

【名师专项点拨-判断】

图形推理 1

主讲教师：聂佳

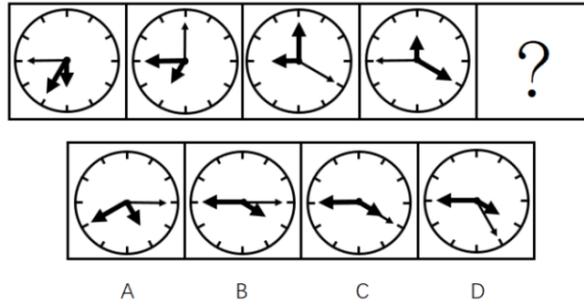
授课时间：2019.02.11



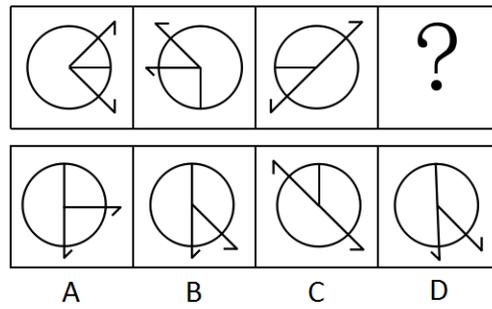
粉笔公考·官方微信

【名师专项点拨-判断】图形推理 1（讲义）

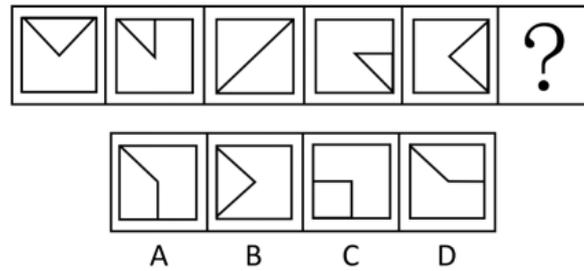
1.



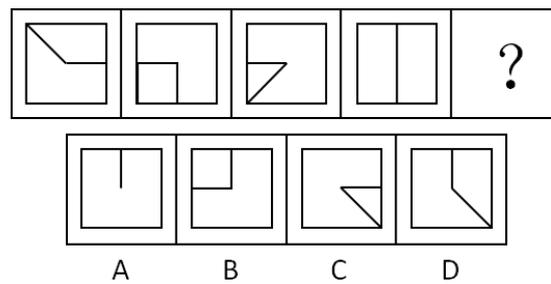
2.



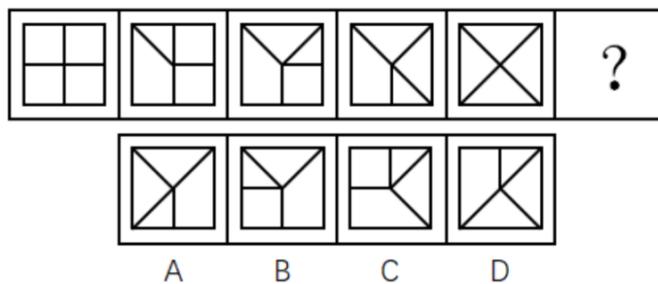
3.



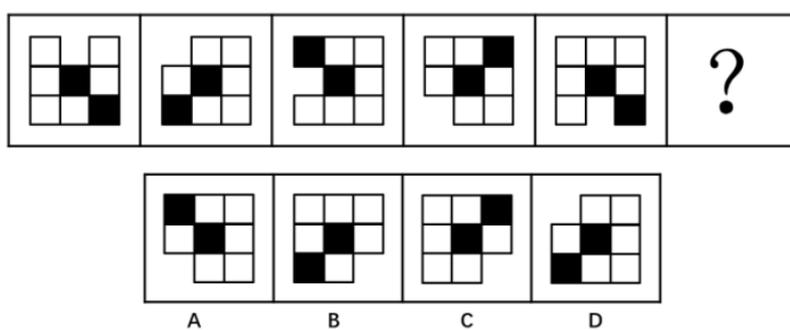
4.



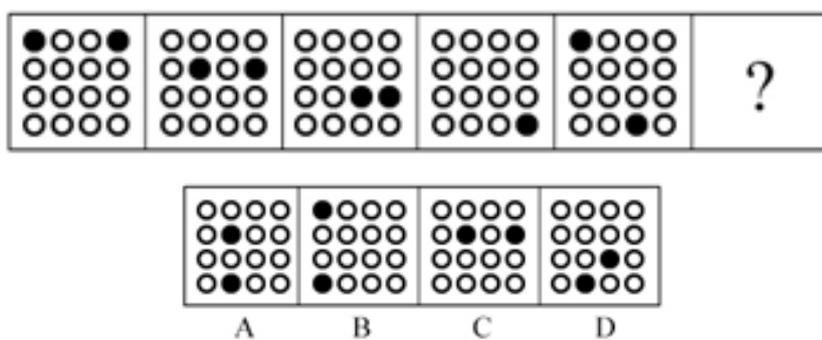
5.



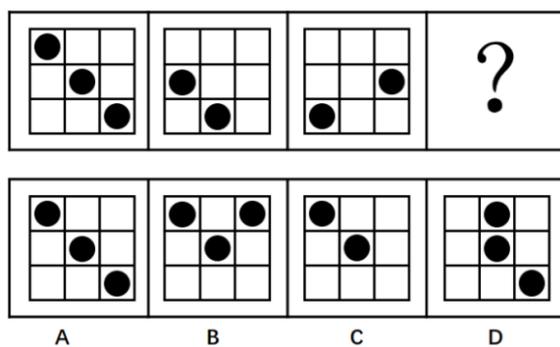
6.



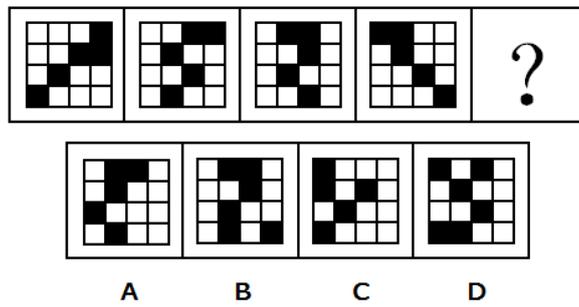
7.



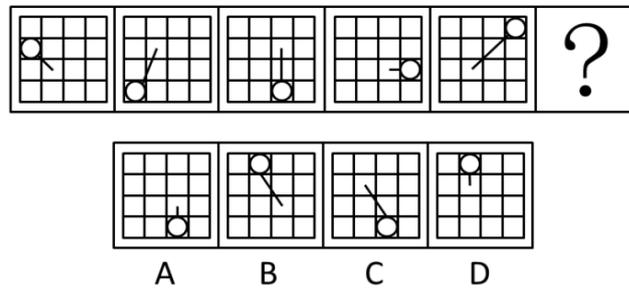
8.



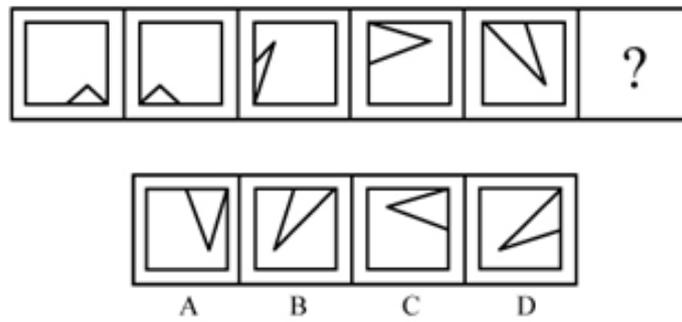
9.



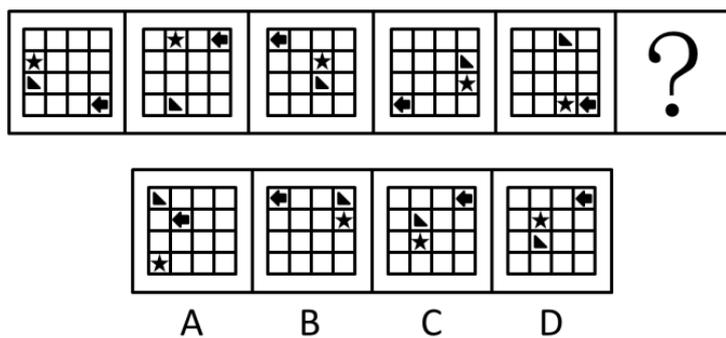
10.



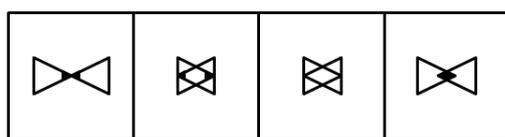
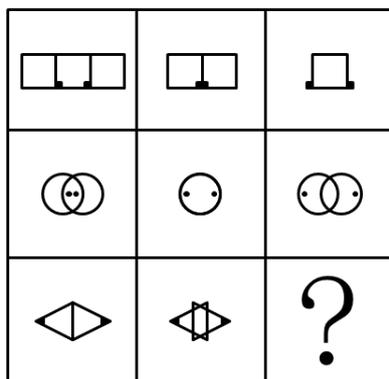
11.



12.

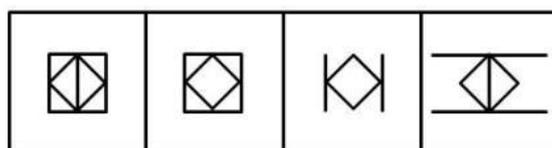
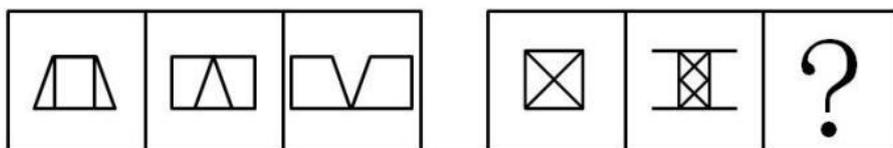


13.



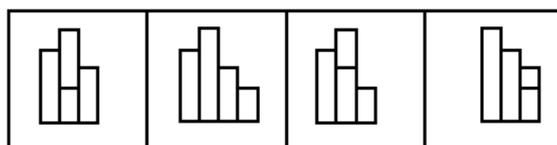
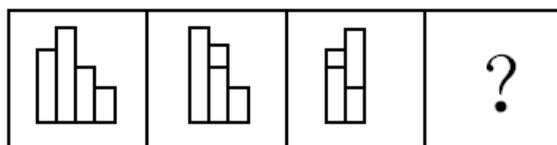
A B C D

14.



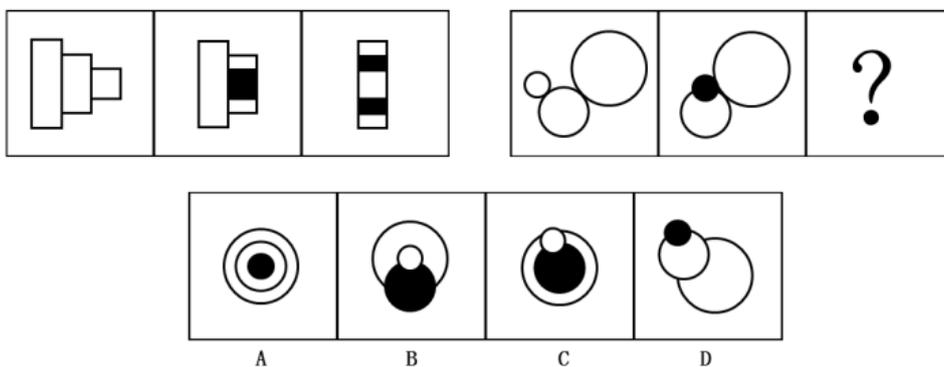
A B C D

15.

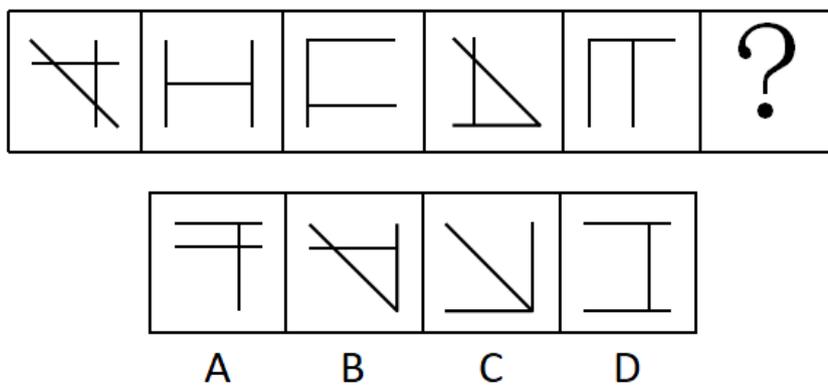


A B C D

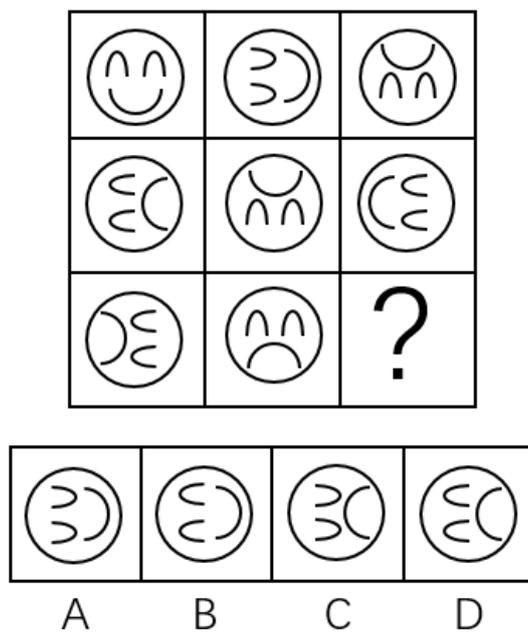
16.



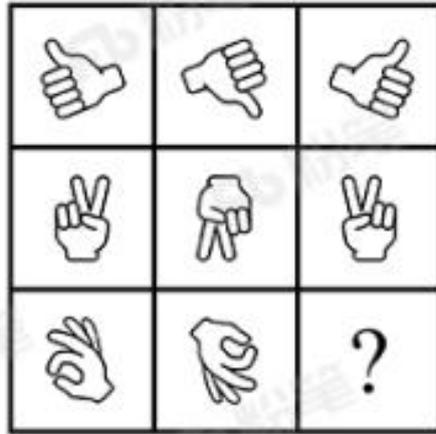
17.



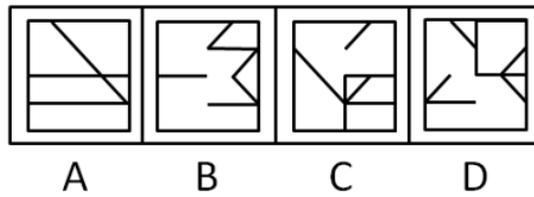
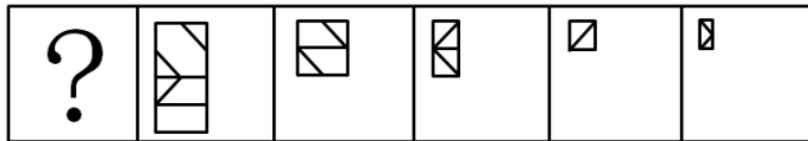
18.



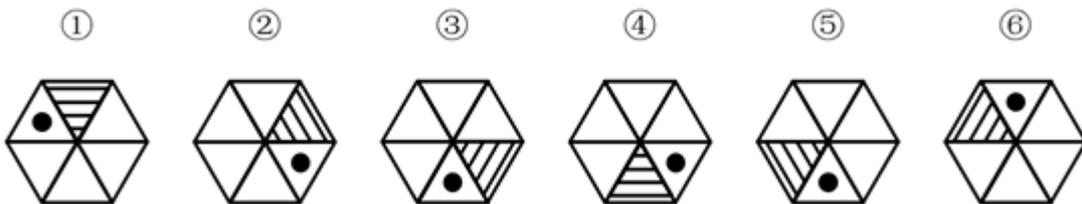
19.



20.



21.



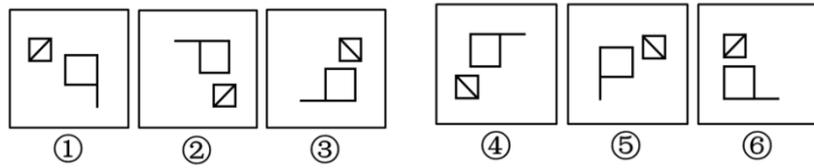
A. ①④⑤, ②③⑥

B. ①②⑤, ③④⑥

C. ①④⑥, ②③⑤

D. ①③④, ②⑤⑥

22.



