

【名师专项点拨-判断】

图形推理 2

主讲教师：聂佳

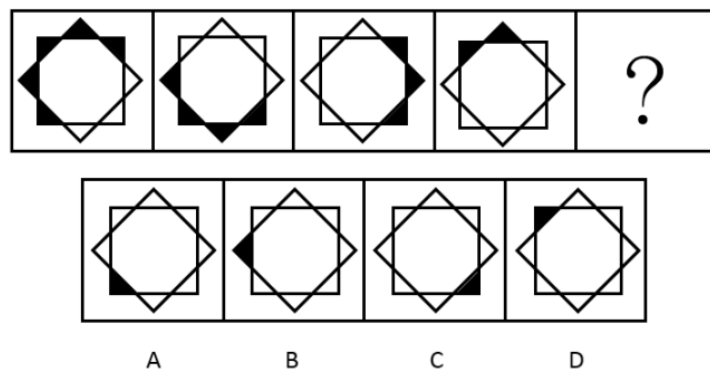
授课时间：2019.02.12



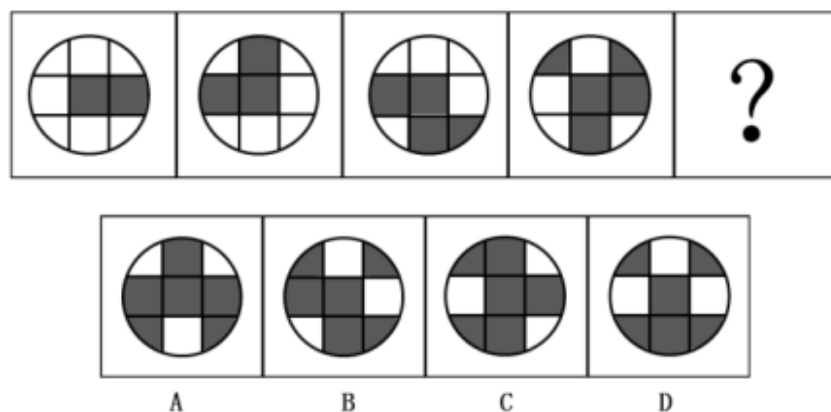
粉笔公考·官方微信

【名师专项点拨-判断】图形推理 2（讲义）

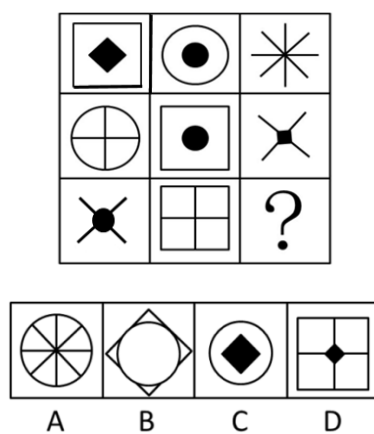
24.



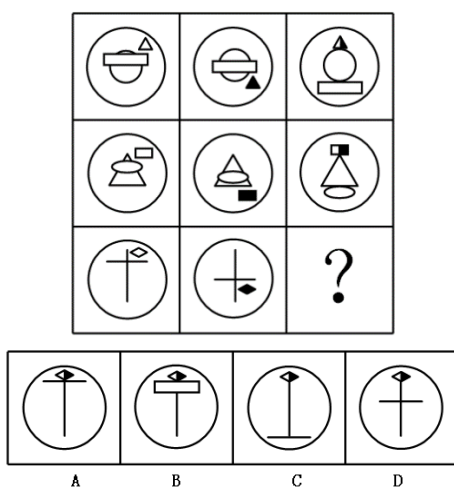
25.



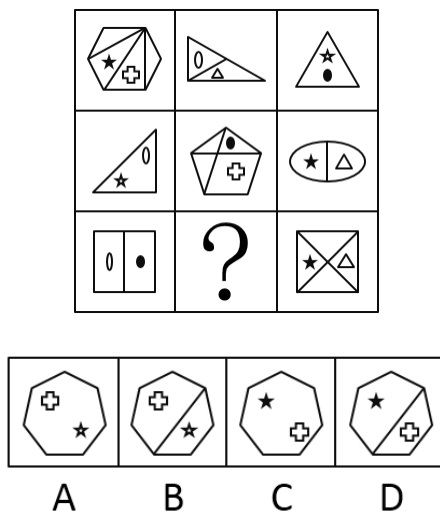
26.



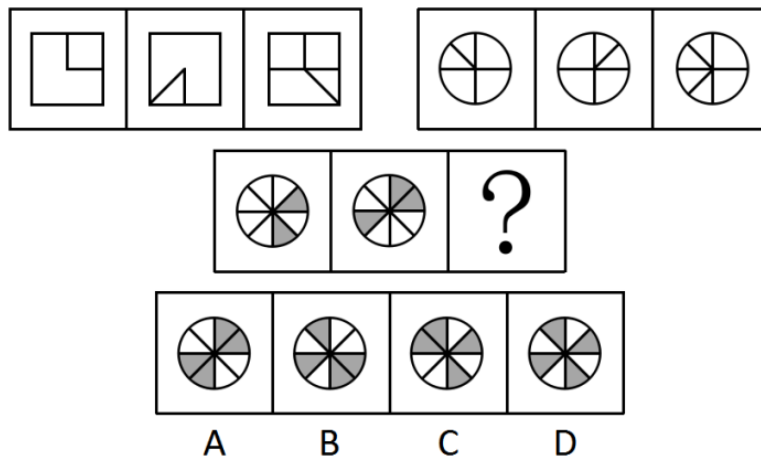
27.



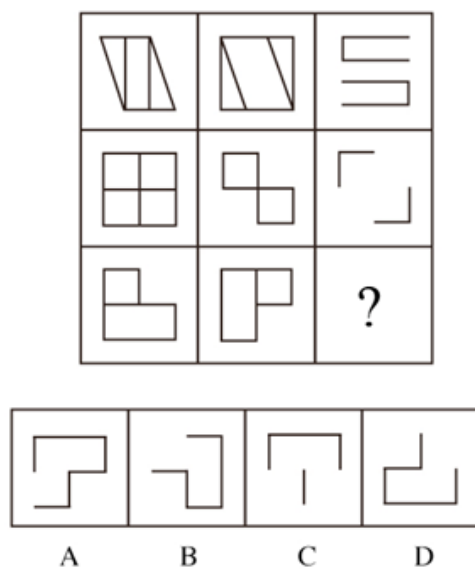
28.



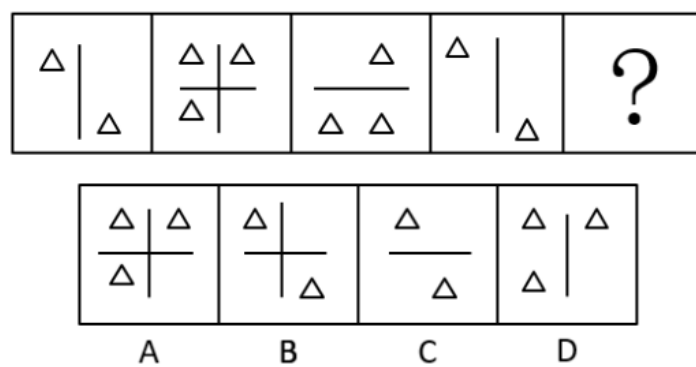
29.



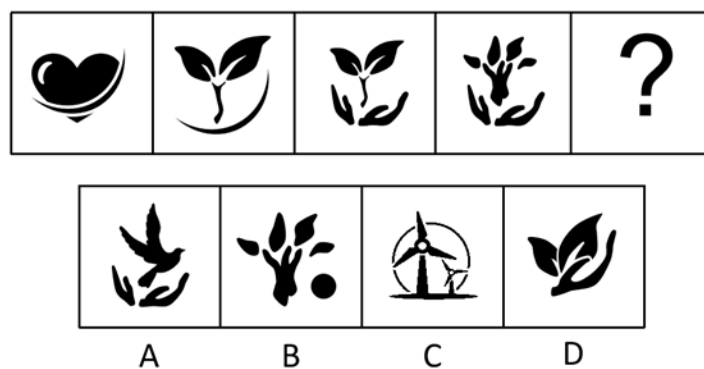
30.



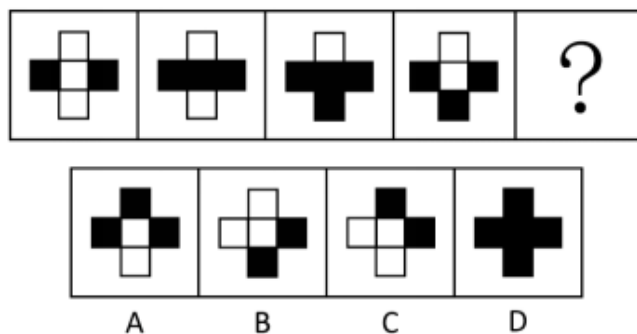
31.



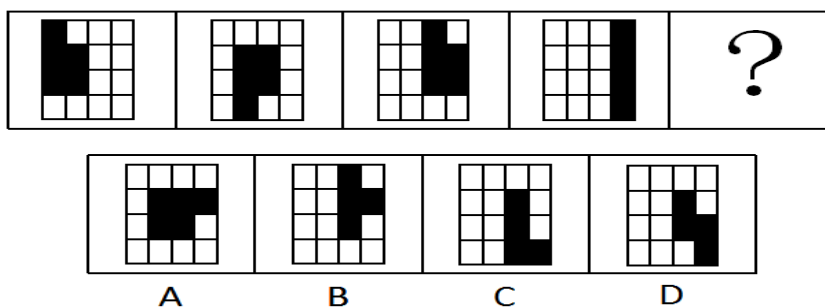
32.



33.



34.



35.

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

韶 杓 隋 肚 照 溯

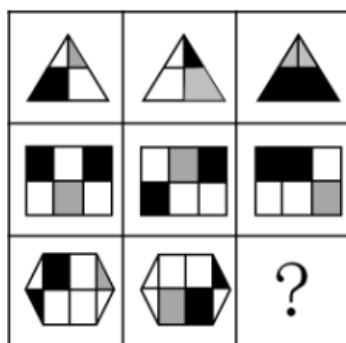
A. ①②⑤, ③④⑥

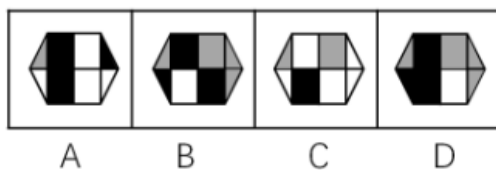
B. ①④⑥, ②③⑤

C. ①④⑤, ②③⑥

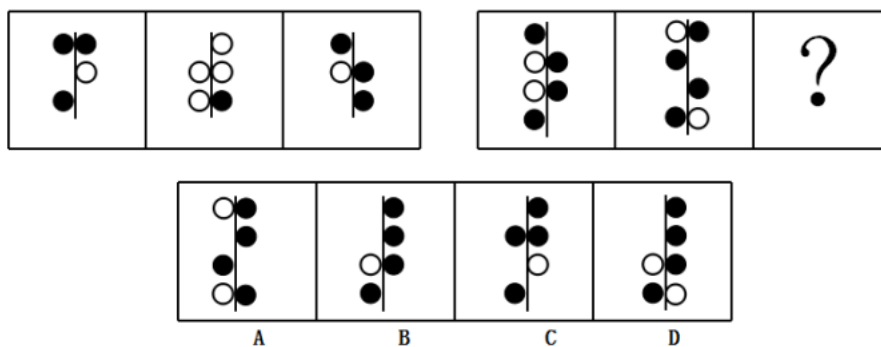
D. ①②③, ④⑤⑥

36.

