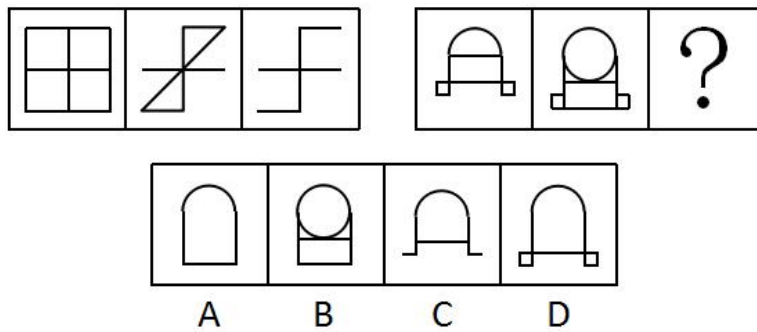


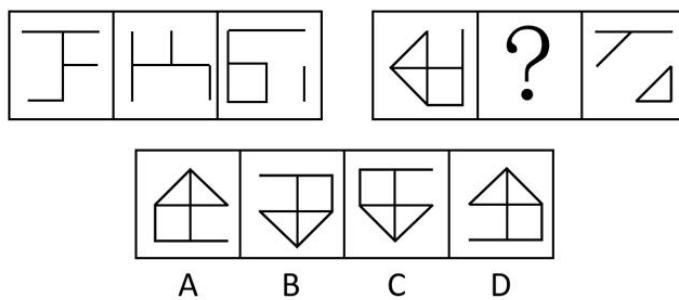
# 图形推理刷题第 组

( 题 )

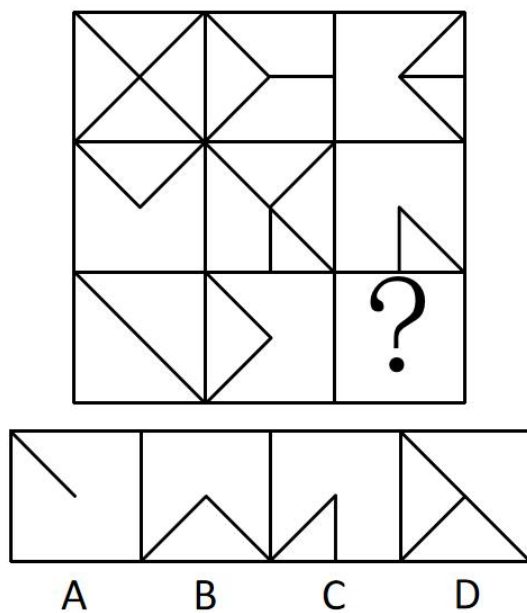
1. 下列选项中，符合所给图形的变化规律的是 。



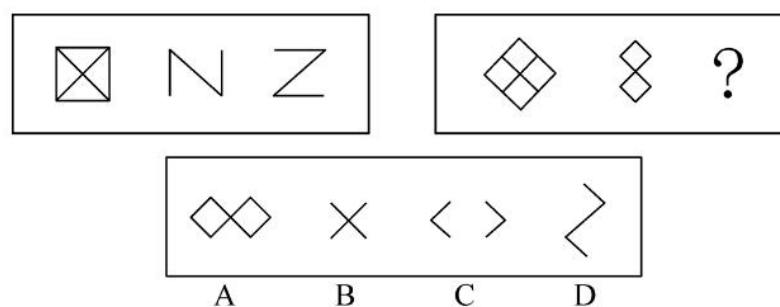
2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



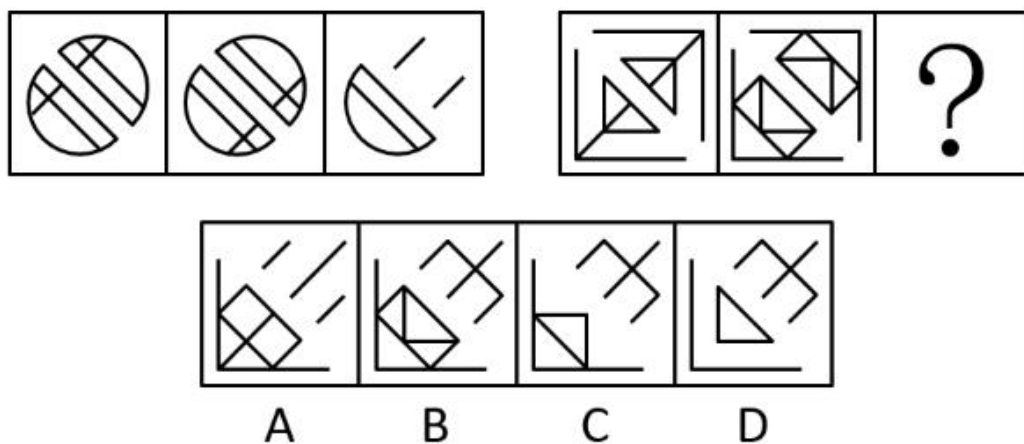
3. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



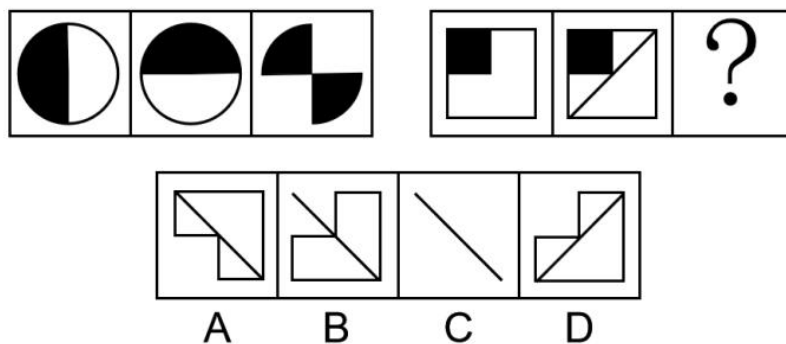
4. 下列选项中最符合所给图形规律的是：



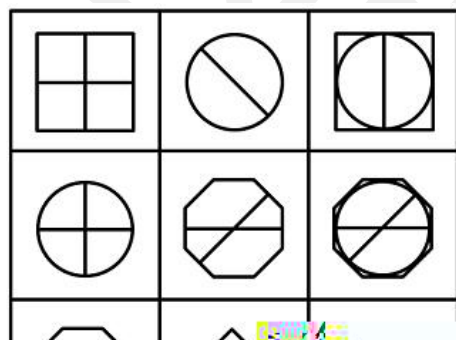
5. 下列选项中，符合所给图形的变化规律的是（ ）。



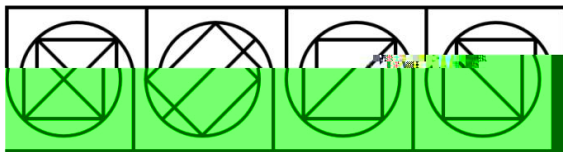
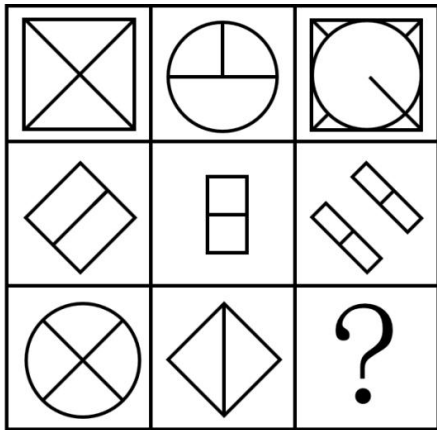
6. 从所给四个选项中，选择最合适的一项填入问号处，使之呈现一定的规律性。



7. 请从所给的四个选项中，选出最恰当的一项填入问号处，使之呈现出一定的规律性：

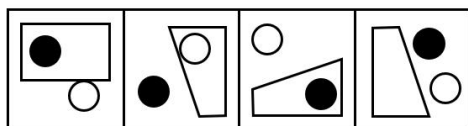
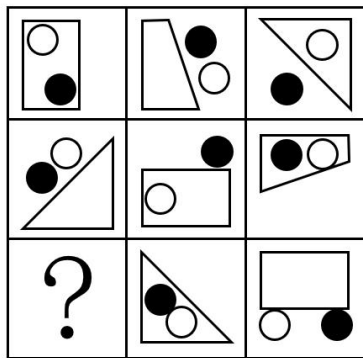


8. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



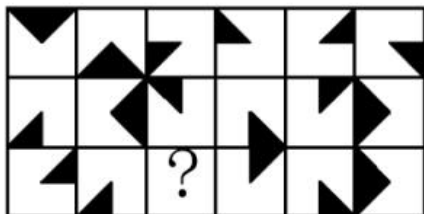
A B C D

9. 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

10. 下列选项中，符合所给图形的变化规律的是：



A



B

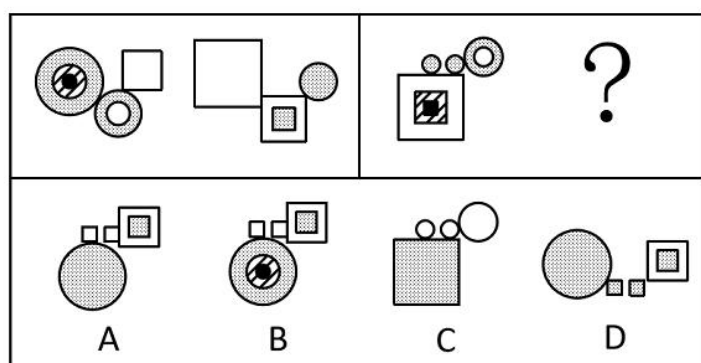


C

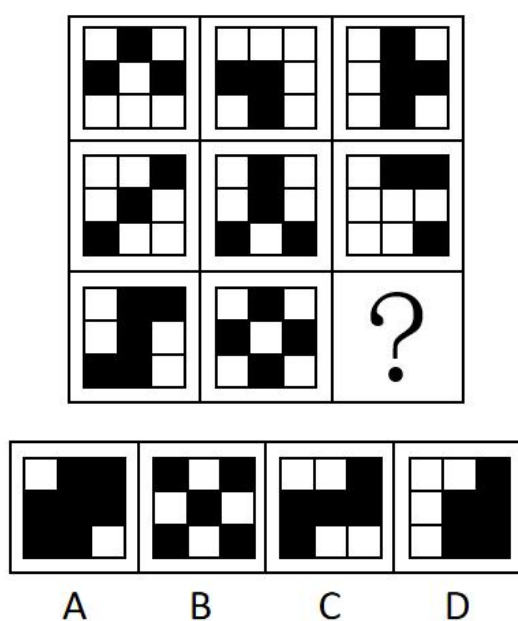


D

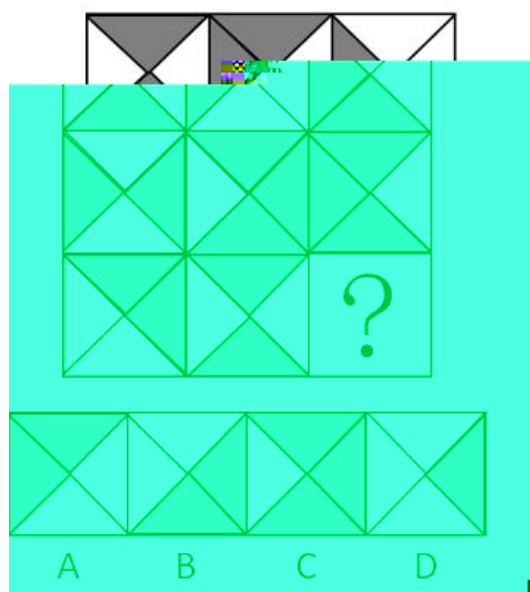
11. 下列选项中，符合所给图形的变化规律的是：



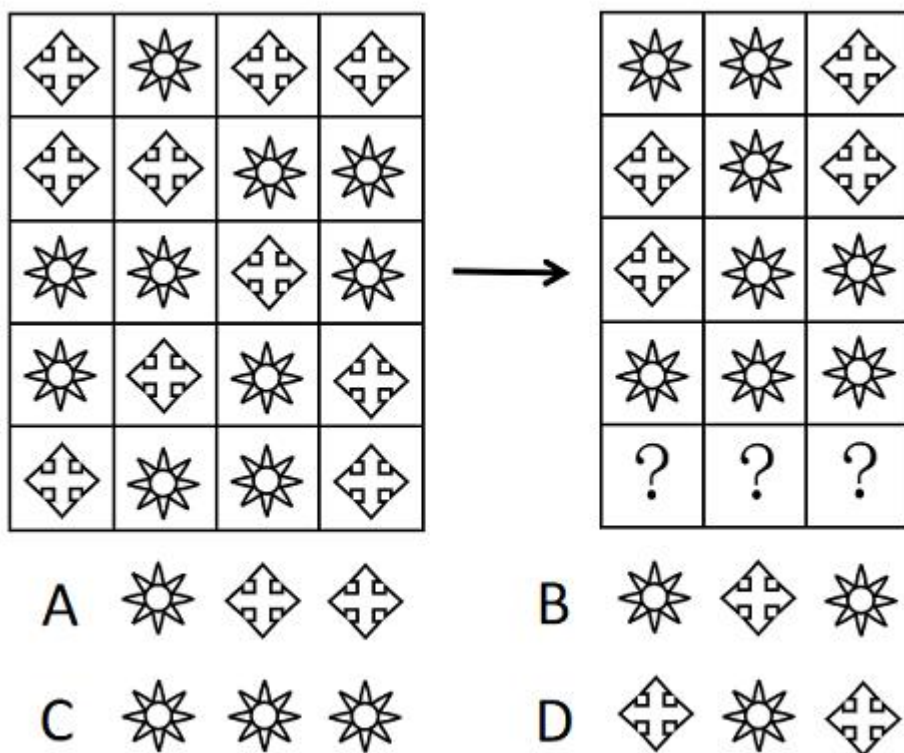
12. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



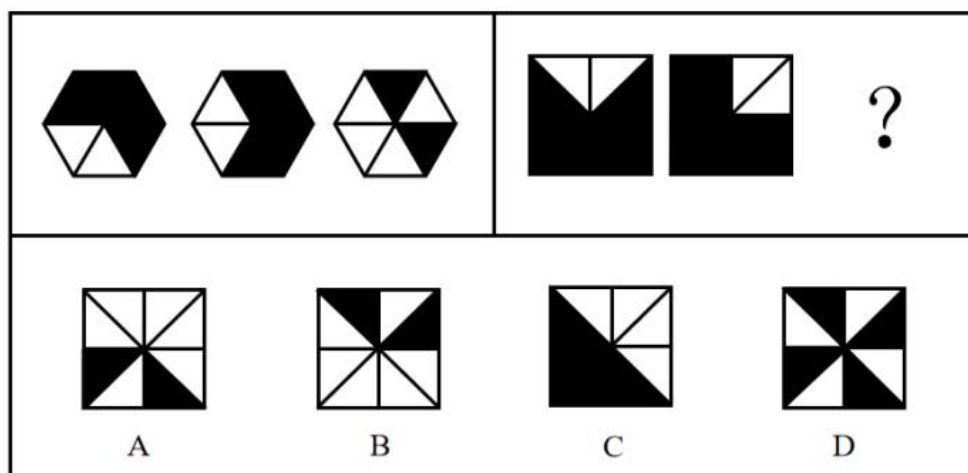
13. 请从所给的四个选项中，选出最恰当的一项填入问号处，使之呈现一定的规律性。



