

方法精讲-判断 1

主讲教师：聂佳

授课时间：2019.05.02



粉笔公考·官方微信

方法精讲-判断 1（笔记）

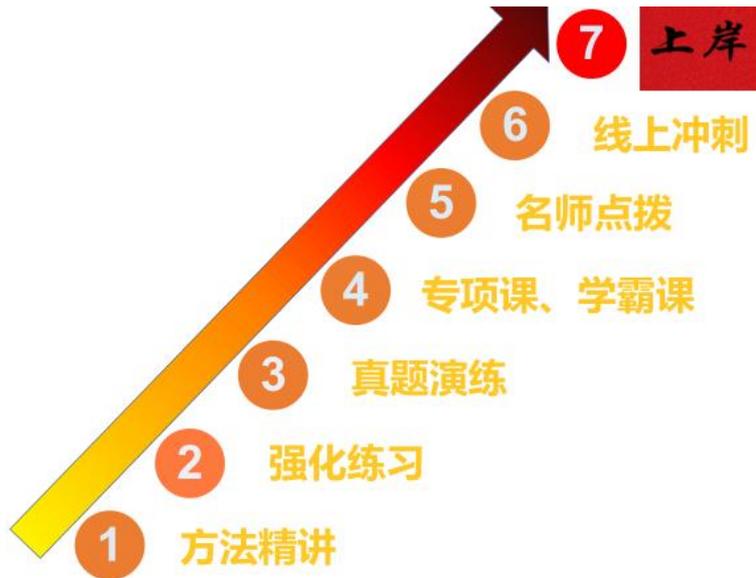
判断推理课程设置

判断推理共分为图形推理、类比推理、定义判断和逻辑判断四个部分。方法精讲阶段共 8 次课。本阶段主要针对公务员考试中的必考题型和高频考点进行讲解，也是后续阶段的基础，请大家认真学完本阶段课程后再进行后续阶段的学习。

方法精讲阶段授课安排如下。

课程名称	课程内容	授课时长
方法精讲——判断 1	位置规律、样式规律、属性规律、特殊规律	2.5 小时
方法精讲——判断 2	数量规律、空间重构	2.5 小时
方法精讲——判断 3	类比推理	2.5 小时
方法精讲——判断 4	定义判断	2 小时
方法精讲——判断 5	翻译推理	2 小时
方法精讲——判断 6	组合排列	2 小时
方法精讲——判断 7	削弱之否定论点、削弱之拆桥、削弱之否定论据、削弱之因果倒置和他因削弱	2.5 小时
方法精讲——判断 8	加强之搭桥、加强之补充论据、原因解释	2.5 小时

注：实际授课进度会根据老师的授课节奏和多数学员的接受情况适度微调，请各位学员根据课程的进度提前做好预习，以保证听课效果。



【注意】1. 本节课开始讲解 2020 国考系统班判断推理的部分，本节课是判断推理的第一讲，即图形推理，判断推理分为 8 节课，由两位老师进行讲解，前 4 节课由聂佳老师讲解，后 4 节课由徐来老师讲解。

2. 系统班包括多个阶段，现在是方法精讲阶段，从零开始讲解理论，方法精讲讲课上不讲解偏、难、怪的题目，“先学会走，再学会跑，再学翻跟斗、滑冰等高难度动作”，希望同学们可以跟着课程设置学习。因为很多同学是第一次接触方法精讲课，没有任何基础，所以之前学习过方法精讲课，或者是已经备考过，已经掌握某些知识点的同学课堂上也不要催促老师。方法精讲讲解最基础、最普适性的、最重要的方法，基础并不意味着无用，打好基础才能解决更多的难题。

3. 强化练习阶段（对应大礼包中的《强化练习题》）会夯实之前的基础，并在知识点的基础上做更多的扩充和更有难度的拓展。

4. 真题演练讲解国考的最新的 3 套套题，通过讲解，让同学们了解真题的命题形式。国考真题绝大部分都可以使用方法精讲的方法解题，个别难题也会在真题课上进行讲解。此外，真题演练阶段会讲解最新的命题思路。

5. 专项课和学霸课主要讲解国考中考频不高的考点，这些考点偶尔会考查一次。因为担心会继续考查，所以不会完全不讲解考频不高的考点，但考频低的考点放在方法精讲课上讲解会“不值当”，所以专门设置为《学霸养成课》。《学霸养成课》适用于学有余力，还想继续往上“冲一冲”的同学。

6. 后期有名师点拨课阶段，该阶段会在国考前 2-3 个月的时间开课。点拨课阶段的题目会加大难度、深度，希望同学们不要认为题目太难，也希望打好基础的同学能在名师点拨课阶段有再一次的拔高。

7. 考前一个月会为大家添加线上冲刺课，希望大家学习完整个课程后可以成功“上岸”。

重在打基础，掌握普适性思维与技巧

简单题听思维，难题才能有思路

理解为主，部分笔记听回放课后补

某题没跟上，记下听回放或课前答疑

人数多，相互体谅，文明公屏

注：本课程可无限次无限期回放

【注意】1. 方法精讲课是打基础的阶段，老师讲解的都是普适性的、大部分题目都能运用的思维和技巧。可能有同学认为预习时就能做对的题目课堂上没有必要讲解，但简单题需要听思维，之所以会做简单题而不会做难题，是因为简单题可以利用本能解题，而遇到难题的时候就没有解题思路。当简单题的解题思路抽象成系统的方法和技巧时，难题和简单题是一样的，这时候难题就不难了。方法精讲课不是为了对答案，不能因为自己选答案和老师的一样就让老师“别讲了”，方法精讲每道例题的选取都是经过老师们反复斟酌的，每一道题都是有作用的，希望同学们无论对错，都能跟着老师听思维，而非为了对答案。

2. 听课时以听懂、理解为主，个别题目的笔记没有补充完整时，可以听回放（本次课程可无限次、无限期回放），老师点击下课的 2-3 分钟之后就可以听回放。课堂笔记都可以课后再补，不能因为写笔记而没有跟上老师讲解的内容。如果因为上厕所或者走神等其他原因没有跟上某一道题，可以在题目上做标记，课后听回放，老师下一节课会提前 10-15 分钟为大家答疑。如果因为某一道题没有跟上，课上只专注于自己的思考而没有听课，就会整节课都跟不上老师的思路。

3. 课程人数比较多，同学们需要相互体谅，老师会按照大部分同学的跟课速度进行讲解，知识点掌握得好的同学也不要认为老师讲得慢，可以“传、帮、带”

地帮助一下零基础的同学。基础比较弱的同学，某一个知识点没有跟上也不用着急，不要因为某一个知识点而错过更多的知识点。

国考判断推理考情

图形推理 10 题

定义判断 10 题

类比推理 10 题

逻辑判断 10 题（地市有一篇材料型组合排列 1 拖 5）

【注意】国考判断推理考情：

1. 省部级共有 135 道题，地市级共有 130 道题，判断推理均有 40 道题，基本上占总题量的 1/3，是题量很大的模块。言语理解部分有语句表达、阅读理解、填空 3 个模块，省部级会有材料题，但材料题也是前 3 个模块的“翻版（重新组合）”，数学也没有那么多模块，但判断推理有 4 个模块，而且每一个模块之间都没有太大的关系。

2. 图形推理（图）、定义判断（句）、类比推理（词）、逻辑判断（段）的做题思路和方法均各不相同，但都各占 10 题。省部级和地市级的判断推理模块只在逻辑判断部分有区别，省部级考查 10 道单独的、规矩的逻辑判断题，而地市级会考查 5 道单独的逻辑判断题，另外的 5 道题在一篇材料后面（即翻译推理和组合排列组成的题目，会在判断推理的后 4 节课中讲解）。

3. 前 4 节课讲解图形推理（2 节课）、定义判断（1 节课）、类比推理（1 节课），逻辑判断占比没有前面 3 种题型高，但难度大，会用 4 节课进行讲解（由徐来老师讲解）。逻辑判断的组合排列和数学的组合排列不同，数学的组合排列一般是 3 个人、3 个职业，最后选出某个人做什么，类似智力题。

第一章 图形推理

【注意】判断的课程从图形推理部分开始讲解，图形推理共讲解 2 节课（考试上考 10 道题）。因为文字不多，没有理解和不理解之分，所以图形推理是在智力上最公平的题目。图形推理起源于智商测验，学好图形推理，不仅对考公务

员有帮助，对国企、外企等大型企业的面试也有帮助，学完图形推理之后做智商测试题分数一定会变高。

判断推理 方法精讲 1

图形推理的命题形式

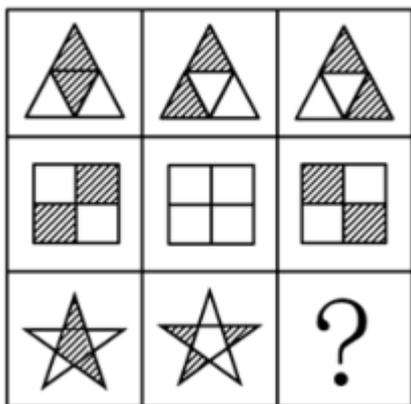
一组图：



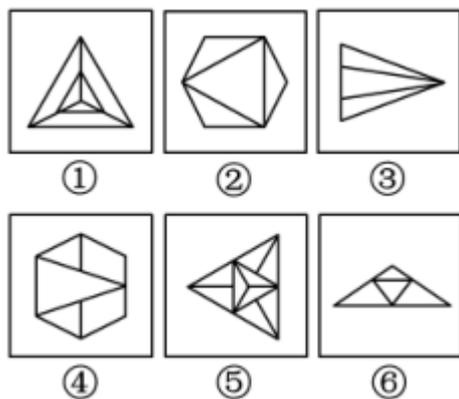
两组图：



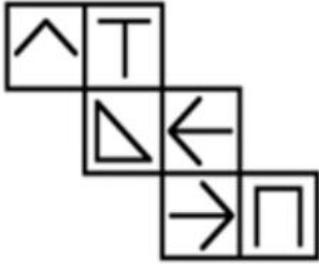
九宫格：



分组分类：



空间类：折纸盒



空间类:

截面图

三视图

立体拼合

选考题型——学霸课讲

【注意】图形推理的命题形式:

1. 一组图: 给出“一串”的图片, 大部分“?”会在最后, 部分题目的“?”在中间, “一串”的图片构成同一规律。横向观察构成何种规律是这类题最基本的解题思维。有的题目是图 1、图 3、图 5 构成一种规律, 图 2、图 4、图 6 构成另一种规律, 但这种规律考查较少, 优先横向观察。

2. 两组图: 第一组图找规律, 第二组图用规律, 两组图的规律相似即可, 无需完全一样, 比如第一组图顺时针旋转, 第二组图逆时针旋转, 二者规律相似。

3. 九宫格:

(1) 类似两组图竖起来“摞”在一起, 考查方式更多, 除了可以横向观察, 还可以纵向观察。九宫格中按行/列观察的题目占 90%以上, 按行观察的题目占 7、8 分, 按列观察的题目占 2、3 分, 所以解题时优先按行观察。

(2) 按行/列观察的题目占绝大多数, 而且近两年很少考查“S”形、“0”形或者“米”字形的推理路线(前几年考查较多), 所以方法精讲课不会讲解特别偏的推理路线。如果后面遇到特殊推理路线的九宫格题目, 老师会进行讲解, 而且特殊的推理路线会有明确的标志。因此九宫格题目优先按行观察。

4. 分组分类: 国考 10 道题会有 3 道题以分组分类的形式考查, 给出 6 幅图, 其中 3 幅图有一种规律, 另外 3 幅图有另一种规律, 比如一组数量为 1, 另一组数量为 2。

5. 空间类(折纸盒): 一组图、两组图、九宫格、分组分类题都是平面类

题目,此外,国考的 10 道图形推理题还会考查 2-3 道空间类题目(考 2 道居多)。国考必考的是折纸盒题目,比如题干给出一个平面图,提问哪一个选项可以折成六面体,哪一个不能折成。此外,空间类还会考查截面图、三视图、立体拼合,每年会选择 1 种或 2 种题型进行考查,可能今年考查了截面图,明年就会考查三视图,是选考的题目,所以不在方法精讲课上讲解,会在《学霸养成课》中专门讲解。

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

识别图形特征

【注意】图形推理学习的重点:

1. 图形推理的考点:本节课会讲解位置规律、样式规律、属性规律和特殊规律,下一节课会讲解数量规律和折纸盒(空间重构)。

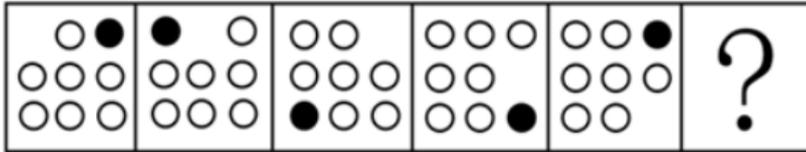
2. 学完图形推理的考点,图形推理只学了一半。图形推理最少有 50 种规律,考场上不可能逐个规律地尝试。考场上需要看到一幅图就能将考点限制在 3 种可能性内,此时将 3 种可能性逐个代入尝试,很大概率能顺利解题。如果能分辨出图形只可能考查 1 种规律,直接代入尝试就可以直接解题。很多同学喜欢学习图形推理的规律,特别渴望今天学一个新规律,明天再学一个新规律,可能还会自己推理出 3 个规律,自认为自己推理的规律特别“靠谱”。但该“规律”没有人知道,只有自己知道的规律,命题人也不会如此考查,此时就白费力气,学的规律越多越无用。更重要的是学习图形特征,如果有人教大家某道题需要数交点数,那么没有人不会解题,但关键是考场上不会有人教大家哪一题数交点、哪一题数笔画数等规律,所以需要识别图形特征。图形“自己会说话”,比如题干的 3 幅图会共同指向笔画数的规律,让同学们考虑笔画数规律,学习图形推理最重要的是识别图形特征。