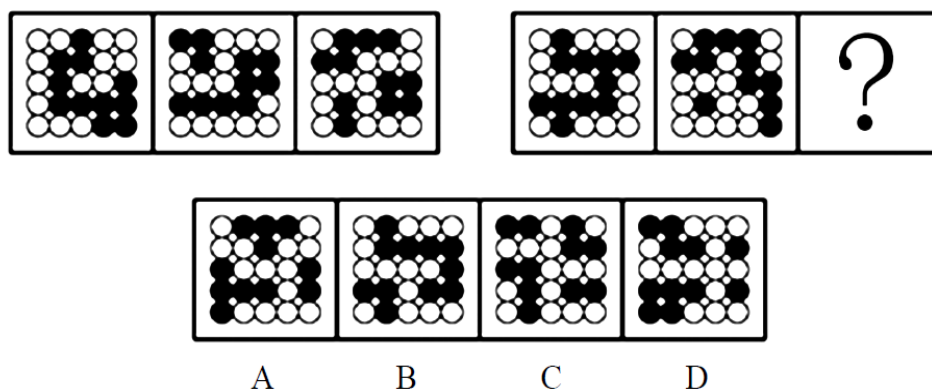




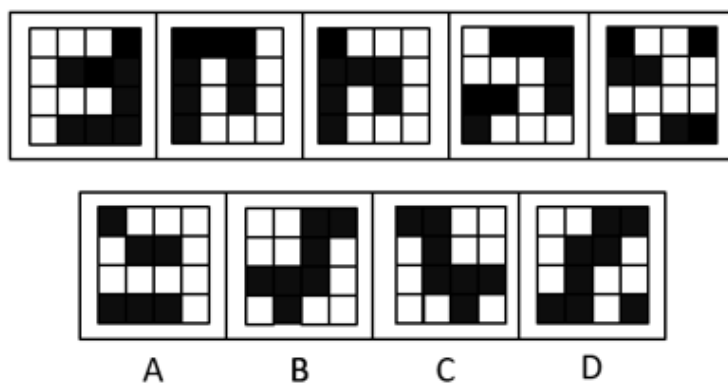
37.



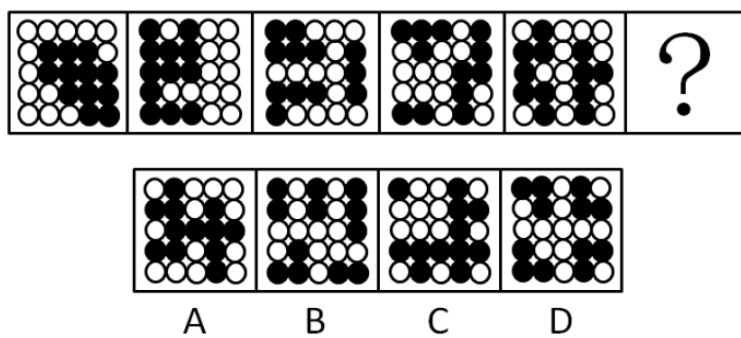
38.



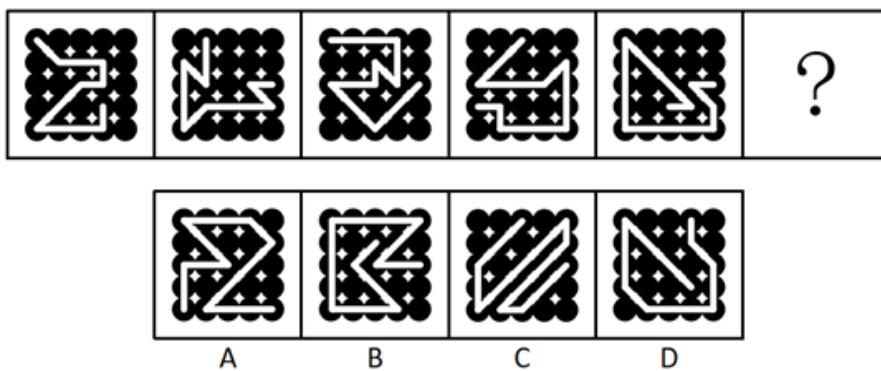
39.



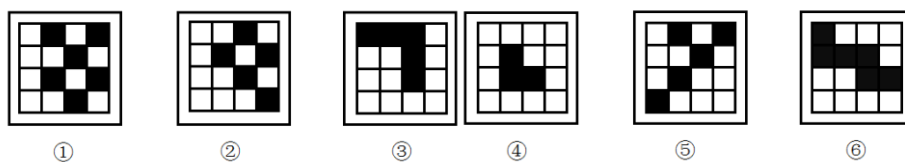
40.



41.



42.



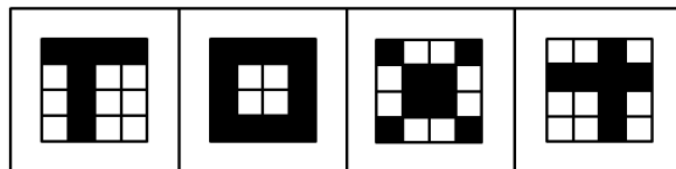
A. ①④⑥, ②③⑤

B. ①②⑤, ③④⑥

C. ①⑤⑥, ②③④

D. ①③⑤, ②④⑥

43.



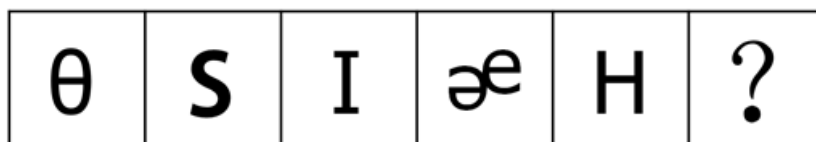
A

B

C

D

44.



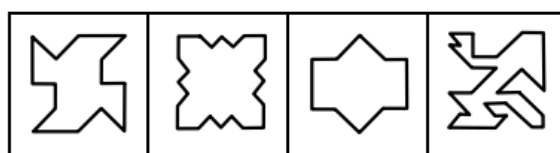
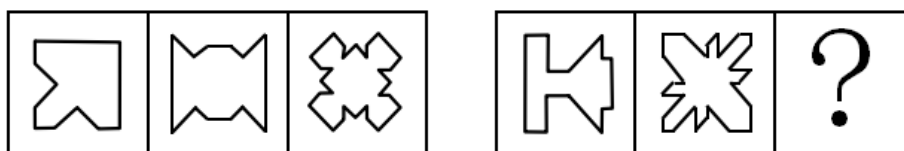
A

B

C

D

45.



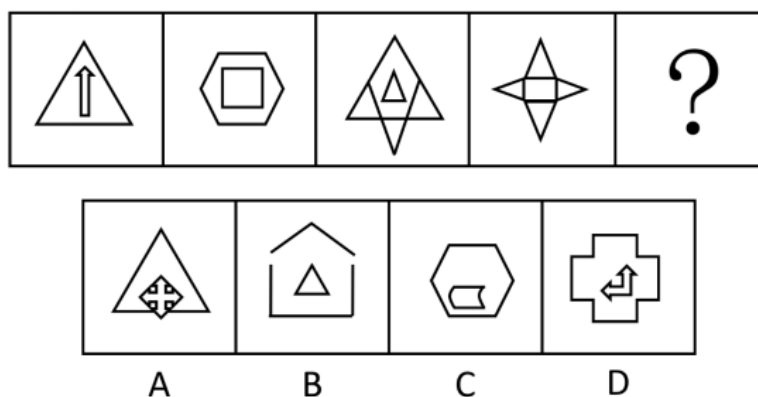
A

B

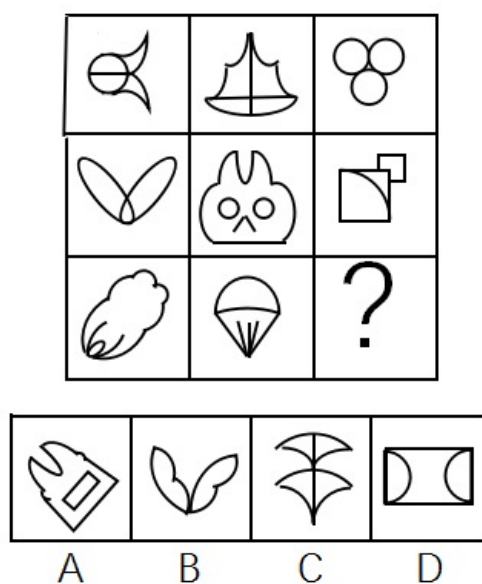
C

D

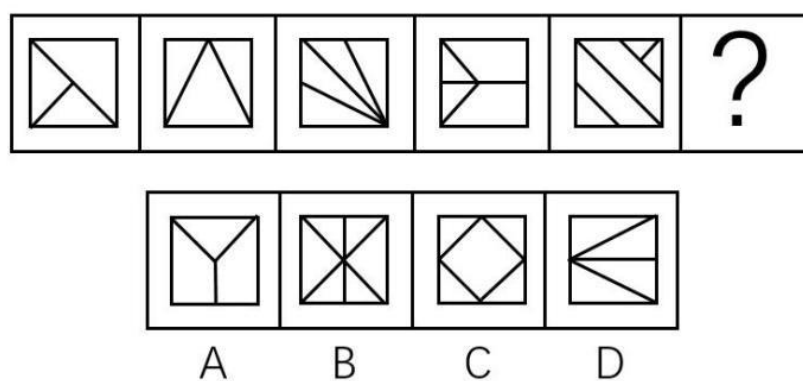
46.



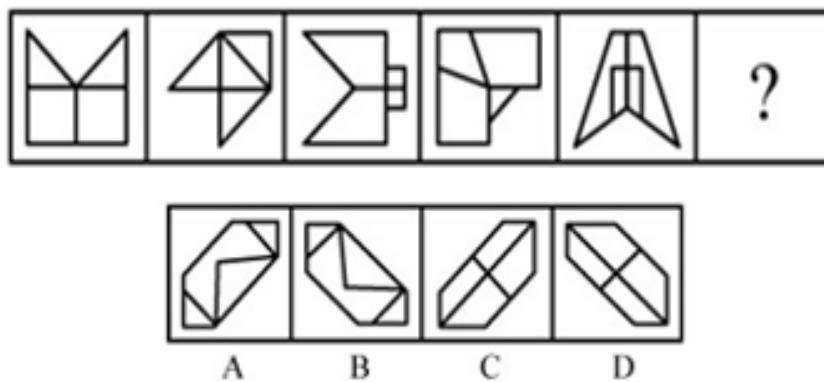
47.



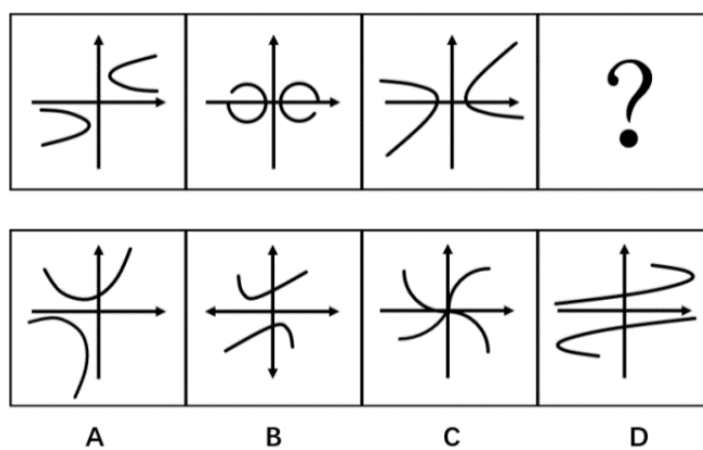
48.



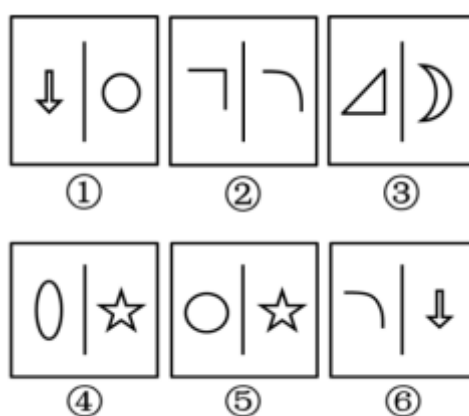
49.



50.



51.