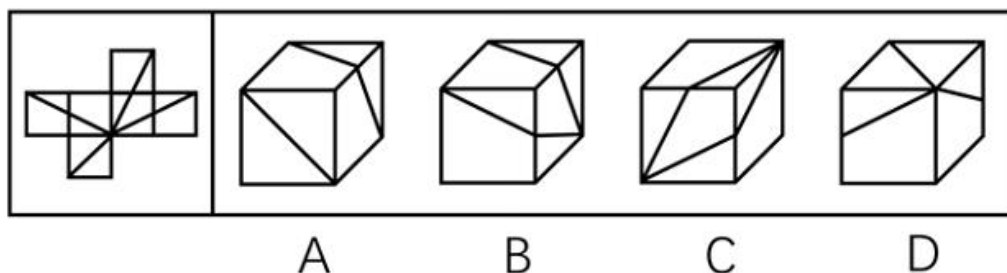
14. 根据左右图形的变化规律，从所给四个选项中，选择最适合的一项填入问号处。



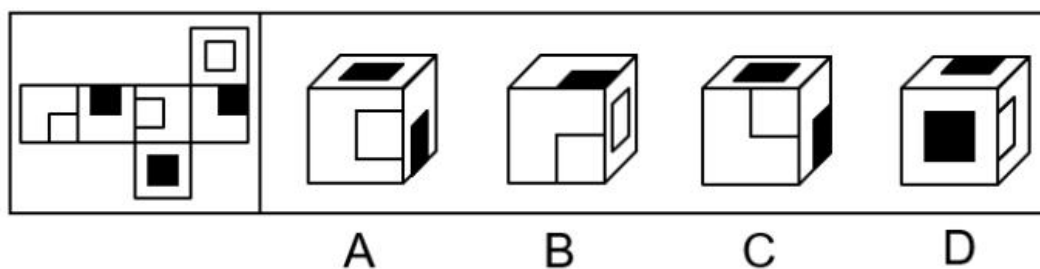
15. 下列选项中，符合所给图形变化规律的是：



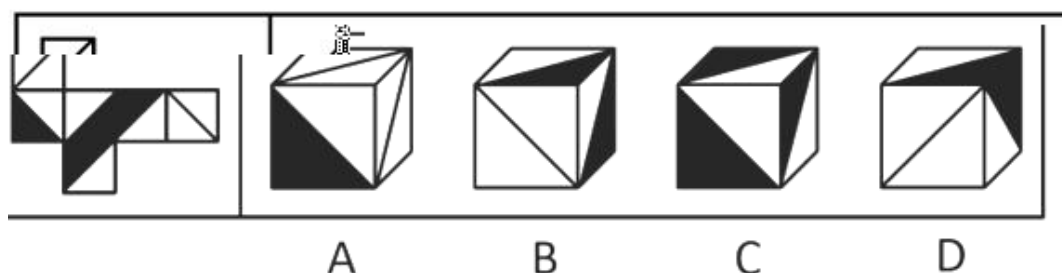
16. 左边是给定纸盒的外表面，右边哪项能由它折叠而成？



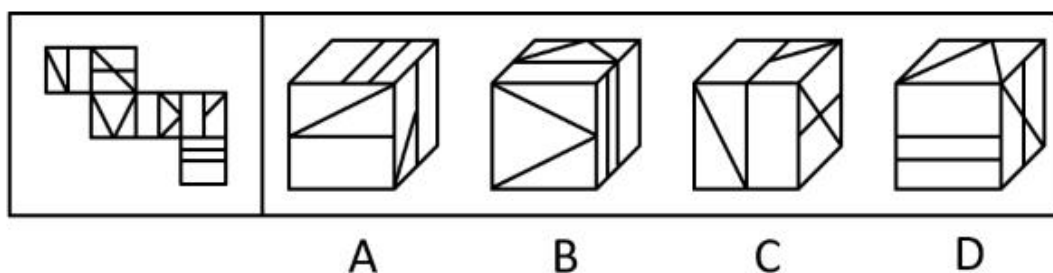
17. 左图是给定纸盒的外表面，下面哪项能由它折叠而成？



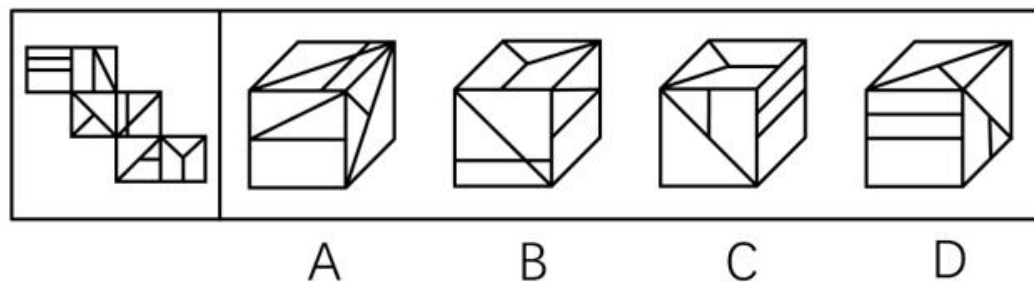
18. 如图是某立方体的平面展开图，则该立方体最可能是：



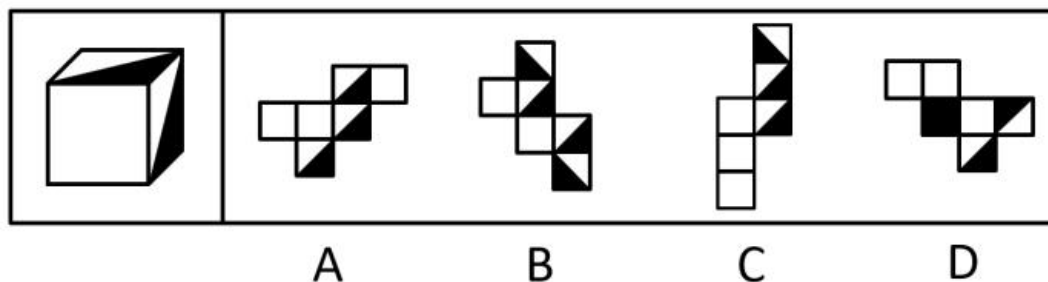
19. 左边给定的是多面体的外表面，右边哪一项能由它折叠而成？请把它找出来。



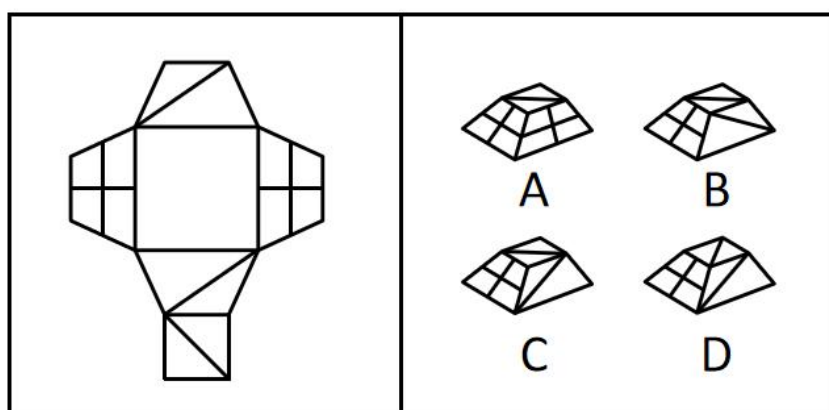
20. 左边给定的是多面体的外表面，右边哪一项能由它折叠而成？请把它找出来。



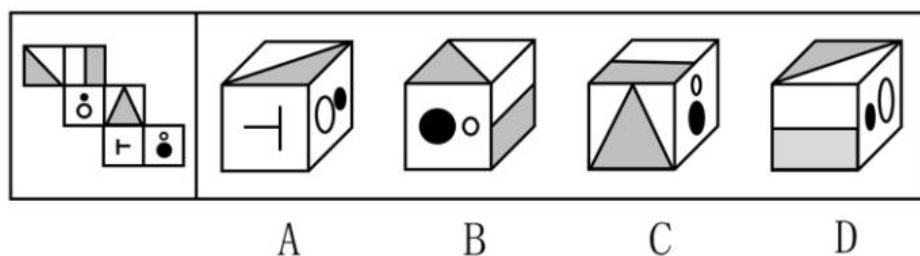
21. 下列选项不能折成左侧立方体的是（ ）。



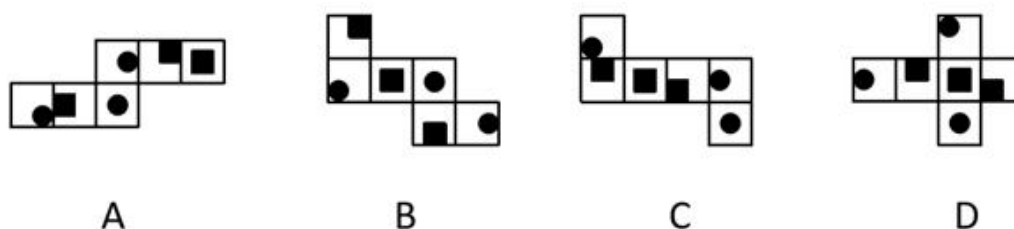
22. 下列选项中，可以由左图折叠而成的立体图是：



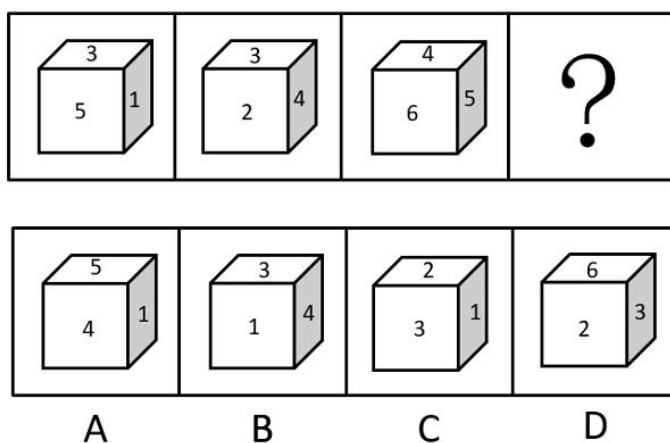
23. 左边给定的是多面体的外表面，右边哪一项能由它折叠而成？请把它找出来。



24. 下列纸盒的外表面展开图中，哪项折叠成的纸盒和其他三个不一样？

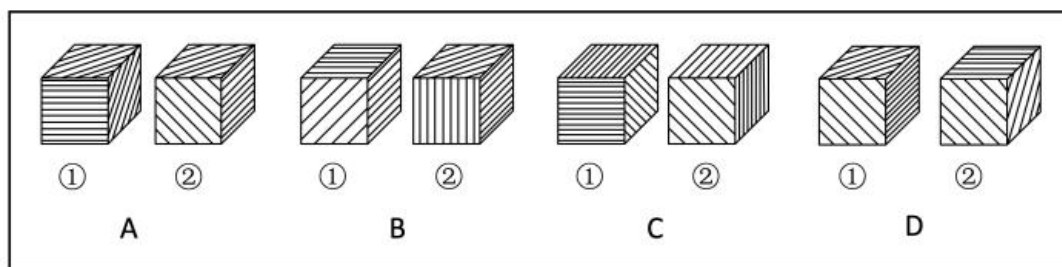


25. 如图所给的 3 个立方体为同一立方体，若不考虑立方体表面数字的大小、方向，下列选项中，最有可能是该立方体的是（ ）。

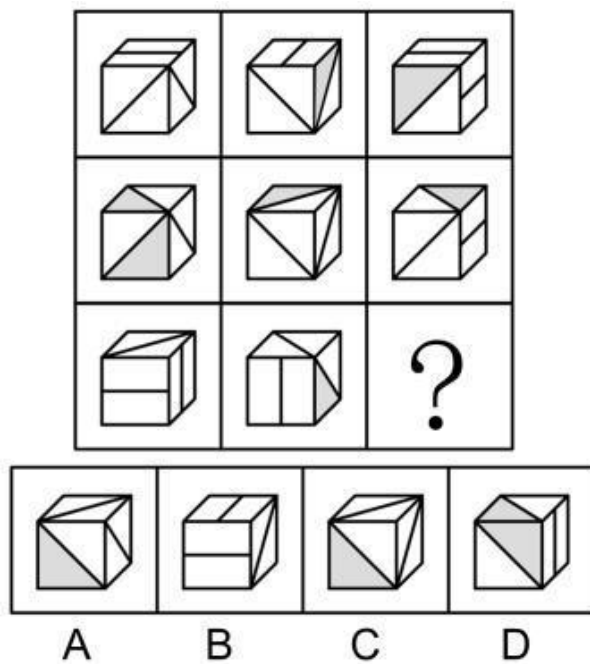




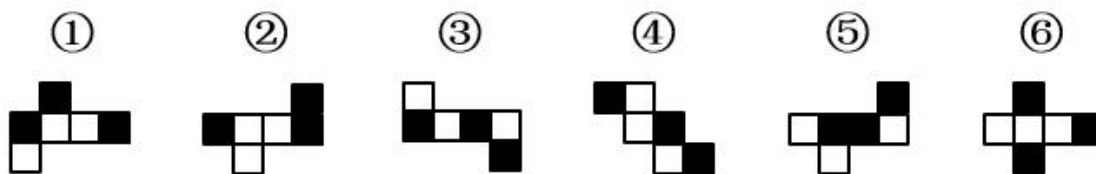
26. 下列选项中立方体①肯定能转成立方体②的是：



27. 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：

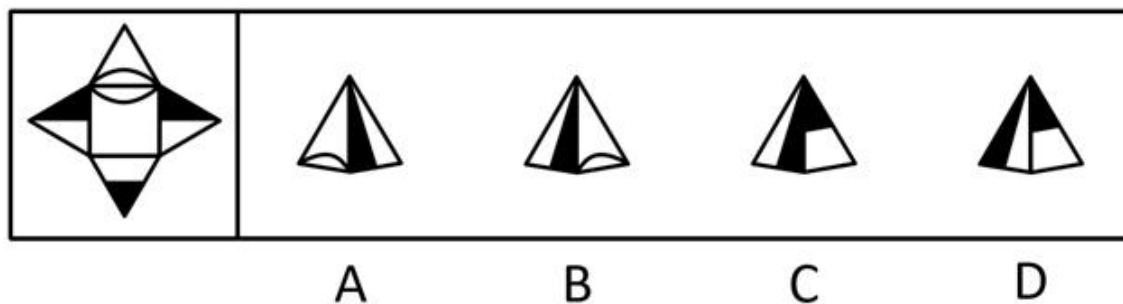


28. 把六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：

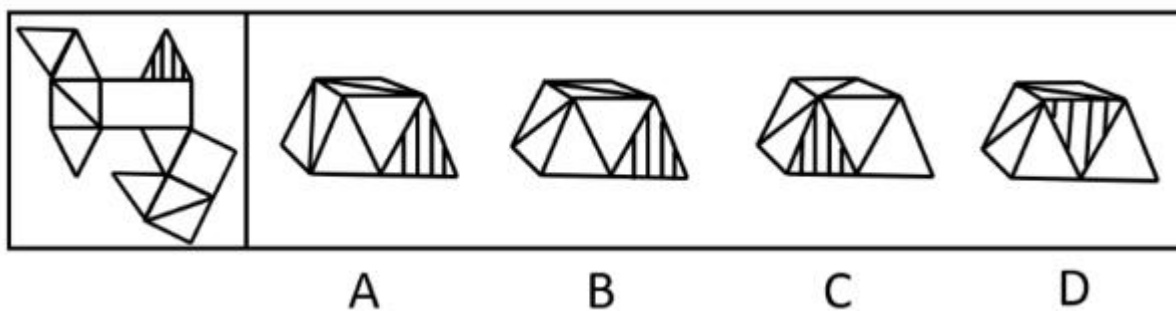


A. ①③④，②⑤⑥ B. ①③⑤，②④⑥ C. ①②⑤，③④⑥ D. ①④⑥，②③⑤

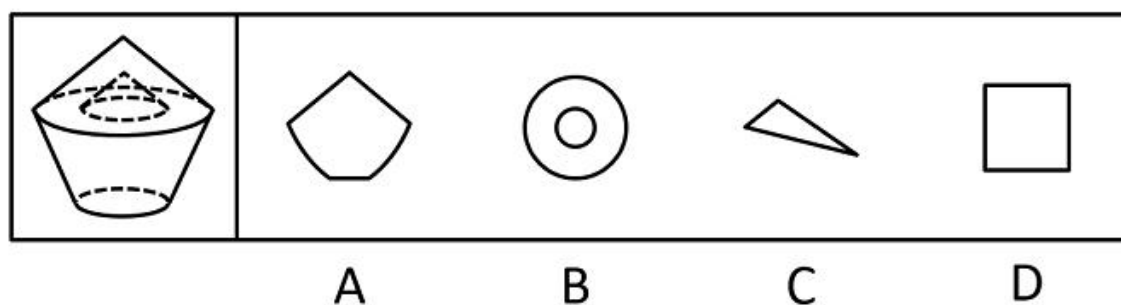
29. 左边给定的是纸盒的外表面，右边哪一项不能由左边折成？



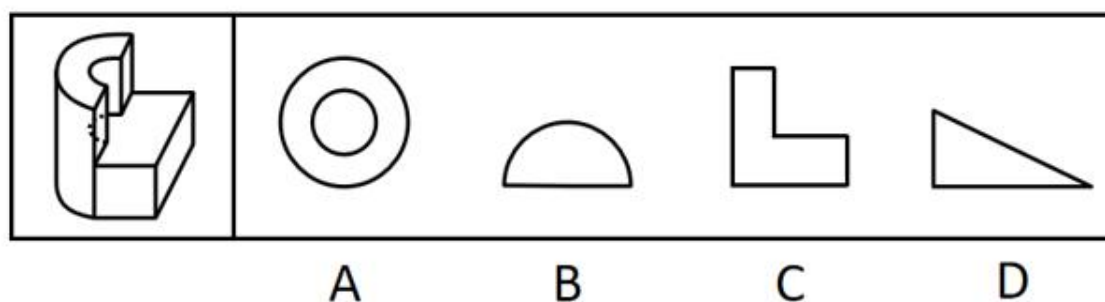
30. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成？



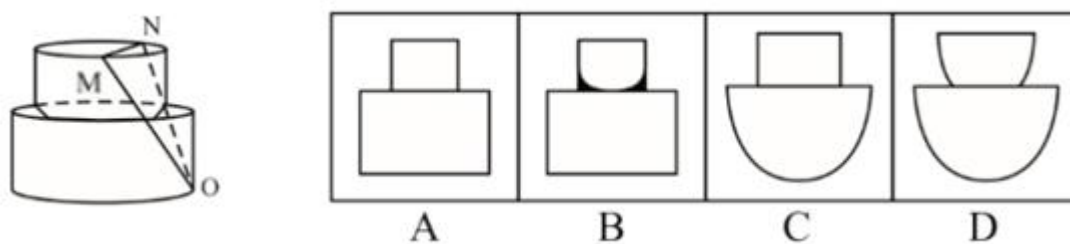
31. 左图是给定的空心立体图形，将其从任一面剖开，以下哪项可能是该立体图形的截面？