3. 记笔记时只写“A、B、数点”的用处不大,重要的是记“组成相同、大

“树杈子”等图形特征。

第一节 位置规律

位置类识别特征：各图元素组成相同



各图元素组成相同：每图都是 9 个位置，1 黑，1 空，7 白
黑球、空位分开看位置变化

考点：

1. 平移
2. 旋转、翻转

【注意】位置规律：国考每年至少考查 1 道题，如果出题人“心情好”，位置规律的题是送分题，需要在 30 秒内解题，希望同学们可以将此类题目拿到满分。

1. 位置类识别特征：各图元素组成相同。如上图，每幅图均有 9 个位置，其中一个位置涂黑，一个位置空白，其余的位置是小白球，每幅图的组成相同，优先考虑位置变化。基本无需观察小白球，主要观察小黑球和空格。

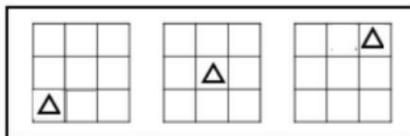
2. 既有黑球又有空格，需要黑球和空格分开看位置变化。

3. 考点：

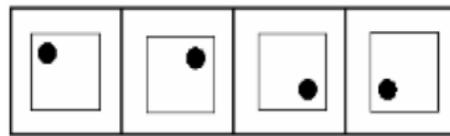
- (1) 平移（类似走道）。
- (2) 旋转（类似转圈圈）、翻转。

一、平移

1. 方向：直线（上下、左右、斜对角线）、绕圈（顺/逆时针）



图一



图二

2. 步数：恒定、递增（等差）

【注意】 平移：国考常考。

1. 方向：

(1) 直线（类似模特走直线）：上下、左右、斜对角线（如图一的小三角形）。

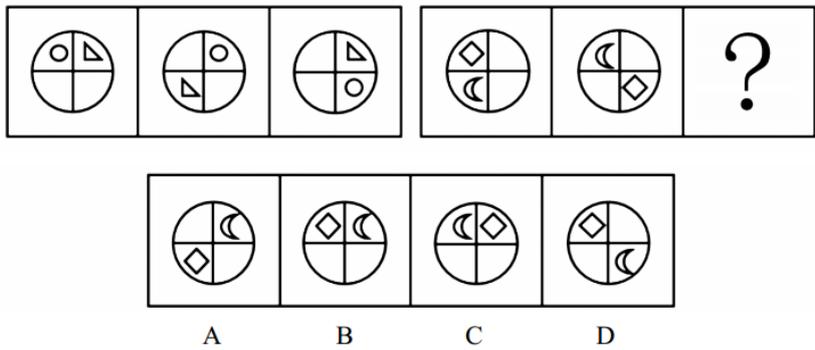
(2) 绕圈：顺时针、逆时针。如图二的小黑点，依次在矩形的四个角上绕圈平移。

2. 步数：

(1) 恒定：比如每次走 1 格。

(2) 递增：比如每次走 1、2、3、4、5 格（递增的等差数列）。此外，也可能考查递减，比如 5、4、3、2、1，但考查较少，因为作图较难。也可能考查等比，如 1、3、9、27，但 27 数字较大，较难数，命题人不会考查哪个同学数点得快（没有价值）。所以递减和等比的规律考查较少，基本上考查的是恒定和等差递增的规律。

【例 1】（2017 新疆兵团）根据所给图形的既有规律，选出一个最合理的答案。



【解析】1. 每一幅图均是 1 个小圆圈和 1 个小三角在被分成 4 个格子的区域中，元素组成完全相同，考虑位置规律。第一组图有小圆圈和小三角，考虑分开观察。第一组图，小圆圈每次顺时针移动 1 格（左上、右上、右下），小三角依次在对角线上来回移动（右上、左下、右上）。

第一组图找规律，第二组图用规律。第二组图，图 1 到图 2，小月亮顺时针移动 1 格，“？”处小月亮应移动到右上角的位置，排除 C、D 项。无需观察完

小月亮和菱形的规律再看选项，要看完 1 个元素就排除选项，本题看完 1 个元素只能排除 2 个选项，但有些题目看完 1 个元素就能排除 3 个选项，这种情况就不用观察另一种元素，对于简单的题目，同学们要争分夺秒。

通过观察小月亮，可以排除 2 个选项，剩下的选项通过观察菱形排除。菱形在对角线上来回移动，故“？”处菱形应在左上角，B 项当选。

猜题方法：本题的选项有 2 个小元素，观察选项的菱形分布，有 2 个选项的菱形出现在同一位置，剩下选项的菱形位置各不相同。B、D 项的菱形位置相同，A、C 项菱形位置各不相同。A、B 项的月亮位置相同，C、D 项月亮的位置不同，从考试设置选项的角度出发，B 项正确的概率更高，但不能见到题目就猜题，然后遇到没猜对的题目就说老师的方法“不灵光”，猜题是没有任何成熟的科学道理，猜题有风险，“没招”再使用（但正常来说，本题是所有同学都会做的，无需猜题）。【选 B】

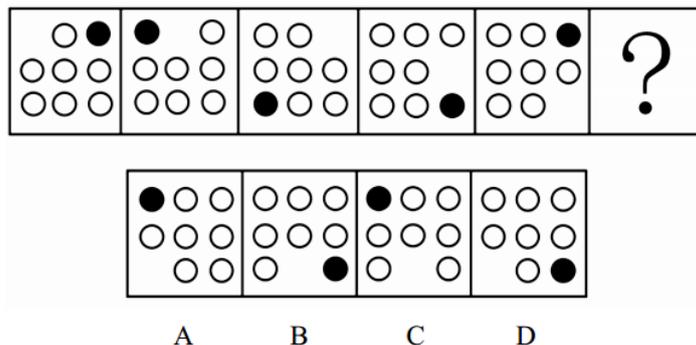
【注意】1. 图形特征：元素组成相同，考虑位置规律。

2. 多个元素分开看，边做边排除。

3. 有的同学认为例 3 的小圆圈可以是“顺时针移动 1 格”，也可以是“逆时针移动 3 格”，这个观察规律是正确的，但前者只需数 1 格，后者需要数 3 格，前者比后者快，所以所有的题目都是默认走最近的距离，即就近走原则，“能躺着就绝对不站着”，能少走一步就少走一步。

4. 猜题有风险，“没招”再使用。实在没有思路或没有时间，可以用猜题的方法提高做对的概率。

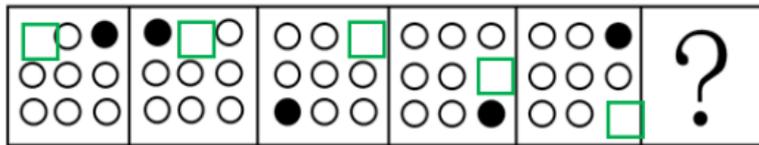
【例 2】(2017 国考)从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



【解析】2. 本题是 2017 年的国考题，同学们无需有“国考难”的印象，因为国考经常会有送分题，其他人可以 1 分钟解题，同学们如果在 30 秒内解题就可以稳超他人。元素组成相同，考虑位置规律，黑球和空白需要分开观察。黑球比较明显，优先观察。黑球依次逆时针移动 2 格，“？”处黑球应移动到第一行第一格的位置，排除 B、D 项。

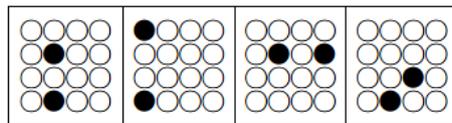
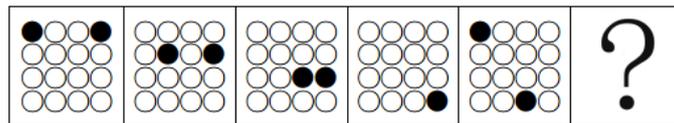
如果空白的位置较难观察，可以在卷子上将其标注出来。空白依次顺时针移动 1 格，“？”处空白应在第三行第二格的位置，C 项当选。

A、C 项左上角相同，B、D 项右下角相同，所以本题无法使用猜题技巧。只有 2 个选项相同，剩下的选项不同，这样猜题的正确概率才能更高。**【选 C】**



【注意】位置规律特征：元素组成完全相同。

【例 3】(2018 山东) 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



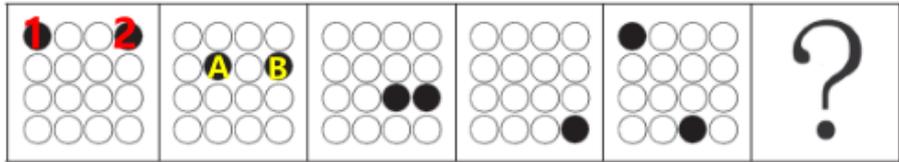
A B C D

【解析】3. 本题的难度稍比前 2 题高。元素组成相同，考虑位置规律，但图 4 只有 1 个黑球，其余图形均有 2 个黑球，可能是 2 个黑球移动到同一位置，发生重合。

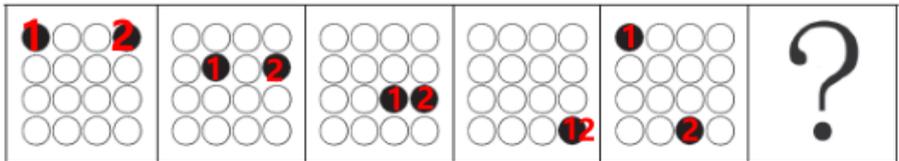
图 1 有 2 个一模一样的黑球，无法分辨，此时称为“双胞胎”黑块，图 2 中，A 距离黑球 1 更近（如下图一所示），所以假设 A 是黑球 1，此时黑球 1 沿着斜对角线移动 1 格，利用后图进行验证。图 3 的斜对角线上也有黑球，满足规律。根据黑球 1 每次沿着斜对角线移动 1 格的规律，为题干的黑球标号（如下图

二所示)。图 4 的黑球 1 移动到对角线的尽头，黑球 1 从头开始循环移动，移动至图 5 的位置，故“？”处黑球 1 继续移动，应移动到第二行第二格的位置，排除 B、D 项。

将图 1 第一行第四格的黑球标为黑球 2，黑球 2 每次顺时针移动 1 格，“？”处黑球 2 继续顺时针移动 1 格，应移动到第四行第二格的位置，A 项当选。【选 A】



图一



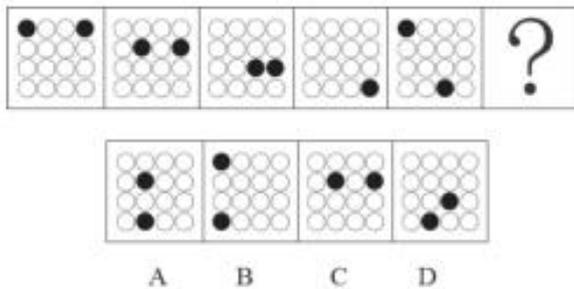
图二

宫格型黑块平移

1. 个别黑块可重合：2 变 1，1 变 2。

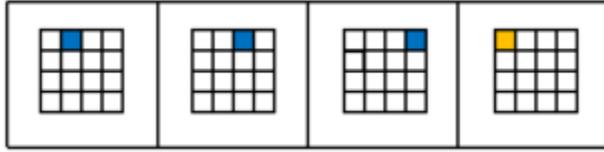
题干和选项大部分元素组成完全一致，个别一两幅图少黑块

题干第一幅图的黑块数一定是最多的，不会重合



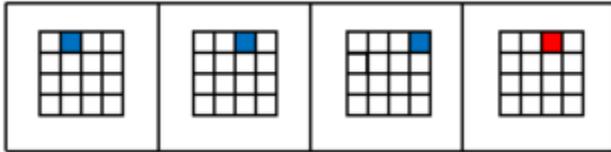
2. 黑块走到头后何去何从：

①循环：从头开始



图一

②折返：弹回



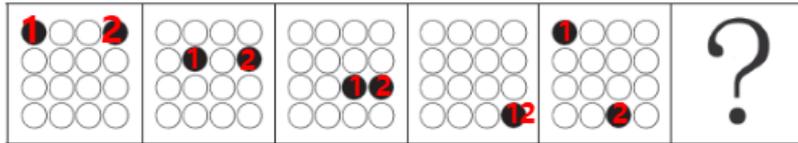
图二

宫格型黑块平移

3. “双胞胎”黑块们如何分辨：

就近走原则

黑块不能“走空”



【注意】宫格型黑块平移：比如黑块在九宫格、十六宫格中移动。

1. 个别黑块可重合：2 变 1，1 变 2，也可能从 3 变为 2，2 变为 3。

(1) 题干和选项大部分元素组成完全一致（如例 3，题干和选项均有 2 个黑球），个别一两幅图黑块变少（不能是变多）。如果黑块数量是 2、3、8、7、6 的情况，就不会考虑平移。

(2) 题干第一幅图的黑块数一定是最多的，不会重合。十六宫格，如果第一幅图就出现重合，图 1 只有 1 个黑块，图 2 变为 8 个黑块，图 3 变为 5 个黑块，那就无法解题。如果图 1 有 2 个黑块，图 2 有 3 个黑块，即使后面的图形均有 3 个黑块，都不考虑黑块的平移。