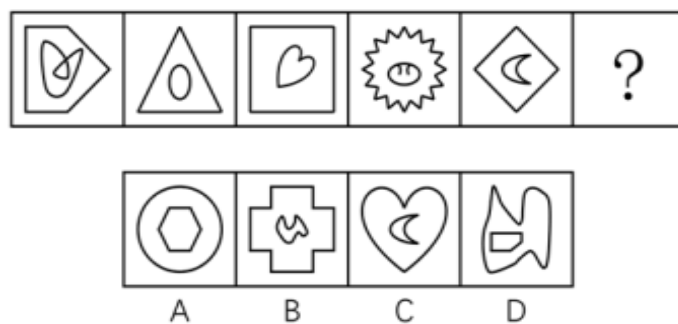
A. ①④⑥, ②③⑤

B. ①③⑤, ②④⑥

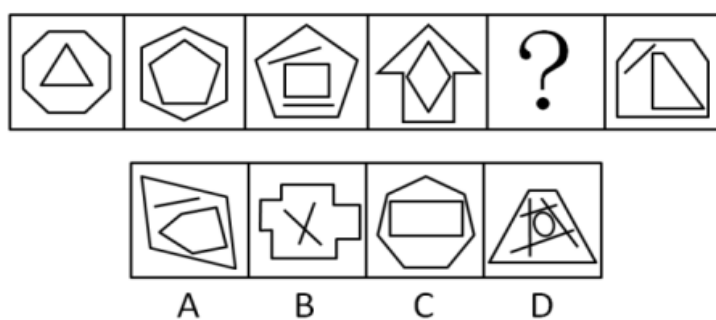
C. ①②③, ④⑤⑥

D. ①②④, ③⑤⑥

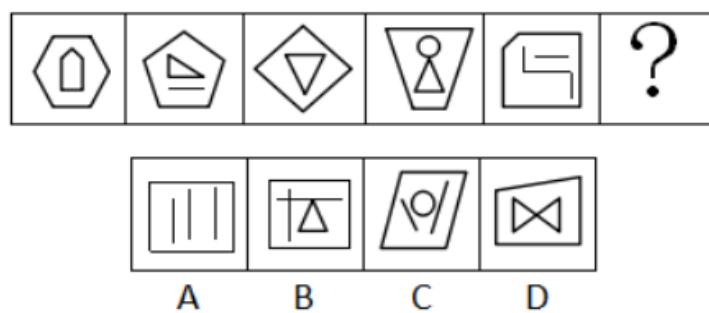
52.



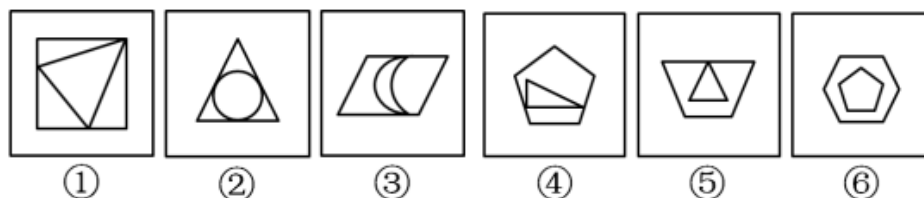
53.



54.



55.



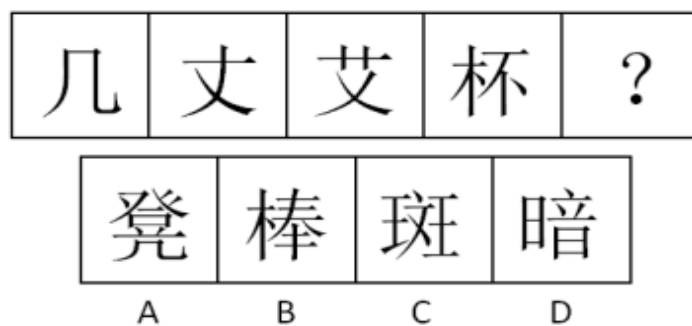
A. ①④⑥, ③②⑤

B. ①③⑤, ②④⑥

C. ①②⑤, ③④⑥

D. ①⑤⑥, ②③④

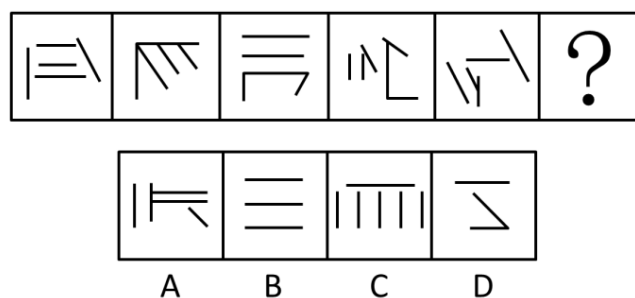
56.



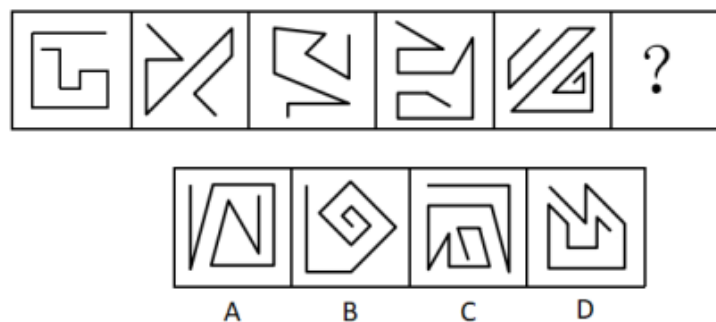
57.



58.



59.



【名师专项点拨-判断】图形推理 2（笔记）

【注意】2月16日 09:00-12:00 新增加了一节聂佳老师的“【名师专项点拨-判断】图形推理 3”课程。

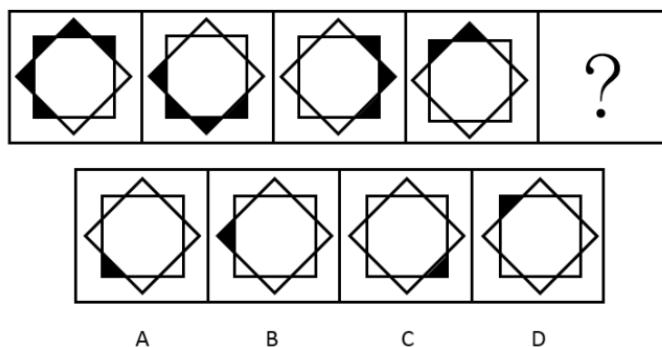
说在课前

1. 本课程需要理论基础，没有听过方法精讲的小伙伴，请先听方法精讲或名师理论录播课（电子版讲义），再听此课程。
2. 图形重点学思路，而非一道具体题目的答案。有走神没听到的，或是笔记没记全的，做好标记课后听回放。课上跟着老师节奏走。

【注意】说在课前：

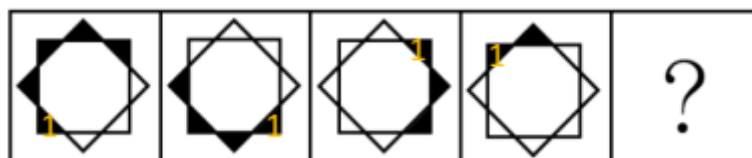
1. 本节课需要理论基础，如果没有之前的学习基础，建议先听方法精讲或名师理论录播课（电子版讲义），再听此课程。
2. 课程回放在【系统班名师系列补充课-补充课程-名师专项点拨】里面。

24.

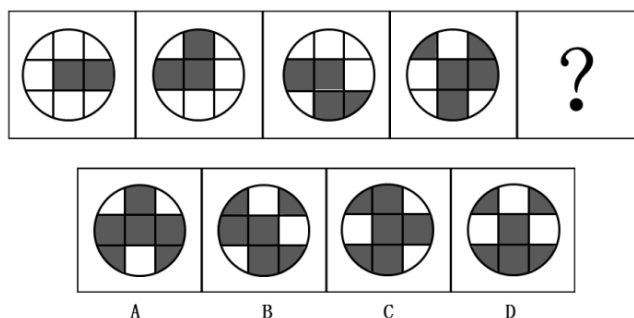


【解析】24. 观察发现，黑色三角形的数量依次减少，则“？”处应有1个黑色三角形，但无法排除错误选项。继续观察发现，图1的黑色三角形在上边和左边，图2的黑色三角形在下边和右边，图3的黑色三角形在右边，图4的黑色三角形在上边，即黑色三角形依次逆时针旋转2格，且尾部减少1个三角形。

只观察头部的黑色三角形（如下图标1的黑色三角形），则“？”处的黑色三角形应位于左下角，A项当选。【选A】



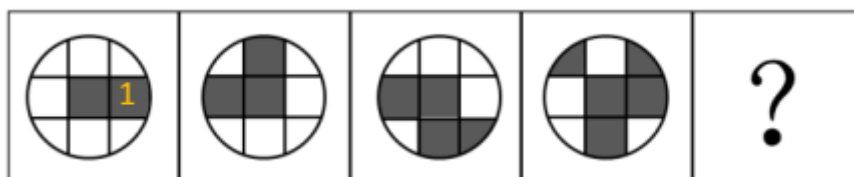
25.



【解析】25. 观察发现，黑块数量依次为 2、3、4、5，则“？”处图形应有 6 个黑块，无法排除错误选项。黑块数量不同，考虑黑白运算，观察图 1、图 2 和图 3 正上方的格子，为“白+黑=白”，而最左侧的格子为“白+黑=黑”，无规律。

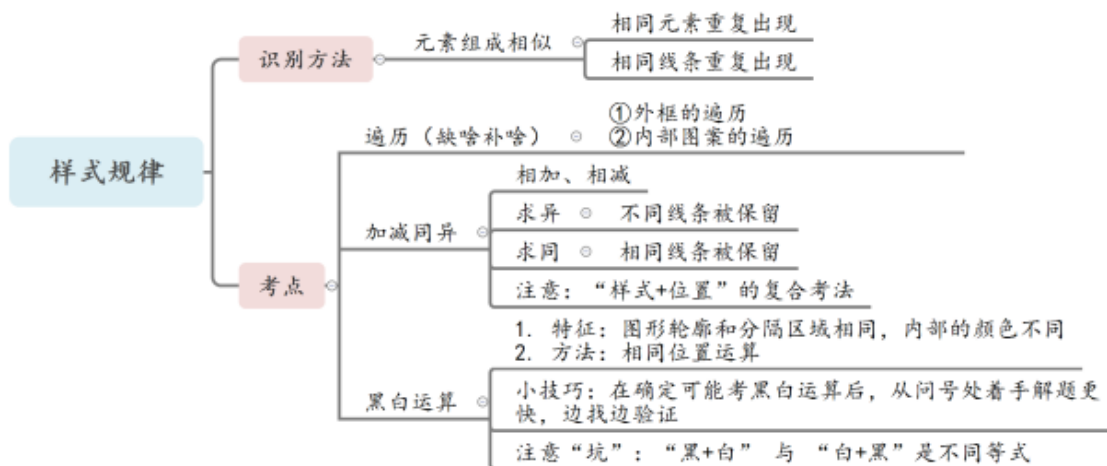
考虑位置规律，每幅图中间的黑块均未发生变化，可以忽略，则图 1 只剩右边的黑块（如下图标 1 的黑块），考虑就近走原则，该黑块在图 2 中应移动到正上方，即逆时针移动 2 格，则左边的黑块为新添加的黑块。图 2 和图 3 验证规律，黑块先逆时针旋转 2 格，再增加 1 个黑块，符合规律。因此，规律为：黑块依次逆时针旋转 2 格，且增加 1 个黑块，则“？”处图形应为 C 项所示。

若空间想象力好，能一眼看出整体的转动规律，可以考虑整体旋转 90° ；但若空间想象力不好，可以分开看，以降低难度。【选 C】



【注意】讲义中的大部分题目为历年真题，可能有个别粉笔命制的模拟题，用来给大家扩充知识点。

样式规律思维导图



【注意】样式规律：元素组成相似，考虑样式规律。

1. 相同元素重复出现，考虑遍历，即缺啥补啥。
2. 相同线条重复出现，考虑加减同异。
3. 黑白运算。

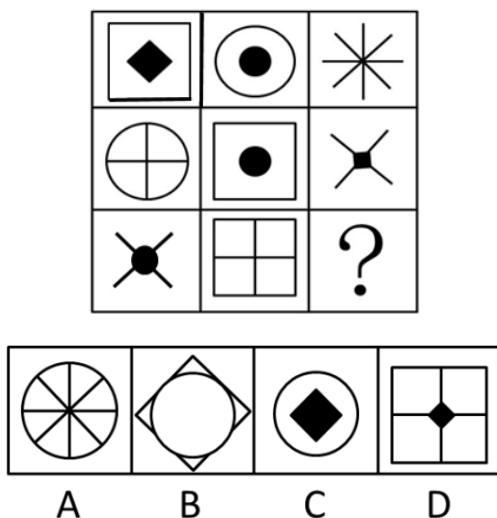
专项五：遍历

相同元素重复出现——遍历

缺啥补啥：外框遍历

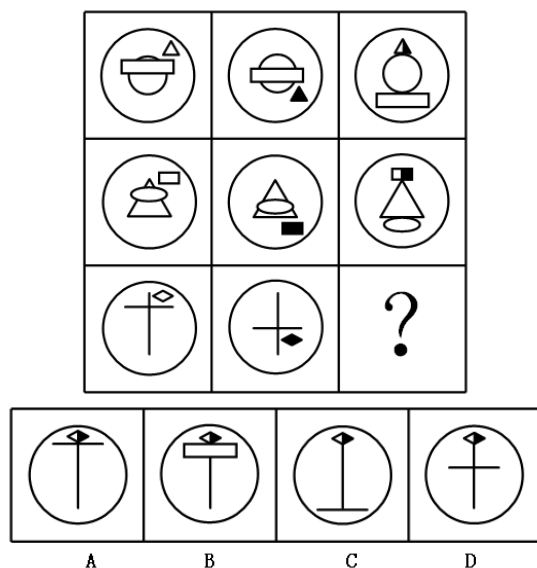
内部图案遍历

26.