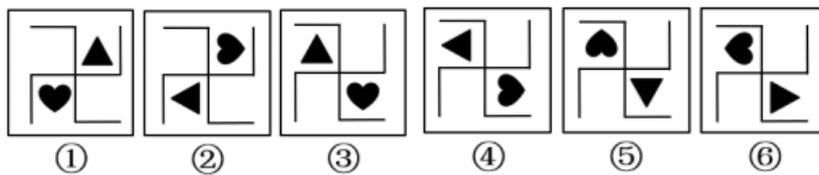
A. ①②⑥, ③④⑤

B. ①③⑤, ②④⑥

C. ①③④, ②⑤⑥

D. ①④⑥, ②③⑤

23.



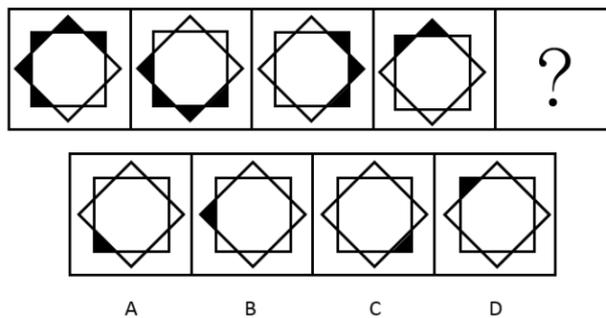
A. ①②⑤, ③④⑥

B. ①③⑥, ②④⑤

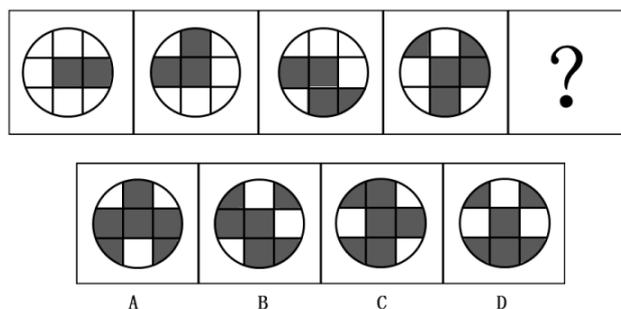
C. ①②⑥, ③④⑤

D. ①④⑥, ②③⑤

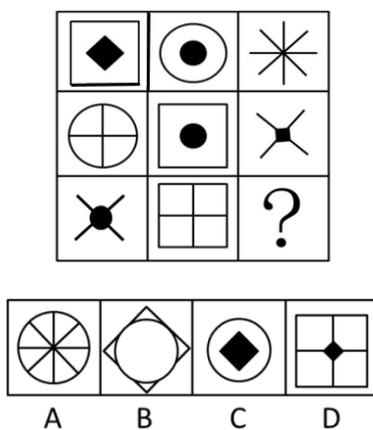
24.



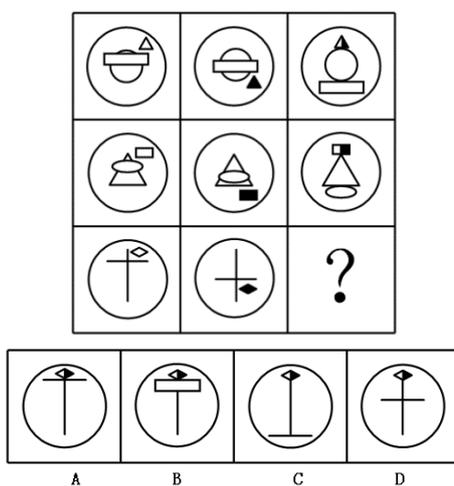
25.



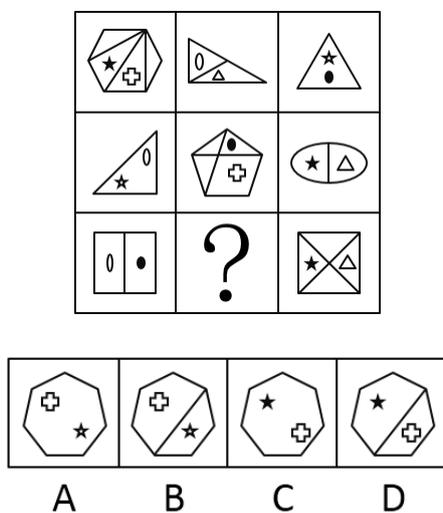
26.



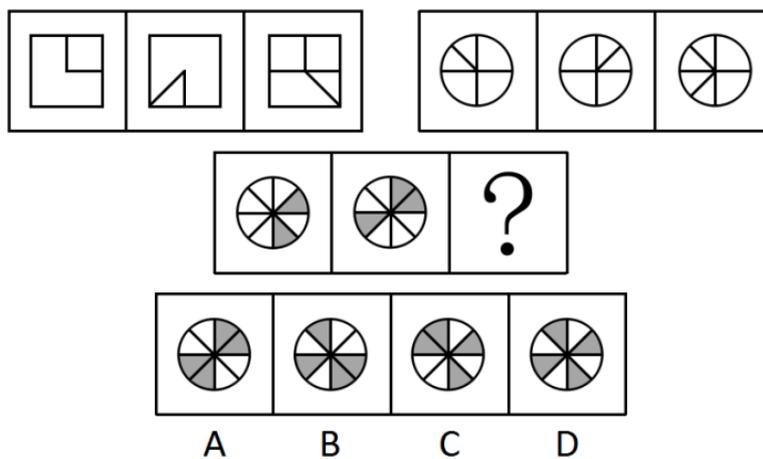
27.



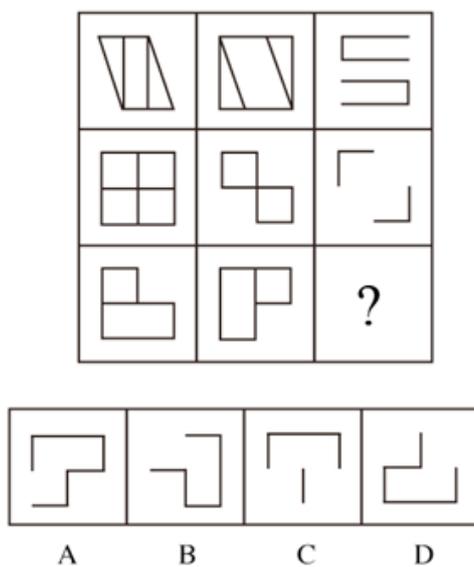
28.



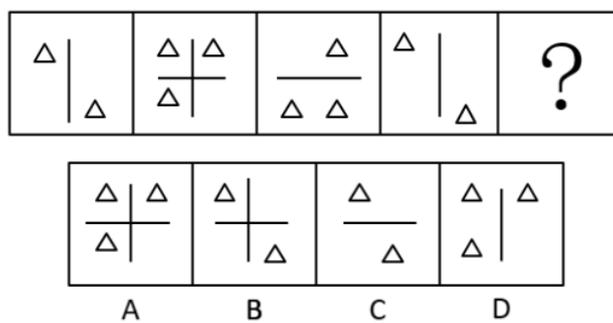
29.



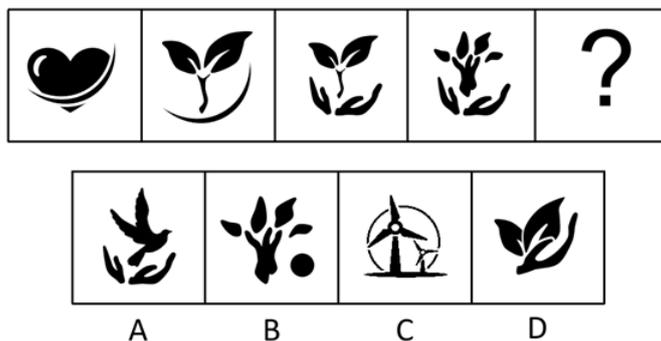
30.



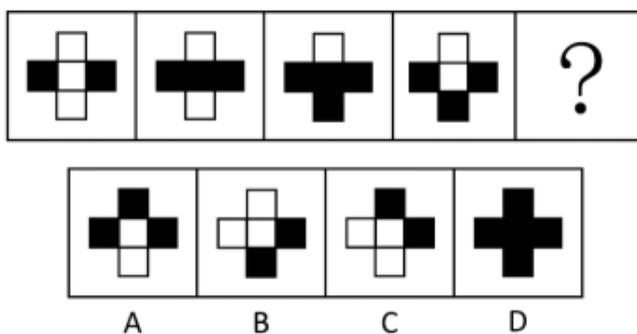
31.



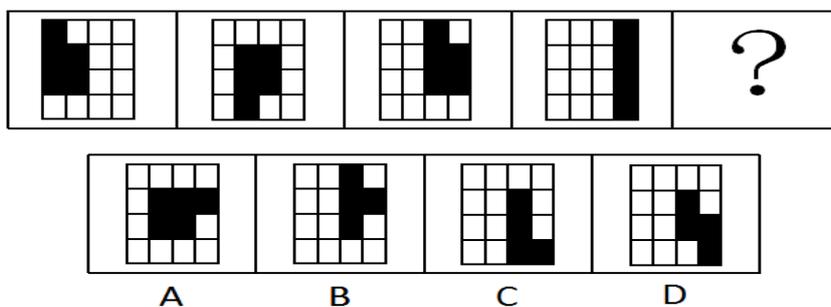
32.



33.



34.



35.

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

韶 杓 隋 肚 照 溯

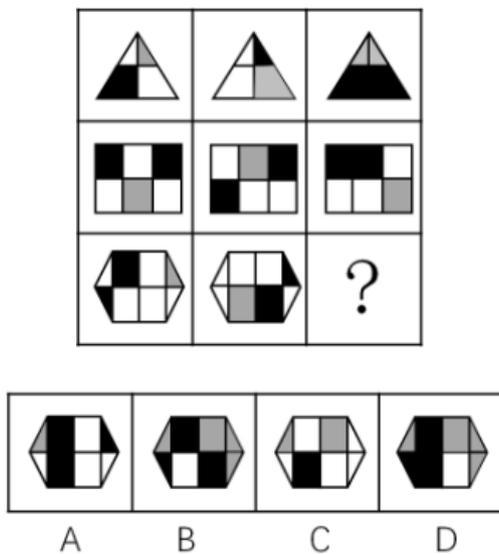
A. ①②⑤, ③④⑥

B. ①④⑥, ②③⑤

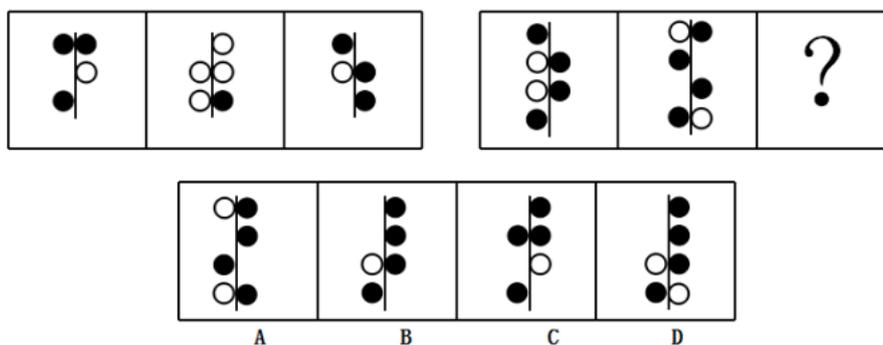
C. ①④⑤, ②③⑥

D. ①②③, ④⑤⑥

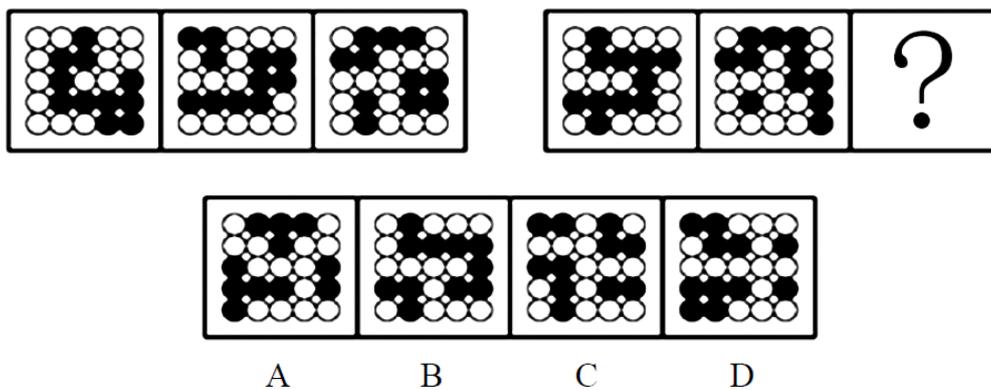
36.



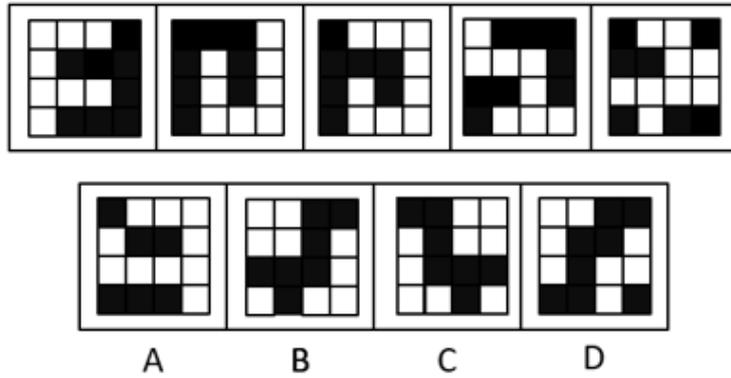
37.



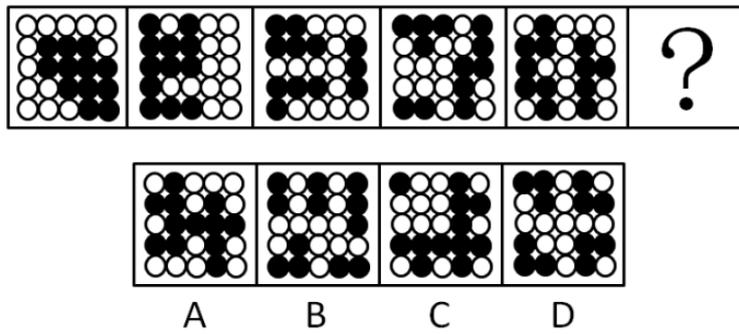
38.



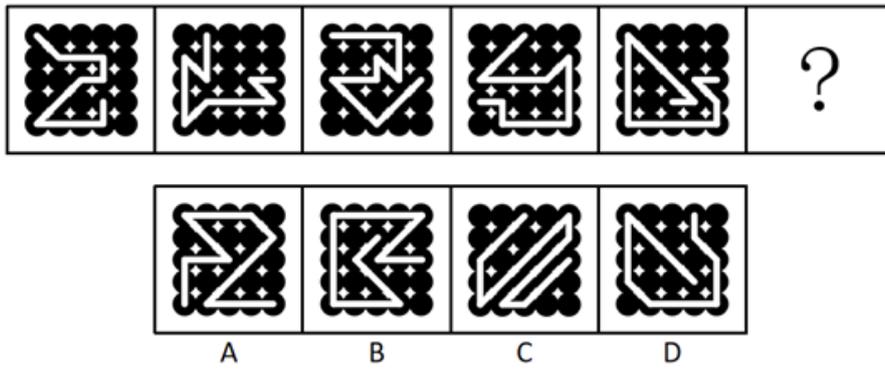
39.



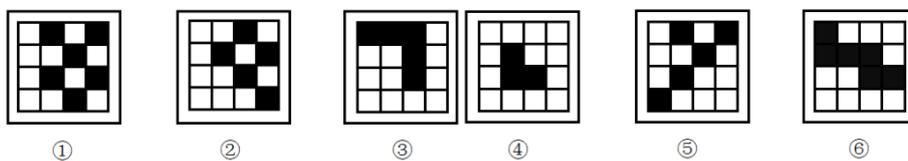
40.



41.



42.