2. 黑块走到头后何去何从：

(1) 循环：从头开始。如图一，蓝色方块依次向右平移 1 格，移动至第一行尽头时，蓝色方块不能“爆炸”，蓝色方块变为黄色方块，继续往右移动循环

走，移动到第一行开头的位置，从头开始移动。循环走的规律占 98% 的题目，因此优先考虑循环走的规律。

(2) 折返：弹回。蓝色方块移动到最右边，“墙比较 Q”，beng/duang 地一下让蓝色方块往回移动。折返跑的规律大部分出现在上海市考，所以同学们基本不用考虑折返跑的规律。

3. “双胞胎”黑块们如何分辨：若是月亮、方块、黑块、空白等元素，则比较容易判断，但“双胞胎”黑块（2 个黑块一模一样）难辨别。

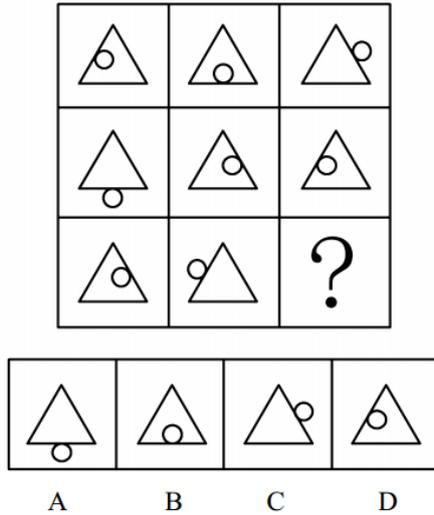
(1) 就近走原则。可以猜测黑块移动的路径，哪一个黑块近，优先猜距离近的黑块，具体看例 3。

(2) 黑块不能“走空”。例 3 的黑球 1 不可能横向移动，因为图 2、图 3、图 4 的第一行都没有黑球，如果黑球重合，那么至少会有 1 个黑球，根据黑块不能“走空”的原则，而后图的第一行都没有黑球，所以图 1 的黑球 1 不可能是横向移动的规律。

同理，黑球 1 也不能竖向移动，因为图 2、图 3、图 4 的第一列都是空的。假设图 2 第二行第二格有一个黑球，此时黑球 1 距离第二行第二格和第二行第三格的距离都比较近，可以利用图 3 进行排除，图 3 第一列没有黑块，所以不考虑竖向移动。如果根据就近走原则可以找到规律，就使用就近走原则解题；如果根据就近走原则发现有 2 个位置的黑块距离都很近，就利用后图，即利用黑块不能“走空”的原则排除一些可能性。

如果黑球 1 横向移动，不管黑球移动的步数是多少（即不管黑球出现在第一行的哪个位置），图 2、图 3、图 4 的第一行一定会有一个黑球，不可能是空白的，竖向移动同理。

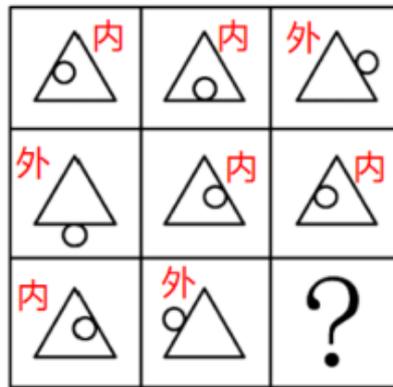
【例 4】（2016 云南）从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



【解析】4. 元素组成完全相同，均是一个三角形和一个小球，考虑位置规律。小球沿着三角形每次逆时针移动 1 条边，第三行的小球依次在右上、左上，故“？”处小球应在三角形的下边，排除 C、D 项。

九宫格优先按行观察，第一行的小球依次在里、里、外，第二行的小球依次在外、里、里，每一行都有 2 个内部小球、1 个外部小球，故“？”处缺在内部的小球（也可以看作遍历规律），B 项当选。

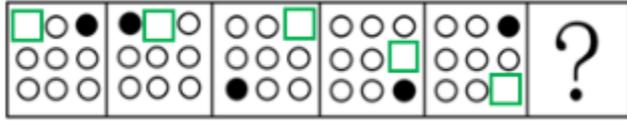
如果按列观察，本题也是有规律的，也可以选出 B 项，但考场上优先按行观察。**【选 B】**



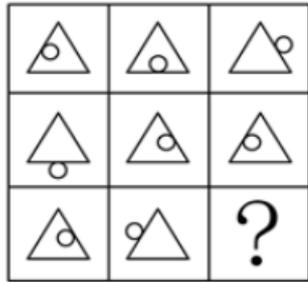
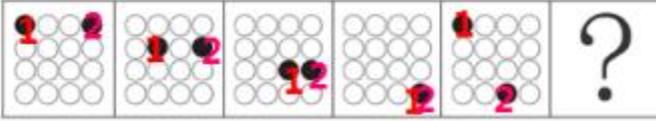
单纯位置变化



隐含位置变化



复合位置变化

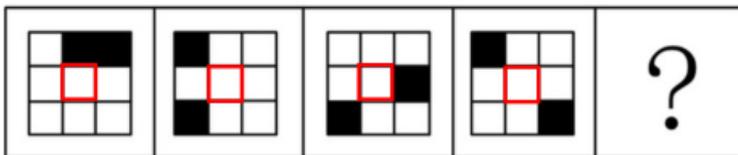


1. 元素组成相同—重合位置识别
2. 位置变化多元

【注意】除了例 3 有小变化以外，例 1、例 2、例 4 均符合元素组成相同，考虑位置规律的思维，题目的答案不会再出现在考卷上，但该特征会不断地出现在考卷上。例 1 是单纯的位置变化，例 2 有隐含的位置变化（带空格），例 3 考查黑块重合，例 4 考查小球分里外，还有其他题目会复合考查位置变化。

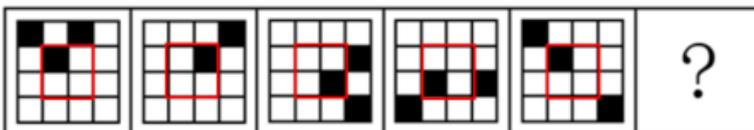
宫格型黑块平移——平移轨迹

1. 中间颜色不变：优先考虑顺/逆时针走外圈

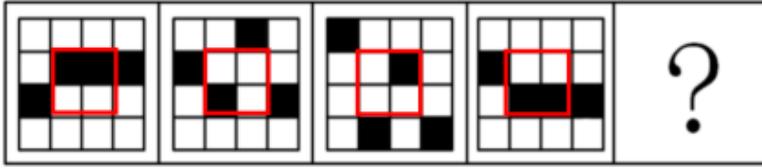


图一

2. 中间颜色变化：若有规律，考虑“回字形”内外圈分开看推理路线
若无规律，考虑上下、左右、斜对角平移



图二



图三

【注意】 宫格型黑块平移——平移轨迹：

1. 如果要加大难度，宫格类的黑块平移可以加大难度，可能会让同学们很纠结，此处会拓展近几年国考的热门考点，国考真题中也会使用该思维。图一中每一幅图均是九宫格，图二每一幅图都是十六宫格，有时候是绕圈走（顺/逆时针），有时候是横行、竖列、斜向移动。此时，可以根据宫格中间颜色是否变化来判断黑块的移动方向。九宫格的中间有 1 格，十六宫格的中间有 4 格，若要判断移动路径，就要先观察宫格中间的颜色是否发生变化。

2. 中间颜色不变：优先考虑顺/逆时针走外圈。图一九宫格中间颜色都是白色（无变化），优先考虑黑块是绕圈走的规律。图一中，图 1 的黑块紧挨着，图 2 的黑块间隔 1 个空格，图 3 的黑块间隔 2 个空格，图 4 的黑块间隔 3 个空格，类似“一块跑步，你比我跑得快，所以你我距离越来越远”，可能是其中一个黑块每次移动 1 步，另一个黑块每次移动 2 步，同理，如果其中一个移动 2 步，另一个会移动 3 步，其中一个比另一个快 1 步。

3. 中间颜色变化：如图二，十六宫格中间 4 格颜色发生变化。

（1）若有规律，考虑“回字形”内外圈分开看推理路线。如图二，十六宫格中间的颜色发生变化，但颜色有规律，中间的黑块依次在左上角、右上角、右下角、左下角、左上角，是依次顺时针移动 1 格的规律，此时考虑“回字形”内外圈分开看的规律，即里面有一圈，外面有一圈，格子成规律。近 1-2 年“回字形”推理路线考查较多。

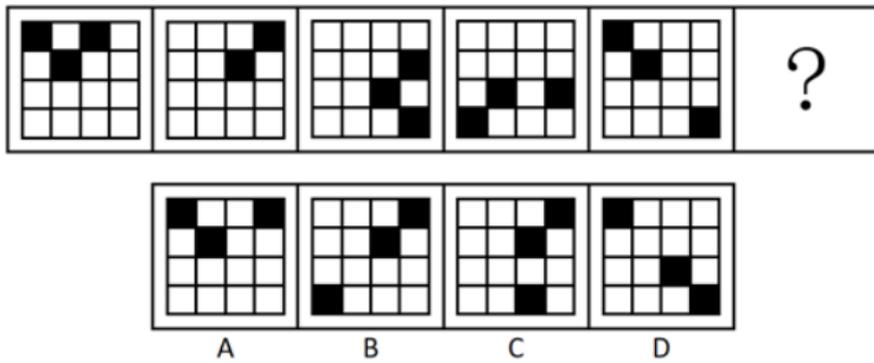
（2）若无规律，考虑上下、左右、斜对角平移。如图三，十六宫格中间的黑块没有规律（黑块数量依次为 2、1、1、2），需要全图考虑，即考虑上下、左右、斜对角平移。

①图三中的图 2, 第一行的黑块不可能是按行移动, 因为图 4 第一行是空白, 所以黑块不是按行移动的规律, 考虑黑块按列移动, 图 3 第三列第一个黑块依次向下移动 1 格, 故“?”处黑块移动至第三列第四格的位置。

②图 3 第一行的第一个黑块, 根据黑块不能“走空”的原则, 也不能按行移动, 只能是按列向下移动的规律, 因为图 4 第一列的黑块在第二格, 所以“?”处第一列的黑块应在第三格。

③图三是上海市考真题, 是竖向反弹移动的规律。

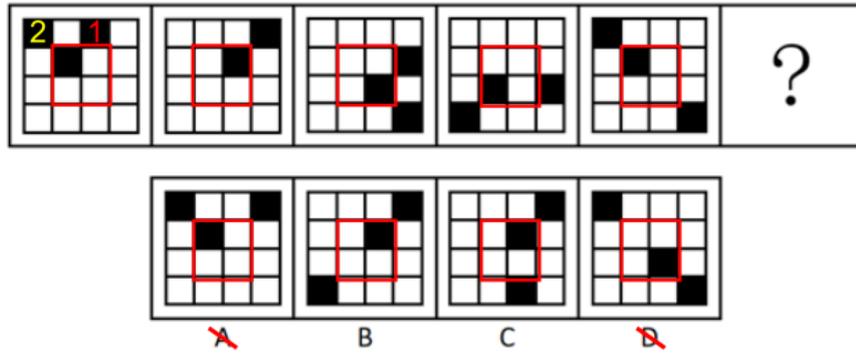
拓展题 (2018 四川下)



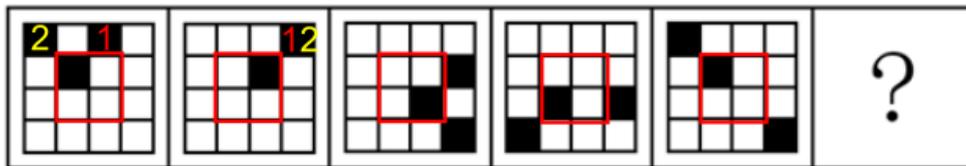
【解析】拓展. 本题课堂正确率为 92%, 十六宫格题目, 因为路径较多, 优先观察中间格子的变化规律, 中间格子的黑块每次顺时针移动 1 格, 故“?”处第二行第三格应有 1 个黑块, 排除 A、D 项, 剩下 B、C 项。

剩余的 2 个黑块按照“回字形”的路径移动, 为黑块标 1、2 (如下图一所示)。不论黑块如何移动, 图 2 的黑块 1 和黑块 2 只能重合。黑块 1 每次顺时针移动 1 格, 黑块 2 每次顺时针移动 3 格, 故“?”处黑块 1 应移动到第四行第三格的位置, C 项当选。

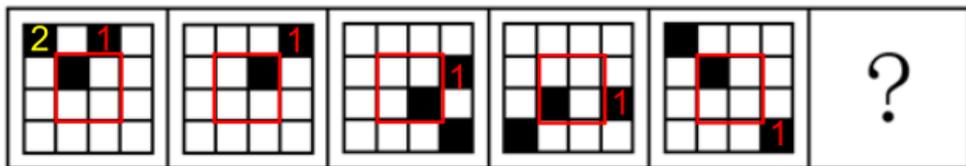
因为图 2 的黑块 1 和黑块 2 已经移动到第一行的尽头, 无法继续向右移动, 所以只能是向下移动, 即顺时针的移动路径。【选 C】



图一



图二



图三

平移小总结

不同元素平移：看一个元素，排除选项，再看下一个元素

宫格型黑块平移：

1. 个别黑块可重合：

题干和选项大部分元素组成完全一致，个别一两幅图少黑块

题干第一幅图的黑块数一定是最多的，不会重合

2. 黑块走到头后何去何从：优先考虑从头再来，其次考虑反弹

3. “双胞胎”黑块们如何分辨：就近走原则；黑块不能“走空”