【解析】26. 观察发现，相同元素重复出现，如圆圈、“米”字形框架等，考虑遍历，即缺啥补啥，包括外框遍历（如上图的圆形外框、正方形外框）和内部图案遍历（如上图的黑圆、“米”字形）。“？”处图形需要补齐圆形外框，排除 B、D 项。观察内部图案，“？”处图形需要补齐黑色菱形，C 项当选。【选 C】

27.

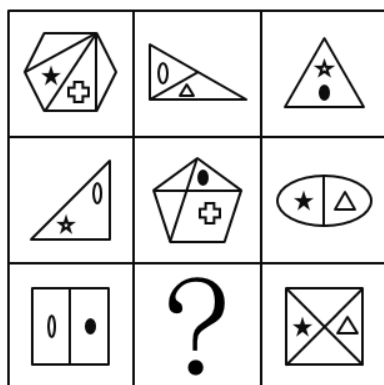


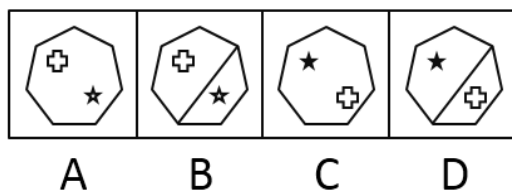
【解析】27. 相同元素重复出现，每行均为相同的图形在重复出现，考虑遍历。观察第三行前两幅图形，均包含圆形外框和“十字架”，排除 B 项。

比较 A、C、D 项，三者横线的位置不同。题干第一行图形中，小矩形的位置依次偏上、偏中和偏下；第二行图形中，小椭圆的位置依次偏上、偏中和偏下；第三行图形中，横线的位置依次偏上、偏中，则“？”处横线应偏下，C 项当选。

【选 C】

28.





【解析】28. 观察题干图形特征，相同元素重复出现，每幅图的外框不同，但内部的图案相同，均为五角星、椭圆、“十字架”等，考虑遍历，缺啥补啥。题干前两行图均出现一个黑色五角星、一个白色五角星，则“？”处图形应包含一个白色五角星，排除 C、D 项。

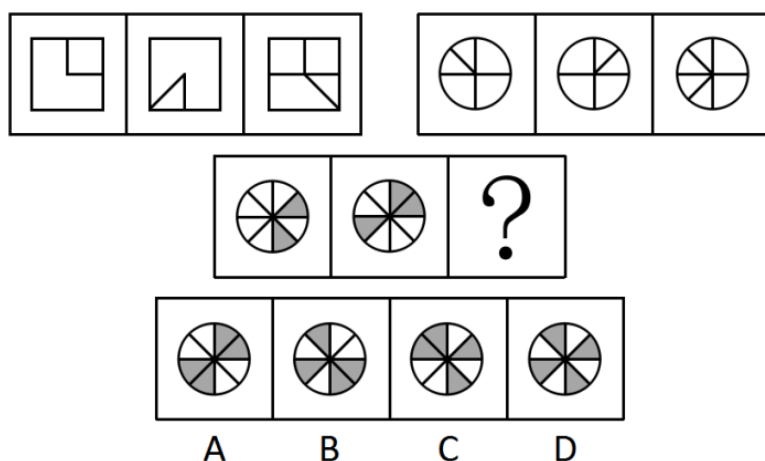
比较 A、B 项，A 项有 1 个面，B 项有 2 个面。题干第一行图的面数量依次为 4、2、1，第二行图的面数量依次为 1、4、2，第三行图的面数量依次为 2、？、4，即面数量的遍历，则“？”处图形的面数量应为 1，A 项当选。

解题思路：相同元素重复出现，考虑遍历。排除两个选项后，比较剩下两个选项的区别，即可找到后续的思路。【选 A】

专项六：加减同异

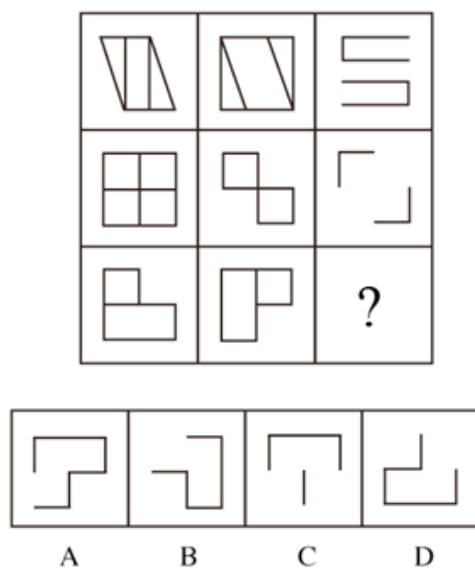
相同线条重复出现——加减同异

29.



【解析】29. 题干图形均由相同的线条组合而成，相同线条重复出现，考虑加减同异。观察第一组图形，图 1 和图 2 内部有两条线，图 3 内部有四条线，考虑相加，相加后再逆时针旋转 90° 得到图 3。第二组图验证符合规律。第三组图应用规律，图 1 和图 2 相加后再逆时针旋转 90° ，得到的图形应为 C 项。【选 C】

30.



【解析】30. 本题为 2019 年国考真题。观察题干图形特征，相同线条重复出现，考虑加减同异。第一行图 3 只有横线和竖线，而图 1 和图 2 均存在斜线，即相同线条被去掉，规律应为求异。第一行图 1 和图 2 求异（留下不同的线条）后得到的图形如下图一所示，再顺时针或逆时针旋转 90° 得到图 3。

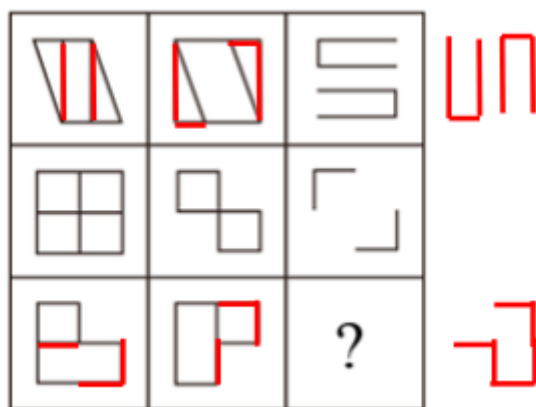
此时可以通过第二行图形验证旋转的方向，或者直接在选项中选择，看有顺时针旋转还是逆时针旋转得到的图形。第三行图应用规律，图 1 和图 2 求异后得到的图形如下图二所示，顺时针旋转 90° 得到的图形应为 D 项；若为逆时针旋转 90° ，则无对应选项。【选 D】



图一

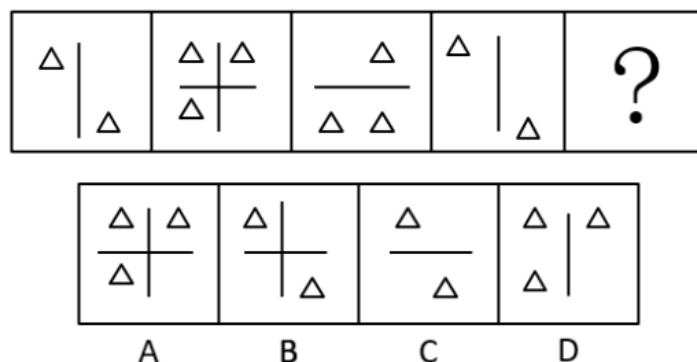


图二



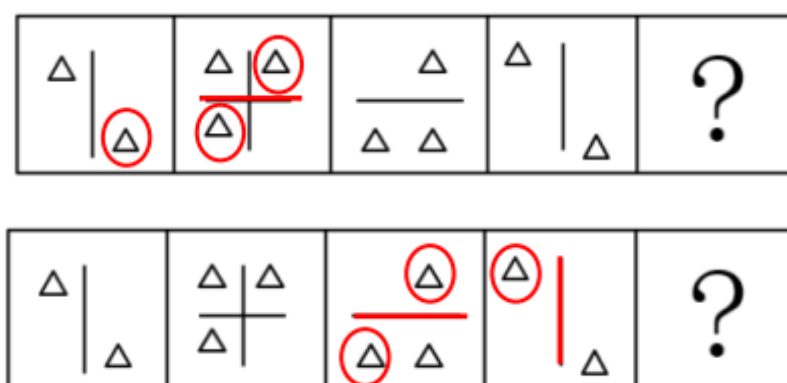
【注意】在做加减同异题时，往往通过一条线找规律，再通过另外一条线验证规律，而不是整体观察。

31.



【解析】31. 本题稍有难度，观察题干图形特征，小三角形的数量不同，但无规律。观察线条，有横线和竖线，相同线条重复出现，考虑加减同异。圈出图 1 和图 2，图 1 和图 2 有竖线，图 3 没有竖线，即图 1 和图 2 求异后得到图 3。验证规律，图 2 和图 3 求异得到图 4，则“？”处图形应由图 3 和图 4 求异得到，应保留横线和竖线以及左上角、右上角和左下角的三角形，A 项当选。

解题思路：题干每幅图形均有横线、竖线和三角形，若三角形无规律，可以先看线条，有相同线条重复出现，考虑加减同异，圈出图 1 和图 2，看如何得到图 3，此时即可得到思路。【选 A】



【注意】1. 之前考查加减同异的题目均为两组图和九宫格的形式，但是 31 题若没有思路，发现相同线条重复出现，可以考虑加减同异。

2. 31 题若考虑遍历，即横线、竖线和四个位置上的三角形均出现一遍，但

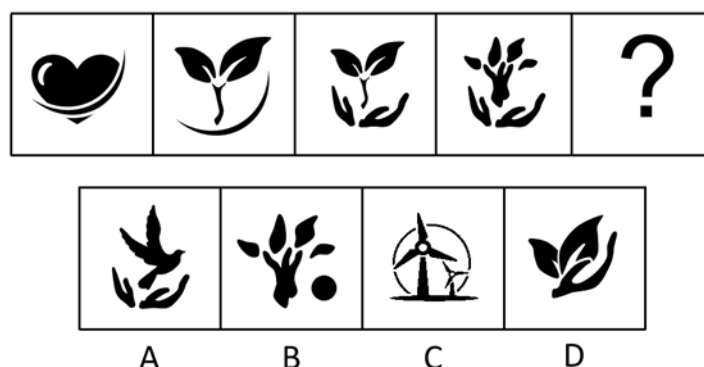
最多只能出现一条横线、一条竖线和四个三角形，而题干给出的所有图形中已经包含了这些元素，则“？”处补充任何元素均可以。

3. 加减同异题并非完全不能以一组图的形式考查，只是考查比较少。

4. 没有解题思路时，考虑相邻比较，即圈出两幅图进行比较。

专项七：相邻求同

32.



