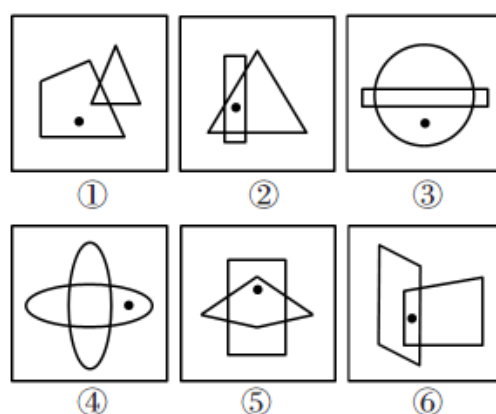
(3) 出现多个点，依然考虑标记位置的作用。

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

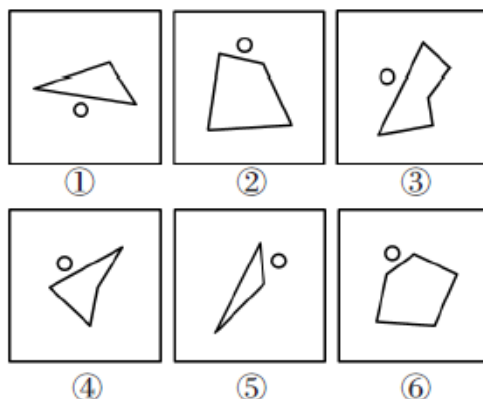
D. ①②⑤，③④⑥

【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（ ）。

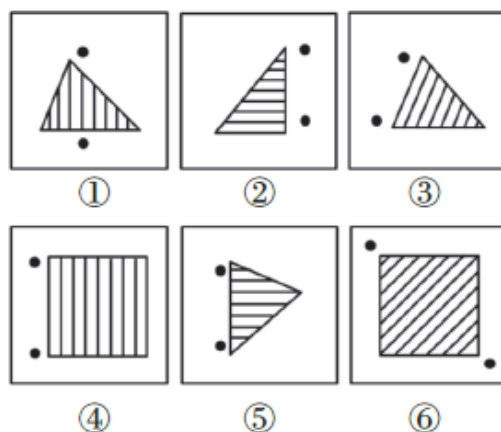


- A. ①③④，②⑤⑥ B. ①②⑥，③④⑤
C. ①③⑤，②④⑥ D. ①⑤⑥，②③④

【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（ ）。

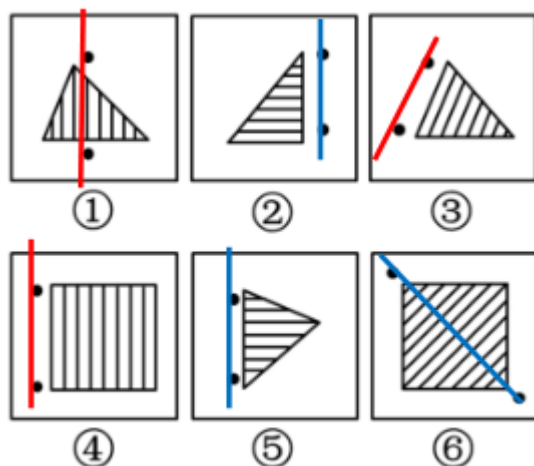


- A. ①③⑥, ②④⑤ B. ①③⑤, ②④⑥
C. ①③④, ②⑤⑥ D. ①⑤⑥, ②③④

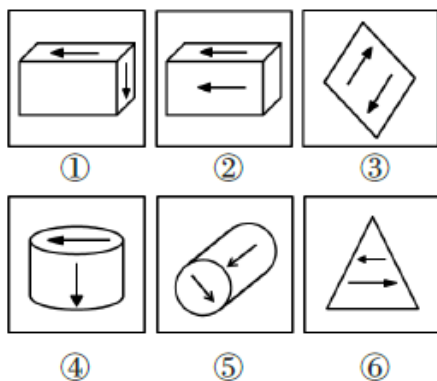
【解析】3. 前两题均只出现一个黑点或白点，而本题出现两个点，点标记的位置不容易区分，考虑两点连线。