4. 平移轨迹判别：

宫格中间颜色不变，考虑顺/逆时针走外圈

宫格中间颜色变化，若有规律，考虑“回字形”内外圈分开看

若无规律，考虑上下、左右、斜对角平移

【注意】平移小总结：旋转和翻转会比平移简单一些，平移的知识点是最多的。

1. 不同元素平移（比如一个是星星，另一个是月亮）：看一个元素，排除选项，再看下一个元素，分开观察即可。

2. 宫格型黑块平移：黑块类似“双胞胎”。

(1) 个别黑块可重合：

① 题干和选项大部分元素组成完全一致，个别一两幅图黑块数量减少。

② 题干第一幅图的黑块数一定是最多的，不会重合。

(2) 黑块走到头后何去何从：优先考虑从头再来，其次考虑反弹。

(3) “双胞胎”黑块们如何分辨：就近走原则；黑块不能“走空”，用这两个方法判断横着走或竖着走等规律。

3. 平移轨迹判别：

(1) 宫格中间颜色不变，考虑顺/逆时针走外圈。

(2) 宫格中间颜色变化，若有规律，考虑“回字形”内外圈分开看。

(3) 若无规律，考虑上下、左右、斜对角平移。

二、旋转、翻转

1. 旋转



图 1

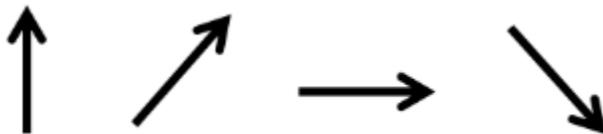


图 2

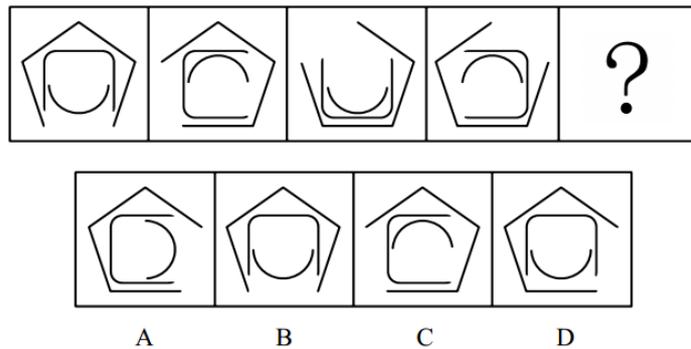
(1) 方向：顺、逆时针

(2) 常见角度：45°、90°、180° 等

【注意】 旋转：钟表为最典型的出题形式，如图 1 为顺时针旋转。

1. 方向：顺、逆时针。
2. 常见角度：45°、90°、180° 等。
3. 若加大难度，会出现多个元素，此时考虑分开看。

【例 1】(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。



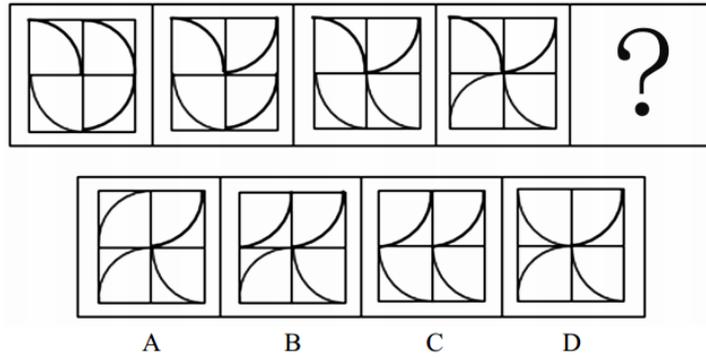
【解析】 1. 题干出现多个元素，考虑分开看。内圈弧线依次为“笑脸”“哭脸”“笑脸”“哭脸”，即依次翻转/旋转 180°，“？”处弧线应为“笑脸”，排除 A、C 项。

对比 B、D 项，找不同之处。B、D 项中间一致，外框不同，则观察外框。题干外框依次顺时针移动一个边，“？”处外框开口应在右下，D 项当选。**【选 D】**

【注意】 1. 题干出现多个元素，可分开观察，看一个排除一个，可提高做题速度。

2. 排除两个选项后，比较剩余选项的不同之处。

【例 2】(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】2. 元素组成相同，均为“田”字格，内部有四条曲线，优先考虑位置规律。题干元素较多，无思路时，考虑相邻比较，即圈出相邻的两幅图，比较其相同或不同。

圈出图 1 和图 2，发现 1 号弧线发生变化，即顺时针旋转 90° 。若不会观察，可观察弧线与直线构成的扇形，图 1 扇形的直角在左下角，图 2 扇形的直角在左上角，说明 1 号弧线顺时针旋转 90° 。

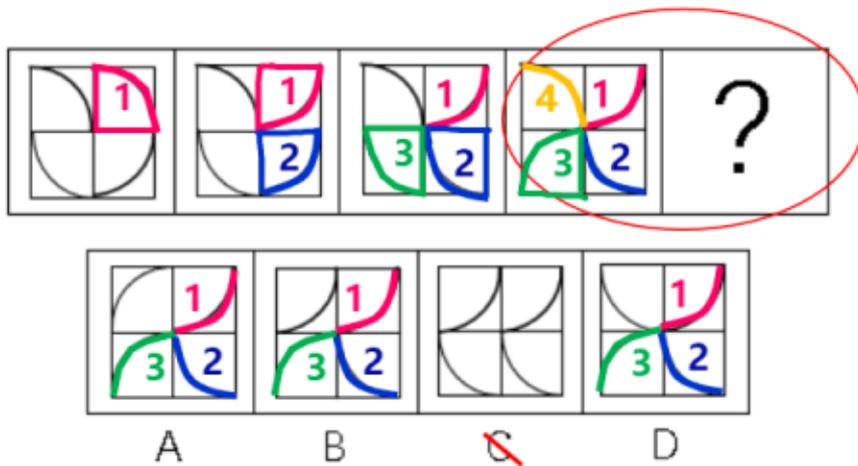
图 2 到图 3，2 号弧线发生变化，图 2 扇形的直角在左上角，图 3 扇形的直角在右上角，说明 2 号弧线顺时针旋转 90° 。

图 3 到图 4，1 号、2 号弧线相同，3 号弧线发生变化，图 3 扇形的直角在右上角，图 4 扇形的直角在右下角，说明 3 号弧线顺时针旋转 90° 。

规律：后一幅图与前一幅图相比，每次一根线顺时针旋转 90° ，旋转的线按照 1234 的顺时针顺序变化，即图 4 到“？”处，4 号弧线应顺时针旋转 90° ，则扇形的直角应在左上角。

A、D 项：扇形的直角没有在左上角，均排除。

剩余的 123 号弧线应不发生变化，排除 C 项。【选 B】



【注意】1. 题干元素较多，无思路时，考虑相邻比较。即圈出相邻的两幅图，比较相同或不同。

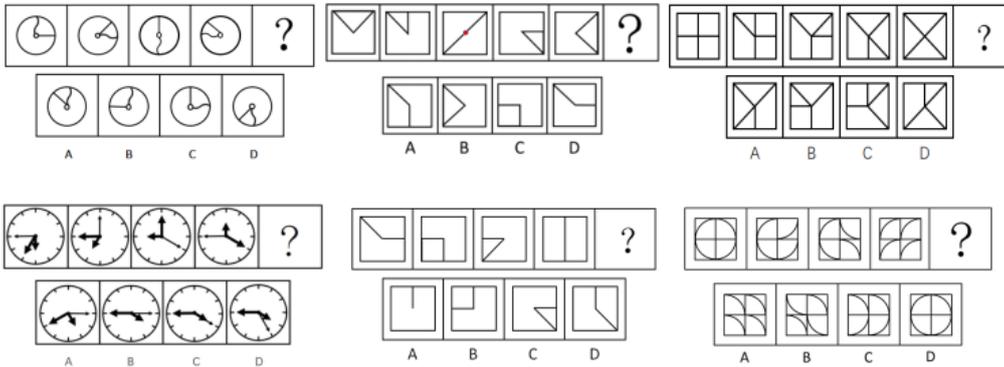
2. 观察弧线与直线形成扇形的顶点，更容易找到规律。

3. 有同学考虑 1 号弧线从图 1 到图 2 沿着横轴上下翻转，但 2 号曲线是左右翻转，3 号曲线为上下翻转，故 4 号曲线应左右翻转，而误选 A 项，但周期变化需要出现两次，即应为 1212 的变化，而题干只是 121 的变化，不能确定后面就是 2。若考查周期，尤其是国考出题较为严谨，会将题干设置为 12121 的形式。钟表类旋转题，命题规律一般优先考虑旋转，不考虑翻转。

钟表类旋转：各图具有相同外框，内部有相同数量的指针（曲或直）

优先分开看指针旋转，注意方向和角度

若内部只有两根指针，分开看旋转若不成规律，还可观察两线夹角或翻转



【注意】钟表类旋转：各图具有相同外框，内部有相同数量的指针（指针有曲有直）。优先分开看指针旋转，注意方向和角度；若内部只有两根指针，且分开看旋转不成规律，可观察两线夹角或翻转。

2. 翻转

(1) 左右翻转：竖轴对称



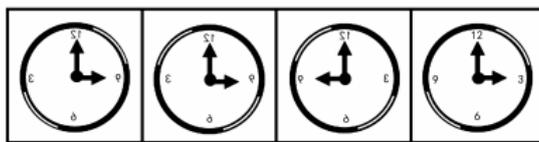
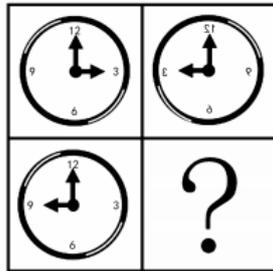
(2) 上下翻转：横轴对称



【注意】 翻转：类似翻书、手心和手背。

1. 左右翻转：沿着竖轴对称。
2. 上下翻转：沿着横轴对称。

【例 3】(2017 联考) 从所给的四个选项中, 选择最合适的一个填入问号处, 使之呈现一定的规律性。



A B C D

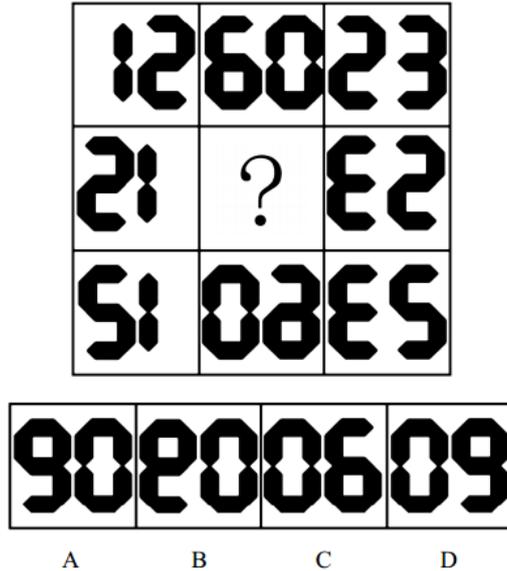
【解析】 3. 四宫格, 优先横行看。第一行图 1 与图 2 的指针关于中间的竖轴对称, 即左右翻转。

第二行图 1 左右翻转后, “?” 处指针应为 “L” 形, 排除 C 项。

“?” 处 “3” 应在左侧, “9” 在右侧, 排除 D 项。

比较 A、B 项, A 项外框的左上角为黑色、右上角为白色; B 项外框的左上角为白色, 右上角为黑色。题干第二行图 1 外框的右上角为黑色, 左右翻转后, “?” 处外框的左上角应为黑色, 对应 A 项。【选 A】

【例 4】(2018 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。



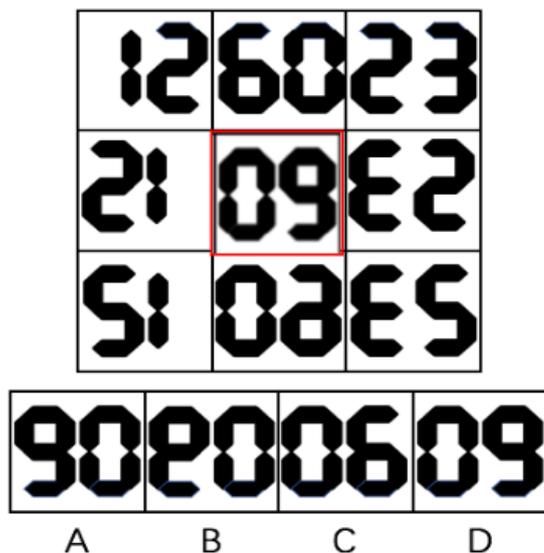
【解析】4. 九宫格优先横行看,但本题横着看无规律,考虑竖行看。

第一列找规律:图 1 与图 2 的规律不好观察,可观察图 2 和图 3,图 2 到图 3 进行了上下翻转。

第二列应用规律:图 3 上下翻转后,“?”处图形“0”应在左侧,排除 A、B 项, D 项当选。

第一列图 1 和图 2,“1”的位置发生了左右变化,图 1 中“2”的下半部分挨着“1”,图 2 中“2”的上半部分挨着“1”,即发生了上下对调,说明图 1 到图 2 旋转了 180°。图 2 到图 3“1”在右侧,说明左右没有发生变化,图 2“2”的上半部分挨着“1”,图 2“5”(“2”上下翻转后变为“5”)的下半部分挨着“1”,即进行了上下翻转。