【解析】32. 题干每幅图“长相”不同，但明显可以观察出图 2 和图 3 存在共同点，即两幅图上方相同，从此思路出发，考虑相邻比较，发现图 1 和图 2 均有相同的曲线，图 2 和图 3 均有相同的“叶子”，图 3 和图 4 均有相同的“手”，规律为：相邻两幅图均有 1 个共同元素，则图 4 和“？”处应有 1 个共同元素，排除 C、D 项。

A 项：与图 4 相比，有相同的“手”，保留。

B 项：与图 4 相比，有相同的“大树”，保留。

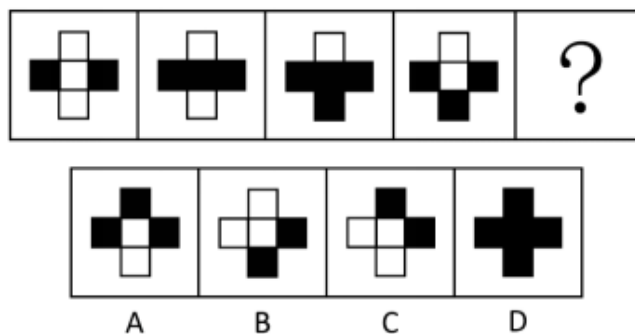
题干相邻两幅图的相同元素依次为“曲线、叶子、手”，即相同元素不重复，B 项当选。

不能直接选择 A 项，图形推理题四个选项均要看完，防止掉“坑”。

题干中出现生活化图形、黑色粗线条图形，可以考虑部分数，但部分数依次为 3、4、5、7，部分数没有规律。【选 B】

【注意】相邻求同思维很重要。

33.

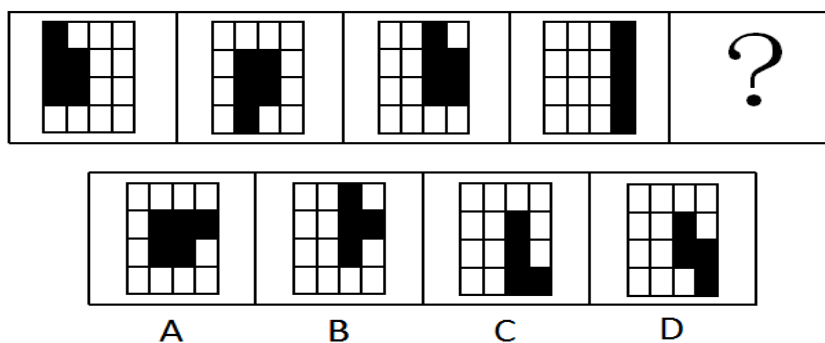


【解析】33. 题干图形黑块数依次为 2、3、4、3，“？”处图形黑块数可以为 2，B、C 项均符合。考虑黑白叠加，但没有规律。没有思路，考虑圈出两幅图进行相邻比较，题干相邻两幅图均有 1 个位置不同，图 4 和“？”处应有 1 个位置不同，B 项当选。

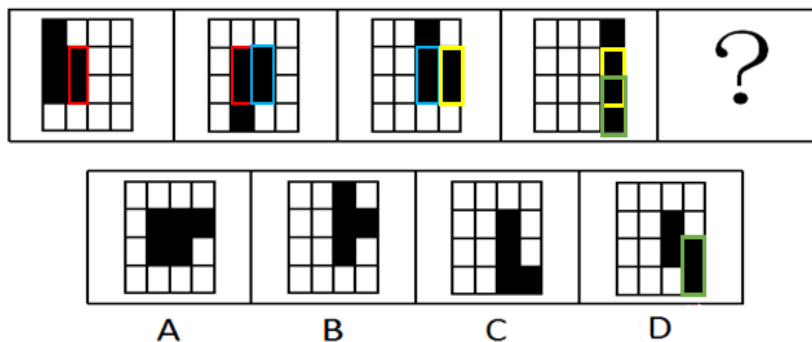
A 项：与图 4 有 2 个位置不同，排除。【选 B】

【注意】32 题和 33 题均强调相邻比较思维。没有思路，考虑相邻比较。

34.



【解析】34. 先观察黑块数量，没有规律；黑白叠加也没有规律，考虑圈出两幅图进行相邻比较，图 1 和图 2 有 2 个黑块相同（标红），图 2 和图 3 有 2 个黑块相同（标蓝），图 3 和图 4 有 2 个黑块相同（标黄），则图 4 和“？”处应有 2 个黑块相同，D 项当选。【选 D】



【注意】1. 32-34 题属于同一类题（热门考点），没有思路，考虑圈出相邻两幅图进行相邻比较。

2. 32-34 题讲解了一个非常重要的专项——相邻比较思维，此思维贯穿于整个图形推理中，一定要掌握。规律不牵强，而是说明题目出得好。

35.

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

韶 杬 隋 肚 照 溯

A. ①②⑤，③④⑥

B. ①④⑥，②③⑤

C. ①④⑤，②③⑥

D. ①②③，④⑤⑥

【解析】35. 汉字类题目，汉字可以考查求同，图①②⑤为一组，均有“日”；图③④⑥为一组，均有“月”，对应 A 项。【选 A】

汉字考点总结：

笔画数

数面

数部分

加减同异

属性（对称、曲直、开闭）

【注意】1. 汉字考点总结：

（1）笔画数（基本考法）。

(2) 数面：“窟窿”较多，优先考虑数面。

(3) 数部分。

(4) 求同求异（加减同异）：如 35 题考查求同，一组均有“日”，一组均有“月”；再如“边、动”求异（去掉相同的“力”）得到“运”。

(5) 属性：曲直性考查较少，对称性和开闭性考查较多。汉字考查属性规律需要注意，如“品”，正常写不对称，若考查对称性，汉字需经过特殊处理，如“工、互”（正常写上下不等长），若刻意变成上下长度相同，可以考虑对称性。考查数面，汉字也需经过特殊处理，如打印出来的“月”，中间两横没有与外框连在一起，则没有面，若考查面数量，会经过特殊处理，将两横与外框连在一起。

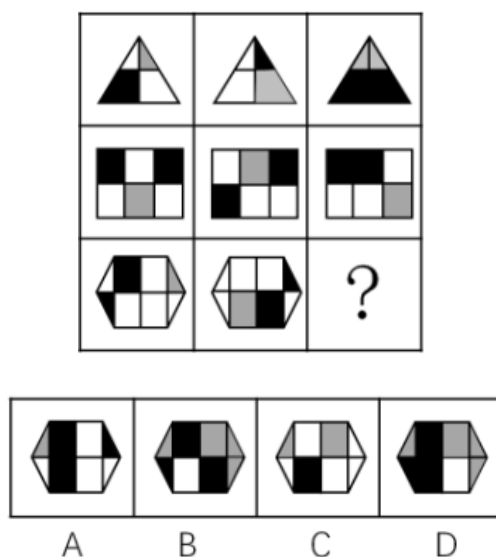
2. 35 题面数量依次为 3、2、3、2、3、2，图①③⑤为一组，图②④⑥为一组，但没有对应选项。

3. 汉字还会考查拼音、首字母（如 2019 年春晚岳云鹏的相声节目，首字母相同），此类考点虽然会考查，但相对较偏，因此不推荐给大家。

专项八：黑白运算及黑白块特殊考法

【注意】上节课黑白块主要讲解位置规律，本节课黑白块主要讲解黑白运算和一些特殊考法。

36.



【解析】36. 图形轮廓和分割区域相同，内部颜色不同，黑块数量不同，优

先考虑黑白运算。当确定是黑白运算后，从问号处下手，解题较快。

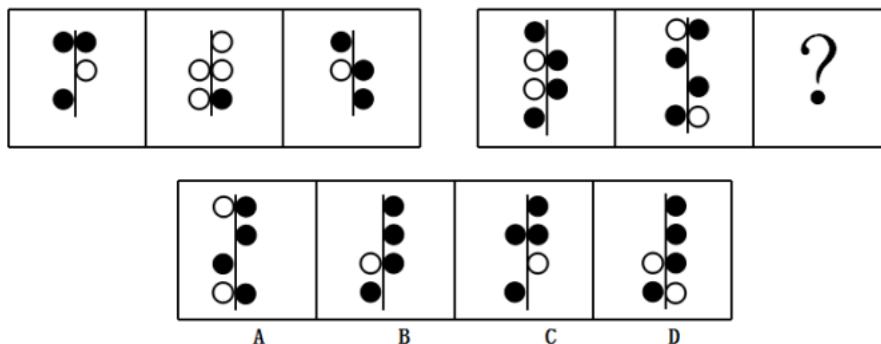
观察选项，四个选项右下角三角形颜色不同（有白有灰），第三行右下角三角形为“白+白”，根据第二行右下角位置可知“白+白=灰”，排除 A、C 项。

对比 B、D 项，右下角方块颜色不同，第三行右下角方块为“白+黑”，根据第二行左下角位置可知“白+黑=白”，D 项当选。【选 D】

【注意】1. 图形轮廓和分割区域相同，内部颜色不同，黑块数量不同——优先黑白运算。

2. 小技巧：确定是黑白运算后，从问号处下手，边做边排除选项。

37.

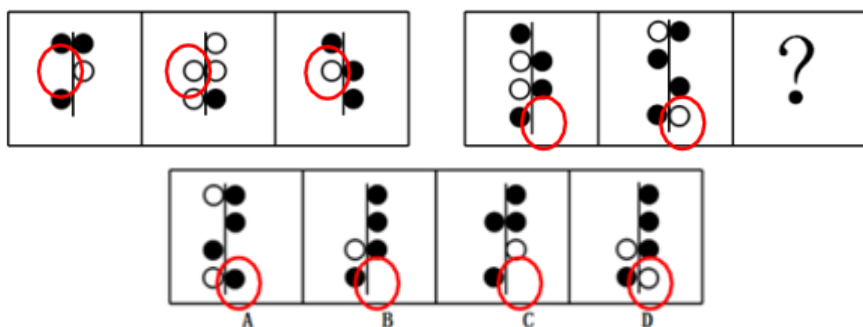


【解析】37. 观察图形特征，出现黑白块，分别位于不同位置，轮廓和分割区域相同，内部颜色不同，且黑块数量不同（第一组图的黑块数量依次为 3、1、3），优先考虑黑白运算。

本题不够严谨，有些图案在第一组图找不到，如第二组图左上角的“黑+白”可以在第一组图左下角找到，即“黑+白=空”，据此排除 A 项；但第二组图第二行左侧的“白+黑”无法在第一组图中找到，找不到的可以跳过，不要“死磕”。

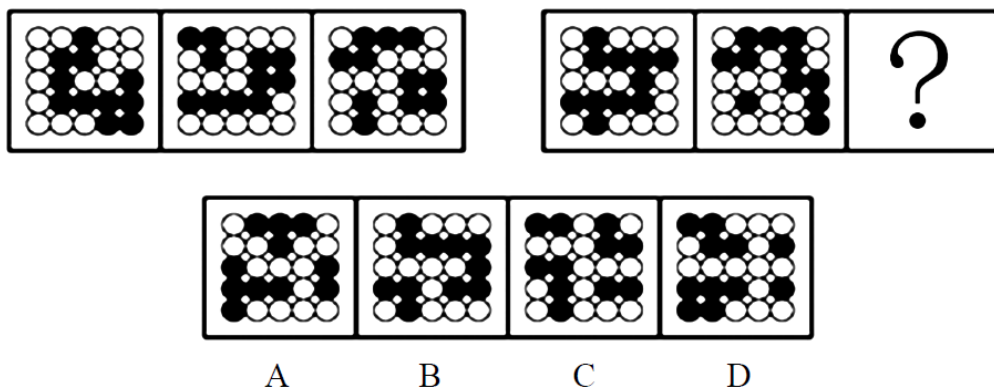
观察选项右下角，A 项为黑色，B、C 项为空白，D 项为白色，颜色各不相同。“？”处图形右下角需要“空+白”，第一组图左侧中间位置为“空+白=白”，故“？”处右下角应为白色，D 项当选。

本题出自事业单位真题，虽然不严谨，但题干图形被分割成相同区域，内部颜色不同，黑块数量也不同，可以想到“黑白运算”的思路。【选 D】



- 【注意】1. 图形轮廓和分割区域相同，内部颜色不同，黑块数量不同，优先考虑黑白运算。
2. 小技巧：确定考点是黑白运算，从问号处入手，边做边排除选项。
3. 注意：“黑+白”与“白+黑”、“灰+白”与“白+灰”分别是两个不同的式子，不一定等同，是方法精讲课阶段强调的重点。

38.