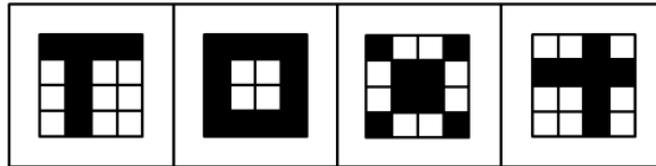
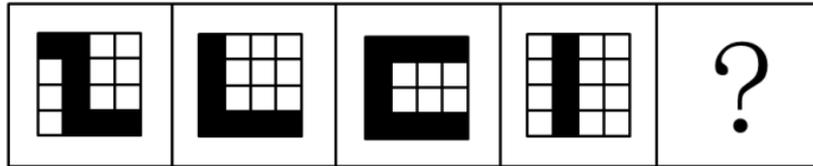
A. ①④⑥, ②③⑤

B. ①②⑤, ③④⑥

C. ①⑤⑥, ②③④

D. ①③⑤, ②④⑥

43.



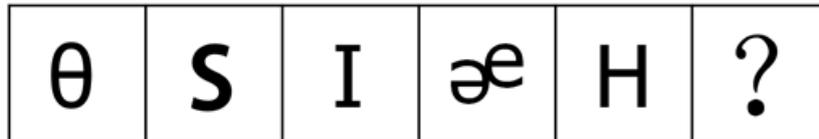
A

B

C

D

44.



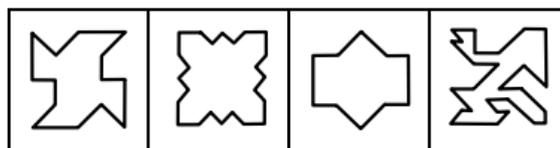
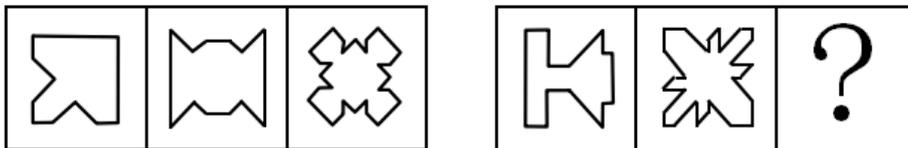
A

B

C

D

45.



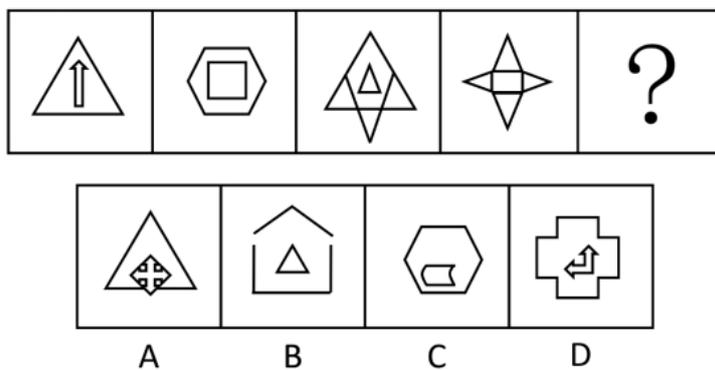
A

B

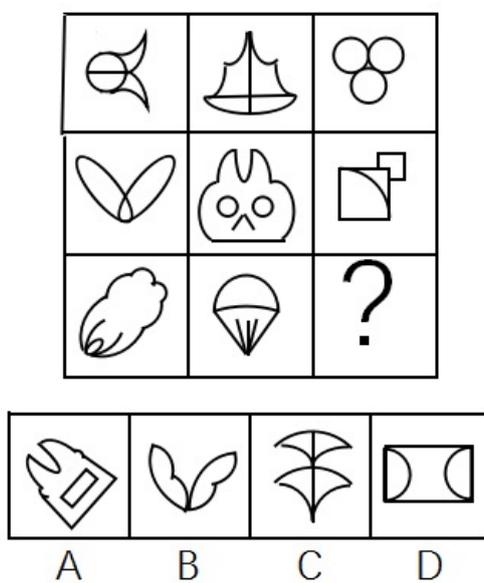
C

D

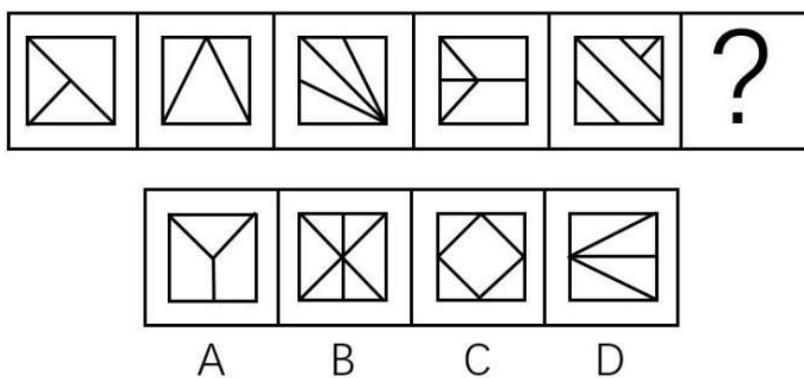
46.



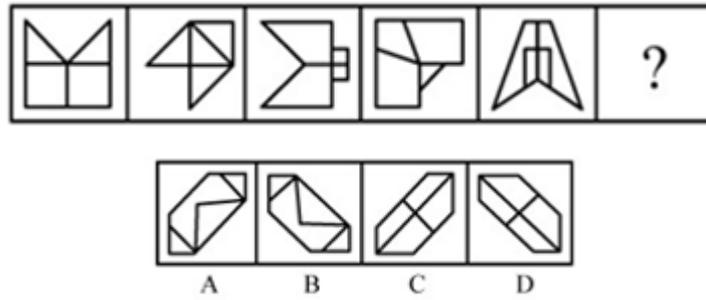
47.



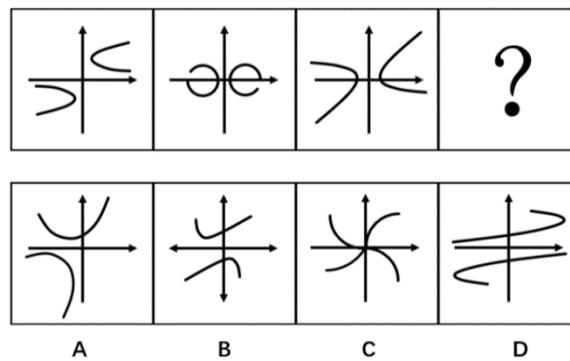
48.



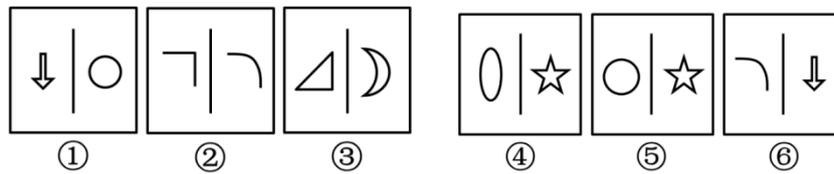
49.



50.



51.



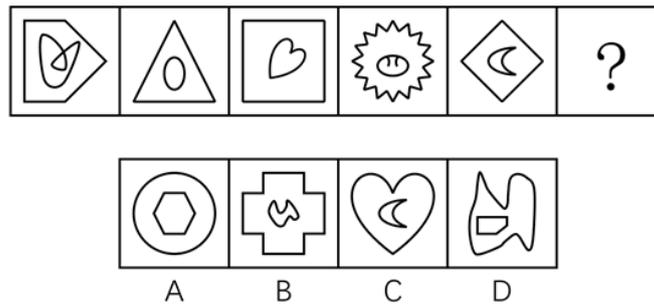
A. ①④⑥, ②③⑤

B. ①③⑤, ②④⑥

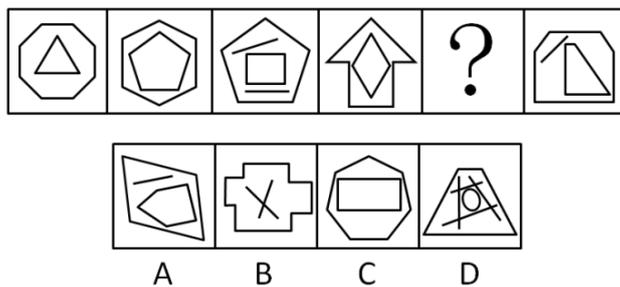
C. ①②③, ④⑤⑥

D. ①②④, ③⑤⑥

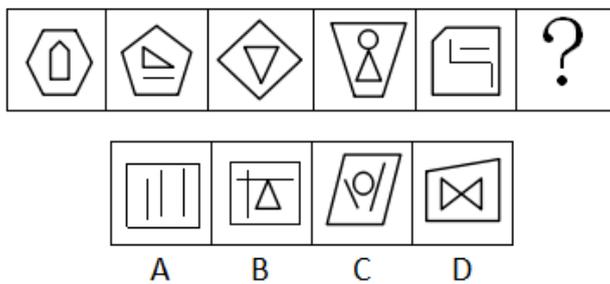
52.



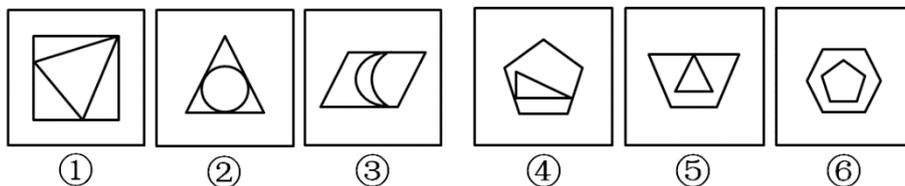
53.



54.



55.



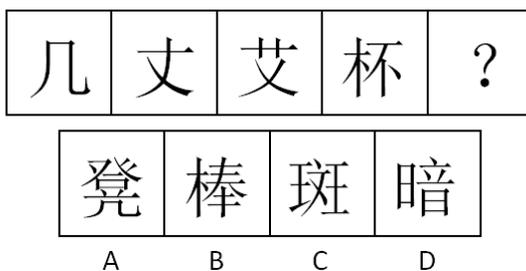
A. ①④⑥, ③②⑤

B. ①③⑤, ②④⑥

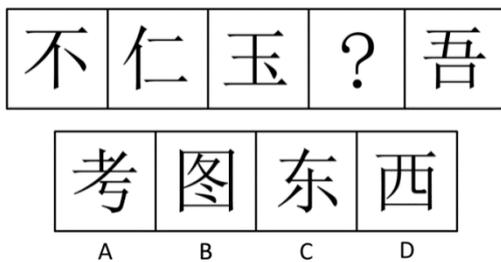
C. ①②⑤, ③④⑥

D. ①⑤⑥, ②③④

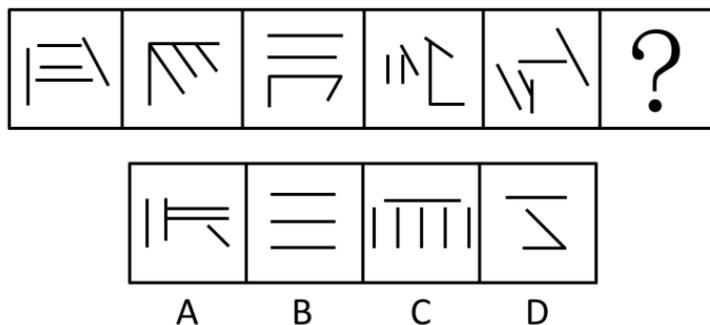
56.



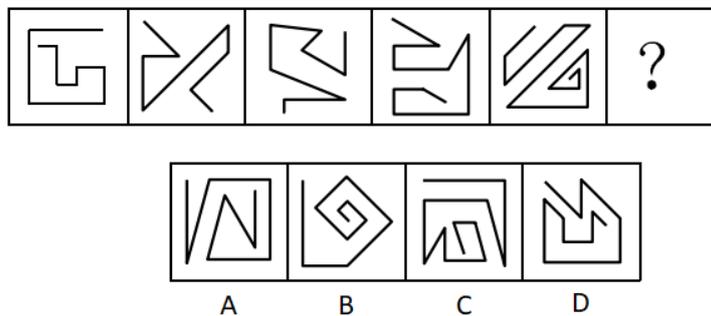
57.



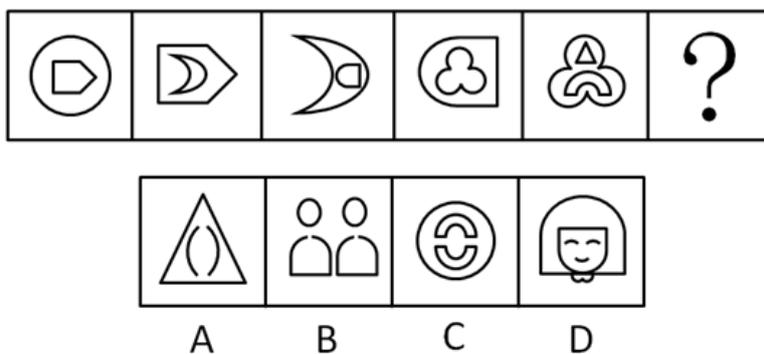
58.



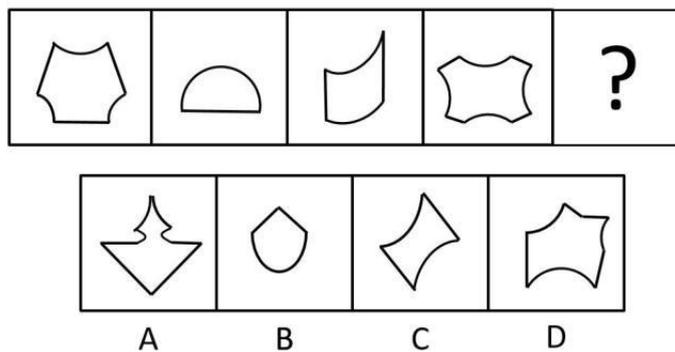
59.



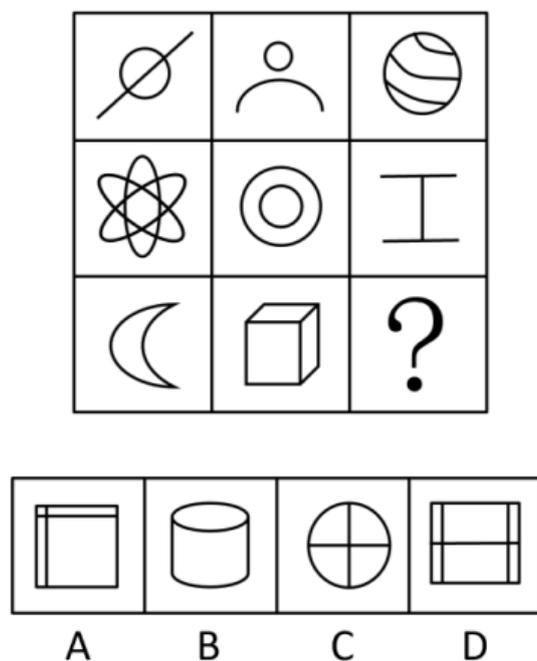
60.



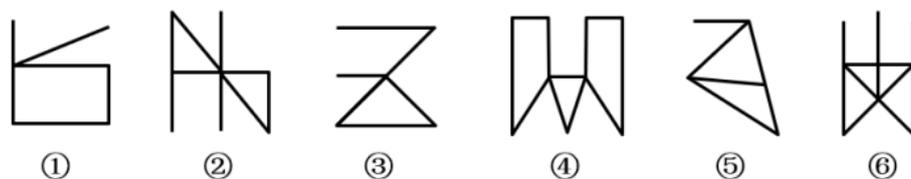
61.



62.



63.



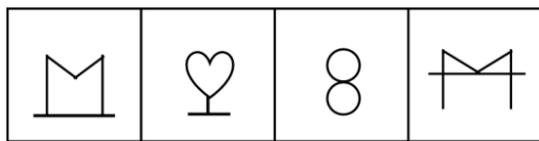
A. ①②③, ④⑤⑥

B. ①②⑤, ③④⑥

C. ①③④, ②⑤⑥

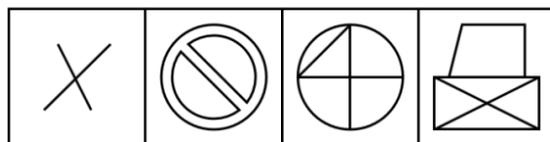
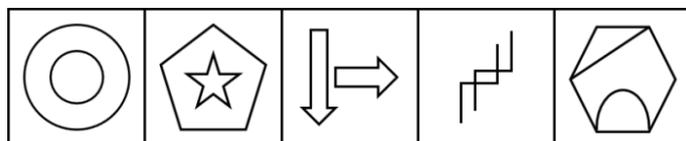
D. ①③⑥, ②④⑤

64.



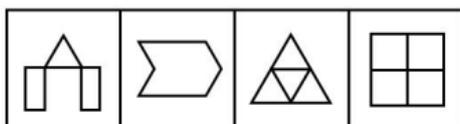
A B C D

65.