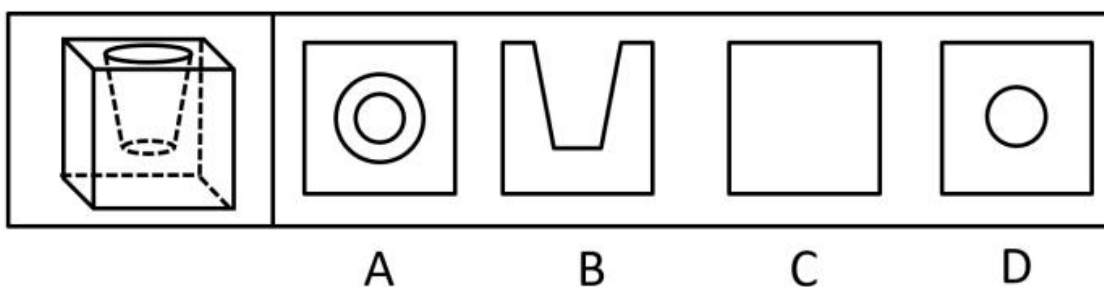
32. 左图是给定的立体图形，将其从任一面剖开，以下哪项可能是该立体图形的截面？



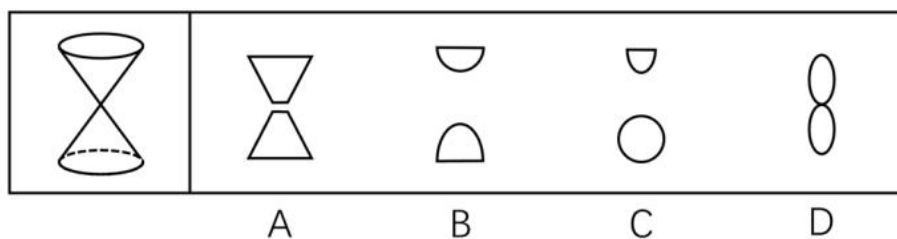
33. 下图所示立体图形沿 OMN 面斜切，由切面所见截面最可能是 ( )。



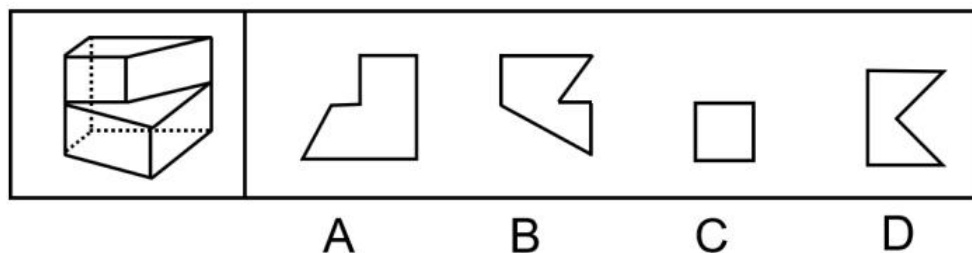
34. 下列选项中，不属于左侧立体图形的截面的是：



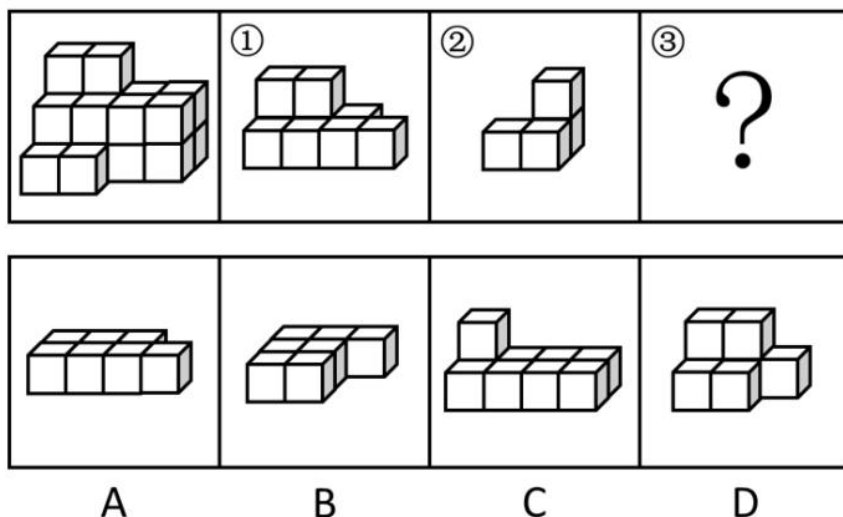
35. 左边为给定的立体图，从任意角度剖开，右边哪一项可能是它的截面图？



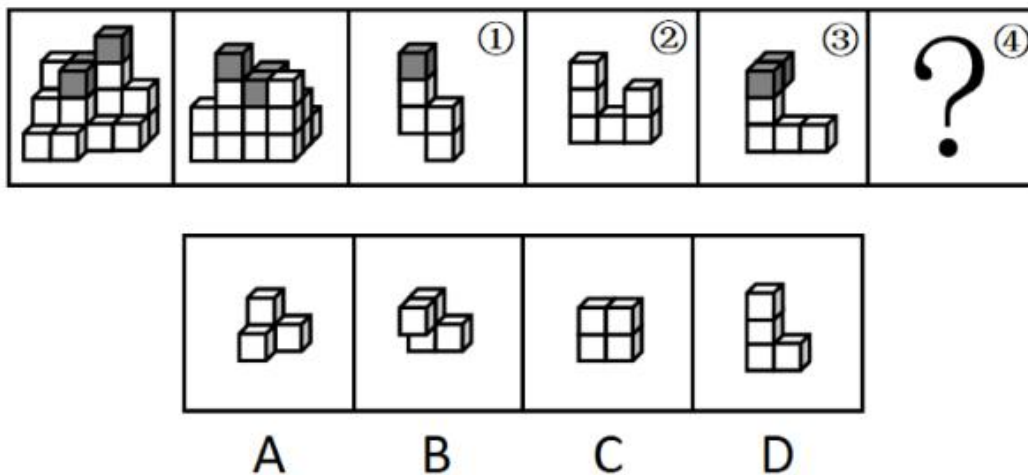
36. 左图为给定的立体图形，将其从任一面对剖开，右边哪一项不可能是该立体图形的截面？



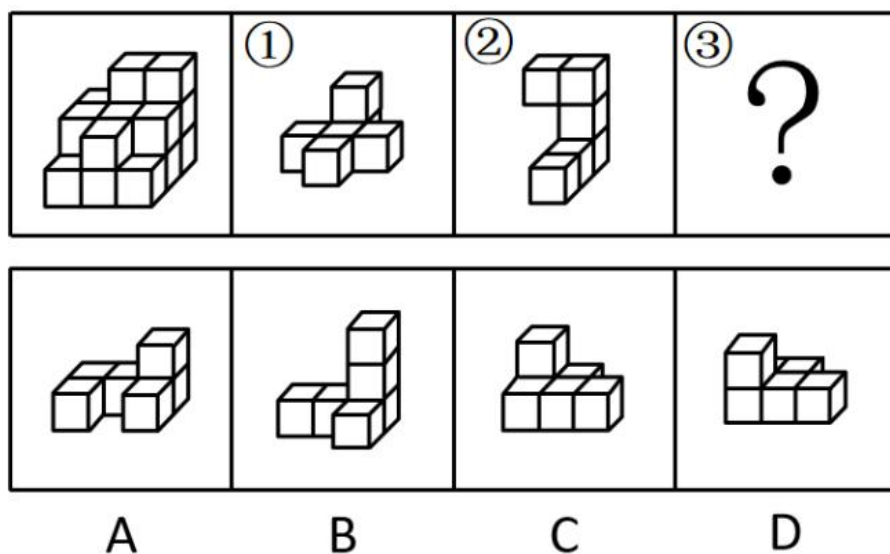
37. 左边的立体图形是由①、②和③组成的，下列哪项可以填入问号处？



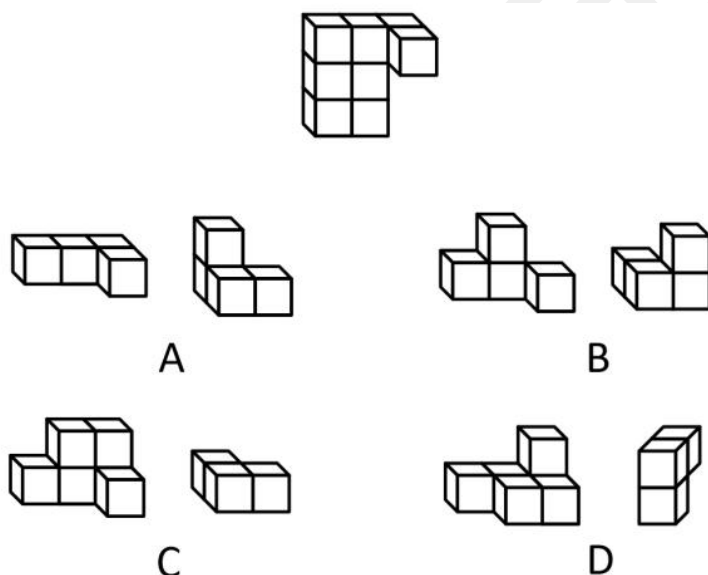
38. 下图为同样大小的 18 个白色正方体和 3 个灰色正方体堆叠而成的多面体正视图和后视图。该多面体可拆分为①、②、③和④共 4 个多面体的组合，下列哪一项能填入问号处？



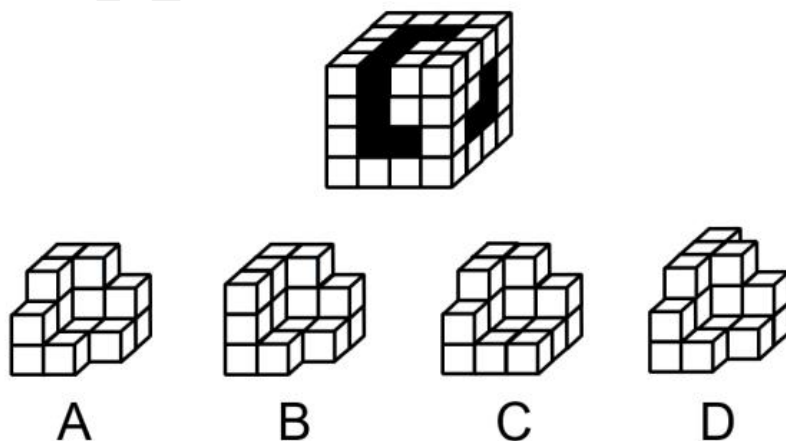
39. 左图给定的是由相同正方体堆叠而成的多面体。该多面体可以由①、②和③三个多面体组合而成，以下哪项能填入问号处？



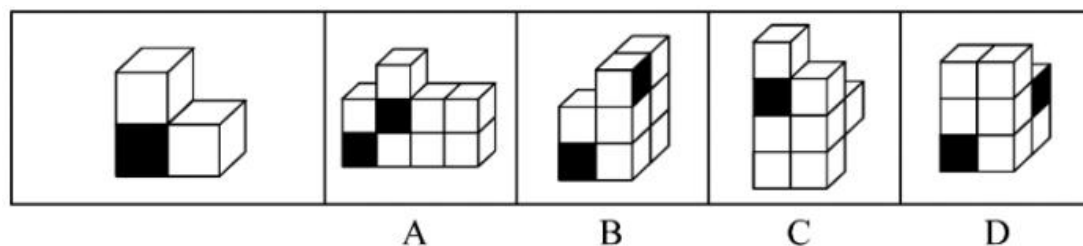
40. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个选项拼搭出题干中的图形。