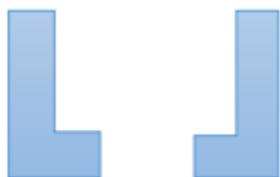
考场中,若能直接观察出图 1 到图 2 的变化规律,可根据规律直接解题;若不能,则无需仔细地辨析出图 1 与图 2 是如何变化的,观察图 2 到图 3 的变化规律即可。【选 D】



【注意】哪里会看，看哪里。

旋转、翻转拓展：

左右翻转：左右对调，上下不变



上下翻转：上下对调，左右不变



180° 旋转：左右对调，上下对调



【注意】旋转、翻转拓展：

1. 左右翻转：左右对调，上下不变，如图 1 翻转后，长线仍在上方，短线仍在下方，即上下不变，而长线从左侧到了右侧，即左右对调。

2. 上下翻转：上下对调，左右不变，如图 2 长线翻转后依然在左侧，而短线上下发生了对调。

3. 180° 旋转：左右对调，上下对调，如图 3 长线左右发生了变化，短线上下发生了变化。

位置规律总结

一、位置类识别特征：元素组成相同

二、位置类考点：

1. 平移——宫格类平移：运动轨迹、到头后如何走、黑块如何识别、个别黑块重合

2. 旋转——方向+角度（小难点：钟表类旋转，分开看每一条线）

3. 翻转——左右翻转+上下翻转（区分翻转和 180° 旋转；哪里看懂看哪里）

三、重要思维：相邻比较、多个元素分开看

【注意】位置规律总结：

1. 位置类识别特征：元素组成相同。

2. 位置类考点：

（1）平移：考查较多，宫格类平移观察运动轨迹、到头后如何走、黑块如何识别、个别黑块重合应如何观察。

（2）旋转：方向+角度（小难点：钟表类旋转，分开观察每一条线）。

（3）翻转：左右翻转+上下翻转。区分翻转和 180° 旋转；哪里看懂看哪里。

3. 重要思维：

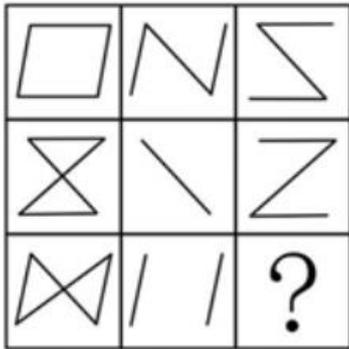
（1）相邻比较。

（2）多个元素分开看，看一个排除一个。

第二节 样式规律

样式类识别特征：元素组成相似（线条重复出现）

线条重复出现



考点：

1. 加减同异
2. 黑白运算

【注意】 样式规律：

1. 样式类识别特征：元素组成相似。相似即线条重复出现，如图中第一行图 1 和图 2 出现相同的斜线，图 2 和图 3 出现相同的斜线。

2. 考点：

- (1) 加减同异。
- (2) 黑白运算。
- (3) 遍历：考查较少，近几年国考均未考查。

一、加减同异

解题思路：

1. 相加、相减



2. 求异（保留不同）

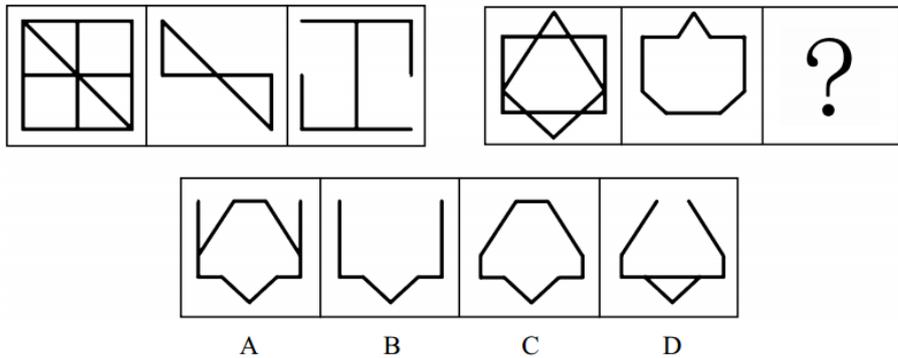


3. 求同（保留相同）

【注意】 加减同异：

1. 相加、相减：如第一组图中图 1+图 2=图 3，图 3-图 2=图 1。
2. 求异：保留不同的线条，如第二组图中图 1 和图 2 相同的“+”被去掉，不同的“○”和“◇”被保留。
3. 求同：保留相同的线条，如第三组图中图 1 和图 2 相同的“+”被保留。

【例 1】（2018 广州）请选择最适合的一项填入问号处，使右边图形的变化规律与左边图形一致。

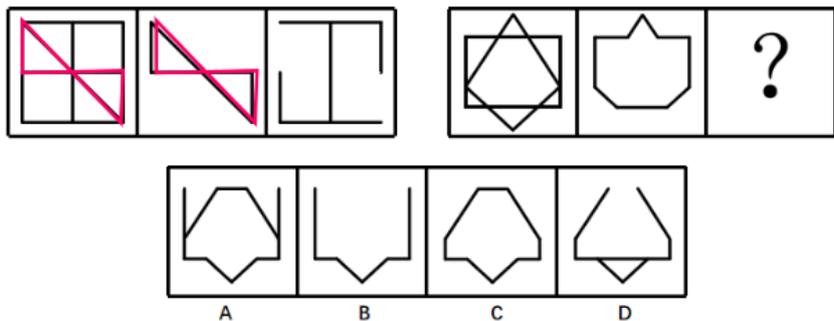


【解析】 1. 相同线条重复出现，考虑加减同异。

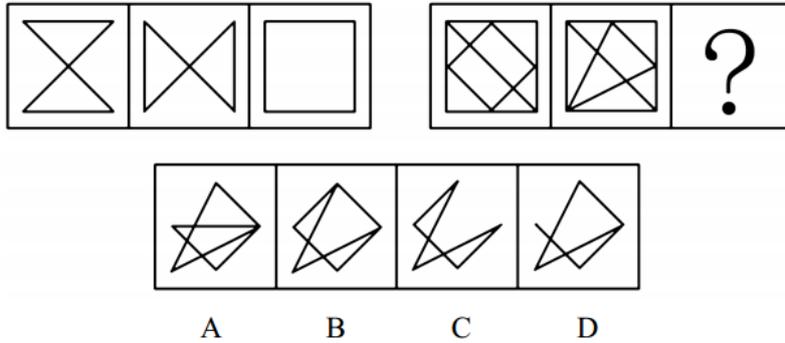
第一组图：图 1 和图 2 相同的部分（如下图粉线标记的部分）在图 3 中未出现，规律为求异。

第二组图：从选项入手，挑 1-2 条线观察即可，可从缺口入手，选项上方出现缺口，需观察求异后上方应为短线、大缺口或小缺口。图 1 和图 2 求异后，上方相同的线段要去掉，仅保留中间的短线条，B、D 项排除。

观察 A、C 项，区别在于 A 项两侧有竖线，C 项两侧没有竖线。图 1 和图 2 两侧均有竖线，求异后“？”处图形两侧应没有竖线，对应 C 项。**【选 C】**

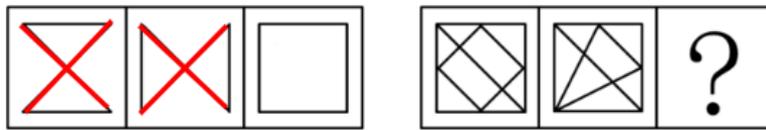


【例 2】(2015 山东) 从所给的四个选项中, 选择最合适的一个填入问号处, 使之呈现一定的规律性。

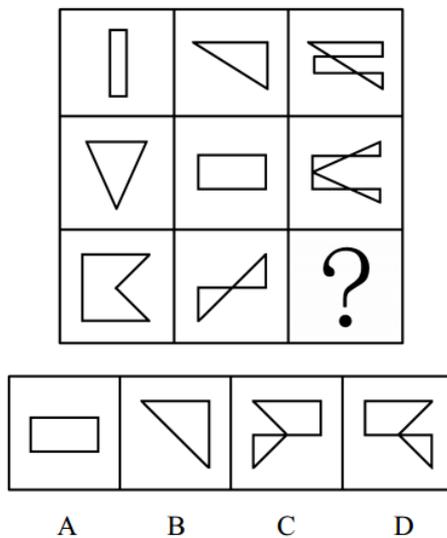


【解析】2. 相同线条重复出现, 考虑加减同异。图 1 和图 2 有“×”, 图 3 没有“×”, 规律为求异。

第二组应用规律, 观察选项, 寻找缺口, 发现 A 项右上角没有缺口, 而 C 项右上角出现缺口, 可从右上角入手。第二组图 1 与图 2 右上角均有斜线, 求异应该去掉, C 项当选。【选 C】



【例 3】(2015 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。

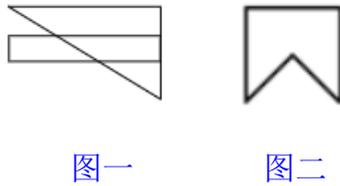


【解析】3. 相同线条重复出现，考虑加减同异，但直接加减同异无法解题，图 1 的竖线在图 3 中变为横线，说明发生了位置变化。

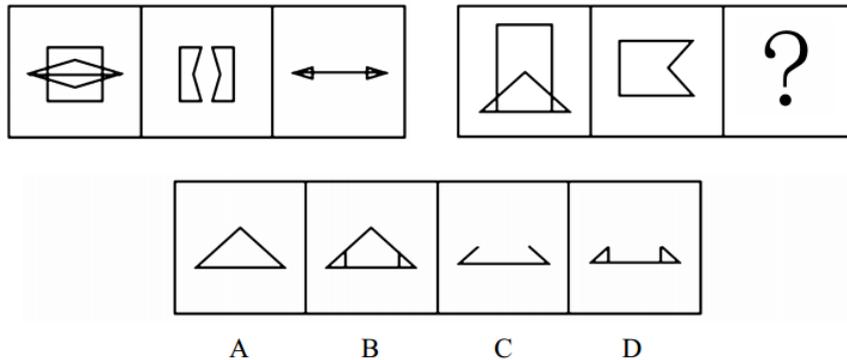
第一行：图 1 先顺/逆时针旋转 90° ，再与图 2 求异得到图 3，但无法确定是顺时针旋转还是逆时针旋转，继续观察第二行。

第二行：图 1 的“尖”指向下方，图 3 的“尖”指向左侧，说明规律为顺时针旋转 90° ，再与图 2 求异。

第三行：图 1 顺时针旋转 90° （如下图二所示），再与图 2 求异。图 1 旋转后右上方有短竖线，图 2 右上方也有短竖线，故求异后“？”处右上方应没有竖线，对应 D 项。【选 D】



【例 4】（2018 上海）下列选项中，符合所给图形的变化规律的是：

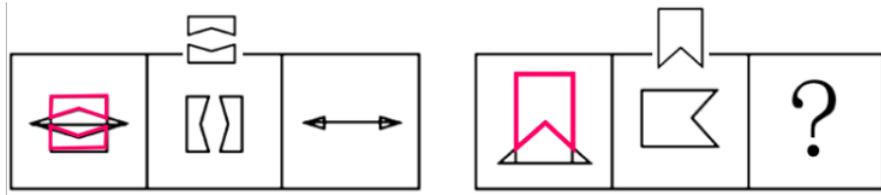


【解析】4. 相同线条重复出现，考虑加减同异。

第一组图：图 1 的箭头与图 3 相同，将图 2 旋转 90° 与图 1 标红处相同，故规律为图 2 旋转 90° 与图 1 求异后得到图 3，此时无法确定是顺时针旋转还是逆时针旋转，观察第二组图。

第二组图：图 2 开口朝右，图 1 标红处开口朝下，故图 2 顺时针旋转 90° 与图 1 标红处相同，求异后对应 D 项。

有同学考虑先旋转图 1，但第一组图图 1 旋转后箭头应为竖直方向，而图 3 箭头为横向；第二组图图 1 旋转后“尖”应为竖直方向，无法选出答案。【选 D】



考点一：加减同异

图形特征：

相似线条重复出现

解题思路：

1. 相加、相减
2. 求异（保留不同）
3. 求同（保留相同）
4. 样式与位置相结合（与旋转、翻转结合；与图形不同位置结合）

解题技巧：

结合选项，找一两根线即可（缺口）

【注意】加减同异总结：

1. 图形特征：相似线条重复出现。

2. 解题思路：

- (1) 相加、相减。
- (2) 求异：保留不同。
- (3) 求同：保留相同。
- (4) 样式与位置相结合：

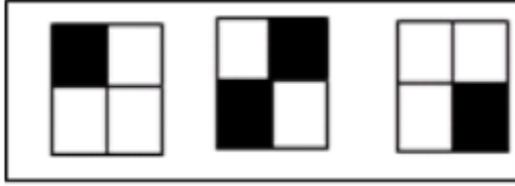
①与旋转、翻转结合。

②与图形不同位置结合：如每幅图均存在相同的外框，内部线条不同，求同后仍保留外框，说明外框不参与运算。

3. 解题技巧：结合选项，找一两根线即可，注意缺口思维。

二、黑白运算

1. 特征：图形轮廓和分隔区域相同，黑块数量不同
2. 方法：相同位置运算



黑+白=白

白+黑=白

白+白=黑

注意：

1. 运算规则具体题目具体找
2. 黑+白不一定等于白+黑，要具体题目具体验证

【注意】黑白运算：

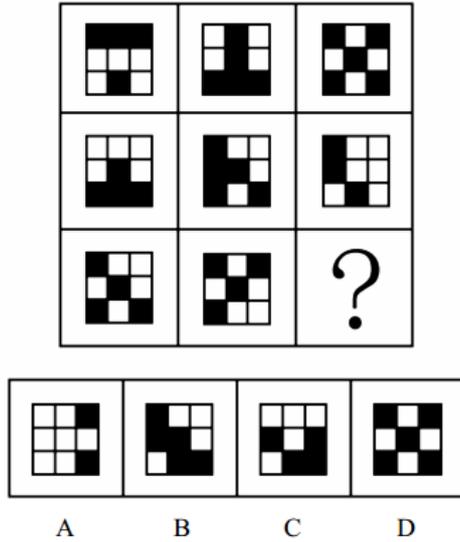
1. 特征：题干出现黑白块，与位置规律相似。位置规律是元素组成相同，如每幅图均有 3 个黑块，可能出现黑块重合的情况，但也只能有 1-2 幅图黑块数量减少，大部分图的黑块数量应相同，而黑白运算，图形轮廓和分隔区域相同，但黑块数量不同，如图中黑块数量依次为 1、2、1，图 1 的黑块数比图 2 的黑块数少，故不考虑位置规律的重合，而考虑黑白运算。