A B C D

66.



A B C D

67.



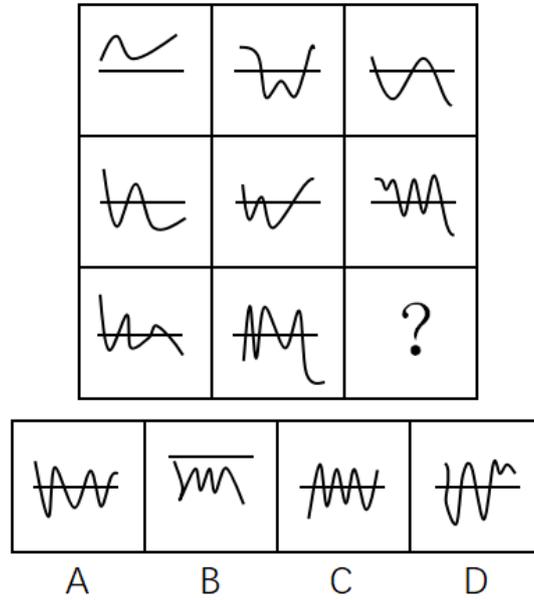
A. ①④⑥, ②③⑤

B. ①③⑥, ②④⑤

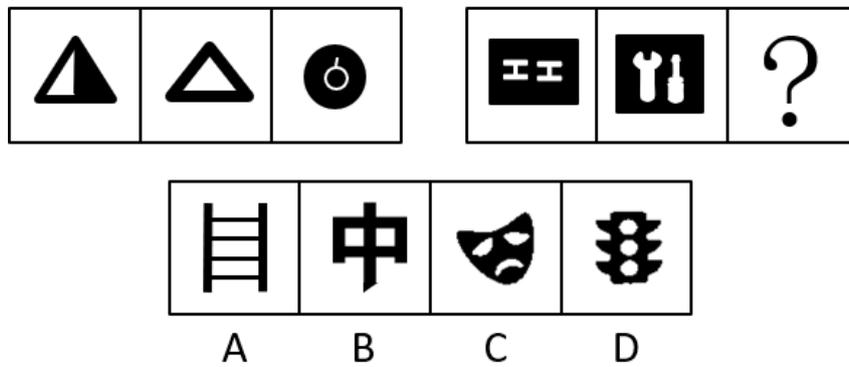
C. ①②③, ④⑤⑥

D. ①②④, ③⑤⑥

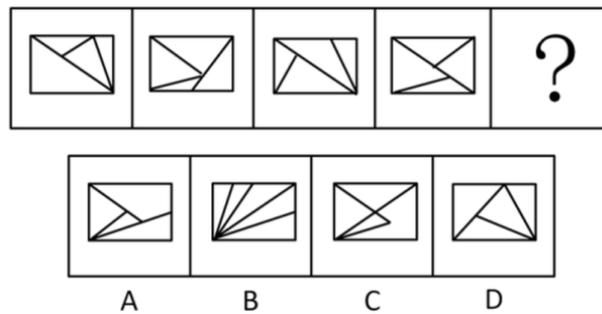
68.



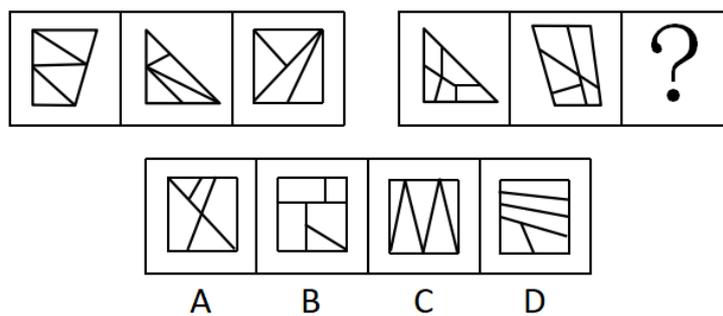
69.



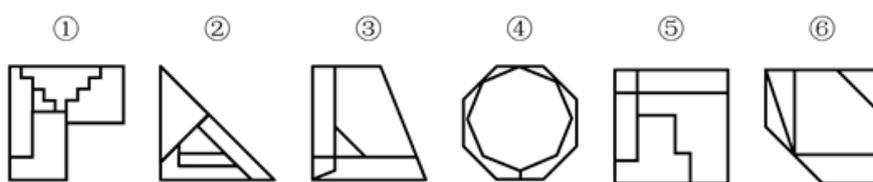
70.



71.



72.



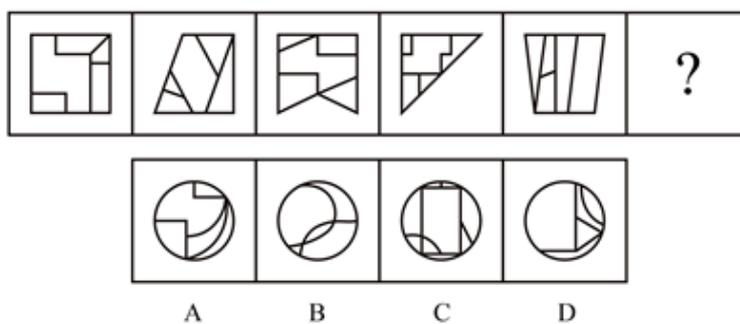
A. ①③④, ②⑤⑥

B. ①②⑥, ③④⑤

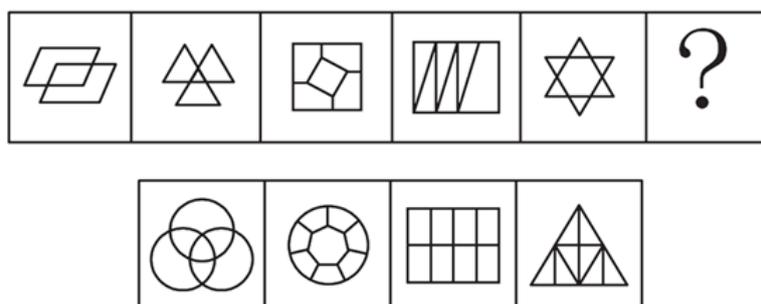
C. ①③⑤, ②④⑥

D. ①④⑥, ②③⑤

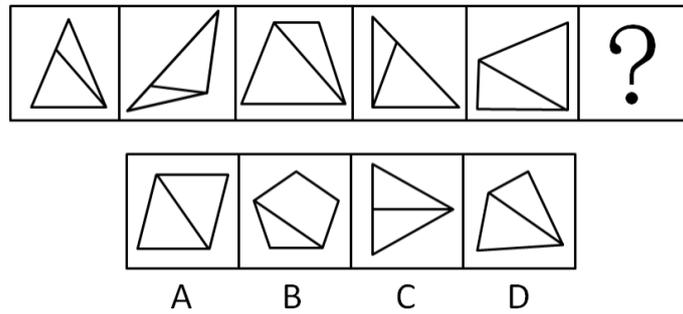
73.



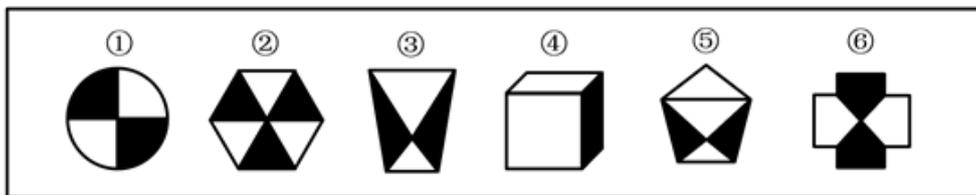
74.



75.



76.



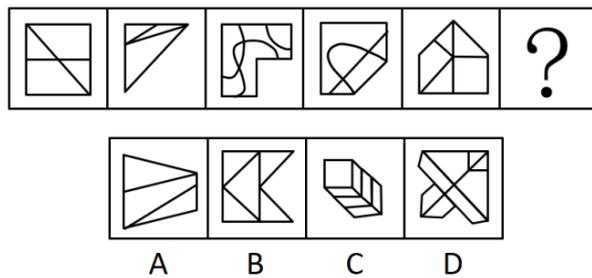
A. ①②③, ④⑤⑥

B. ①②⑥, ③④⑤

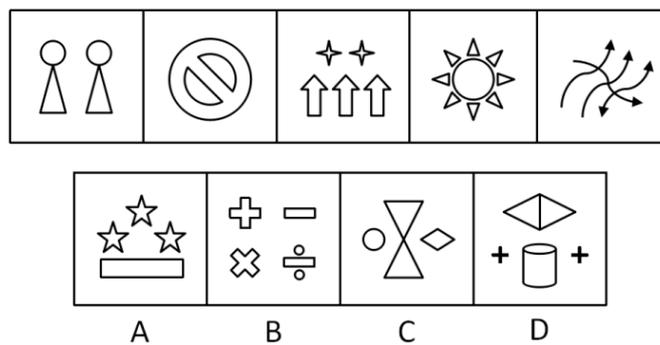
C. ①④⑥, ②③⑤

D. ①③④, ②⑤⑥

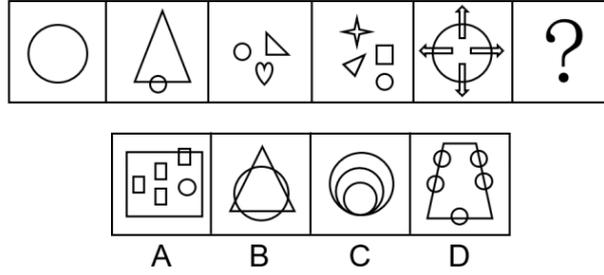
77.



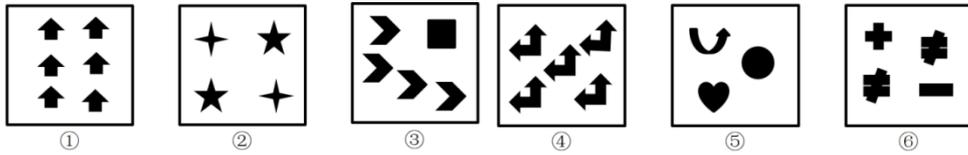
78.



79.



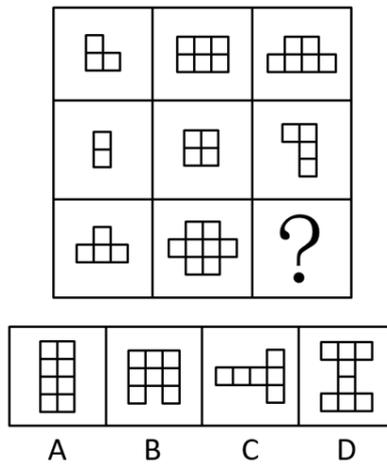
80.



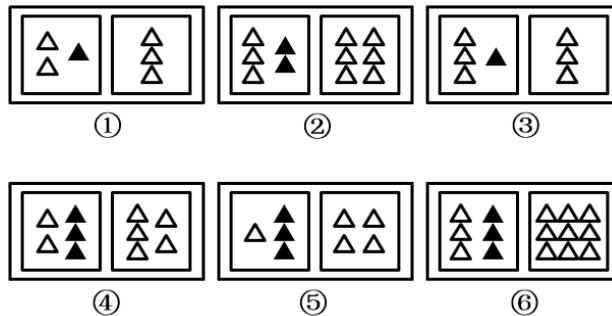
- A. ①②④, ③⑤⑥
C. ①②⑤, ③④⑥

- B. ①③④, ②⑤⑥
D. ①③⑥, ②④⑤

81.



82.



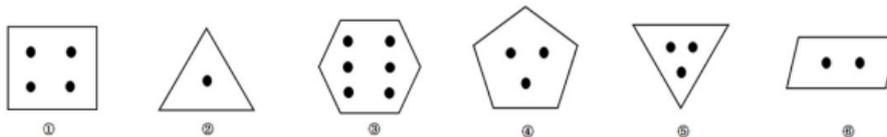
A. ①②③, ④⑤⑥

B. ①③⑥, ②④⑤

C. ①④⑤, ②③⑥

D. ①⑤⑥, ②③④

83.



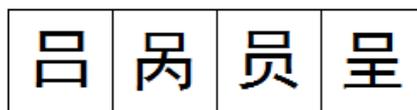
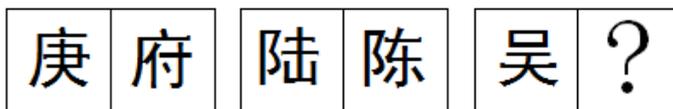
A. ①③⑤, ②④⑥

B. ①④⑤, ②③⑥

C. ①②④, ③⑤⑥

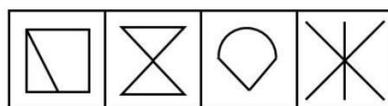
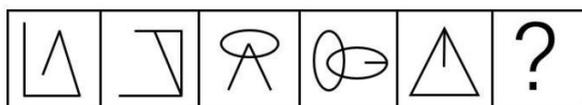
D. ①③⑥, ②④⑤

84.



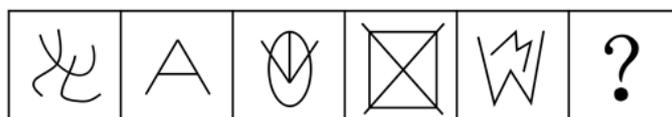
A B C D

85.



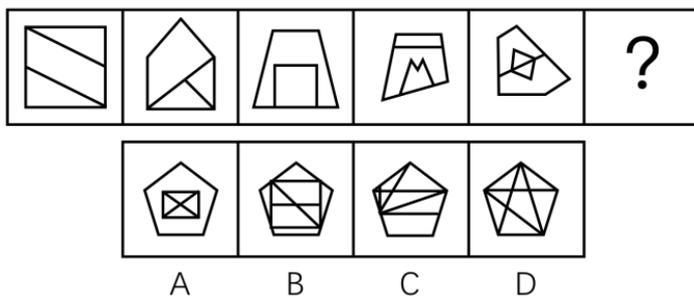
A B C D

86.

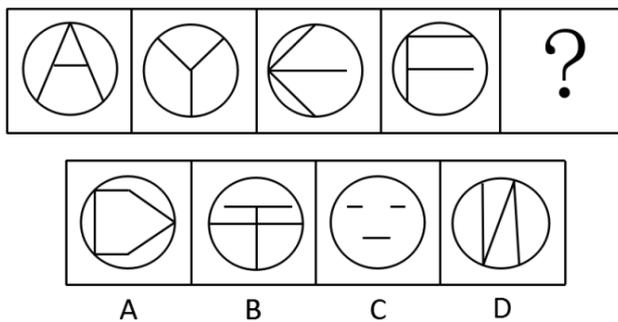


A B C D

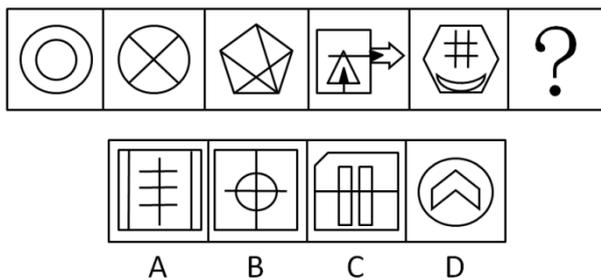
87.



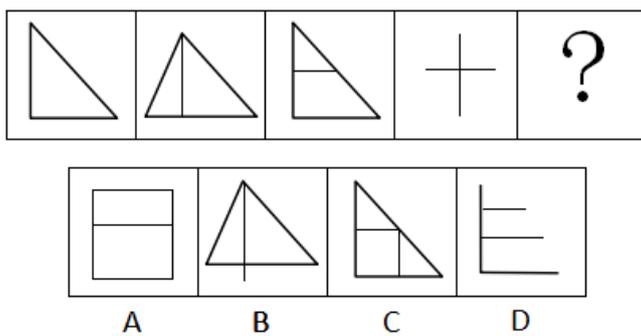
88.



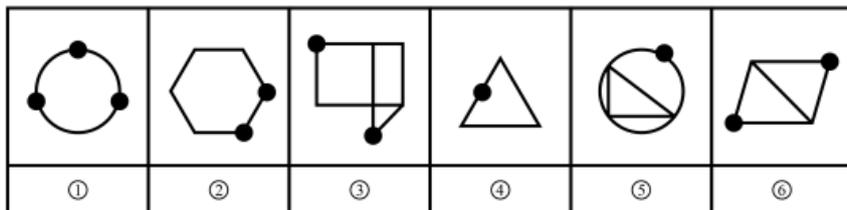
89.



90.



91.