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）。

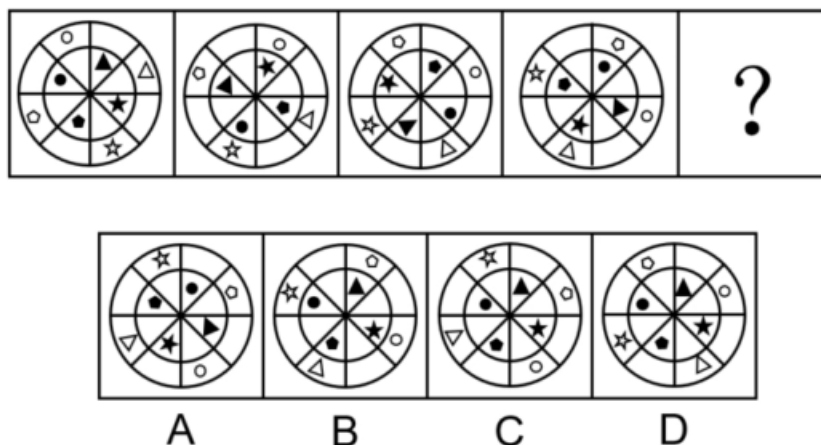
2. 考点：

（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。

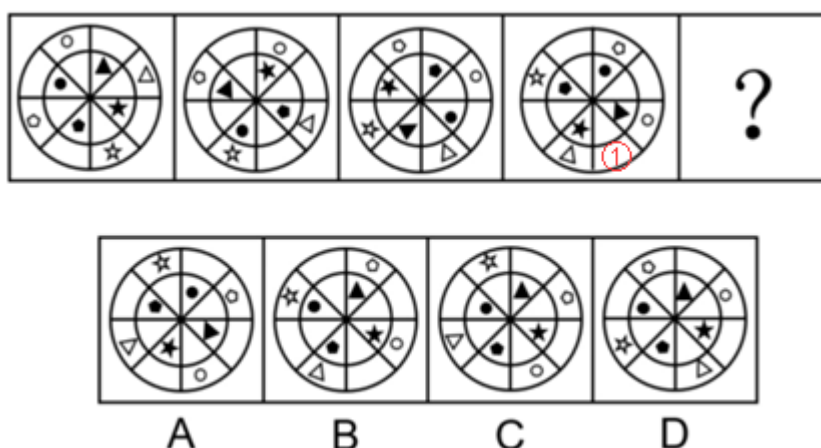
课后测验

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。

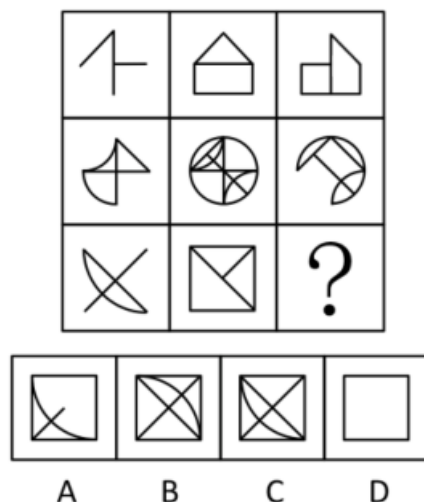
比较 A、C 项, 外圈相同, 看内部图形的移动规律即可。看五角星的位置, 题干五角星依次逆时针移动 2 格, “?” 处五角星应位于图 4 黑三角的位置, C 项当选。【选 C】



【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:

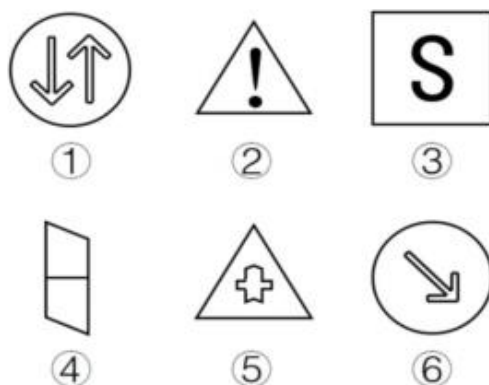


【解析】拓展 2. 本题课堂正确率为 96%。图形特征: 元素组成相似 (线条相似), 考虑加减同异。挑 1-2 条线来看, 第一行, 图 1 和图 2 相同的斜线, 在图 3 中消失, 规律为去同求异。验证第二行, 图 1 和图 2 相同的线条, 在图 3 消失, 因此规律为去同求异。

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

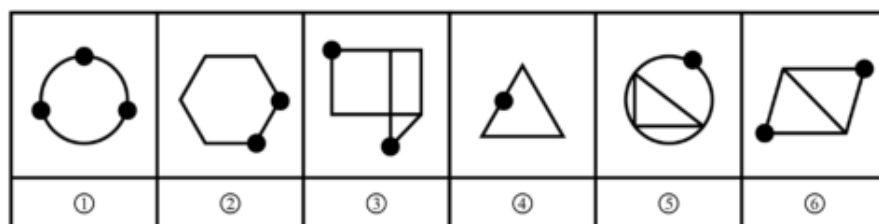


- A. ①②⑤, ③④⑥ B. ①③⑥, ②④⑤
C. ①②④, ③⑤⑥ D. ①③④, ②⑤⑥

【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

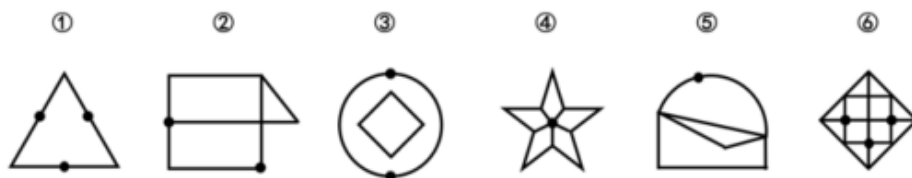
【解析】拓展 4. 本题课堂正确率为 76%。出现小黑点，考虑功能元素的标记位置作用。出现功能元素，喜欢考查分组分类题目，比较图①和图②（一般不在一组）。

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