2. 方法：相同位置运算。如图中每幅图被分割为四个区域，需要在相同区域内做运算，图 1 左上角为黑、图 2 左上角为白、图 3 左上角为白，则规律为“黑+白=白”；图 1 右上角为白、图 2 右上角为黑、图 3 右上角为白，则右上角规律为“白+黑=白”；图 1 左下角为白、图 2 左下角为黑、图 3 左下角为白，则规律为“白+黑=白”。

3. 注意：

- (1) 运算规则要根据具体题目具体找。
- (2) “黑+白”不一定等于“白+黑”，要具体题目具体验证。
- (3) 做题时，无需将所有的公式都列出来，可从“？”处入手。

【例 1】(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】1. 第一行黑块数量依次为 4、5、5，黑块数量不同，且图 1 的黑块数量最少，考虑黑白运算。

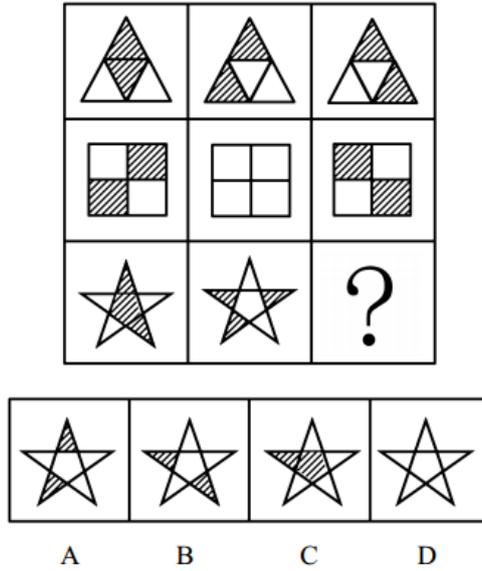
第一行图形的左上角为“黑+白=黑”，第二行图形的第二列第三格也符合“黑+白=黑”，确定规律为黑白运算，从“？”处入手。

“？”处左上角需要“黑+黑”，根据第一行图形的第二列第三格可知“黑+黑=白”，则“？”处左上角应为白色，排除 B、D 项。

对比 A、C 项，右上角颜色不同，“？”处右上角需要“白+黑”，根据第一行图形的左下角可知“白+黑=黑”，则“？”处右上角应为黑色，C 项排除，A 项当选。【选 A】

【注意】题干图形轮廓和分隔区域相同，出现黑白块，且黑块数量不同，考虑黑白运算。

【例 2】(2018 辽宁)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。

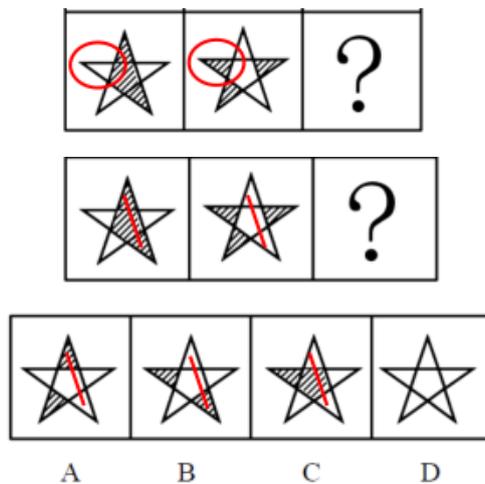


【解析】2. 观察图形特征，每一行图形的轮廓和分隔区域相同，第一行黑块数量均为 2，第二行黑块数量依次为 2、0、2，黑块数量不同，考虑黑白运算。从“？”处入手解题，“？”处五角星的左边需要“白+黑”，根据第一行左下角可知“白+黑=白”，“？”处应为白色，排除 B、C 项。

“？”处五角星的左下角也为“白+黑”，也应是白色，D 项当选。

小技巧：第三行五角星的左边和左下角均为“白+黑”，无论“白+黑”的结果是什么，“？”处五角星的左边和左下角的颜色必然相同，秒选 D 项。

或者观察第三行五角星的上边、中心和右下角均为“黑+白”，无论“黑+白”的结果是什么，“？”处五角星的上边、中心和右下角的颜色均相同，D 项当选。**【选 D】**

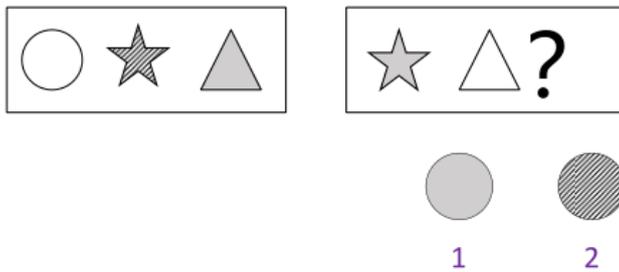


【注意】1. 黑块数量相同，考虑位置规律；黑块数量不同，考虑黑白运算。

2. 黑白运算的题目中个别的题目可以用加减同异解题，但是最核心的解题思维是黑白运算，要掌握核心的解题思维。

3. 小技巧：颜色 1+颜色 2=颜色 1+颜色 2。

样式遍历：缺啥补啥



①外框形状的遍历

②内部线条/阴影/空白/图形的遍历

【注意】样式遍历：

1. 近几年国考未考查遍历，因此遍历会在专项课讲解。

2. 相同线条重复出现（线条相似），考虑加减同异。

3. 外框形状的遍历。第一组图是圆圈、五角星、三角形，第二组图是五角星和三角形，缺少圆圈，遍历的解题思维是缺啥补啥，“？”处需要补充圆圈。

4. 内部线条/阴影/空白/图形的遍历。第一组图的颜色是白色、阴影、灰色，第二组图的颜色是灰色、白色，缺少阴影，“？”处应该选择阴影图形，选择圆 2。

样式规律总结

一、样式类识别特征：元素组成相似

二、样式类考点：

1. 加减同异

(1) 技巧：结合选项，找一两根线即可（缺口）

(2) 新考法：结合位置复合考

2. “黑白”运算

(1) 特征：图形轮廓和分隔区域相同，黑块数量不同

(2) 方法：结合选项，要啥找啥

(3) 注意：运算规则具体题目具体找、运算顺序

3. 样式遍历：缺啥补啥。

【注意】样式规律总结：

1. 样式类识别特征：元素组成相似，考虑样式规律。

2. 相同线条重复出现（线条相似），考虑加减同异，常与位置规律复合考查。

3. 黑白运算与位置规律：

(1) 黑块数量一致，考虑位置规律。

(2) 黑块数量不同，考虑黑白运算。

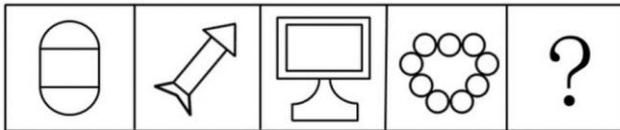
(3) 方法：结合选项，要啥找啥。

(4) 注意：运算规则具体题目具体找，强调运算顺序，“黑+白”不一定等于“白+黑”。

4. 样式遍历：缺啥补啥。

第三节 属性规律

一、属性类识别特征：元素组成不相同、不相似，优先属性



二、考点：

1. 对称性

2. 开闭性

3. 曲直性

【注意】1. 元素组成相同，优先考虑位置规律；元素组成相似，优先考虑样式规律。

2. 属性规律：元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。如上图所示，元素组成均不相同、不相似（图形的长相均不相同），优先考虑属性规律，下节课讲解数量规律。

3. 属性规律包括对称性、开闭性、曲直性，对称性几乎每年必考，近五年国考中只有一年未考查。开闭性和曲直性常与数量类复合考查。

一、对称性（属性优先对称）

识别轴对称与中心对称：典型特征图

对称轴的细化

【注意】 1. 对称性的考点：对称性的特征图形、对称性的细化考点。

2. 每年国考中基本上位置规律考查 1-2 道，样式规律考查 1 道（加减同异或者黑白运算），对称性考查 1 道。

3. 识别对称性：对称性的难点在于想不到，因此需要记住轴对称和中心对称的特征图形。

识别轴对称与中心对称

1. 轴对称：

特征图：等边三角形及变形、等腰三角形/梯形及变形

箭头、五角星、一边一个相同元素



图 1 图 2 图 3 图 4 图 5



图 6 图 7 图 8 图 9 图 10

2. 中心对称：正看倒看完全一样

特征图：平行四边形及其变形；S、N、Z 等字母及其变形



图 1 图 2 图 3 图 4 图 5 图 6

特征图：一个图形和自己旋转 180° 后的图形合在一起



图 1 图 2 图 3

轴对称+中心对称：图形存在两条垂直的对称轴

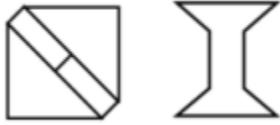


图 1 图 2

【注意】识别轴对称与中心对称：

1. 轴对称：

(1) 图形本身关于某条线对折，两边可以重合。

(2) 特征图：等边三角形及变形、等腰三角形/梯形及变形、箭头、五角星、一边一个相同元素。

①图 1 是等边三角形，图 2 是等边三角形的变形，图 3 是等腰图形，图 4 是箭头，上下有一样的元素，常考查对称性，图 5 是五角星，正五角星有 5 条对称轴。如果图 1 到图 5 一起给出，则必然考查轴对称。

②一边一个相同元素。例如“Y、♥”、图 6 均为一边一个相同元素，常考查对称性。图 8 可以看作三角形箭头或者箭头变形，是轴对称图形。注意“A、B、C、D”等字母考查对称性，则出题人必然精心改造字母，例如将“B”的上下两部分改造成一样的，因此出现特意改造的字母或者汉字，可以考查对称性，需要具体题目具体分析。

2. 中心对称：

(1) 识别：例如平行四边形，正看和倒看（旋转 180° ）的图形完全一样。

(2) 特征图：

①平行四边形及其变形，例如图 2 中将直线变为曲线，图 3 将左右两条线断开，均是平行四边形变形。

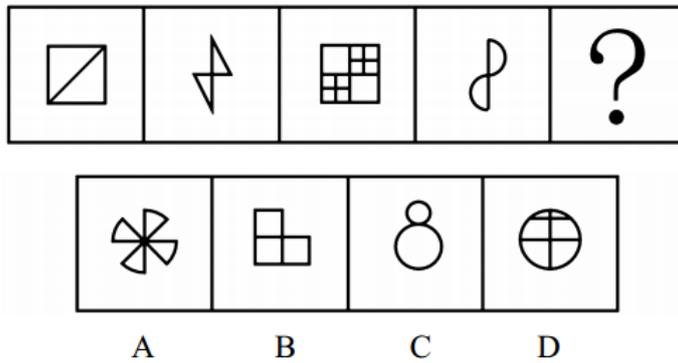
②S、N、Z 等字母及其变形，尤其是出题人刻意将字母的上下左右画成一样，图 4 与图 6 均是“Z”字变形，图 5 是“S”变形。

③一个图形和自己旋转 180° 后的图形合在一起。例如图 1 上边有一个箭头，该箭头旋转 180° 变为下边的箭头，两个图形合在一起是中心对称图形。图 2 的左下角的半圆和自己旋转 180° 后的图形合在一起，是中心对称图形。图 3 中的

“e” 和自己旋转 180° 后的图形合在一起，是中心对称图形。

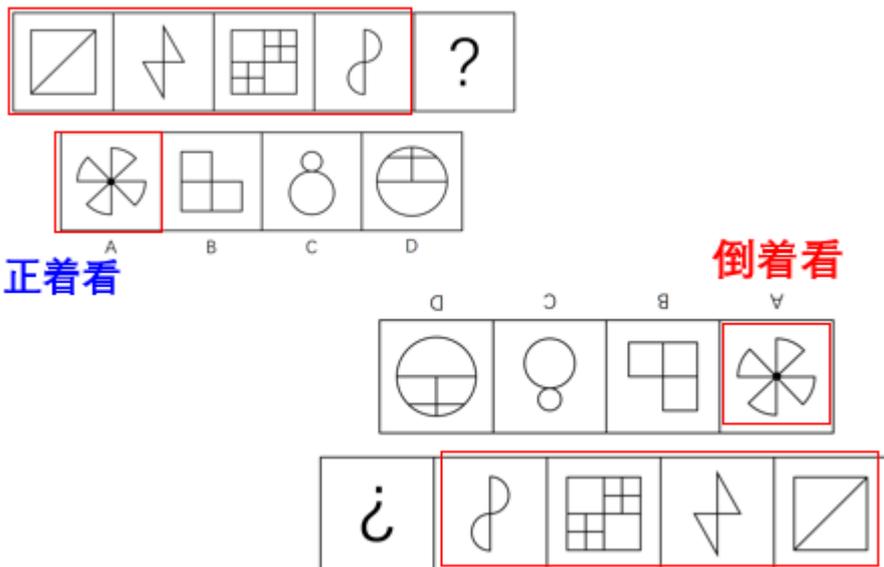
3. 轴对称+中心对称：图形存在两条垂直的对称轴。不必然是只有 2 条对称轴，图形可以有 3、4 条等多于 2 条的对称轴，只要存在 2 条互相垂直的对称轴，则是轴对称+中心对称图形。图 1 与图 2 均有 2 条互相垂直的对称轴，均是轴对称+中心对称图形。