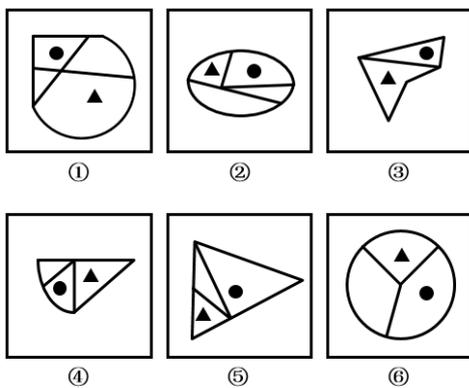
A. ①②④, ③⑤⑥

B. ①④⑤, ②③⑥

C. ①③④, ②⑤⑥

D. ①③⑥, ②④⑤

92.



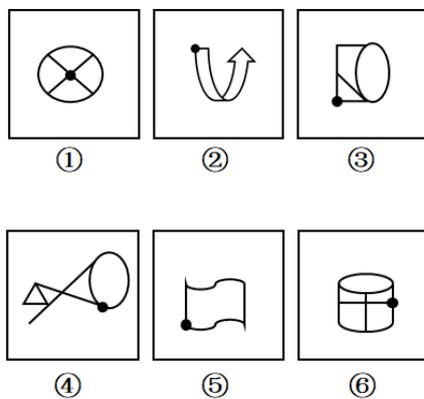
A. ①③⑤, ②④⑥

B. ③④⑤, ①②⑥

C. ②③⑥, ①④⑤

D. ①②④, ⑤③⑥

93.



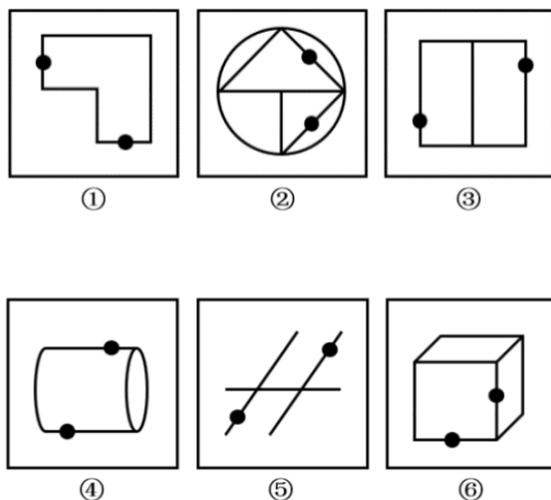
A. ①③⑥, ②④⑤

B. ①②③, ④⑤⑥

C. ①④⑥, ②③⑤

D. ①②⑥, ③④⑤

94.



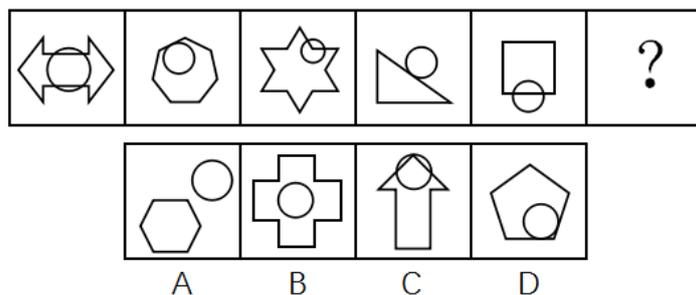
A. ①③④, ②⑤⑥

B. ①②⑥, ③④⑤

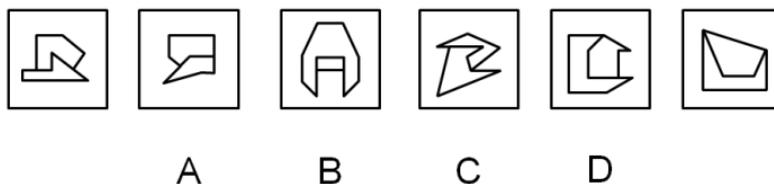
C. ①④⑤, ②③⑥

D. ①③⑥, ②④⑤

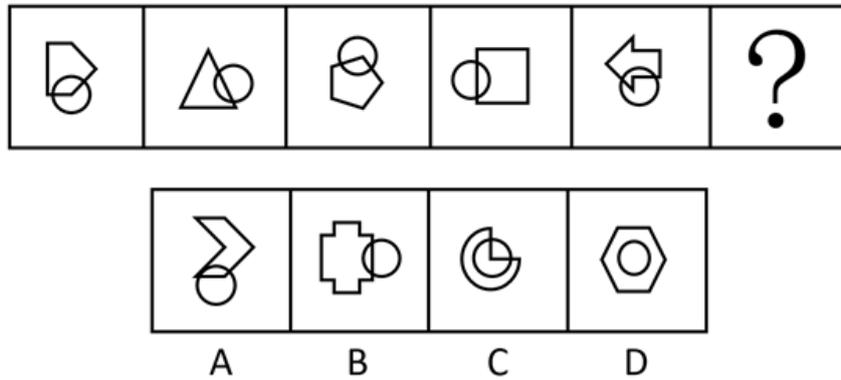
95.



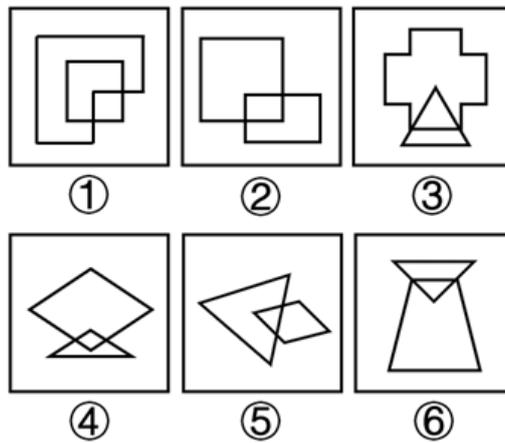
96. 下列选项中, 哪一个图形拥有与其他 5 个图形不同的规律?



97.



98.



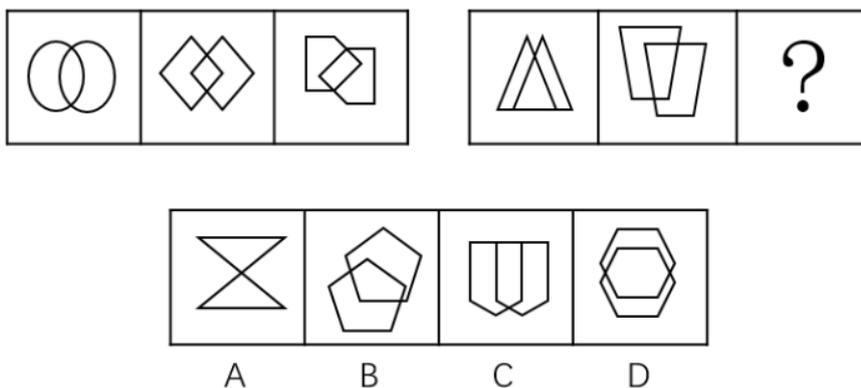
A. ①③⑤, ②④⑥

B. ①②④, ③⑤⑥

C. ①④⑤, ②③⑥

D. ①②⑥, ③④⑤

99.



【名师专项点拨-判断】图形推理 1（笔记）

说在课前

1. 由于记错了课程总时长，讲义选题选多了。所以两节直播课会讲解其中一部分题目，剩余题目会通过录播课的方式讲解，2月15日前添加完毕。

2. 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。

3. 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. 本节课是名师专项点播课的第一节课，讲义中共有 99 道题，但图形推理的名师专项课共 2 次，每次 1 个半小时，老师将课程时长错记为 2 个半小时，按照 6 个小时的课程时长准备的题目，所以准备的题量比较大。

2. 注意：在两节直播课中可能无法讲解完所有的题目，老师本打算在两节直播课中讲解其中一部分题目，其余的题目通过录播课的形式添加给大家，但是为了大家更好的掌握知识点，老师决定增加一节直播课进行讲解，时间安排在 2 月 16 日。

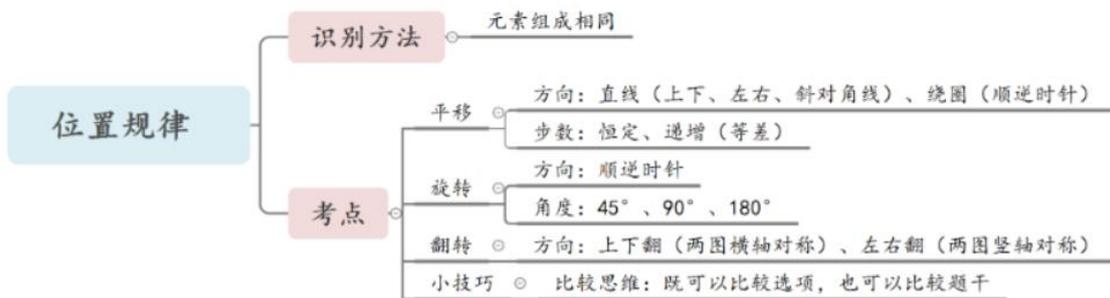
3. 如果方法精讲课还没有开课，可以等方法精讲课学习完之后再听本课程的回放，同时给大家添加了“名师理论课”的录播课，在系统班的补充课程包中可以找到（因为是老师准备的题目，所以可能会和大家的讲义不太一样，但理论体系是一样的）。如果没有基础，不建议听这次的课程。课程在下课后可以无限次回放，因为是拔高课程，会强化易考查的考点及考点的新变化，所以老师在课程中不会回答过多基础性的知识，如果没有基础，一定要先听方法精讲课。

4. 题目不会重复考查，所以重要的是学习思路。如果没有见过某一规律，可能无法想到，所以课程中会讲解可能考查到的规律。同时对于无法想到解题思路的问题，老师会讲解题目中可能考查的思路。如考查点数量的题目，老师会告诉大家如何想到这个考点，但不会带领大家具体的数数。

5. 名师专项点拨课均是电子版讲义，需要大家自己下载。

6. 如果课程中间走神或某道题没有听懂，可以记下时间节点，下课后听回放，

上课时要跟上老师的进度。



【注意】 图形推理：

1. 考点：位置规律、样式规律、属性规律、数量规律、特殊规律。

2. 位置规律：

(1) 识别方法：元素组成相同。

(2) 考点：平移、旋转、翻转。

(3) 注意比较思维：

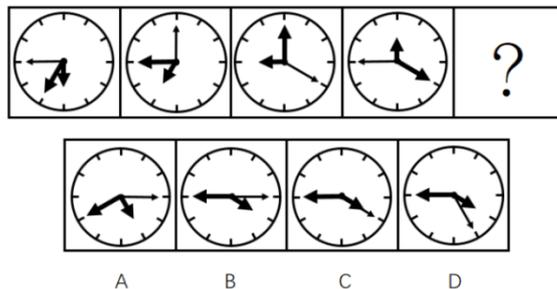
① 余下 2 个选项时，要比较选项的不同，带着不同观察题干。

② 如果不知道某道题的考点，可以圈出题干中相邻的两幅图进行比较。

专项一：钟表类

【注意】 例 1-例 5 为钟表类题，近两年的省考中此类题型考查较多，如果题目比较简单，可以很容易做出，如果加大难度，注意如何辨识。

1.



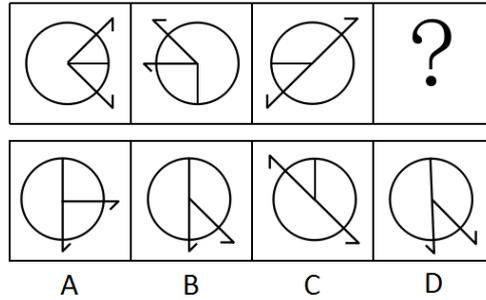
【解析】 1. 每幅图均由表盘和 3 个长短不同的表针组成，元素组成完全相同，考虑位置规律。

图形中共有三个表针，需要逐个观察。如果考虑秒针，依次顺时针移动 3

格、4格、5格、？，图4到“？”处应顺时针移动6格，“？”处移动到3点的位置，排除C、D项。

虽然本题中A、B项余下两个指针的指向均不同，但其余的题目中可能某个指针的指向会相同，故要注意比较A、B项的不同，B项当选。**【选B】**

2.

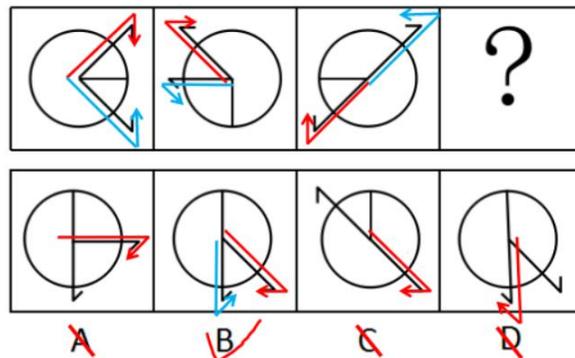


【解析】2. 每幅图均由圆和3个指针组成，且其中2个指针带“钩”，1个指针不带“钩”，元素组成相同，优先考虑位置规律。

选项中短针的指向均相同，故不考虑短针的移动（注意比较选项）。本题的难点在于区分指针，可以通过时针法判断。

如从长线到短线画时针，下图所示的红色指针为顺时针，通过画时针确定同一条针（如果考虑指针的尾部向左转或向右转，在移动的过程中容易判断错误），标红针每次逆时针旋转 90° ，“？”处移动到右下角的位置，排除A、D项。

标蓝针每次顺时针旋转 135° ，“？”处移动到正下方的位置，B项当选。**【选B】**



难点：如何分辨两条带钩的指针——画时针

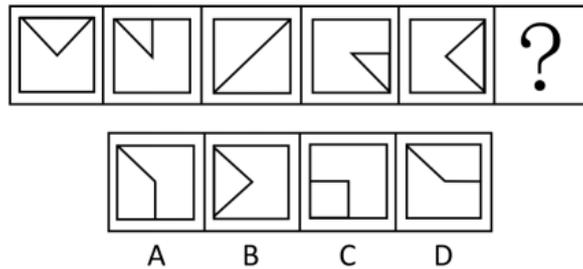
总结：各图相同外框，从中心点引出数量相同的直线——可作为钟表问题，

分开看指针旋转

【注意】1. 带“钩”的时针判断：时针法。对指针画时针，要保持同一方向，如均从长线向短线画时针。

2. 总结：例 1 和例 2 的各个图形外框相同，均是从中心点引出线条，很容易判断是“钟表类”题。

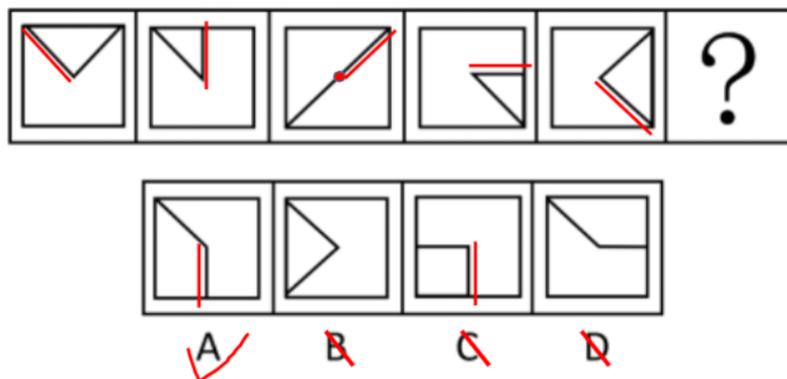
3.