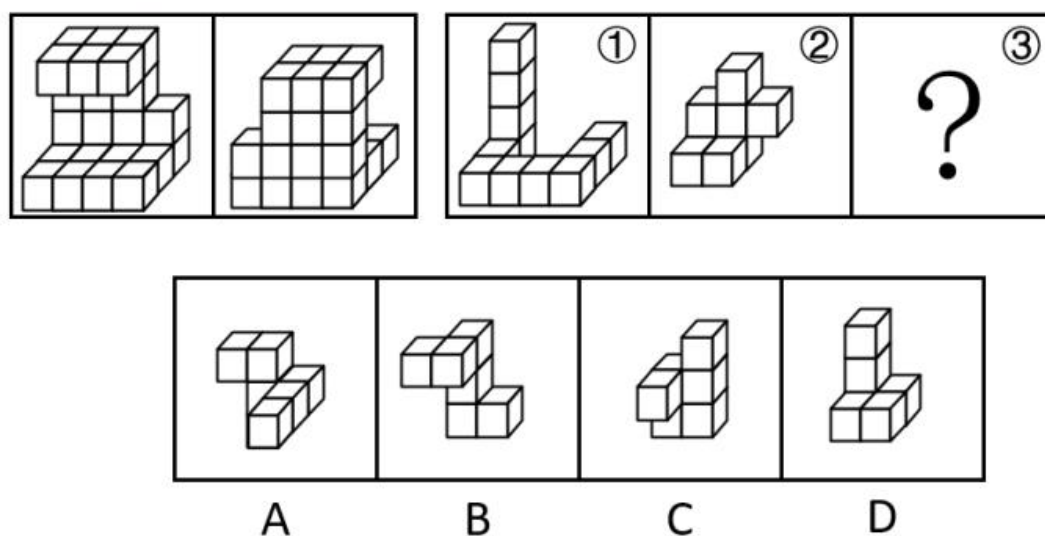
41. 从所给的四个选项中选择最合适的一项，嵌入到题干图形的黑色区域使之构成一个完整的立方体：



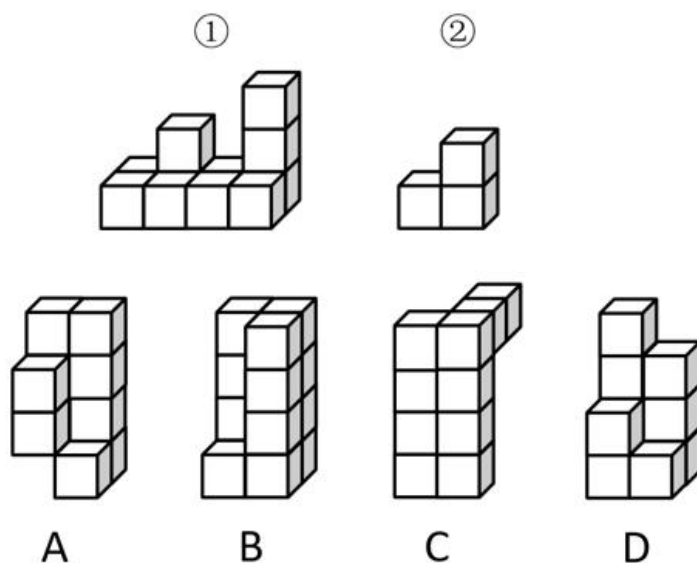
42. 左侧立体图形仅有图中所示的一个面被涂黑。下列选项不可能由三个左侧立体图形构成的是（ ）。



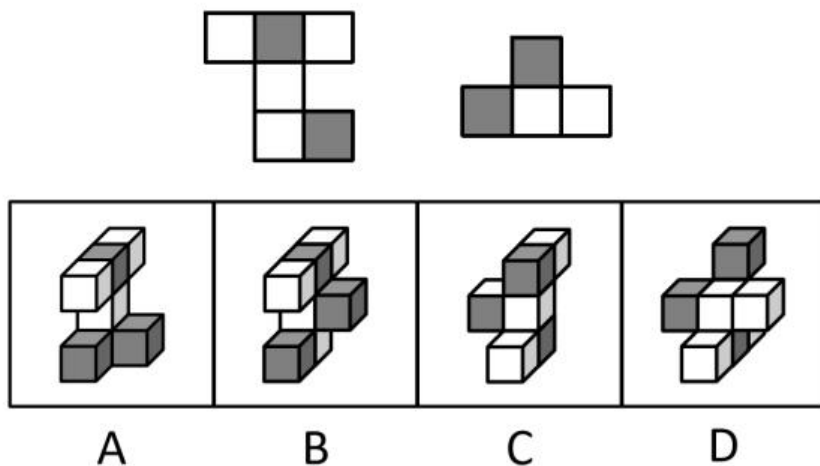
43. 左图给定的是由相同正方体堆叠成的多面体的正视图和后视图。该多面体可以由①、②和③三个多面体组合而成，问以下哪一项能填入问号处？



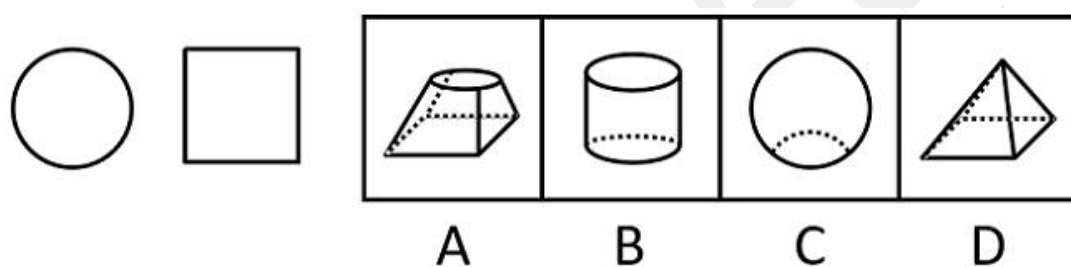
44. 下列哪个选项可与①和②组成一个长方体？



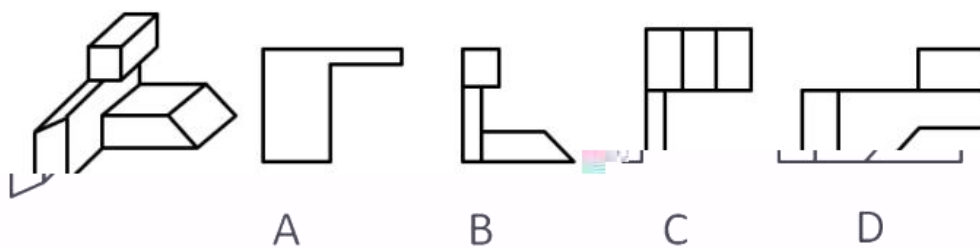
45. 如图是一个物体某两个角度的视图，则该图形最有可能是（ ）。



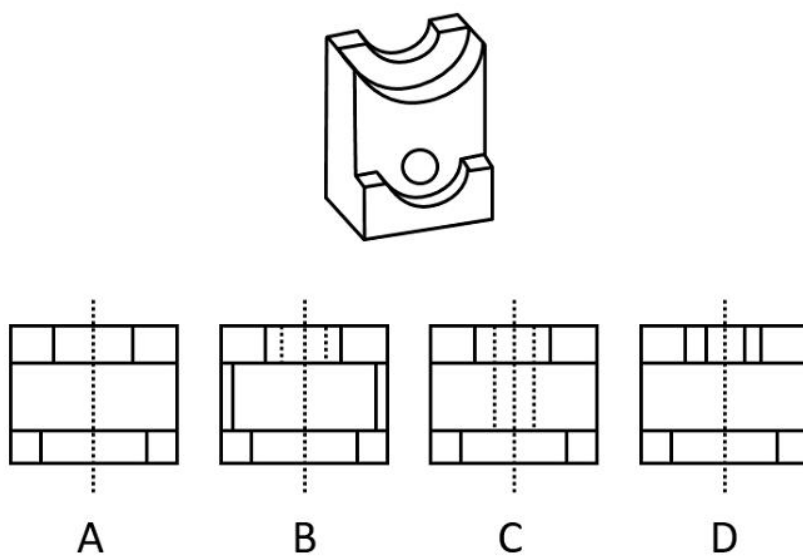
46. 如图是一物体某两个角度的视图，则该物体最可能是（ ）。



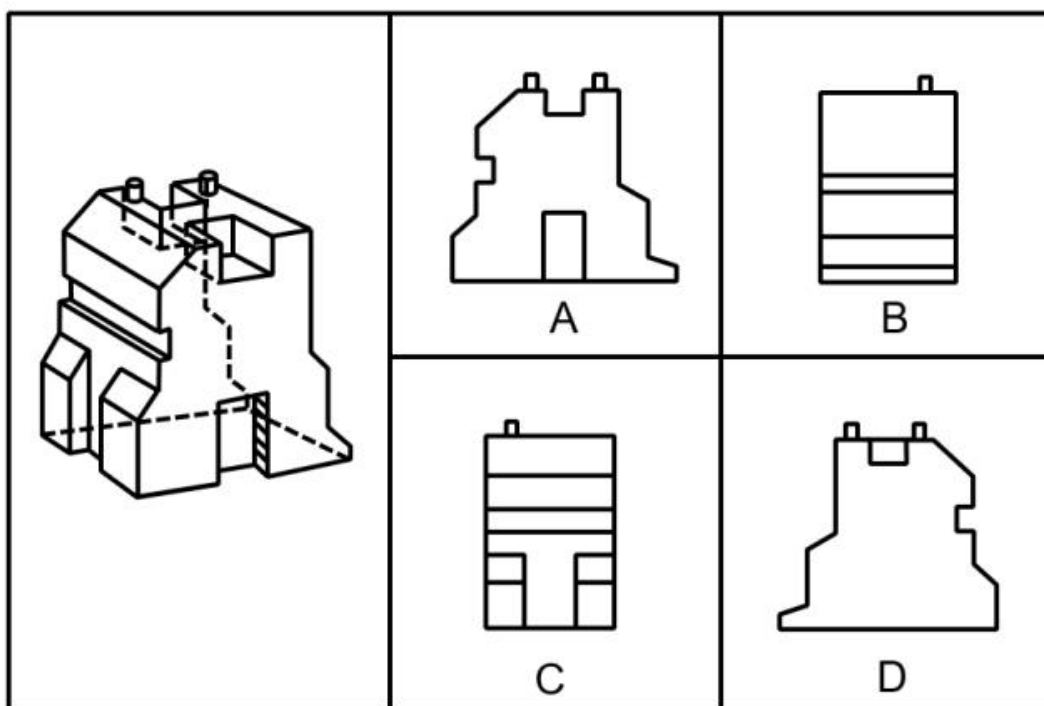
47. 左图为给定的多面体，从任一角度观看，右边哪项可能是该多面体的视图？



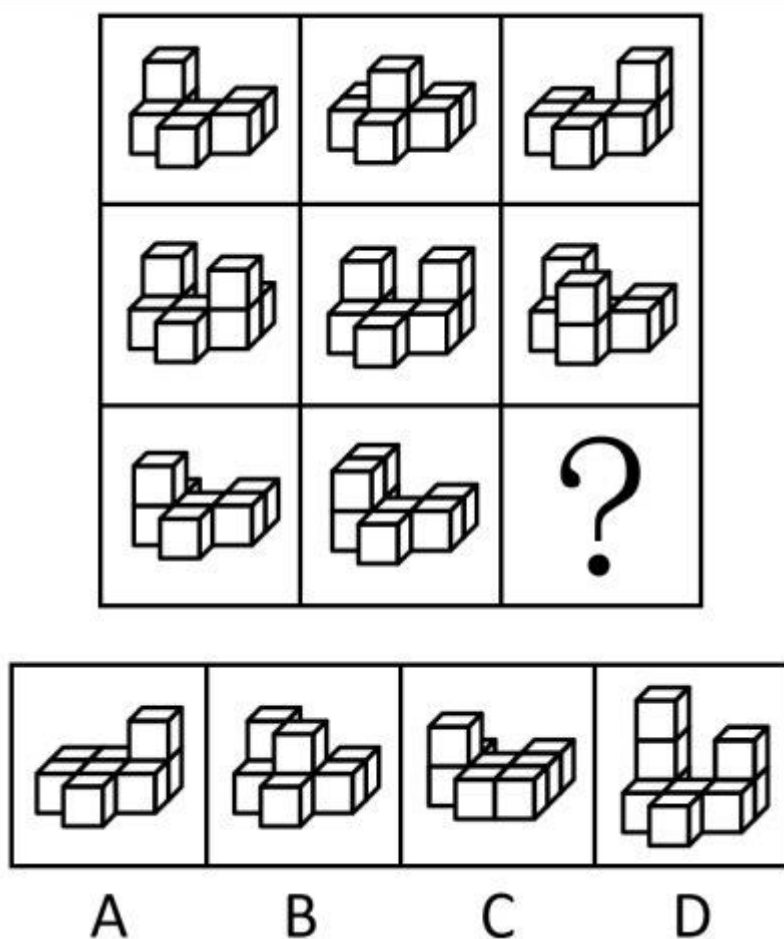
48. 符合俯视图的是：



49. 下图右侧四个选项中，哪一个不是左侧零件的立面？



50. 请从所给的四个选项中，选出最恰当的一项填入问号处，使之呈现一定的规律。



1. 【答案】C

【解析】元素组成相似，且相同线条重复出现，优先考虑样式规律中的加减同异。第一组图中，图 1 和图 2 求同得到图 3；第二组图应用此规律，故？处应选择一个图 1 和图 2 求同得到的图形。只有 C 符合。