【例 1】(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。

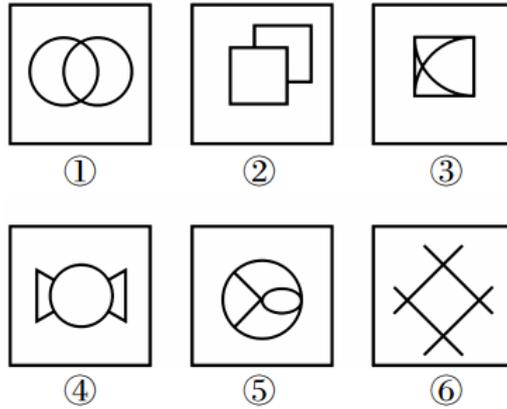


【解析】1. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。图 2 是“Z”字变形图，图 4 是“S”变形图，均是中心对称的典型特征图，考虑对称性。题干均为中心对称图形，“？”处图形也应为轴对称图形，A 项正看和倒看相同，是中心对称图形，当选。

B、C、D 项：均为轴对称图形，排除。【选 A】



【例 2】（2018 广州）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. ①②③，④⑤⑥
- B. ①②⑤，③④⑥
- C. ①③⑤，②④⑥
- D. ①④⑥，②③⑤

【解析】2. 观察图形特征，元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。图④⑤均为一边一个相同元素，优先考虑轴对称。图①有 2 条互相垂直的对称轴，图②只有 1 条对称轴，图④⑥与图①一致，图③⑤与图②一致。

图①④⑥为一组，均有 2 条对称轴，均是轴对称+中心对称图形；图②③⑤为一组，均有 1 条对称轴，均是轴对称图形，D 项当选。【选 D】

【注意】1. 元素组成不相同、不相似——优先属性。

2. 一个图形，有横竖 2 条互相垂直的对称轴，既是轴对称又是中心对称。

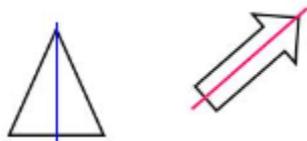
考点一：对称性（属性优先对称）

识别轴对称与中心对称：典型特征图

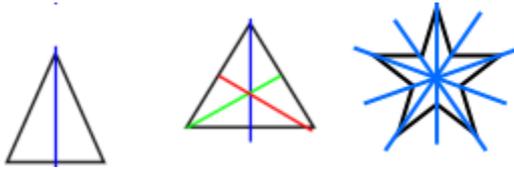
对称轴的细化

1. 对称轴的方向和数量

对称轴方向



对称轴数量



等边三角形：3 条对称轴；正五角星：5 条对称轴

2. 对称轴与图形关系：对称轴与图形中线条的关系

注：看对称轴数量和方向不成规律时考虑



【注意】1. 记住轴对称与中心对称的典型特征图，即可识别轴对称与中心对称。

2. 对称性细化：

(1) 对称轴的方向和数量：

①对称轴方向：第一组图，图 1 为竖轴对称，图 2 为斜轴对称，对称轴的方向不同。

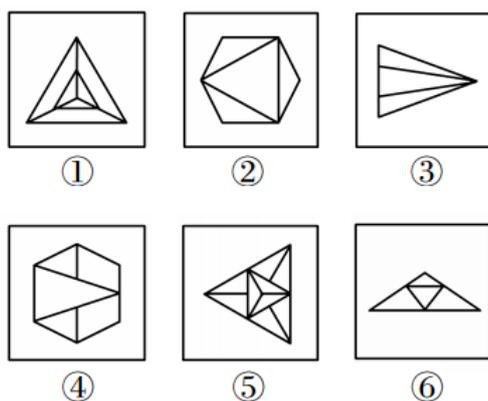
②对称轴数量：第二组图，图 1 为等腰三角形，有 1 条对称轴；图 2 为等边三角形，有 3 条对称轴；图 3 为正五角星，有 5 条对称轴。

(2) 对称轴与图形的关系：观察对称轴数量和方向不成规律，或者无法排除两个选项时，考虑对称轴与图形中线条的位置关系，2018 年和 2019 年国考均考查此考点，主要考查对称轴与图形中的线条是否重合，未来国考可能考查垂直。

①第三组图均只有 1 条对称轴，并且图 2 与图 3 的对称轴均为竖轴，对称轴的方向没有规律。

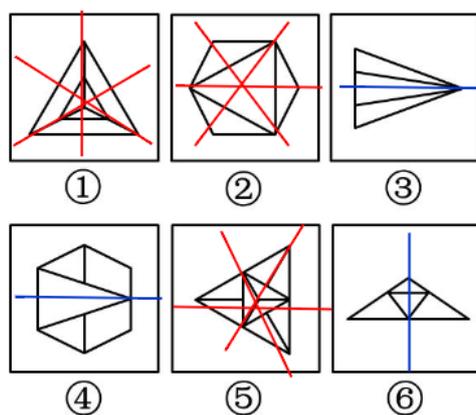
②画出图形的对称轴，图 1 的对称轴与图形中的线条重合；图 2 的对称轴与图形中的线条均不重合，而且没有垂直关系；图 3 的对称轴与图形中的线条均不重合，但是有垂直关系。

【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：

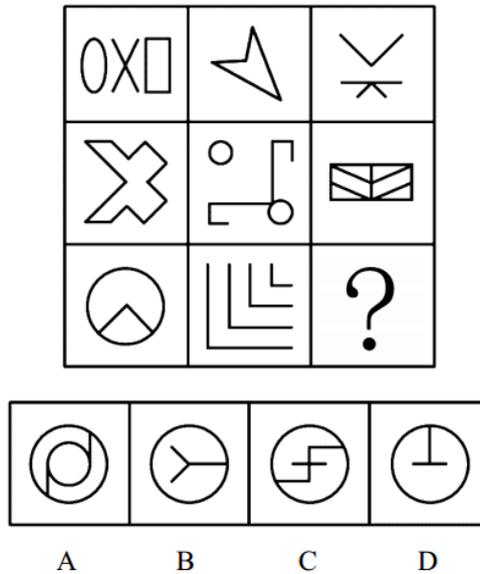


- A. ①⑤⑥, ②③④ B. ①③⑤, ②④⑥
 C. ①②③, ④⑤⑥ D. ①②⑤, ③④⑥

【解析】3. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。题干出现较多等腰、等边三角形，考虑轴对称。画出图形的对称轴，图①②⑤为一组，均有 3 条对称轴；图③④⑥为一组，均有 1 条对称轴。【选 D】



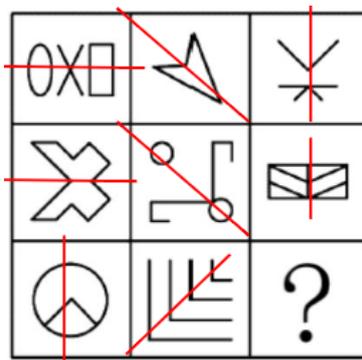
【例 4】(2016 国考) 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



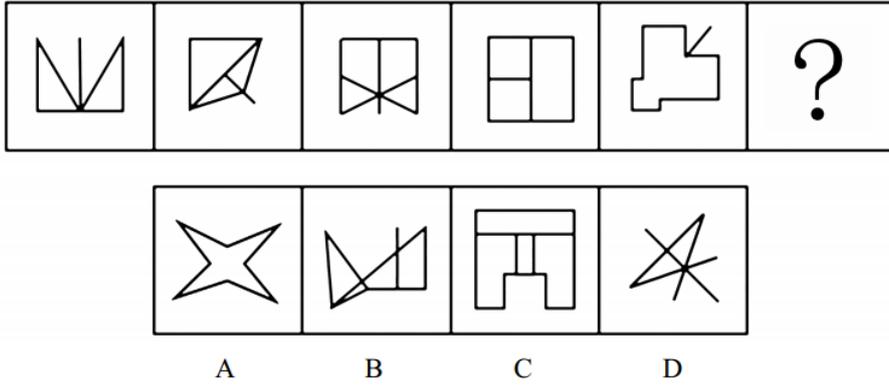
【解析】4. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。第一行图 2 类似于箭头，第二行图 1、图 2 均为一边一个相同元素，优先考虑轴对称。画出图形的对称轴，九宫格，优先观察横行。

第一行图形均只有 1 条对称轴，并且对称轴的方向依次为横、斜、竖。第二行图形均只有 1 条对称轴，并且对称轴的方向依次为横、斜、竖。第三行图 1 与图 2 均只有 1 条对称轴，并且对称轴的方向依次为竖、斜，“？”处图形应只有 1 条对称轴，并且对称轴的方向应为横向，B 项当选。

A、C 项：均是典型的中心对称图形，排除。【选 B】



【例 5】(2018 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。



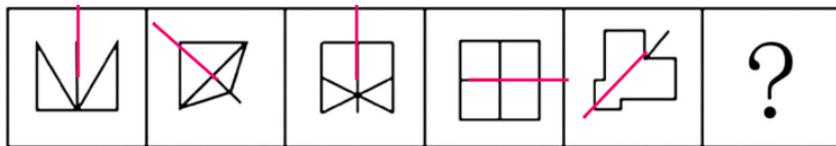
【解析】5. 元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。图 1 是一边一个三角形，图 2 与 D 项是等腰三角形，考虑轴对称。画出图形的对称轴，题干图形均只有 1 条对称轴。

C、D 项：均只有 1 条对称轴，保留。

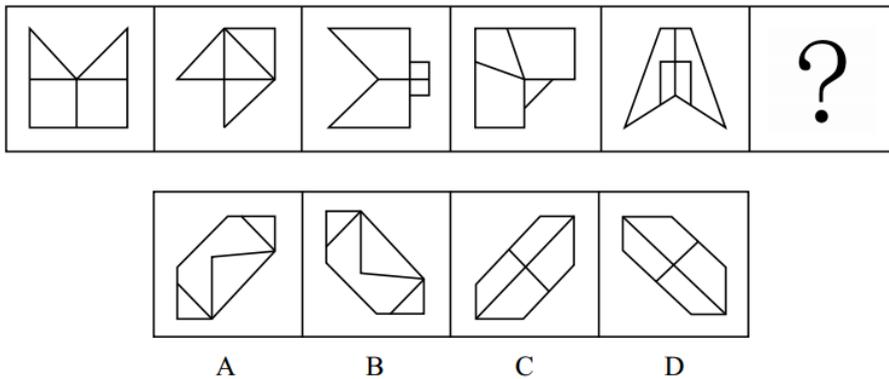
A 项：有 2 条对称轴，排除。

B 项：不是轴对称图形，排除。

对称轴的方向依次为竖、斜、竖、横、斜，对称轴的方向没有规律。考虑对称轴与图形中线条的位置关系。题干每幅图的对称轴均与图形中的某个线条重合，“？”处图形的对称轴也应与图形中的某个线条重合，D 项当选。【选 D】

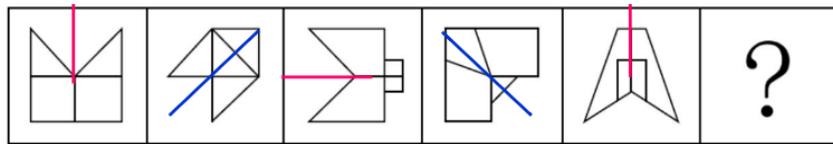


【例 6】(2019 国考) 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



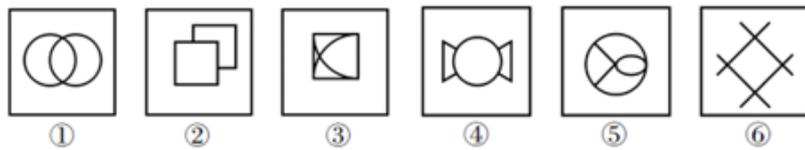
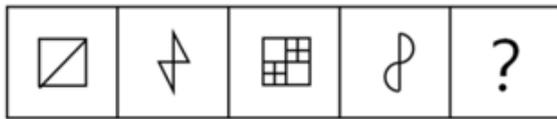
【解析】6. 观察图形特征，图 5 是等腰梯形的变形图，图 1 与图 2 均为一边一个相同元素，考虑轴对称。画出图形的对称轴，题干图形均只有 1 条对称轴，选项也均只有 1 条对称轴。题干图形的对称轴依次顺时针旋转 45°，“？”处图形的对称轴应为右上-左下方向，排除 A、C 项。

根据对称轴的方向和数量无法选出唯一答案，考虑对称轴与图形中线条的位置关系。图 1、图 3、图 5 的对称轴与图形中的线条重合，图 2、图 4 的对称轴与图形中的线条不重合，“？”处图形的对称轴与图形中的线条不重合，B 项当选。**【选 B】**