【解析】3. 观察图形特征，各个图形均有外框，虽然图 3 不明显，但其余图形和选项均从中心引出 2 条线，应为钟表的旋转问题。

题干所有线条都没有带“钩”，使用时针法无法区分线条，考虑就近走原则。图 1 左上角的线条距离图 2 左上角的线条更近，此时没有发生位置移动，若规律为不发生位置移动，图 3 左上角位置应存在线条，但图 3 中没有对应线条，故图 1 左上角的线条应移动到图 2 正上方的位置，规律为“顺时针旋转 45°”，验证后规律符合，“？”处应移动到正下方的位置，排除 B、D 项。

图 1 右上角的线条到图 2 中移动到左上角的位置，为逆时针旋转 90°，“？”处移动到左上角位置，A 项当选。**【选 A】**



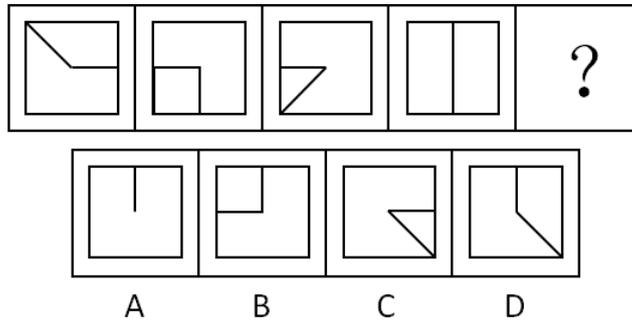
难点：如何分辨两条指针？

1. 就近走
2. 若有“不动”的选择，则通过下一图来确定

【注意】分辨两条指针：

1. 就近走：标出其中一条线，一般假设距离其比较近的线条为其移动的位置，多为正确答案。
2. 若有“不动”的选择，通过下一图确定。

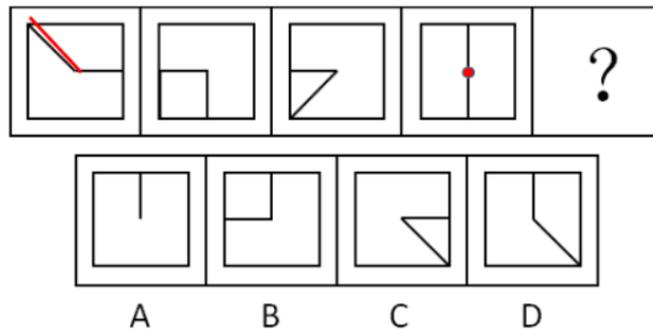
4.



【解析】4. 与例 3 非常类似，图形均存在外框，内部从中心位置引出 2 条线，应为钟表类题，难点在于判断指针。

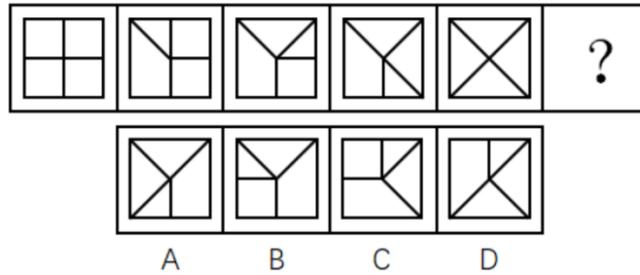
图 1 左上角的线条距离图 2 左侧的线条更近，为“逆时针旋转 45° ”，“？”处移动到右下角位置，排除 A、B 项。

图 1 右侧的线条移动到图 2 下方的位置，为“顺时针旋转 90° ”，“？”处移动到右侧的位置，C 项当选。**【选 C】**



【注意】例 3 和例 4 是老师在钟表类题中要强调的题目，如果钟表类题要加大难度，会让大家区分指针，注意区分指针的 2 个原则。

5.



【解析】5. 本题在理论录播课中曾经讲解过，为聂佳老师讲解的图形推理一中旋转知识点的例 2，放在这里是让大家理解此类题型的图形特征，虽然本道题中图形内部的线条比较多，但图形均有外框，内部线条从中心点发出，为钟表类题。

重点解题思路是相邻比较，比较图 1 和图 2，为图 1 左侧的线条发生变化，依次观察即可。**【选 D】**

钟表问题

图形特征：各图元素组成相同

相同外框，从中心点引出数量相同的直线

解题思路：分开看指针旋转

难点：辨识指针(时针法辨识、就近走辨识、相邻比较辨识)

【注意】1. 钟表问题：为省考易考查的位置类题。

2. 图形特征：各图形元素组成相同，且有相同外框，从中心点引出数量相同的直线。

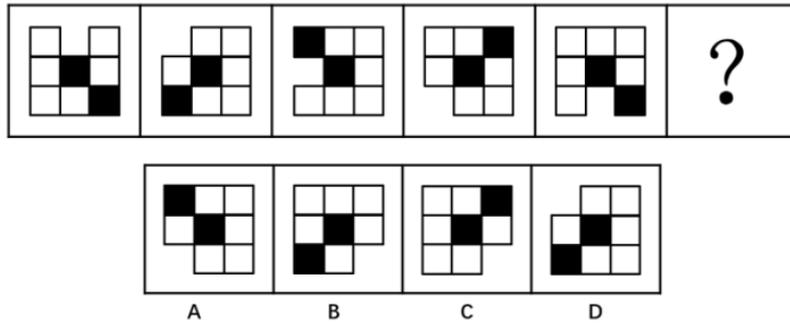
3. 解题思路：分开看指针旋转。

4. 难点：辨识时针。通过时针法（如例 2）、就近走（如例 3、例 4）、相邻比较（如例 5）判断。

专项二：黑块平移

【注意】黑块平移：图形外框和轮廓相同，中间分隔为相同的区域，颜色不同。若黑块数量相同，优先考虑位置规律。若黑块数量不同，优先考虑样式规律，即黑白运算。

6.

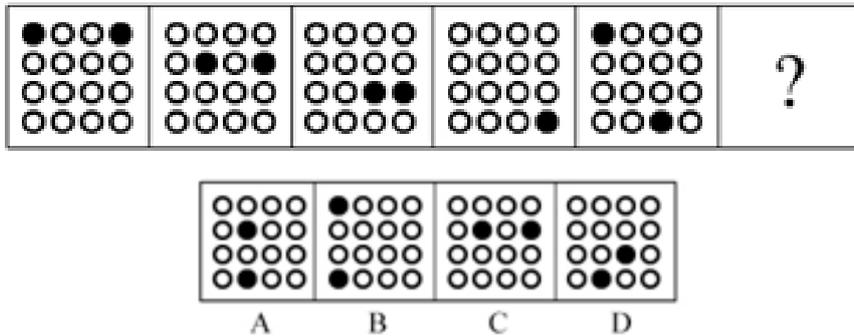


【解析】6. 题干均为 2 个黑块，属于黑块数量相同，优先考虑位置规律。

虽然题干中有 2 个黑块，但中间位置的黑块没有发生位置移动，不需要考虑，此时题目为 1 个黑块和 1 个缺口的移动。

外框的黑块每次顺时针移动 2 格，排除 A、C 项。缺口每次逆时针移动 1 格，排除 D 项。【选 B】

7.



【解析】7. 位置规律的特征是元素组成相同，但本题中黑块数量依次为 2、2、2、1、2，有人认为属于黑块数量不同，优先考虑黑白运算，但黑白运算常考的形式是两组图和九宫格，一般不会在一组图中考查。

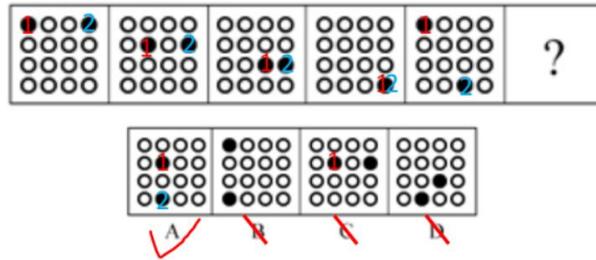
若认为黑块数量不同，考虑运算，此时图 1+图 2 得到图 3，根据第三行第一格为“白+白=白”，第三行第三格为“白+白=黑”，故黑白运算无规律。

虽然黑白块数量不同，但通过简单验证后确定黑白运算无规律，故应考查平移的规律。图 4 只有 1 个黑块的原因是“黑块发生了重合”。黑白块有重合的题目中，第一幅图不会有重合，故数量一定是最多的，若图 1 有 2 个黑块，图 2 有 3 个黑块，此时黑块数量不相同，不考虑位置规律。

通过“就近走”的原则辨别黑块。图 1 左上角的黑块距离图 2 第二行第二格

位置的黑块最近，为沿对角线斜向移动，“？”处移动到第二行第二格位置，排除 B、D 项。

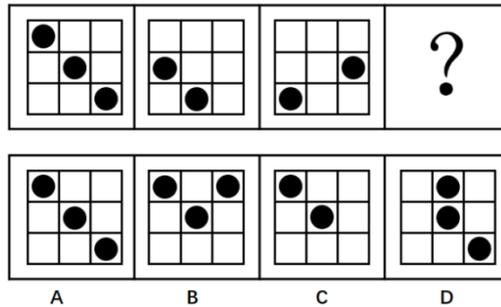
图 1 右上角的黑块沿外框顺时针每次移动 1 格，“？”处移动到第四行第三格的位置，A 项当选。**【选 A】**



【注意】例 7 的难点：

1. 黑块重合。
2. 存在斜向移动的路线。

8.



【解析】8. 本题比第 7 题略难。在考场上时，一般不会马上想到小黑块移动的考点。整体观察图形，均是框里面有小黑球，数量不同，考虑黑白运算，但是一组图题基本不考查黑白运算，且图形第一列第三行是“白+白=黑”，第一行第二列是“白+白=白”，故前三幅图不符合黑白运算规律。小黑球数量依次是 3、2、2，数量无规律，再观察图 1 的黑块数量最多，图 2 和图 3 数量减少，可能发生重合（与第 7 题思路相同），考虑位置变化。

对图 1 的小黑球进行标号 1-3（如下图），根据“就近走”原则，图 1 的“1 号球”和图 2 的“1 号球”位置较近，图 1 的“2 号球”和图 2 的“2 号球”位置较近，判定其向左移动，而图 1 的“3 号球”移动方向不确定，可以横行移动，

也可以竖列移动。

思路一：“3号球”移动方向不确定（先不看），优先看“1号球”和“2号球”。

思路二：找出“3号球”的移动规律，如果图1的“3号球”按照竖列方向上下移动，因为图3的第二列没有小黑球，说明“3号球”只能是横行移动。

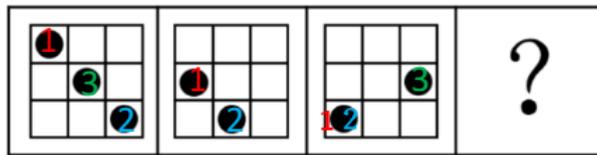
规律：“1号球”是竖列向下依次移动1格，“2号球”是横行向左依次移动1格，“1号球和2号球”在图3发生重合，均移动到所在行、列的最后一格，通常考虑从起点开始重新移动，即“1号球”回到第一列的第一行，“2号球”回到第三列的第三行，因此本题不观察“3号球”也能解答，对应A项。

回弹（“弹来-弹去”）的移动规律基本只在上海市考中考查，如果是回弹移动，那么“1号球”对应第一列第二行，“2号球”对应第二列第三行，无对应选项，故移动到“头”时，优先考虑从起点重新开始，即移动到最下面时，再重新从最上面开始移动。

验证：“3号球”的移动规律是横行向左依次移动1格，移到最左后，回到最右继续左移，因此“？”处的“3号球”在中间位置，与A项一致。

小技巧：观察图1和图2，根据“就近走”原则，可以确定“1号球”在第一列上下移动（若考虑横行移动，图2和图3的第一行没有小黑球，故不是横行移动），说明第一列一定有小球，D项的第一列没有小球，排除。同理，可以确定“2号球”是横行移动，说明最后一行一定有小黑球，排除B、C项。

若认为“1号球”和“2号球”拐弯移动，则从图3到“？”处，“1号球”在第二列第三行，“2号球”在第一列第二行，无对应选项。【选A】



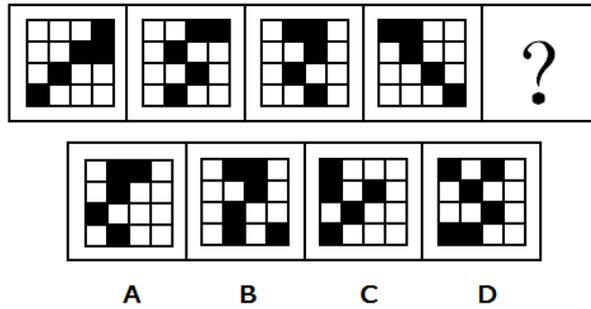
【注意】1. 黑白运算的题型特征：两组图题、九宫格题。

2. 第一幅图不会有重合，且黑块数量是最多的。

3. “回弹”的移动规律一般只在上海市考中考查。

4. 就近走：比较两幅图，根据距离最近的小球是同一个小球，进而判定其移动方向。

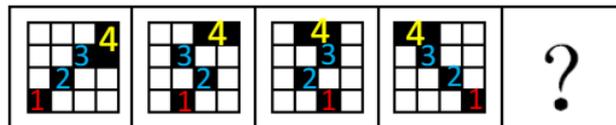
9.



【解析】9. 黑块数量较多，解题思路：找图形特征，每幅图均是十六宫格，内部均有 5 个小黑块，考虑位置规律。可以先观察最后一行的小黑块，因为图 2 的第一列没有黑块，因此最后一行的小黑块一定横行移动，走到头考虑走回去（如果是拐弯移动，那么移动到第三行第四列，没有对应选项，故不是拐弯移动），说明第四行第一列有小黑块，排除 A、B 项。

剩下 C、D 项，观察第三行的黑块“2”，小黑块在第二列和第三列之间来回移动，故“？”处的小黑块应该在第二列，C 项当选。

如下图，黑块“3”和黑块“2”走的方向一样，将连在一起的两个黑块当作一个整体，黑块“4”沿着逆时针方向每次移动 1 格。在考场上，不用观察黑块“3”和黑块“4”即可解答。【选 C】

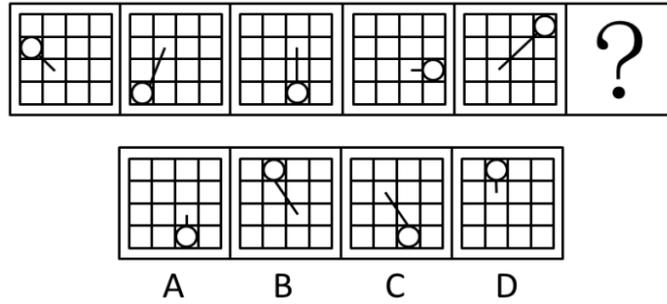


【注意】1. 黑块数量比较多时，只观察其中一个，看一个排除一个。

2. 位置规律难点在于创新，例如第 9 题的黑块“2”和黑块“3”只在中间移动，黑块“1”和黑块“4”在外圈移动。

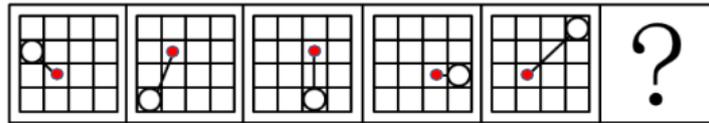
3. 十六宫格题：常规思维无法解题时，考虑里、外圈分开看（里面的四个格子看成一圈，外圈的格子看成一圈，即“回字形”），该考点 2016 年国考考查过，2019 年国考又一次考查“回字形”移动的题目，国考是风向标，因此省考要注意该考点。

10.



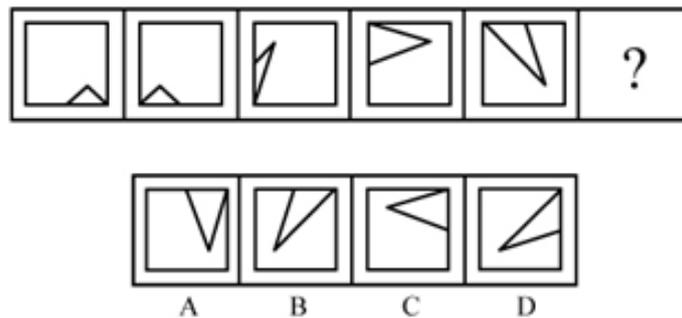
【解析】10. 2016 年国考题，小白球明显在最外圈逆时针依次移动 2 格，排除 A、C 项。

剩下 B、D 项，观察“锤子柄”，“锤子柄”有长有短，如果考查长短（“短长长、短长长”），通过数学公式能计算出长度，而本题的“锤子柄”是随手画出的，故长短的考点不严谨。发现“锤子柄”在内部四个格子中移动，每次顺时针方向移动 1 格，故“？”处图形的“锤子柄”在第二行第二列。**【选 D】**



【注意】十六宫格题：考虑里、外圈分开观察，是否是“回字形”路线。

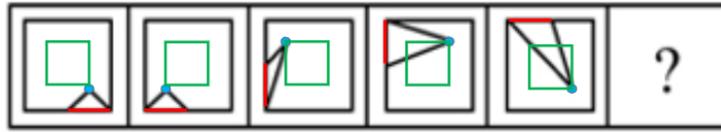
11.