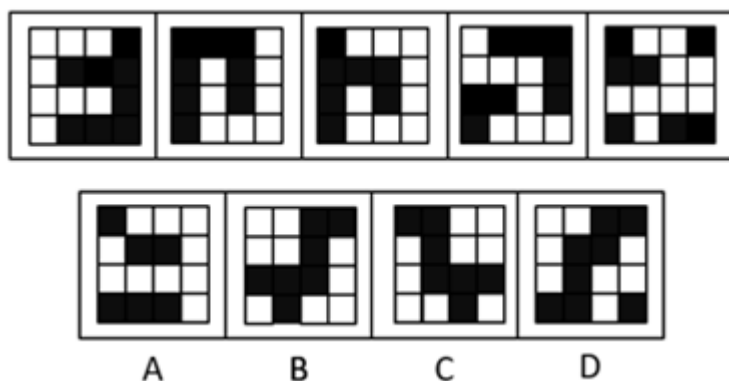


【解析】38. 第 38-40 题是重点题型，也是目前的热门考点，国考、人行和省考均考查过，一定要掌握。如果题干出现黑白块，黑块数量相同，且不满足位置规律，也不满足黑白运算，优先独立考虑黑色部分数和白色部分数。连在一起叫做一部分，没有连在一起叫做两部分。

第一组图，白色部分数依次为 2、2、2，黑色部分数依次为 1、2、3；第二组图验证规律，白色部分数依次为 4、3，黑色部分数依次为 1、2。两组图的白色部分数无规律，观察黑色部分数。根据第一组图黑色部分数的规律，“？”处图形的黑色部分数应为 3，A 项当选。【选 A】

【注意】黑块数量相同，且不满足位置规律，也不满足黑白运算，优先考虑黑色部分数和白色部分数。

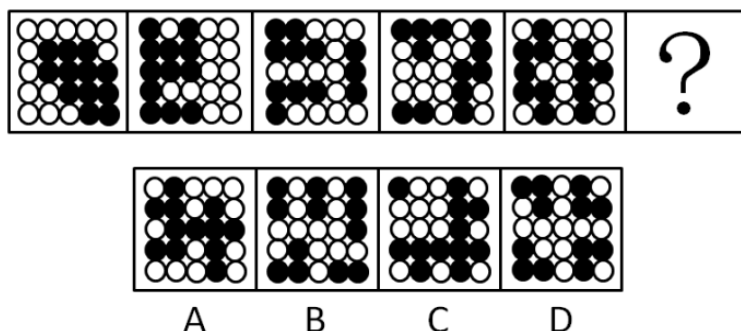
39.



【解析】39. 题干出现黑白块，不满足位置规律，也不满足黑白运算，优先考虑黑色部分数和白色部分数。图 1 到图 5，黑色部分数依次为 1、1、1、2、4，白色部分数均为 1，白色部分数成规律，故“？”处图形白色部分数应为 1，A 项当选。【选 A】

【注意】黑块数量相同，且不满足位置规律，也不满足黑白运算，优先考虑黑色部分数和白色部分数。

40.



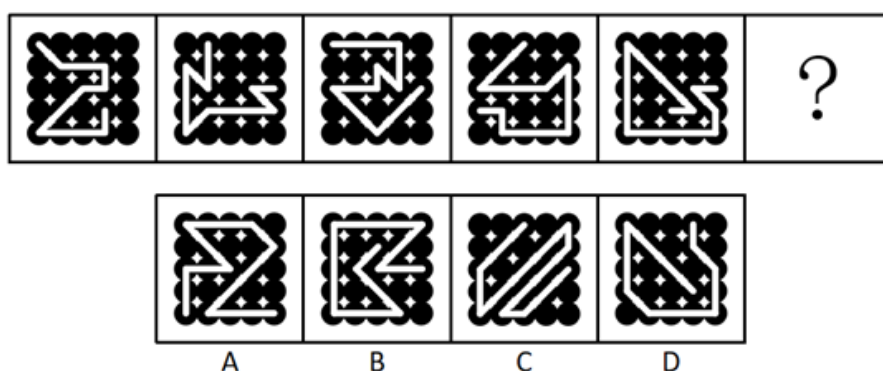
【解析】40. 本题是人行考试真题。题干图形黑块数量相同，且不满足位置规律，也不满足黑白运算，优先考虑黑色部分数和白色部分数。黑色部分数依次为 1、1、3、3、2，白色部分数依次为 1、2、1、2、4，黑色和白色单独观察均无规律，但黑白之和成规律，依次为 2、3、4、5、6，故“？”处图形黑白之和

应为 7。

A、B、C、D 项的黑色部分数依次为 1、5、2、4，白色部分数依次为 5、1、6、3。只有 D 项的黑白部分数之和为 7，当选。【选 D】

【注意】黑块数量相同，且不满足位置规律，也不满足黑白运算，优先考虑黑色部分数和白色部分数，可能单独成规律，也可能黑白加一起成规律。

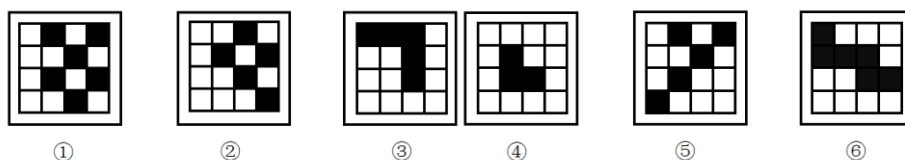
41.



【解析】41. 第 41-43 题不是大众考点，但属于黑白运算的特殊考法。题干图形中白球连成 1 条线，考查穿过黑球的个数。图 1 到图 5，白线穿过黑球的个数依次为 12、13、14、15、16，故“？”处图形中白线穿过黑球的个数应为 17，对应 A 项。【选 A】

【注意】黑白块特殊考法：白色连成 1 条线，考查穿过黑球的个数。

42.



A. ①④⑥，②③⑤

B. ①②⑤，③④⑥

C. ①⑤⑥，②③④

D. ①③⑤，②④⑥

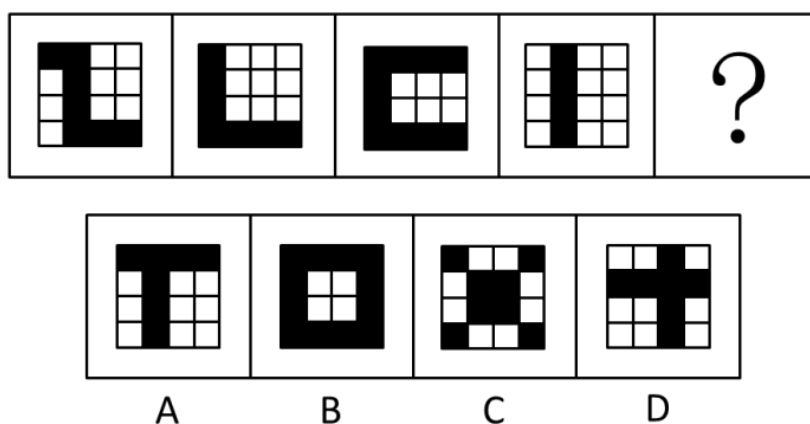
【解析】42. 题干出现黑白块，通过位置规律、黑白运算和笔画数（图③④

⑥中的黑块可看作一笔画，但图①②⑤的黑块无法确定笔画数）均无法解题，考虑黑块点相连或者线相连。因此，图①②⑤为一组，黑块均为点相连；图③④⑥为一组，黑块均为线相连，对应 B 项。

题干图形中的黑块没有连成线，无法通过平行解题。【选 B】

【注意】黑白块特殊考法：黑块点相连或线相连。

43.



【解析】43. 题干图形中的黑块均连成 1 条线，均是一笔画，故“？”处图形中的黑块也应是一笔画，B 项当选。【选 B】

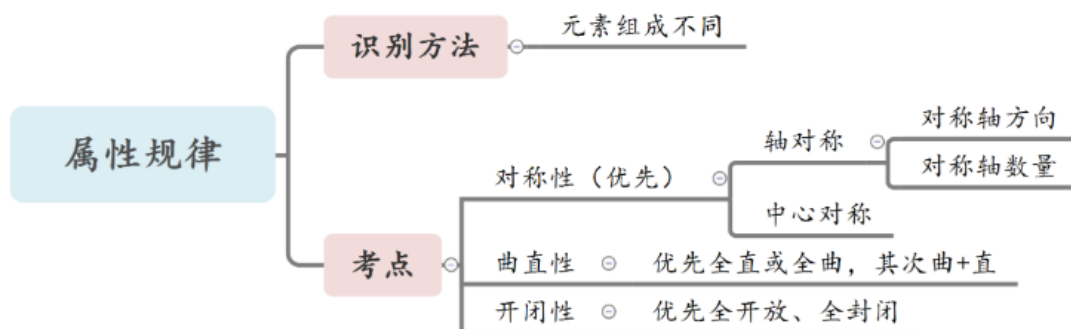
【注意】1. 黑白块特殊考法：黑块一笔画。

2. 第 41-43 题不要求一定掌握，可根据个人精力而定，但广东考生需要了解。

3. 黑白块考点总结：

- （1）位置：黑块数量相同，优先考虑位置规律。
- （2）黑白运算：黑块数量不同、外框和分割区域相同，优先考虑黑白运算。
- （3）相邻求同。
- （4）黑白部分数。
- （5）特殊考法：数量、点/线相连、一笔画。

属性规律思维导图



【注意】属性规律总结：

1. 三大考点：对称性、曲直性、开闭性。
2. 图形特征：元素组成不同，考虑属性规律和数量规律，需要根据特征图判断考点。
3. 属性规律中的对称性最重要，是热门考点，一定要多学习，可能考查轴对称和中心对称。轴对称又可细分为对称轴的方向和数量。

1. 轴对称



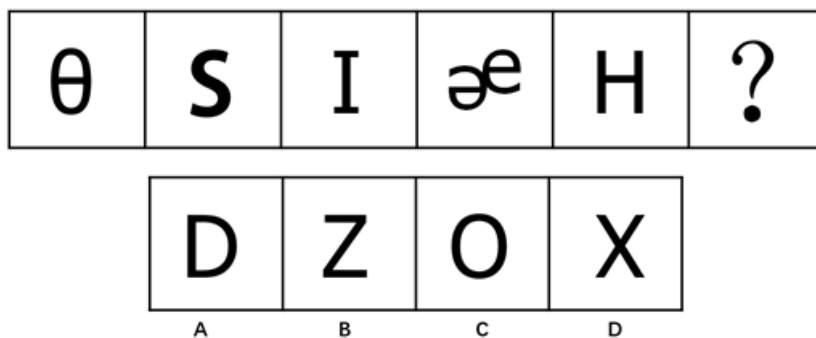
2. 中心对称



【注意】对称性特征图：

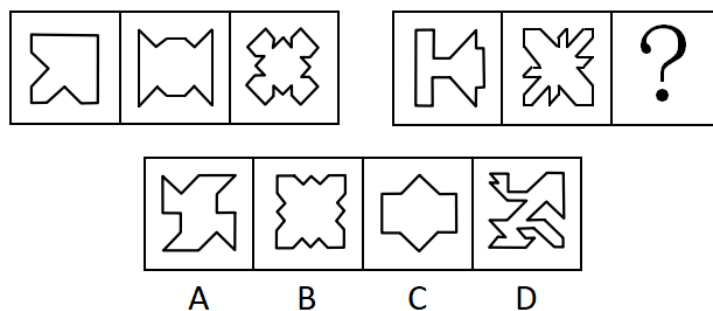
1. 轴对称特征图：五角星、等腰图形（等腰三角形、等腰梯形等）、箭头（两个尖角一边一个）、一边一个相同图案的图形。
2. 中心对称特征图：N、Z、S、平行四边形及其变形图、图形旋转 180° 后与原图形放在一起。
3. 轴对称+中心对称特征图：有两条互相垂直的对称轴。

44.



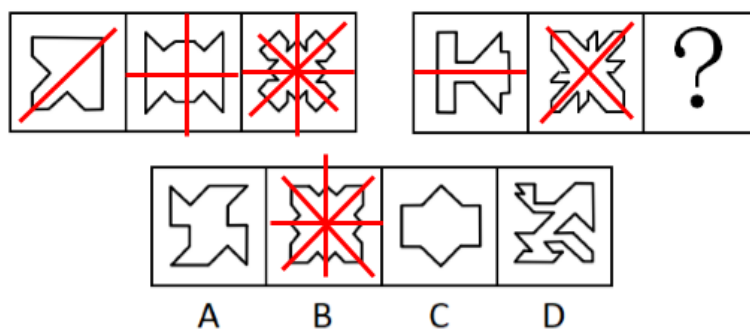
【解析】44. 题干出现 S，选项出现 Z，图 4 是图形旋转 180° 后与原图形放在一起，考虑对称性。图 1、图 3 和图 5 是轴对称+中心对称图形，图 2 和图 4 是中心对称图形，“？”处应为中心对称图形，B 项当选。【选 B】

45.