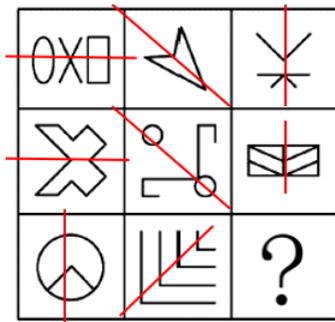
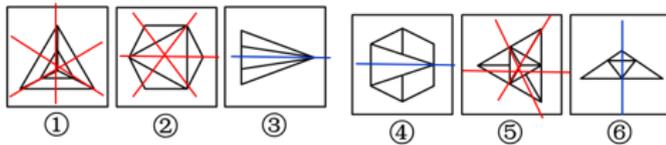


【注意】修改选项没有意义，如果给出其他的图形则可能不会考查此考点。

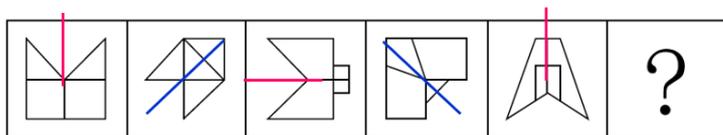
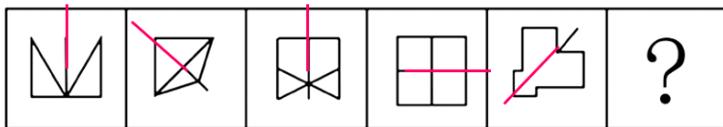
识别轴对称和中心对称



对称轴的数量与方向



对称轴与图形的关系



【注意】 对称性：

1. 对称性是国考的高频考点。
2. 解题的关键在于记住对称性的图形特征。

二、曲直性（属性优先对称）

识别

全曲线：



全直线：



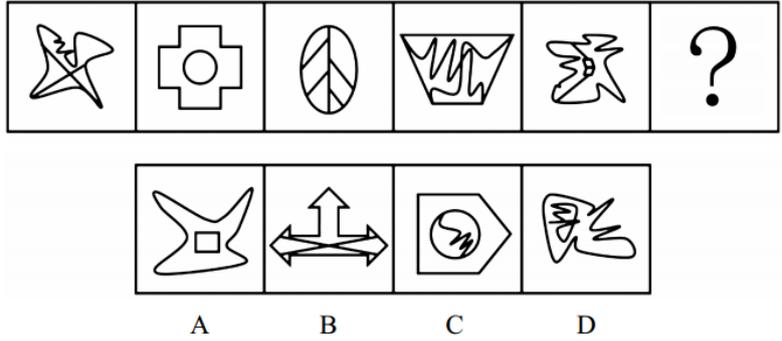
曲+直：



曲线特征图：圆或弧线多

【注意】 曲直性：

1. 识别：
 - (1) 全曲线：全是曲线构成的图形。
 - (2) 全直线：全是直线构成的图形。
 - (3) 曲+直：由曲线和直线共同构成的图形。
2. 曲线特征图：圆或弧线多。



【解析】2. 本题是重点题型。元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。题干图形均有曲有直，B项为全直线图形，D项是全曲线图形，A、C项均有曲有直，曲直性无规律。图4与图5均不对称，对称性均无规律，数量也无规律。

题干每幅图均有外框，内部有线条。所有图形都有外框时，考虑里外分开看思维。本考点是2018年最热的考点，今年预计将继续延续此考点，原因是考生想不到。图1外曲内直，图2外直内曲，图3外曲内直，图4外直内曲，图5外曲内直，所以“？”处应是外直内曲的图形，C项当选。**【选C】**

【注意】1. 图形推理解题思维：相邻比较。

2. 里外分开：图形都有外框——里外分开看思维。

三、开闭性（考频低）

全封闭：



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：考频非常低。

1. 全封闭：图形没有开口，把水倒进去，无法流出来。

2. 全开放：图形有开口，把水倒进去，可以流出来。

考点：全曲、全直、曲+直

四、开闭性特征图：完整的图形留了小开口，可以考虑开闭性

五、重要思维：分开看思维

都有外框：里外分开看；两部分图形分开：上下、左右分开看

【注意】属性规律总结：

1. 属性类识别特征：元素组成不相同、不相似，优先考虑属性规律。轴对称讲解最多，掌握对称性的细化考法。

2. 最重要的：记住轴对称和中心对称特征图。

3. 曲直性特征图：圆或弧线多。

4. 开闭性特征图：图形留有小开口。

5. 重要思维：每幅图均有外框时，考虑里外分开看。

6. 开闭性特征图：完整的图形留了小开口，可以考虑开闭性。开闭性考频很低，没有其他解题思路时再考虑开闭性。

第四节 特殊规律

功能元素

如何识别

黑点、白点、箭头、小图形

考查类型

1. 标记位置

2. 标记图形

【注意】特殊规律：

1. 特殊规律不难，国考每年考查 1 道题，目前已经讲解了 6 道国考常考查的题目，下节课讲解剩下的 2 道立体图形题和数量类题目。

2. 常考考点：功能元素、图形间关系。方法精讲讲解功能元素，学霸养成课讲解图形间关系。

3. 功能元素：黑点、白点、箭头、心形、方块等小图形，放在某个位置，起到标记作用。

4. 考查类型：

(1) 标记位置。

(2) 标记图形。

标记位置

上、下、左、右、内、外

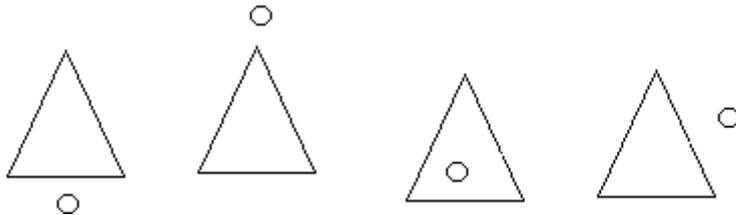


图 1

图 2

图 3

图 4

标记图形

点：交点

线：直线、曲线/最长线、最短线

角：直角、锐角、钝角/最大角、最小角

面：重合面/最大面、最小面/直线面、曲线面

【注意】1. 标记位置：例如图 1 圆圈标记三角形的下面，图 2 圆圈标记三角形的上面，图 3 圆圈标记三角形的内部，图 4 圆圈标记三角形的外部。

2. 标记图形：

(1) 点：交点。

(2) 线：直线、曲线/最长线、最短线。

(3) 角：直角、锐角、钝角/最大角、最小角。

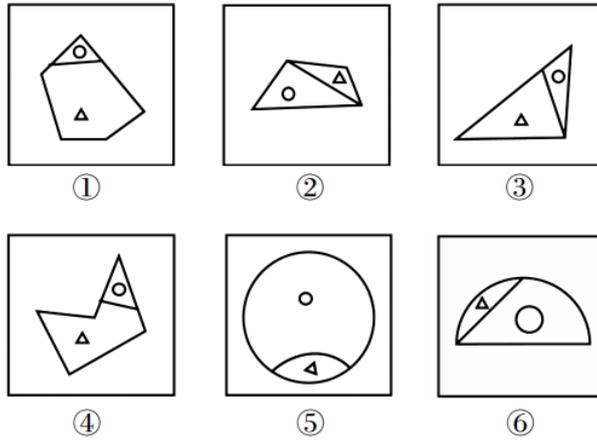
(4) 面：重合面/最大面、最小面/直线面、曲线面。

3. 解题技巧：如果每幅图中均有功能元素，则考查标记位置或者标记图形。比较两幅图形，功能元素在哪就看哪。

【例 1】（2018 江西）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：

【注意】如果功能元素不是单纯的标记上、下、左、右、内、外，就考虑功能元素所在的位置的特点。

【例 5】（2017 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. ①②⑤，③④⑥
C. ①③⑥，②④⑤ D. ①④⑤，②③⑥

【解析】5. 观察图形特征，题干图形有圆圈和小三角形两个元素，比较图①与图②，图①圆圈标记小面，三角形标记大面，图②圆圈标记大面，三角形标记小面。图①③④一组，圆圈标记小面，三角形标记大面；图②⑤⑥一组，圆圈标记大面，三角形标记小面，A 项当选。**【选 A】**

第四节特殊规律——功能元素

如何识别：黑点、白点、箭头、小图形

考查类型

标记位置：上、下、左、右、内、外

标记图形：

点：交点

线：直线、曲线/最长线、最短线

角：直角、锐角、钝角/最大角、最小角

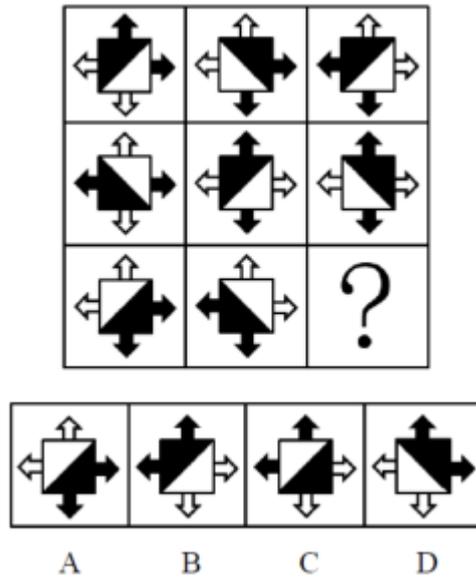
面：重合面/最大面、最小面/直线面、曲线面/特殊形状面

【注意】功能元素很简单，国考常考功能元素，关键在于能够识别。每幅图

均有 1-2 个小元素时，考虑功能元素的标记作用，功能元素在哪就看哪。

课后测验

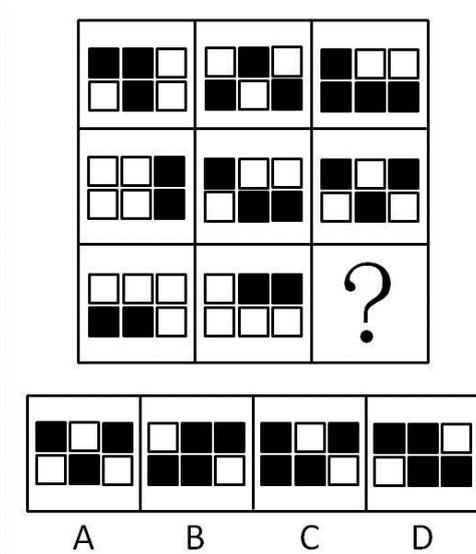
1. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性：



【解析】1. 本题课堂正确率为 22%。本题是 2014 年国考题，九宫格，优先观察横行，难点在于无法识别图 1 与图 2 的位置变化。元素组成相同，优先考虑位置规律，即使无法识别图 1 与图 2 的位置规律，也不影响解题。因为“？”处在图 3，可以观察图 2 与图 3 的关系，每一行的图 2 与图 3 均关于竖轴左右对称，即左右翻转，A 项当选。

本题每一行的图 1 顺时针旋转 90° 得到图 2。【选 A】

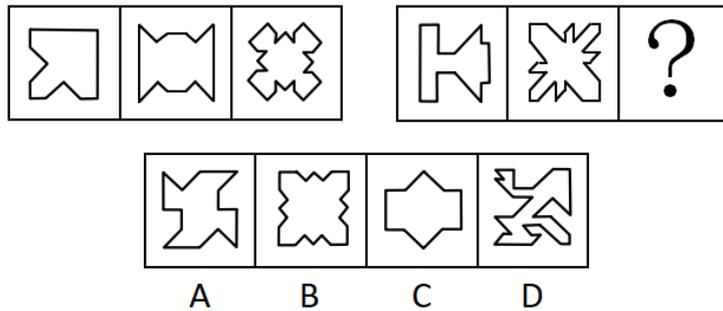
2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性：



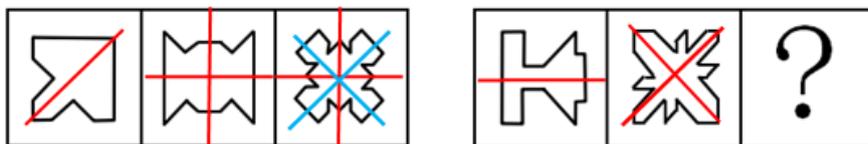
【解析】2. 本题课堂正确率为 89%。第一行黑块数量依次为 3、3、4，黑块数量不同，而且前边图形的黑块数量少，考虑黑白运算。“？”处上边第 2、3 格均为“白+黑”，二者的颜色应该一样，B 项当选。【选 B】

【注意】黑白运算的解题关键在于识别题型。

3. 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】3. 本题课堂正确率为 81%。第一组图 1 是三角形变形图，第一组图 2 与第二组图 1 均为一边一个相同元素，考虑轴对称。画出图形的对称轴，第一组图依次有 1、2、4 条对称轴，第二组图依次有 1、2、？条对称轴，“？”处图形应有 4 条对称轴，B 项当选。【选 B】



【注意】本节课课后练习的三道题均可以快速做出，如果没有做对，需要课后认真回放。

元素组成相同——位置（平移、旋转、翻转）

元素组成相似——样式（加减同异、黑白运算、遍历）

元素组成不同——属性（对称、曲直、开闭）

特殊规律——标记位置、标记图形

- 【注意】**
1. 元素组成相同，优先考虑位置规律。
 2. 元素组成相似，优先考虑样式规律。
 3. 元素组成不同，优先考虑属性规律。
 4. 特殊规律讲解功能元素。

【答案汇总】平移 1-4: BCAB; 旋转、翻转 1-4: DBAD; 加减同异 1-4: CCDD;
黑白运算 1-2: AD; 对称性 1-5: ADDBD; 6: B; 曲直性 1-2: CC; 开闭性: B;
特殊规律 1-5: BAACA; 课后测验 1-3: ABB

遇见不一样的自己

Be your better self