【解析】11. 本题是 2019 年国考题，整体观察图形，每幅图内部均有三角形旋转，标出三角形的底边，每次顺时针移动半个边，故从图 5 到“？”处图形，三角形的边应在上方横线的右侧，排除 C、D 项。

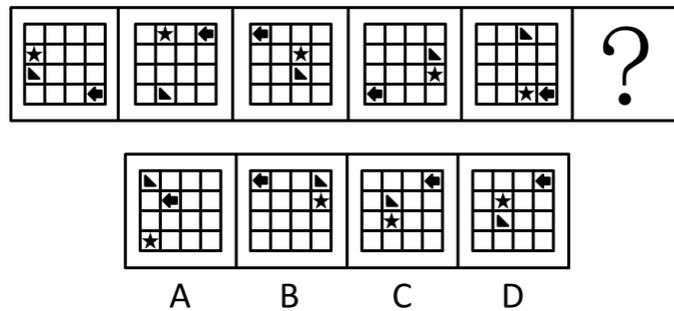
剩下 A、B 项，虽然选项没有画出十六宫格，观察三角形的顶点在里面顺时

针旋转，像虚拟的“田字格”，因此“？”处三角形顶点在左下方位置，对应 B 项。**【选 B】**



【注意】当外部的边是旋转规律，内部找不到规律时，考虑“回字形”推理路线，是 2019 年的省考重点。

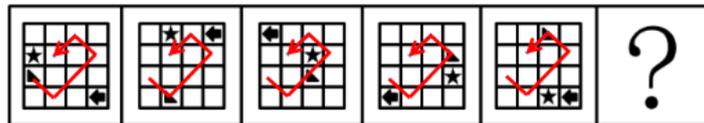
12.



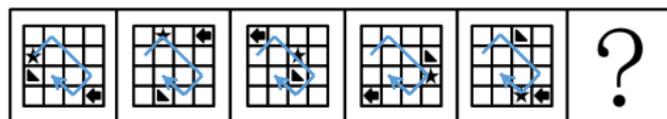
【解析】12. 本题考查的比较特别，但并不难，可以按照常规思路解答。元素组成相同，优先考虑位置规律，对三个元素分别观察。小箭头易于观察，每次逆时针移动 3 格，因此从图 5 到“？”处，小箭头应在右上角，排除 A、B 项。

剩下 C、D 项，五角星和小三角的位置均不相同，若观察小三角，顺着移动轨迹画出小三角的移动路线，是长方形走位（如下图一），故从图 5 到“？”处，小三角移动到第二行第二列的位置，对应 C 项。

五角星的移动路线是另外一个长方形走位（如下图二）。**【选 C】**



图一



图二

【注意】1. 元素组成相同，优先考虑位置规律，当不止一个元素时，考虑分开观察，画出移动路线。

2. 即使元素移动的路线不寻常，但是解题思维是相同的。

黑块平移问题

图形特征：黑块数量相同——平移

黑块数量不同，不是黑白运算——平移（黑块重合）

推理路线：16 宫格注意回字形推理路线

其他路线——就近走原则

小技巧：黑块在自己的移动路线上不会“走成空白”

边推理边排除

【注意】黑块平移问题：

1. 图形特征：

(1) 黑块数量相同，考虑平移。

(2) 黑块数量不同，不是黑白运算，考虑平移，且第一幅图的数量最多时才考虑。

2. 推理路线：

(1) 十六宫格注意“回字形”推理路线，或者没有画出十六宫格，但能看出内外圈。

(2) 其他路线：就近走原则。

3. 小技巧：

(1) 黑块在自己的移动路线上不会“走成空白”。如果是竖列移动，说明该竖列一定有黑块，若有一幅图中该竖列是空白的，说明不是竖列移动。

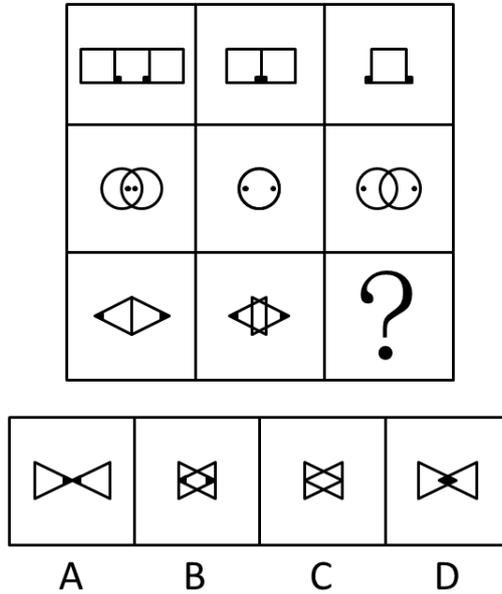
(2) 边推理边排除：当不止 1 个元素时，看 1 个元素就可以排个别选项，不需要观察完所有元素。

专项三：平移加难度

【注意】单独考查平移规律，难度不大，但是本节课讲解的是加了难度的平

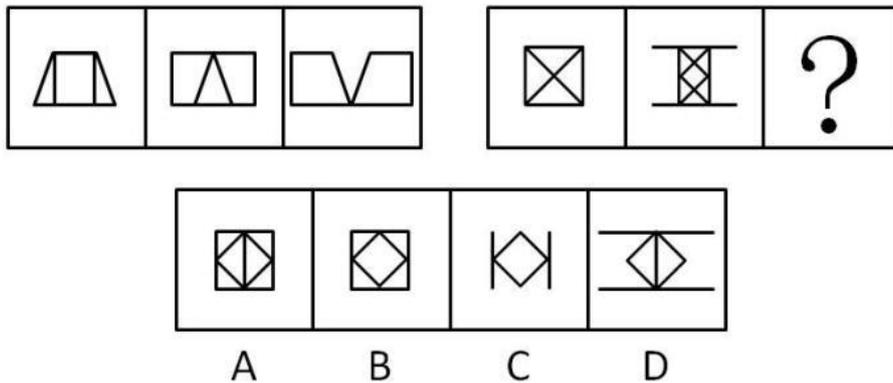
移规律，第 13 题和第 14 题会以录播课的形式为大家讲解，主要考查眼力，观察两个图形如何向中间靠拢即可。

13.

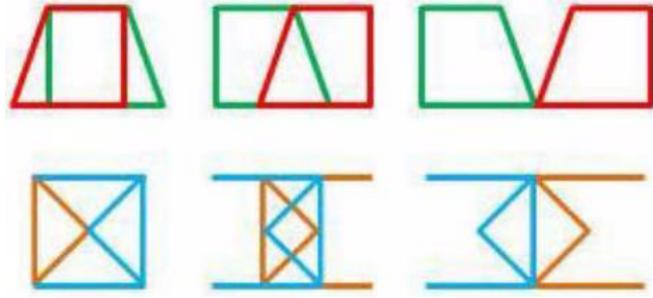


【解析】13. 规律：左右两块每次各向中心平移，会在 2 月 16 日的课程中进行详细讲解。**【选 B】**

14.

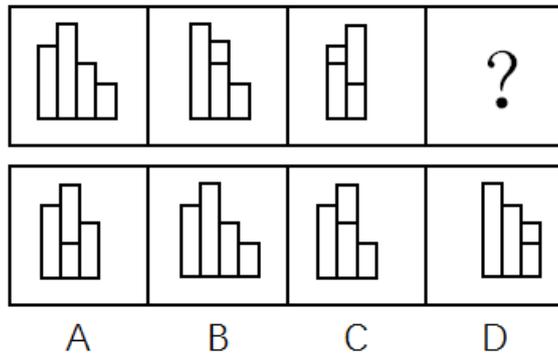


【解析】14. 本题会在 2 月 16 日的课程中进行详细讲解。**【选 D】**



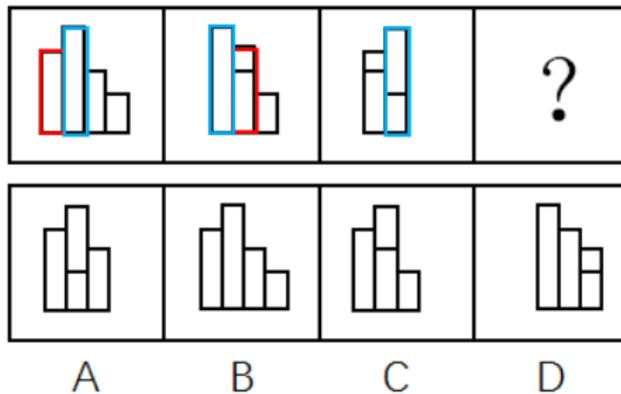
【注意】本节课重点讲解第 15-17 题，是平移规律中需要强调的题型。

15.



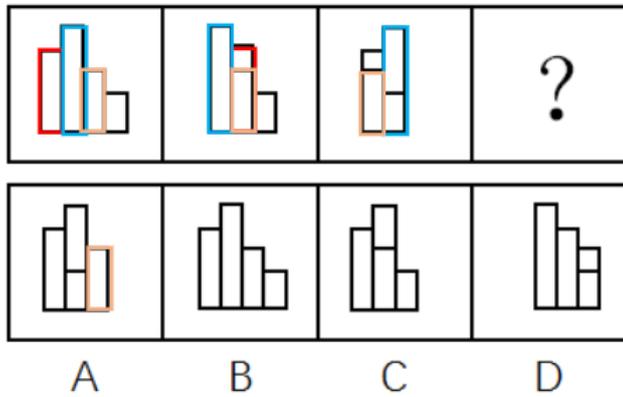
【解析】15. 本题难度不大，但不易快速观察出规律。观察图形特征，均为四个长短不一的长方形，有的重合在一起。元素组成相同，考虑位置规律。若不能一眼观察出规律，考虑圈出两幅图，进行相邻比较。

圈出图 1、图 2，可以看到图 1 中的第一个长方形（标红的长方形）移动两步。圈出图 2、图 3，图 2 中最长的长方形向右移动两步，与最短的长方形挨在一起组成图 3。因此，第三次图 1 中第三个长方形移动两步，对应 A 项。**【选 A】**



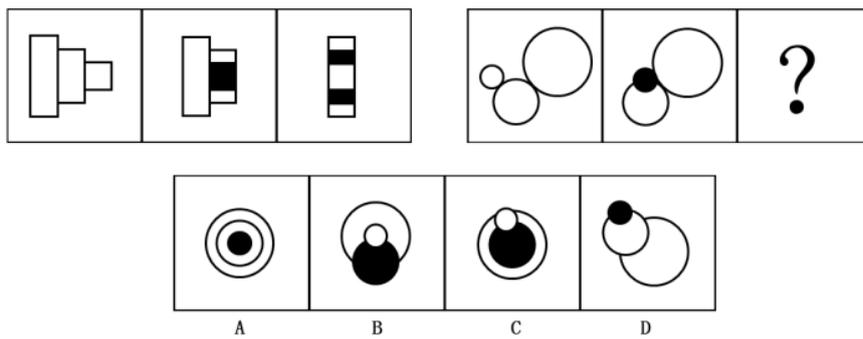
圈俩图，相邻比较思维

问题：A 的下一幅？



- 【注意】** 1. 圈俩图，相邻比较思维。
 2. 如果 A 项继续往后移动，A 项中最短的长方形移动两步，对应 B 项。

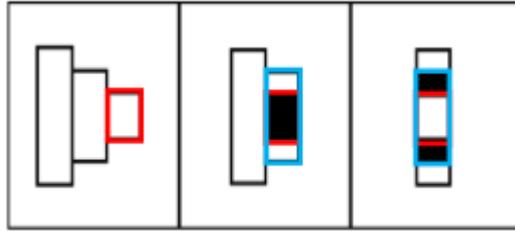
16.



【解析】 16. 观察图形特征，两组图的元素组成相同，只是增加了黑块。圈出两幅图，两两比较。观察第一组图 1、图 2，图 1 最右侧的长方形向左移动，与中间的长方形重合，且重合部分的颜色发生变化。观察第一组图 2、图 3，图 3 中三个长方形均重合在一起。第 15 题的规律为单独移动，第 16 题的规律为组合后一起移动，重合的部分变色，白色变黑色，黑色变白色。

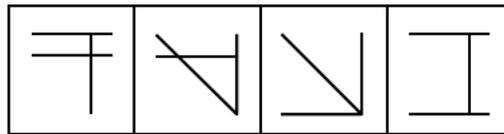
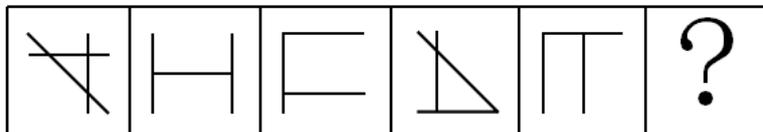
第二组图应用规律，图 1 中的小白球发生移动，变成图 2 的小黑球。“？”处图形中，图 2 的小黑球需和底部的中型球一起移动，同时颜色发生变化，对应 B 项。

本题为平移规律，C 项为向上移动，不符合左右平移规律。**【选 B】**



- 【注意】1. 规律：平移且变色。
2. 圈俩图，相邻比较思维。

17.



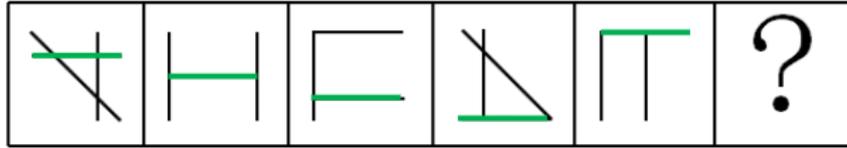
A B C D

【解析】17. 本题难度较大。观察图形特征，均为三根木条，元素组成相同，优先考虑位置规律。图 1 是一横一竖一斜，图 2 是两竖一横，图 3 是两横一竖，图 4 是是一横一竖一斜，图 5 是两竖一横，为交替规律，则“？”处图形应为两横一竖，排除 B、C 项。

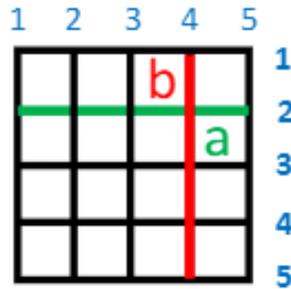
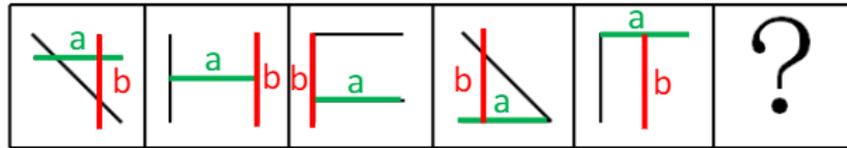
比较 A、D 项，只有绿色的线条位置不同（如下图），此时观察横线。圈出图 1、图 2，两两比较，绿色横线由图 1 向下移动成图 2 的横线，图 2 到图 4 继续向下移动，到达底部后再从头开始，即绿色横线的规律为向下平移。继续向下平移，对应 A 项。

如果仔细观察，会发现绿色横线的移动也类似在格子内部移动，从 2 开始向下移动，移动到 5 后再从 1 开始移动。红色线条规律为向右移动，到头后再从左侧开始移动，黑色线在斜、横、竖遍历移动。

题干均为三条直线，因此本题不考虑点数量规律；考查点数量的题，线条分布不规律。元素组成相同，优先考虑位置规律。当元素组成不相同，同时出现特征图，考虑点数量规律。【选 A】



A ~~B~~ ~~C~~ D



平移加难度

木条或直线平移（变色、多块一起移）

小技巧：一块一块（一条一条）分开看规律

圈俩图，相邻比较思维

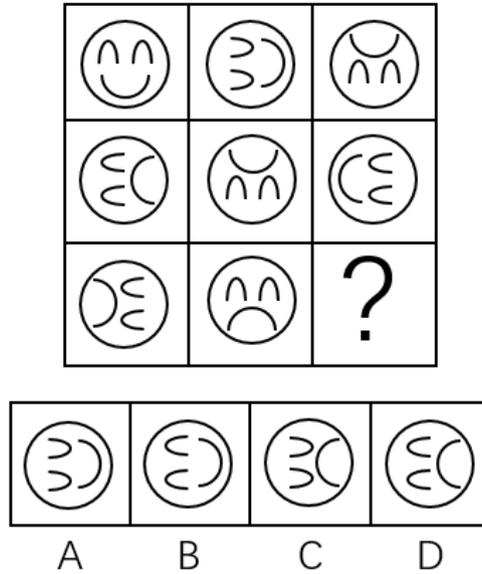
【注意】 平移加难度：

1. 不论是木条还是直线，考虑分开看。
2. 常见规律：一根一根移动、移动后变色、多块一起移动。
3. 小技巧：圈出两幅图，相邻比较思维。相邻比较思维很重要，可以在难题中找到解题思路。国考、省考、联考都会涉及相邻比较思维。
4. 本节课讲解的题都是有难度的题，难度较小的题会在方法精讲课讲解。特别难的题没有必要学，放到讲义中的题都是老师认为可能在省考中继续考查的题。

专项四：翻转

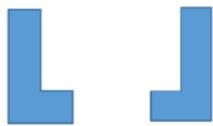
【注意】容易辨别旋转 45°、90°、135°，不容易辨别翻转，因此设置翻转的专项题目。

18.