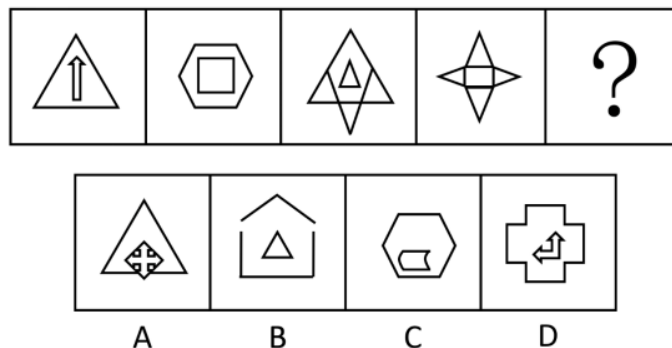
【解析】45. 观察特征图形，第一组图 1 和 C 项是等腰图形，第二组图 1 是一边一个的图形，并且出现箭头，考虑对称性。题干均为轴对称图形，A 项是中心对称图形，D 项不是轴对称图形，均排除。

B、C 项：均为轴对称图形，考虑对称轴的数量和方向。画出题干图形的对称轴，第一组图形对称轴的数量依次为 1、2、4，第二组图形对称轴的数量依次为 1、2、？，“？”处图形应有 4 条对称轴，B 项当选。【选 B】



【注意】轴对称特征图：等腰、一边一个相同图形。

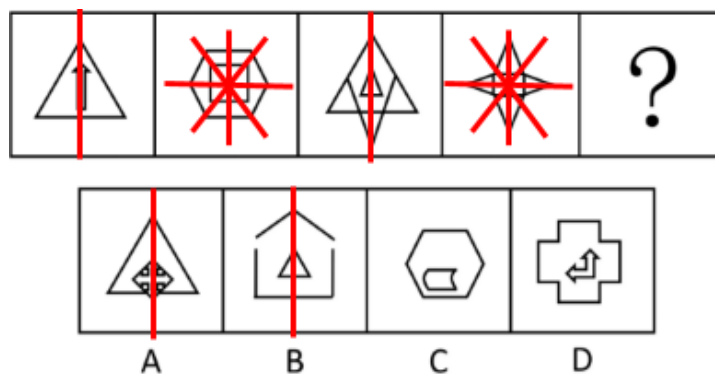
46.



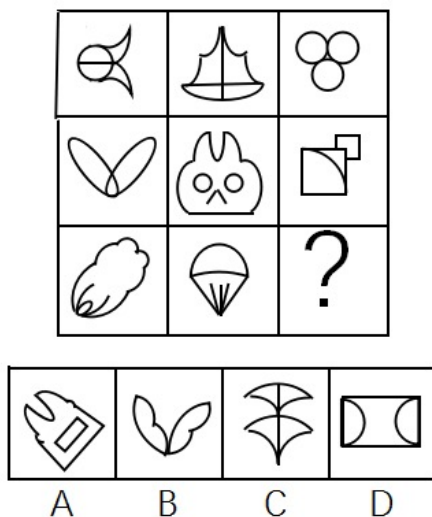
【解析】46. 图 1 和图 3 是等腰图形，考虑对称性。画出对称轴，图 1 和图 3 有 1 条对称轴，图 2 和图 4 有 4 条对称轴，1 条和 4 条对称轴交替出现，“？”处图形应有 1 条对称轴，排除 C 项。

图 1 和图 3 均为竖轴对称，“？”处图形应为竖轴对称，D 项是斜轴对称，排除 D 项。

题干均为封闭图形，“？”处应为封闭图形，B 项的外框是开放图形，A 项当选。【选 A】

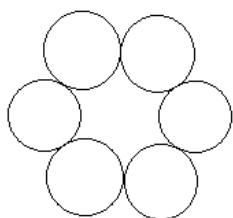


47.



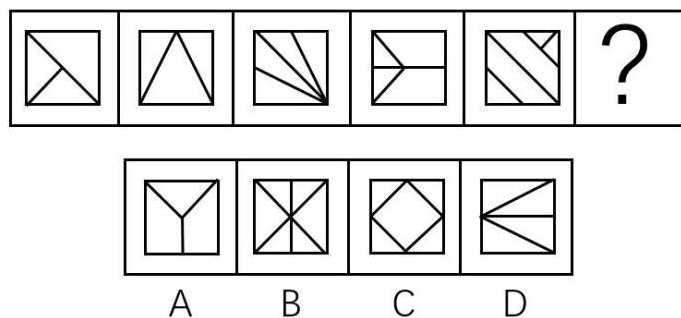
【解析】47. 观察图形特征，第一行图 1 和第二行图 2 均为一边一个相同图案，考虑对称性。题干均为轴对称图形，B 项不是轴对称图形，排除。

C 项如果看成是开放图形，则直接排除，也可以看成是轴对称的封闭图形。比较选项的区别，面数量不同。第一行图形的面数量均为 4，尤其注意图 3 是 4 个面（3 个圆+中间区域）；第二行图形的面数量均为 3，第三行图 1 和图 2 均为 2 个面；“？”处图形应有 2 个面，A 项当选。【选 A】



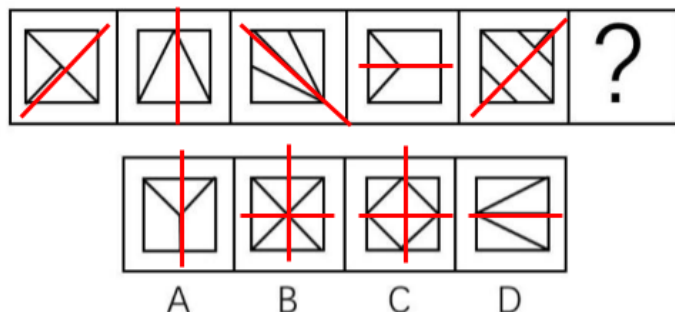
【注意】警惕圆圈围成的封闭区域中间有一个面。

48.

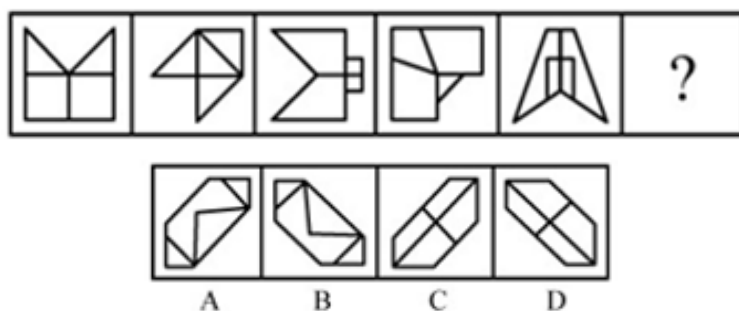


【解析】48. 本题可以根据“窟窿”考虑面数量，但是没有规律。题干均为

等腰三角形，均是轴对称图形。画出对称轴，题干图形均只有 1 条对称轴并且对称轴的方向发生旋转，对称轴依次逆时针旋转 45° ，“？”处图形的对称轴应为竖直方向，A 项当选。【选 A】

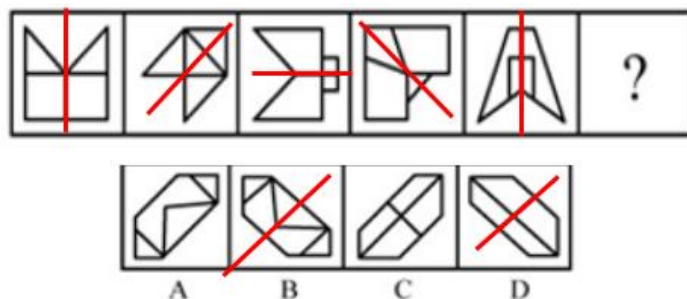


49.



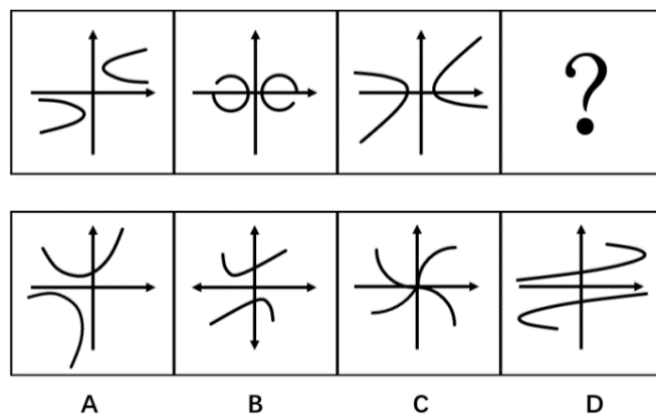
【解析】49. 本题是今年的重点题型，图形均为一边一个相同图案，并且出现等腰图形，考虑轴对称。画出对称轴，题干图形均只有 1 条对称轴，并且对称轴依次顺时针旋转 45° ，排除 A、C 项。

本题考查了对称轴的数量和方向，继续考查对称轴与图形中的线条是否重合，图 1、图 3 和图 5 的对称轴均与图形的一条线重合，图 2 和图 4 的对称轴没有与图形的线条重合，两种方式交替出现，“？”处图形的对称轴应该没有与图形的线条重合，B 项当选。【选 B】



【注意】对称轴是否与图形中的线条重合。

50.



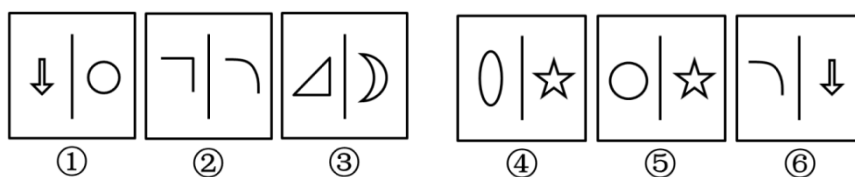
【解析】50. 题干图形均为单箭头的坐标轴和曲线，B 项是双箭头坐标轴，与题干不一致，排除。

将坐标轴视为背景，观察剩下的曲线图形，曲线均是中心对称图形，“？”处图形的曲线应为中心对称图形，排除 A 项。

比较 C、D 项的不同点，C 项两条曲线相交，D 项两条曲线不相交，题干图形的两条曲线均不相交，D 项当选。【选 D】

【注意】将图形旋转 180° 或者上下颠倒与原图形相同，则是中心对称图形

51.



A. ①④⑥，②③⑤

B. ①③⑤，②④⑥

C. ①②③，④⑤⑥

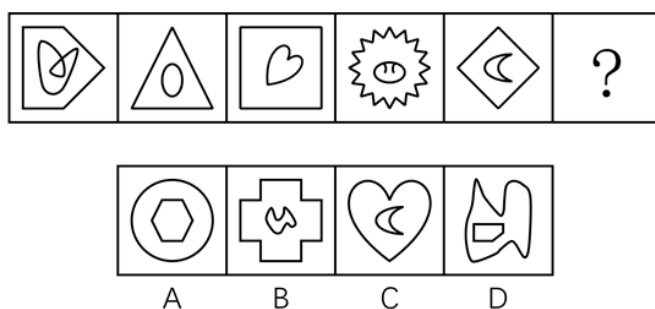
D. ①②④，③⑤⑥

【解析】51. 题干均为竖线将图形分为左右两部分，考虑左右分开看。根据曲直性分组分类，图①②③一组，均为左直右曲；图④⑤⑥一组，均为左曲右直，C 项当选。【选 C】

【注意】1. 曲直性特征图：考查曲直性的题目通常出现弧线和圆圈。出现圆、弧并且没有解题思路时，考虑曲直性。

2. 曲直性可能结合属性规律、数量规律、位置规律考查。

52.