故正确答案为 C。

2. 【答案】B

【解析】元素组成相似，且相同线条重复出现，优先考虑样式规律中的加减同异。问号在第二组图中，则优先考虑图 1 和图 3 得到第二幅图的规律。观察发现，第一组图中，图 1 和图 3 求异得到图 2。第二组图遵循同样的规律，图 1 和图 3 求异得到？处图形，只有 B 项符合。

故正确答案为 B。

3. 【答案】B

【解析】元素组成相似，优先考虑样式规律。观察发现，第一行前两个图形去同存异得到第三个图形，经验证第二行图形满足此运算规律，第三行前两个图形去同存异得到 B 项。

故正确答案为 B。

4. 【答案】C

【解析】元素组成相似，优先考虑样式规律。观察发现，在第一组图形中，第一个图形减去第二个图形可以得到第三个图形，同理，第二组图形应该满足同样的规律，符合条件的只有 C 项。

故正确答案为 C。

5. 【答案】D

【解析】图形元素组成相似，且相同线条重复出现，优先考虑样式规律中的加减同异。观察发现，在第一组图形中，第一个图形与第二个图形的右上部分去同存异得到第三个图形的右上部分，第一个图形与第二个图形的左下部分求同得到第三个图形的左下部分，故第二组图形应遵循同样的规律，只有 D 项符合。

故正确答案为 D。

6. 【答案】C

【解析】元素组成相似，相同线条重复出现，优先考虑加减同异。第一组图图 1 和图 2 求异，相同部分去掉，不同部分保留，再顺时针或者逆时针旋转 90 度得到图 3；第二组图应用此规律，图一图二求异只剩下一条斜对角线，再旋转 90 度，C 项为前两图求异后顺时针或者逆时针旋转 90 度，只有 C 项符合。

故正确答案为 C。

7. 【答案】A

【解析】元素组成相似，优先考虑样式规律，且相同线条重复出现，因此考虑样式规律中的加减同异。九宫格优先按行看，观察发现，第一行中，图 2 逆时针旋转 45 度，再与图 1 求异得到图 3。经验证，第二行也满足此规律。因此第三行应用此规律，图 2 逆时针旋转 45 度，再与图 1 求异，得到 A 项图形。

故正确答案为 A。



8. 【答案】C

【解析】图形元素组成相似，优先考虑样式规律，且相同线条重复出现，故考虑样式规律中的加减同异。九宫格优先按行看，第一行中，图2逆时针旋转45度，然后与图1求异得到图3。经验证，第二行也满足此规律。第三行，应用此规律，将图2逆时针旋转45度，然后与图1求异，因此“？”处应选择C项。

故正确答案为C。

9. 【答案】B

【解析】元素组成相似，优先考虑样式规律。九宫格优先看横行，观察发现，第一行，由长方形、梯形、三角形和黑白点组成，且每行黑白点的位置有三种，都在图形内、都在图形外、白点在图形内黑点在图形外；第二行验证符合此规律；第三行应用此规律，后两幅图形出现了三角形和长方形，则“？”处应有梯形，排除A项；继续观察，后两幅图的黑白点位置分别为都在图形内、都在图形外，则“？”处白点应在图形内黑点应在图形外，排除C、D两项。

故正确答案为B。

10. 【答案】B

【解析】观察发现，第一横行图中，将所有位置的小黑三角形拼在一起，可以得到一个完整的黑色正方形；经验证，第二横行满足此规律；第三横行应用此规律，故？处左上角区域和右下角区域应各有一个小黑三角形，只有B项符合。

故正确答案为B。

11. 【答案】A

【解析】元素组成相似，优先考虑样式规律。观察发现，第一组图一中圆圈和方块互换得到图二，排除C、D两项。继续观察发现，第一组图一中带有黑圆的阴影部分在图二中没有保留，故第二组中图一一带有黑方块的阴影部分也不应该保留，只有A项符合。

故正确答案为A。

12. 【答案】C

【解析】图形元素组成相似，优先考虑样式规律。题干图形轮廓一致，黑块个数不同，优先考虑黑白运算。九宫格优先横向观察，第一行图形的黑白运算规律为：黑+黑=白，黑+白=黑，白+黑=黑，白+白=白，第二行图形经验证符合此规律，第三行应用此规律，只有C项符合。

故正确答案为C。

13. 【答案】B













【解析】图形元素组成相似，优先考虑样式规律。题干图形存在黑色区域和空白区域，考虑黑白运算。九宫格优先横向观察，第一行图形的黑白运算规律为：黑+黑=白，白+黑=黑，黑+白=黑，白+白=白，第二行经验证符合此规律，第三行应用此规律，只有B项符合。

故正确答案为B。

14. 【答案】B



【解析】元素组成相似，考虑样式规律。左右两侧宫格，每行均由 和 构成，且左侧到右侧图形个数、位置不同。由左侧的四列变为右侧的三列，考虑相邻两列做黑白运算。观察发现，每行相邻的两个图形做运算，左侧宫格第一列和第二列做运算等于右侧宫格第一列，左侧宫格第二列和第三列做运算等于右侧宫格第二列，左侧宫格第三列和第四

列做运算等于右侧宫格第三列，即  +  =  ,  
 +  =  ,  +  =  ,  
 +  =  。经验证，每一行均满足此运算规律；第五行按照此运算

规律得到 B 项。

故正确答案为 B。

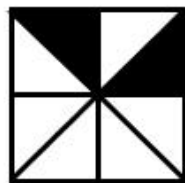
#### 15. 【答案】A

【解析】元素组成相似，优先考虑样式规律。观察可知，题干图形轮廓相同，内部被切割且出现黑白格，考虑黑白运算，但直接进行黑白运算不存在规律，此时考虑样式规律与位置旋转相结合的复合考法。观察发现，运算规则为：黑 + 黑 = 白；白 + 黑 = 黑；黑 + 白 = 黑；

白 + 白 = 白。根据此运算规则，第一组前两个图形叠加出的结果如图一所示，图一旋转 180 度得到第一组图中第三个图。第二组图遵循此规律，根据黑白运算规则得出的结果如图二所示，旋转 180 度，对应 A 项。



图一

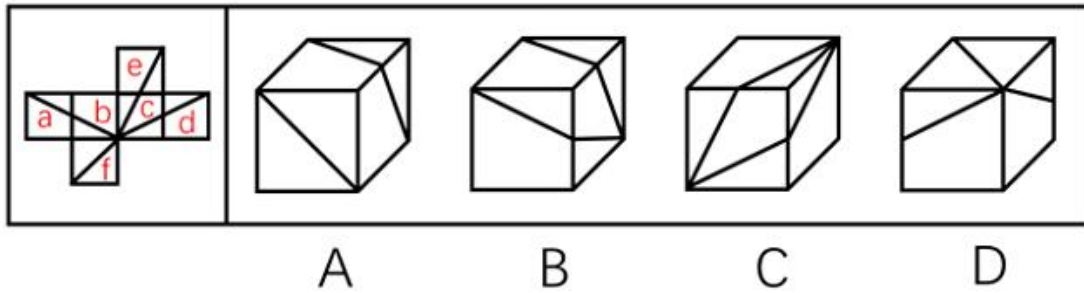


图二

故正确答案为 A。

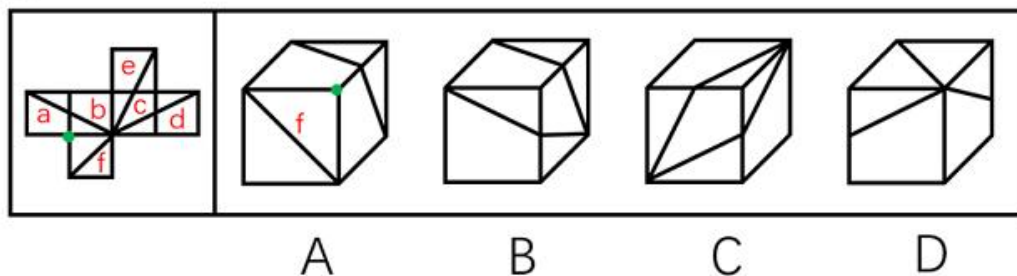
#### 16. 【答案】C

【解析】将原展开图标上序号如下图，逐一进行分析。



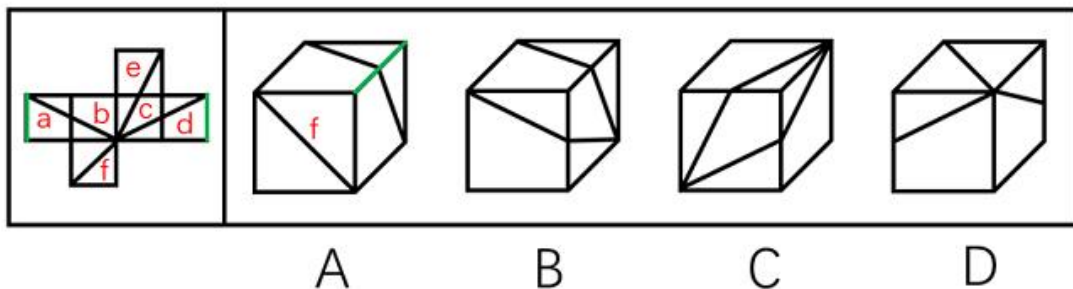
A 项：选项正面是面 f，因为面 f 与面 e 为相对面，面 b 与面 d 为相对面，相对面不能同时出现，因此选项由面 f、面 a 和面 b 或面 f、面 a 和面 d 构成。当选项由面 f、面 a 和面 b 构成时，题干展开图中（如下图 1 所示），三个面的公共点分别挨着面 a 中的梯形和面 b 中的三角形，而选项中，三个面的公共点挨着面 a 和面 b 中的梯形，选项与题干展开图不一致；

图1



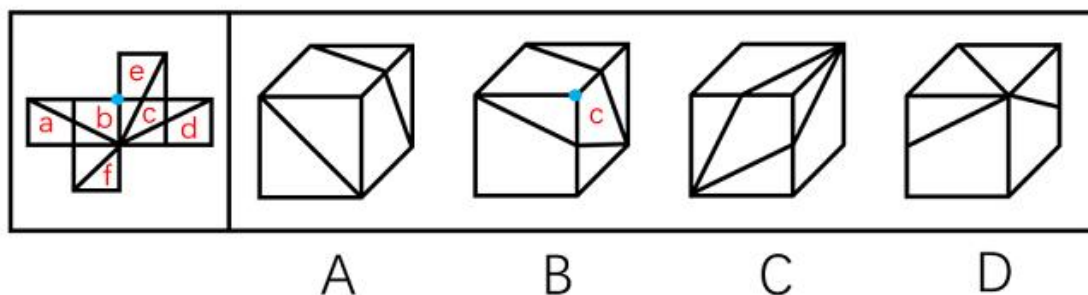
当选项由面 f、面 a 和面 d 构成时，题干展开图中（如下图 2 所示），面 a 与面 d 的公共边与两个面中的直角梯形的长底边相邻，而选项中，面 a 与面 d 的公共边与两个面中的直角梯形的短底边相邻，选项与题干展开图不一致，排除；