【解析】18. 本题难度较小，观察题目特征，元素组成相同，均是一个圆圈内两个“眼睛”，一个“嘴巴”，观察位置规律。图形整体依次逆时针旋转 90°，而且“眼睛、嘴巴”轮流翻转，比如从向上变为向下，从向下变为向上。【选 B】

旋转 180 度与上下翻转的区分方法



左右翻转：左右对调，上下位置不变

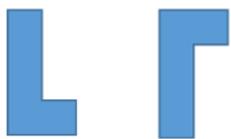


图 1 图 2

上下翻转：上下对调，左右位置不变

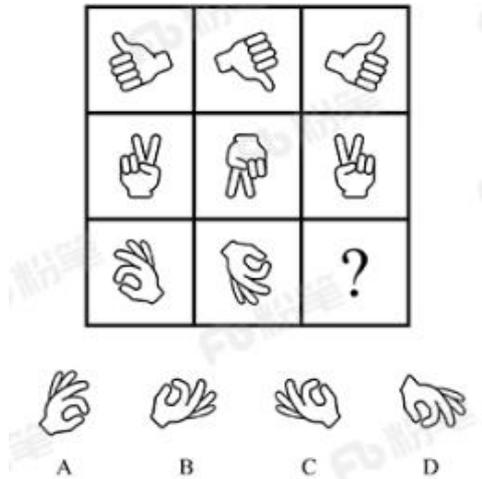


旋转 180 度：上下、左右位置都对调

【注意】 旋转 180 度与上下翻转的区分方法：

1. 左右翻转不用记忆口诀，一眼就能看出对称。
2. 上下翻转：上下关系对调，左右位置不变。图 1 长线在左侧，图 2 长线也在左侧。图 1 短线在下方，图 2 短线在上方。
3. 旋转 180 度：上下、左右位置都对调。

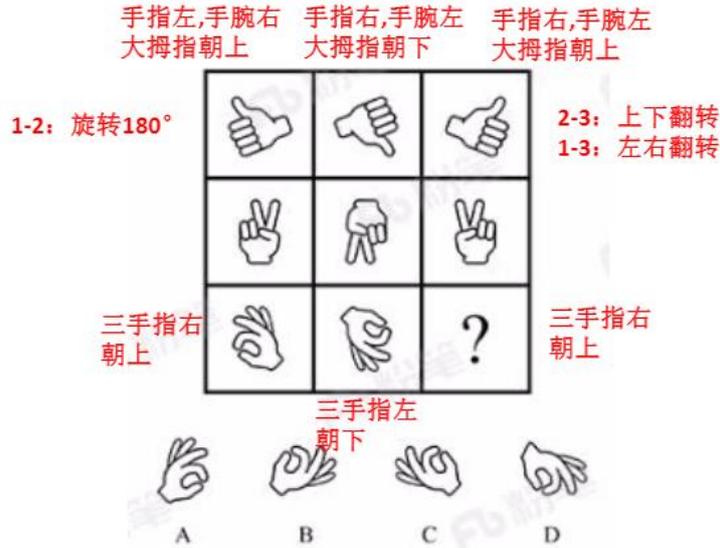
19.



【解析】 19. 解题时同学们一般先观察第一行的规律，如果看不出图 1 和图 2 是旋转 180° 的关系，可以先看图 2 和图 3 的变化。如果看不出图 2 和图 3 的变化，可以看图 1 和图 3 的变化，只要规律与“？”处有关即可。

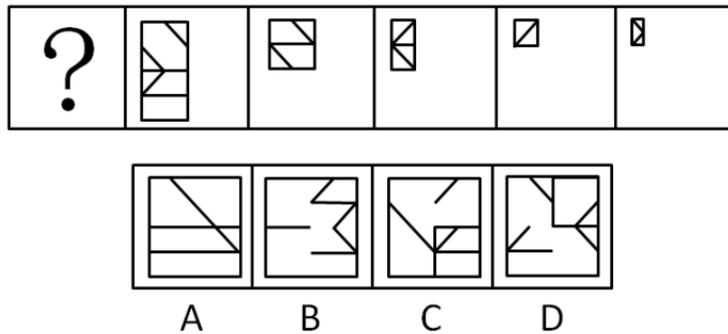
第一行图形，图 1 和图 3 关于左右对称，因此“？”处图形应该与第三行的图 1 关于左右对称，A 项当选。

第一行图形，图 2 和图 3 是上下翻转的关系，因为图 2 和图 3 的“拇指”都在右侧，而图 2 的“拇指”在下方，图 3 的“拇指”在上方，“拇指”的方向上下对调，所以图 2 和图 3 是上下翻转的关系，因此第三行图 2 和“？”处图形应是上下翻转的关系，A 项当选。**【选 A】**



【注意】问号在哪，优先看哪。容易辨别问号和哪幅图的关系，就优先看哪幅图。

20.



【解析】20. 本题是 2019 年中国人民银行考题，考查翻转的新规律。2019 年中国人民银行有一道题曾被国考借鉴，所以本题也可能被省考借鉴。选项均是一大张“纸”，题干图 2 是选项的一半，图 3 是图 2 的一半，图 4 是图 3 的一半，类似小时候的“折纸”，是“折纸”题。牢记“折纸”考查的就是翻转。

从图 1 到图 2 是左右折，从图 2 到图 3 是上下折。从图 2 到图 3，图形关于横轴对称，所有的线条都要以图 2 中间的横轴为对称轴翻转。图 2 中间的两条短斜线关于中间的横线对称。图 2 下半部分的横线关于中间的横轴翻转后；图 2 上半部分应有一条横线，因此图 2 对折后得出图 3。

图 3 到图 4 需要左右折，在图 3 图形中间画一条竖着的对称轴，将图 3 对称

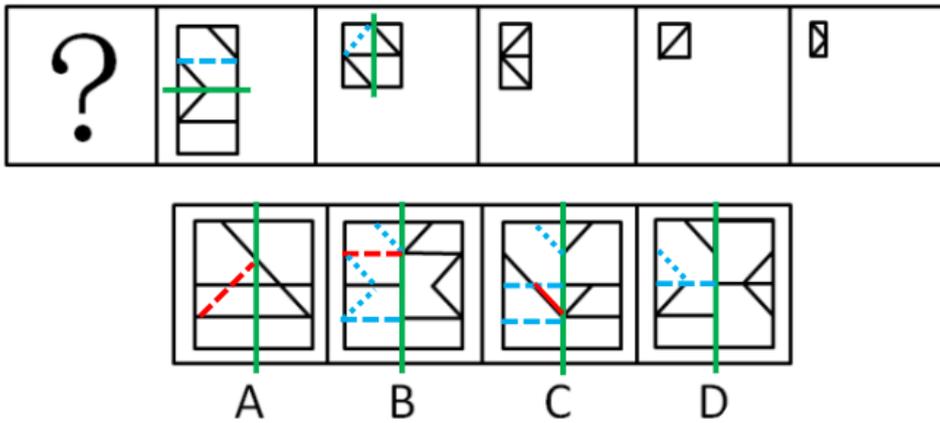
轴右侧的线条对称地画到图 3 左侧，比如，图 3 右侧的短斜线关于竖轴对称后应画到图 3 的左侧，图 3 右侧的短横线与对称轴左侧的短横线重合，对称地画完线条后即可得出图 4。

在四个选项中画出竖轴，图形右侧关于竖轴对称后可以得出图 2 的选项就是正确选项。

A 项：图形左右对折后，右侧的长斜线应该出现在对称轴左侧，而题干图 2 没有长斜线，排除。

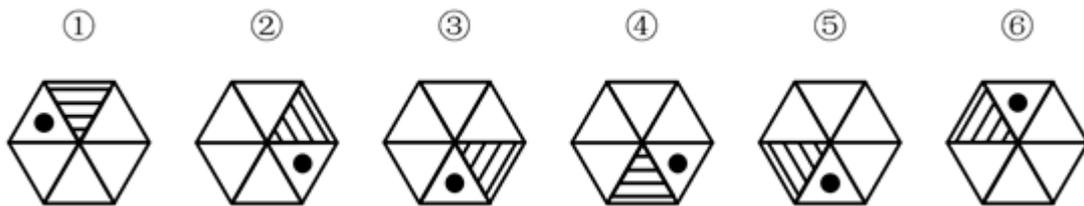
B 项：图形左右对折后，右侧上方的短横线应出现在对称轴左侧，而题干图 2 上方并没有短横线，排除。

C 项：题干图 2 没有出现长斜线，排除。**【选 D】**



【注意】折纸即翻转，翻转的图形要么与横轴对称，要么与竖轴对称。画出对称轴后，将对称轴两侧的线条对称地画到同一侧即可观察选项是否是翻转后的图形。

21.



A. ①④⑤, ②③⑥

B. ①②⑤, ③④⑥

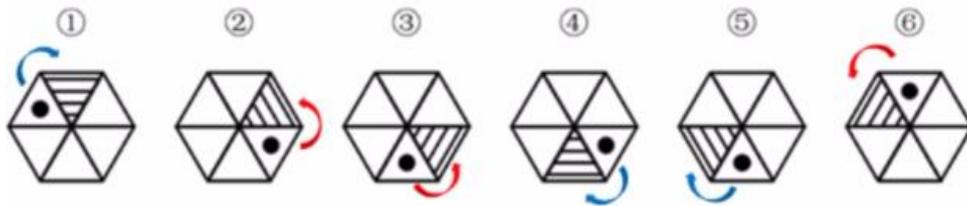
C. ①④⑥, ②③⑤

D. ①③④, ②⑤⑥

【解析】21. 本题是 2019 年国考真题，元素组成相同，考虑位置规律。分组分类题无法考查旋转和翻转，考虑时针法。画时针：每幅图都选择同样的起点和相同的顺序标注图形。

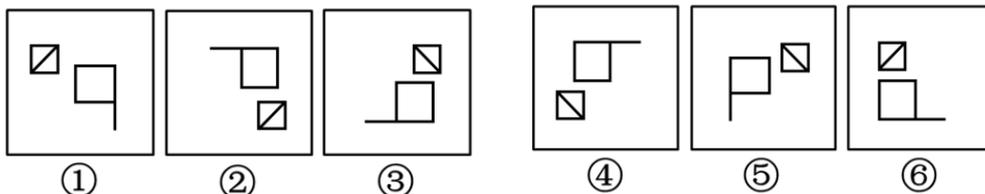
例如每幅图都从黑点画到阴影，图①从黑点画到阴影是顺时针，图②从黑点画到阴影是逆时针，图③从黑点画到阴影是逆时针，图④从黑点画到阴影是顺时针，图⑤从黑点画到阴影是顺时针，图⑥从黑点画到阴影是逆时针。图①④⑤一组，从黑点画到阴影均为顺时针；图②③⑥一组，从黑点画到阴影均为逆时针，A 项当选。

本题解题思路：元素组成相同，考虑位置规律，无法辨别旋转和翻转时，考虑时针法，每幅图都选择同样的起点和相同的顺序标注图形。时针方向一致可以看成旋转，例如图①④⑤可以通过旋转得到，时针方向不一致可以看成翻转，例如图①②可以通过翻转得到。本题也可以通过黑点在阴影三角形的左右位置分组分类。**【选 A】**



【注意】 分组分类题无法考查平移。

22.



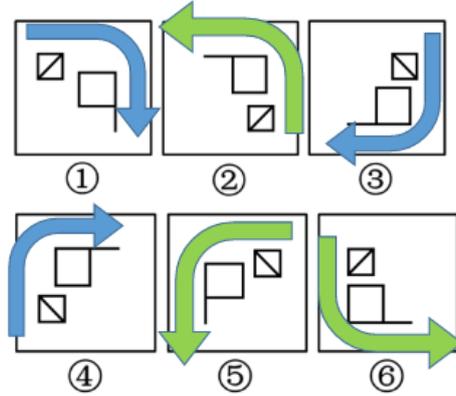
A. ①②⑥, ③④⑤

B. ①③⑤, ②④⑥

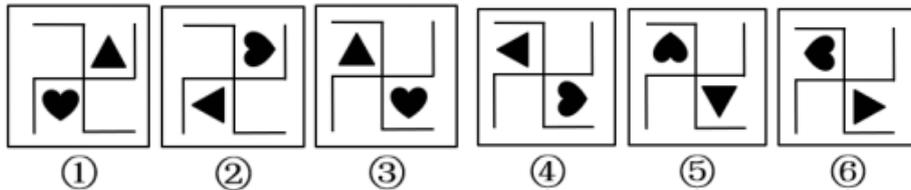
C. ①③④, ②⑤⑥

D. ①④⑥, ②③⑤

【解析】22. 元素组成相同，优先考虑位置规律，无法辨别旋转和翻转，考虑画时针，每幅图都选择同样的起点和相同的顺序标注图形，假设以小矩形-旗子-旗杆的顺序画时针。图①③④一组，小矩形-旗子-旗杆均为顺时针；图②⑤⑥一组，小矩形-旗子-旗杆均为逆时针，C项当选。【选C】



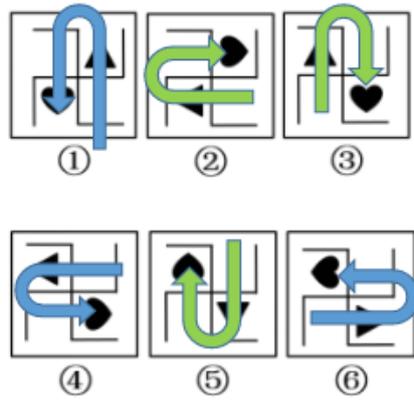
23.



- A. ①②⑤, ③④⑥
- B. ①③⑥, ②④⑤
- C. ①②⑥, ③④⑤
- D. ①④⑥, ②③⑤

【解析】23. 元素组成相同，优先考虑位置规律，无法辨别旋转和翻转，考虑画时针。每幅图都选择同样的起点和相同的顺序标注图形，从三角形底边-三角形顶点-心形凹点-心形尖角点画时针。

图①④⑥一组，三角形底边-三角形顶点-心形凹点-心形尖角点均为逆时针；图②③⑤一组，三角形底边-三角形顶点-心形凹点-心形尖角点均为顺时针，D项当选。【选D】



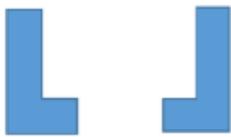
【注意】无法区分旋转还是翻转时，考虑画时针，每幅图都选择同样的起点和相同的顺序标注图形。此规律是“冷饭热炒”，2008-2009 年考查较多，近两年再次考查。

翻转

折纸还是翻转

看不出旋转还是翻转，画时针：每幅图都选择同样的起点和相同的顺序

旋转 180 度与上下翻转的区分方法



左右翻转：左右对调，上下位置不变



上下翻转：上下对调，左右位置不变



旋转180度：上下、左右位置都对调

【注意】1. 折纸的本质是翻转，画出对称轴进行解题。

2. 无法区分旋转还是翻转时，考虑画时针，每幅图都选择同样的起点和相同的顺序。

3. 记住旋转和翻转的口诀。

平移加大难度

木条或直线平移（变色、多块一起移）

小技巧：一块一块（一条一条）分开看规律

圈俩图，相邻比较思维

【注意】位置规律总结：

1. 时针旋转：

（1）辨别指针方向，有“钩”的图形根据时针法辨别逆时针还是逆时针。

（2）长得一样的图形根据就近移动原则辨别时针方向。

2. 小黑块移动：

（1）根据就近移动原则解题，黑块移动的路线可能发生变化，黑块重合时可能导致黑块数量变少。

（2）图形轮廓和分隔区域相同，内部的颜色不同时，优先数黑块的数量。黑块数量一致，优先考虑位置规律。黑块数量不同，优先考虑黑白运算（样式规律），通常在九宫格和两组图中考查黑白运算。如果黑块数量不同，但是黑白运算没有规律，仍然要考虑位置规律。

3. 无法区分旋转和翻转规律时，考虑画时针。

4. 平移加大难度：木条或者直线平移，可能考查变色或者多个木块同时移动，没有解题思路时，考虑相邻比较，一块一块（一条一条）分开看规律更加清晰，例如第 17 题（2019 年北京市考真题）考查平移。

【答案汇总】 1-5：BBACD； 6-10：BAACD； 11-15：BCBDA； 16-20：BABAD；
21-23：ACD

遇见不一样的自己

Be your better self