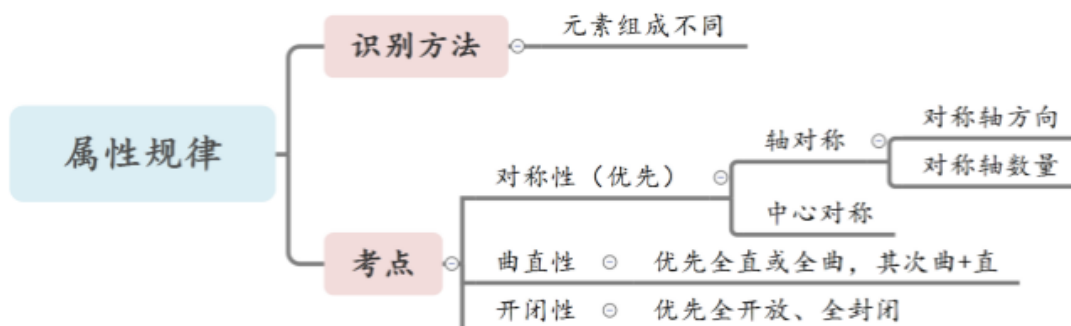
【解析】52. 元素组成不同，图形均不相同，图 1 面数量较多，其他图形均为两个面，面数量无规律，并且题干图形均分为里、外。图形分为里、外时，考虑里、外分开看。

题干图形外框均为直线，里框均为曲线，根据外直内曲选择 B 项。【选 B】

【注意】1. 图形各不相同，并且分里、外时，考虑里、外分开看。

2. 出现圆、弧线，考虑曲直相关。

属性规律思维导图



【注意】属性规律总结：

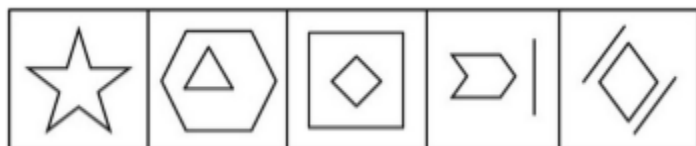
1. 元素组成不同，尤其是没有解题思路时，优先考虑属性规律，包含对称性、

曲直性、开闭性。曲直性常结合其他知识点考查，出现圆、弧线，考虑曲直相关。

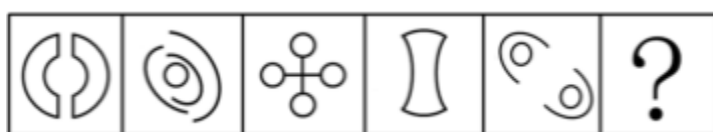
2. 对称性：对称轴是否与图形本身的线条重合是今年的重点题型。

专项：线数量（线条数）

直线数特征图：多边形、单一直线



曲线数特征图：曲线图形（全曲线图、圆、弧）



【注意】数量规律：

1. 点、线、角、面、素。其中线、面、素是重要考点，点是难点。江苏常考与点有关的知识点，其他省份考查点的题目较难。角数量考查较少。

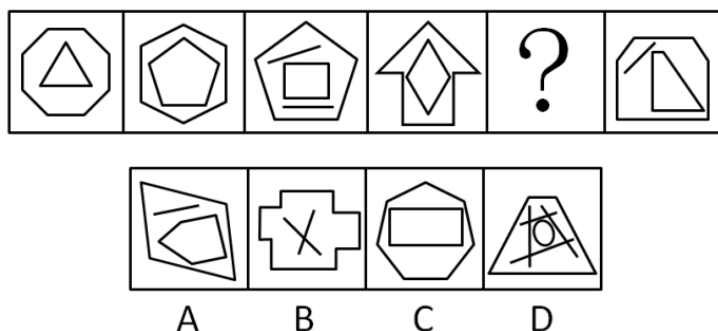
2. 线：直线、曲线、笔画数。

（1）直线特征图：多边形、单一直线。

（2）曲线特征图：曲线图形（全曲线图、圆、弧）。

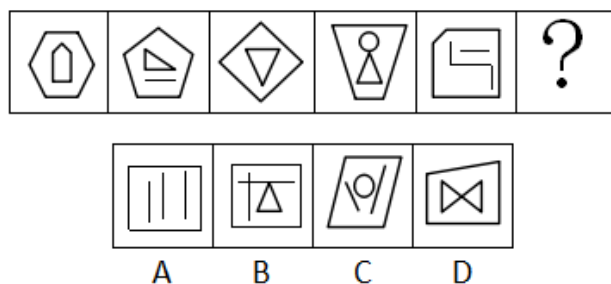
（3）单独观察直线或者曲线无规律时，可能考查直线和曲线做运算。

53.



【解析】53. 题干出现多边形、单一直线，考虑直线数。题干图形均有 11 条直线，则“？”处图形也应有 11 条直线，对应 C 项。【选 C】

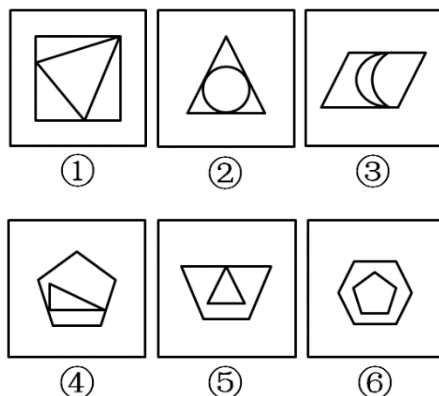
54.



【解析】54. 题干出现多边形、单一直线，优先考虑直线数，直线数依次为 11、9、7、7、9，无规律。图 4 出现圆，考虑数线条数，依次为 11、9、7、8、9，无规律。

题干图形均分内外，考虑内外分开数，外框直线数依次为 6、5、4、4、5，内部直线数依次为 5、4、3、3、4，内外直线数差值为 1，且外多内少，则“？”处图形也应遵循此规律，对应 A 项。【选 A】

55.



A. ①④⑥，③②⑤

B. ①③⑤，②④⑥

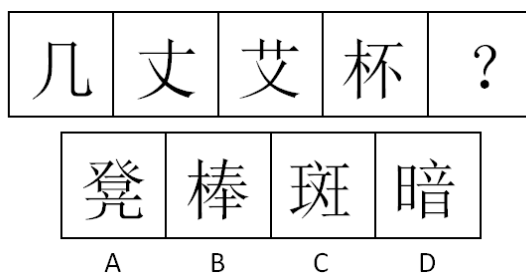
C. ①②⑤，③④⑥

D. ①⑤⑥，②③④

【解析】55. 题干出现多边形，考虑数直线，但直线数无规律。题干图形分内外，考虑内外分开数，内部直线数依次为 3、0、0、3、3、5，无规律，考虑数直线数+曲线数，外框线条数依次为 4、3、4、5、4、6，内部线条数依次为 3、1、2、3、3、5。

则图①⑤⑥为一组，内外之差为 1；图②③④为一组，内外之差为 2，对应 D 项。【选 D】

56.



【解析】56. 题干均为汉字，考虑笔画数，笔画数依次为 2、3、5、8，图 1 笔画数（2）+图 2 笔画数（3）=图 3 笔画数（5），图 2 笔画数（3）+图 3 笔画数（5）=图 4 笔画数（8），则图 5 笔画数=图 3 笔画数（5）+图 4 笔画数（8）=13，即“？”处汉字应为 13 笔画，对应 D 项。

有同学根据题干均是开放图形，从而误选 B 项，但 C 项也为开放图形，无法选出唯一答案。且若数量规律、属性规律同时出现则优先数量规律。【选 D】

汉字考点总结：

笔画数

数面

数部分

加减同异

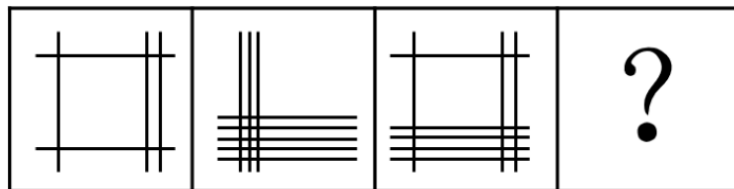
属性（对称、曲直、开闭）

直线的细化考法：

横线、竖线、斜线（撇：“丿”）

平行线

线的方向

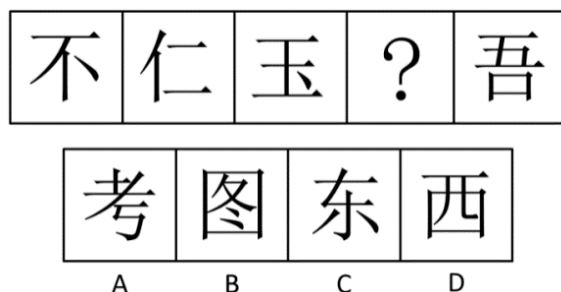


【注意】直线的细化考法：

1. 线的方向：横线、竖线、斜线（撇：“丿”，如“须”，有 4 个“丿”）。如上图，每幅图均有 3 条竖线。

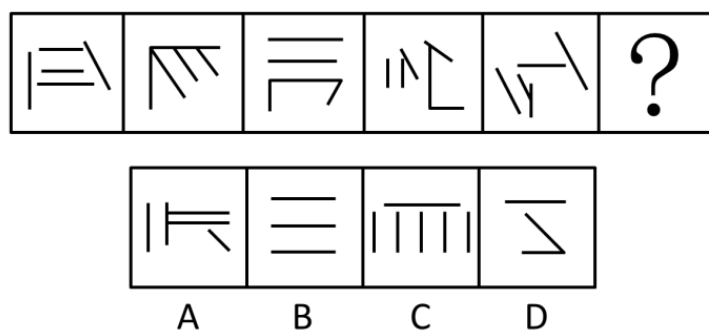
2. 平行线。
3. 线的方向。

57.



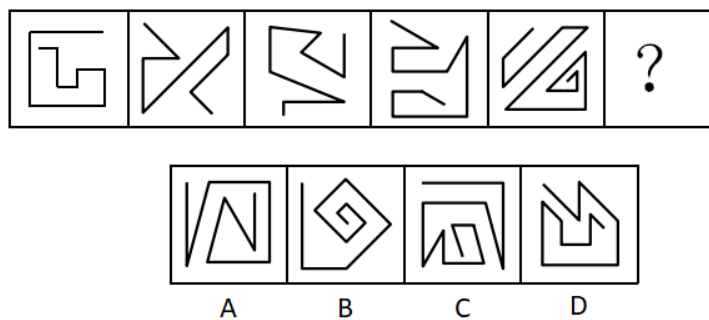
【解析】57. 题干均为汉字，考虑笔画数，但笔画数无规律，考虑细化。题干每个汉字横线数依次为：1、2、3、？、5，则“？”处汉字应有4条横线，对应A项。【选A】

58.



【解析】58. 题干数线无规律，每幅图均有3条平行线，则“？”处图形也应有3条平行线，对应B项。【选B】

59.

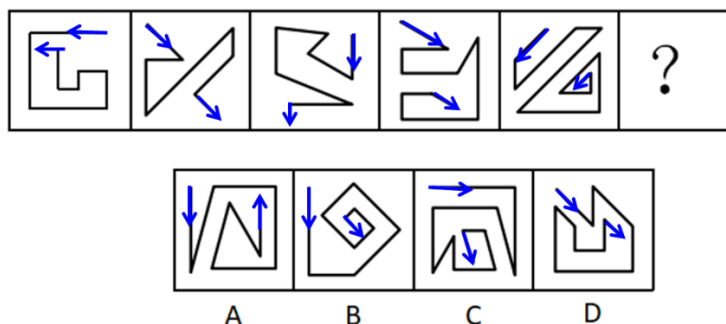


【解析】59. 题干图形均为一笔画图形，选项也均为一笔画图形，无法选出唯一答案。

考虑起笔，题干第一笔和最后一笔平行，B、C 项排除。

思路一：一笔画成时，每幅图第一笔和最后一笔线的方向一致，对应 D 项。

思路二：从不同端点起笔，第一笔线的方向不一致，对应 D 项。【选 D】



【注意】1. 直线特征图：多边形、单一直线。

2. 曲线特征图：圆、弧。

3. 题干若同时出现曲线、直线，可曲、直分开数；若题干图形均分内外，可考虑内外分开数。

3. 直线的细化考法：线的方向（横线、竖线、斜线）；平行线；线的方向。

【答案汇总】24-25：AC；26-30：CCACD；31-35：ABBDA；36-40：DDAAD；
41-45：ABBBB；46-50：AAABD；51-55：CBCAD；56-59：DABD

遇见不一样的自己

Be your better self