图2



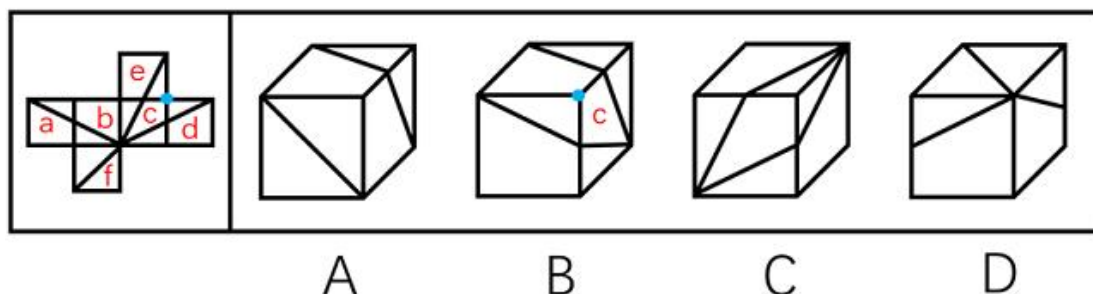
B 项：选项侧面是面 c，因为面 c 与面 a 为相对面，面 b 与面 d 为相对面，相对面不能同时出现，因此选项由面 c、面 b 和面 e 或面 c、面 d 和面 e 构成。当选项由面 c、面 b 和面 e 构成时，题干展开图中（如下图 3 所示），面 c 中的三角形的顶点在三个面的公共点上，而选项中，面 c 中的四边形的顶点在三个面的公共点上，选项与题干展开图不一致；

图3



当选项由面 c、面 d 和面 e 构成时，题干展开图中（如下图 4 所示），三个面的公共点在面 e 和面 d 中两个直角三角形的直角顶点上，而选项中，三个面的公共点只有一个直角三角形的直角顶点，选项与题干展开图不一致，排除；

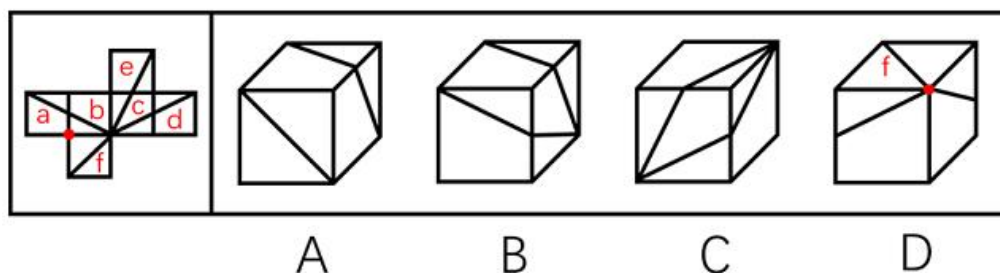
图4



C 项：选项由面 c、面 d 和面 e 构成，选项与题干展开图一致，当选；

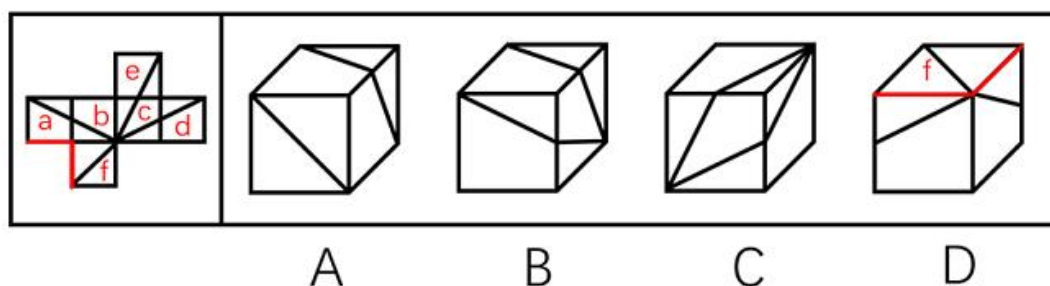
D 项：选项顶面是面 f，因为面 f 与面 e 为相对面，面 b 与面 d 为相对面，相对面不能同时出现，因此选项由面 f、面 a 和面 b 或面 f、面 a 和面 d 构成。当选项由面 f、面 a 和面 b 构成时，题干展开图中（如下图 5 所示），三个面的公共点没有散发出直线，而选项中，三个面的公共点散发出三个面中的直线，选项与题干展开图不一致；

图5



当选项由面 f、面 a 和面 d 构成时，题干展开图中（如下图 6 所示），面 a 与面 f 的公共边挨着面 a 中的梯形，而选项中，面 f 与两个面的公共边均挨着面中的三角形，选项与题干展开图不一致，排除。

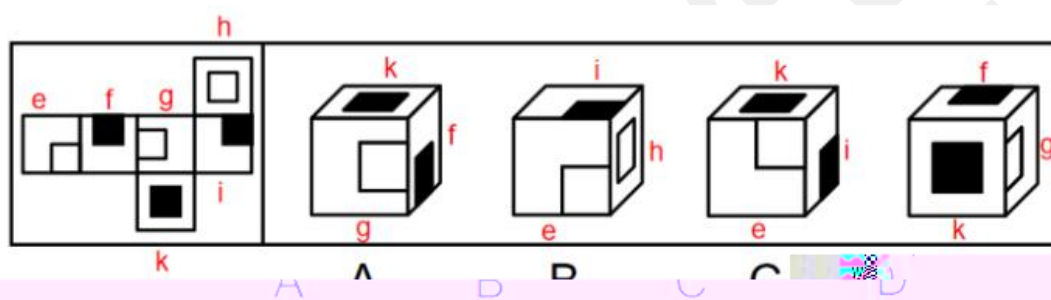
图6



故正确答案为C。

17. 【答案】A

【解析】将原展开图标上序号如下图，逐一进行分析。



A项：选项出现了面g、面k和面f，选项与题干展开图一致，当选；

B项：选项出现了面e、面i和面h，面e和面h的公共边挨着面e中的小白块，而题干的面e和面h的公共边没有挨着面e中的小白块，选项与题干展开图不一致，排除；

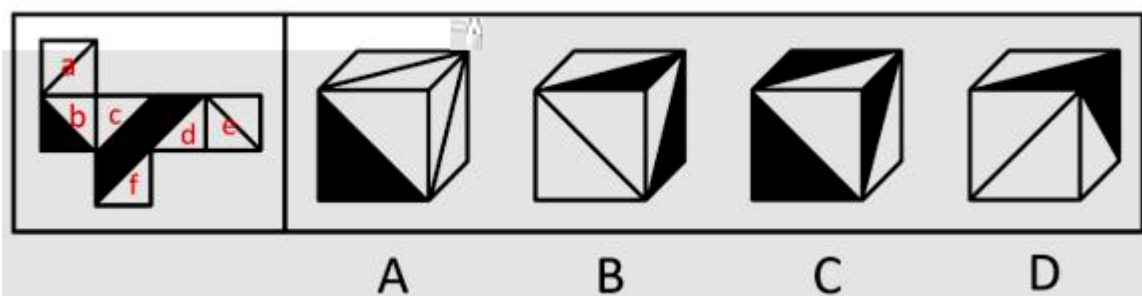
C项：选项出现了面e、面k和面i，面e和面i的公共边挨着面e中的小白块，而题干的面e和面i的公共边没有挨着面e中的小白块，选项与题干展开图不一致，排除；

D项：选项出现了面k、面f和面g，面f和面g的公共边没有挨着面g中的小白块，而题干中面f和面g的公共边挨着面g中的小白块，选项与题干展开图不一致，排除。

故正确答案为A。

18. 【答案】D

【解析】将题干展开图标上序号如下图所示，逐一进行分析。



A项：选项一定包含面a和面e，由于面a和面f为相对面，面e和面c为相对面，相对面不能同时出现，面f和面c一定不可能出现，故选项的正面为面b或面d。若选项的正面为面b，在题干展开图中，面b和面e的公共边挨着面b中的黑色三角形，但在选项中，面b和面e的公共边没有挨着面b中的黑色三角形；若选项的正面为面d，在题干展开图中，面

a 和面 d 的公共边挨着面 d 中的黑色三角形，但在选项中，面 a 和面 d 的公共边没有挨着面 d 中的黑色三角形，选项与题干展开图不一致，排除；

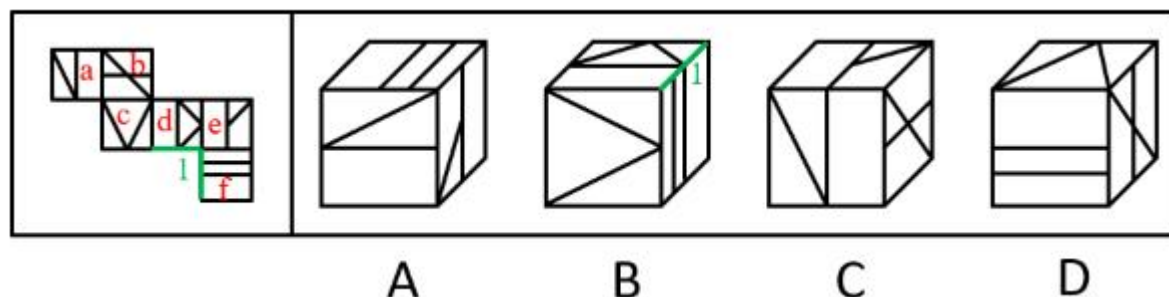
B 项：选项的上面和右面为面 b、面 c、面 d 或面 f 中的两个面，且面 b 和面 d 为相对面不能同时出现。若该项为面 b 和面 c（或面 d 和面 f），题干二者的公共边均与各自面内白色三角形挨着；若该项为面 c 和面 d（或面 c 和面 f、或面 b 和面 f），题干二者的公共边均与各自面内黑色三角形挨着。而选项中的上面和右面的公共边与一个面内的白色三角形和另外一个面内的黑色三角形挨着，选项与题干展开图不一致，排除；

C 项：选项中的面为面 b、面 c、面 d 或面 f 中的三个面，且面 b 和面 d 为相对面不能同时出现。则选项是面 b、面 c 和面 f（或是面 c、面 d 和面 f），在题干展开图中，面 c 和面 f 的公共边均与各自面内黑色三角形挨着，但在选项中，任意两个面的公共边都挨着一个白色三角形，选项与题干展开图不一致，排除；

D 项：选项由面 a、面 c 与面 d（或面 b、面 e 和面 f）构成，与题干展开图一致，当选。  
故正确答案为 D。

### 19. 【答案】A

【解析】将原展开图标上序号如下图，逐一进行分析。



A 项：选项中出现了面 f、面 a 和面 e，选项与题干展开图一致，当选；

B 项：选项中包括面 d、面 c 和面 f，选项中间面 d 与面 f 有公共边边 1 且面 f 内部的两条直线挨着面 d 内部的空白矩形，而展开图中 f 内部的两条直线挨着面 d 内部的小三角形，选项与题干不一致，排除；

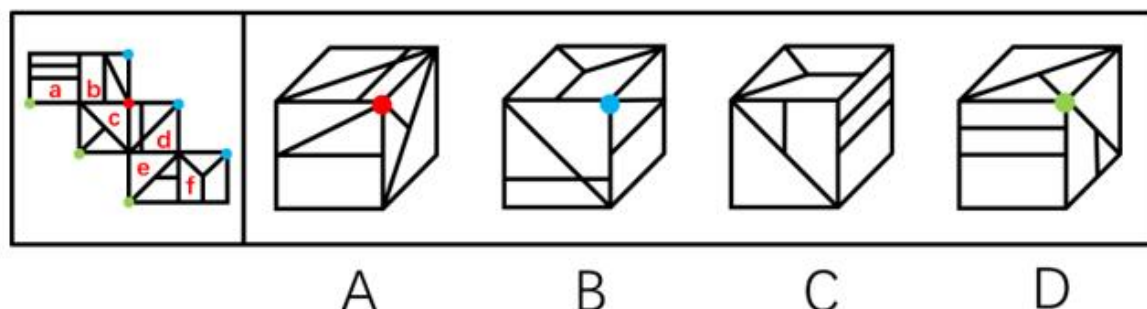
C 项：选项中包括面 e、面 a 和面 b，选项中间面 e 内部的直角梯形短直角边挨着面 a，而展开图中面 e 内部的直角梯形短直角边挨着面 f，选项与题干不一致，排除；

D 项：选项中包括面 c、面 f 和面 b，选项中间面 c 内部的三角形底边挨着面 f，而展开图中面 c 内部的三角形底边挨着面 b，选项与题干不一致，排除。

故正确答案为 A。

### 20. 【答案】C

【解析】本题考查六面体，将原展开图标上序号，如下图所示，逐一进行分析。

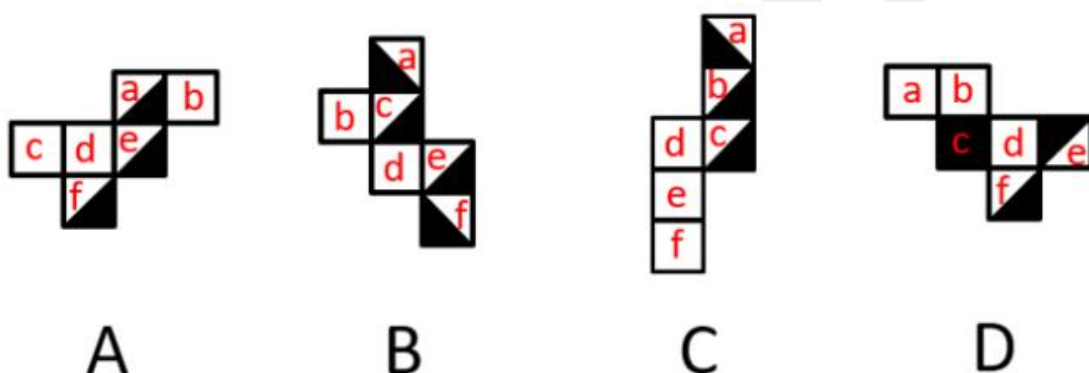




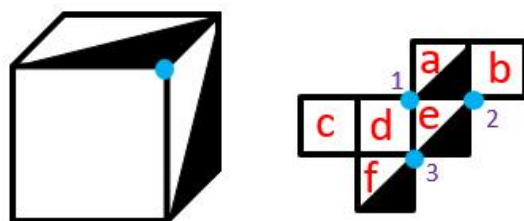
A 项：选项中必然存在面 b、面 c 和面 d，题干展开图中三个面的公共点没有引出面 c 中的小短线，而选项中三个面的公共点引出了面 c 中的小短线，选项与题干展开图不一致，排除；  
 B 项：选项中必然存在面 b、面 d 和面 f，题干展开图中三个面的公共点引出面 d 中的斜线，而选项中三个面的公共点没有引出面 d 中的斜线，选项与题干展开图不一致，排除；  
 C 项：选项中必然存在面 a、面 e 和面 f，选项与题干展开图一致，当选；  
 D 项：选项中必然存在面 a、面 c 和面 e，题干展开图中三个面的公共点在面 a 中对应的是大矩形，而选项中三个面的公共点在面 a 中对应的是小矩形，选项与题干展开图不一致，排除。  
 故正确答案为 C。

## 21. 【答案】A

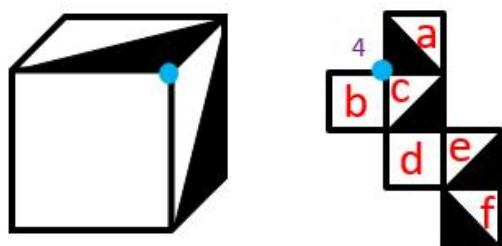
【解析】将选项原展开图标上序号如下图所示，逐一进行分析。



A 项：如下图所示，左侧立方体由 A 项中面 a、面 d、面 e 组成时，公共点为点 1，与题干六面体公共点对应不一致，左侧立方体由 A 项中面 a、面 b、面 e 组成时，公共点为点 2，与题干六面体公共点对应不一致，左侧立方体由 A 项中面 d、面 e、面 f 组成时，公共点为点 3，与题干六面体公共点对应不一致，故 A 项以上三种情况都不能折成左侧立方体，当选；

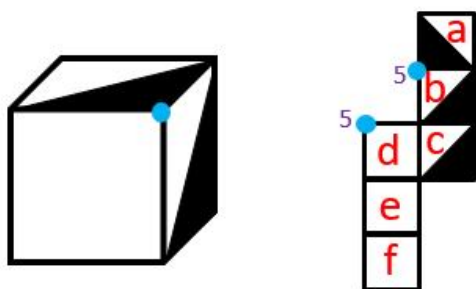


B 项：如下图所示，左侧立方体由 B 项中面 a、面 b、面 c 组成时，公共点为点 4，与题干六面体公共点对应一致，可以折成，排除；

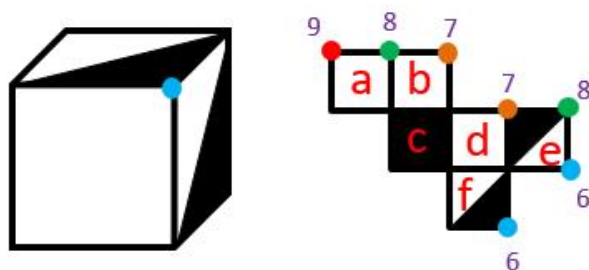


C 项：如下图所示，左侧立方体由 C 项中面 a、面 b、面 d 组成时，面 b 与面 d 成为直角的两条边为同一条边，故面 a、面 b、面 d 公共点为点 5，与题干六面体公共点对应一致，可

以折成，排除；



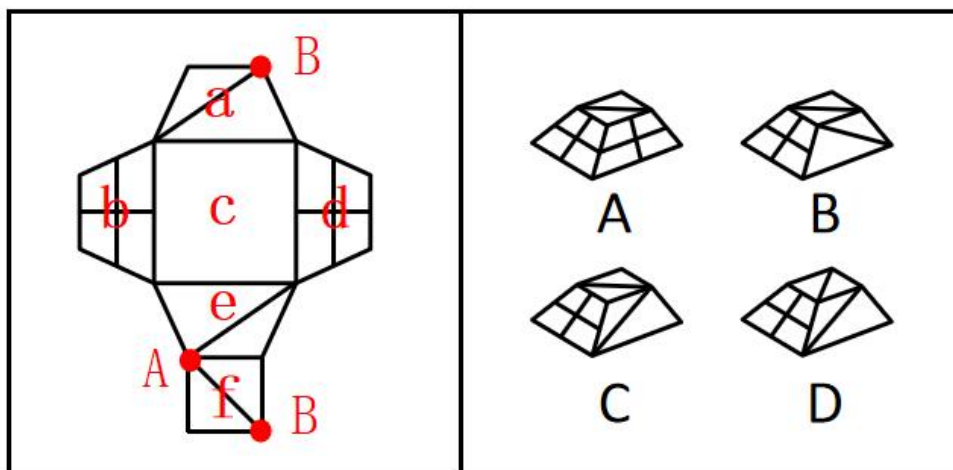
D 项：如下图所示，若左侧立方体由 D 项中面 d、面 e、面 f 组成时，与题干六面体公共点对应不一致，故 D 项不是由面 d、面 e、面 f 组成，面 f 与面 b 为相对面，故组成左侧立方体的面只能是面 a、面 e、面 f，因由同一个点引出的两条边为同一条边，所以点 9 与点 6 为同一个点，所以面 a、面 e、面 f 的公共点为点 6，与题干六面体公共点对应一致，可以折成，排除。



本题为选非题，故正确答案为 A。

## 22. 【答案】C

【解析】本题考查六面体。将原展开图标上序号，如下图，逐一进行分析。



A 项：选项中包括面 b 和面 d，而展开图中面 b 和面 d 为相对面，不能同时出现，选项与展开图不一致，排除；

B 项：选项中出现了面 f、带斜线的梯形面和带十字的梯形面。在展开图中，带斜线的梯形面可能为面 a 或面 e，其中面 f 中的斜线与面 e 中的斜线相交于点 A，面 f 中的斜线与面 a 中的斜线相交于点 B，如上图所示。而在选项中，面 f 中的斜线无论是与面 a 中的斜线还是面 e 中的斜线均无交点，选项与展开图不一致，排除；



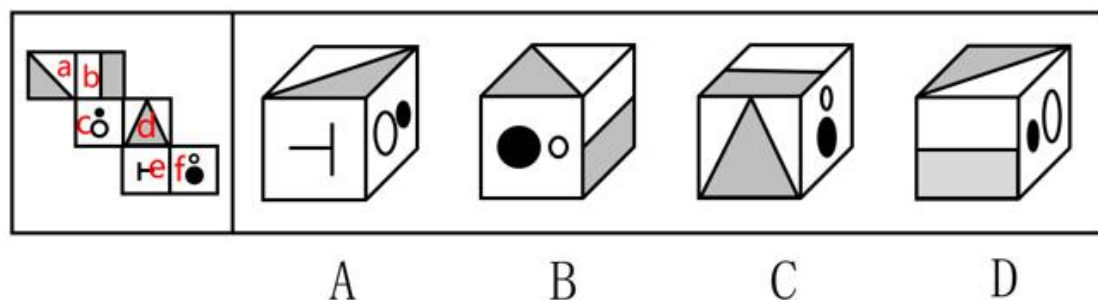
C 项：选项与展开图一致，当选；

D 项：选项中出现了面 f、带斜线的梯形面和带十字的梯形面。在展开图中，带斜线的梯形面可能为面 a 或面 e，其中面 f 中的斜线与面 e 中的斜线相交于点 A，面 f 中的斜线与面 a 中的斜线相交于点 B，如上图所示。而在选项中，面 f 中的斜线无论是与面 a 中的斜线还是面 e 中的斜线均无交点，选项与展开图不一致，排除。

故正确答案为 C。

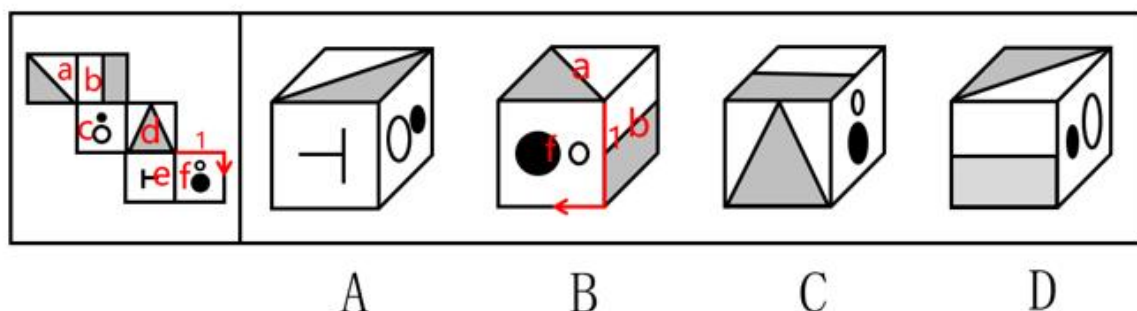
### 23. 【答案】A

【解析】将原展开图标上序号，如下图所示，逐一进行分析。

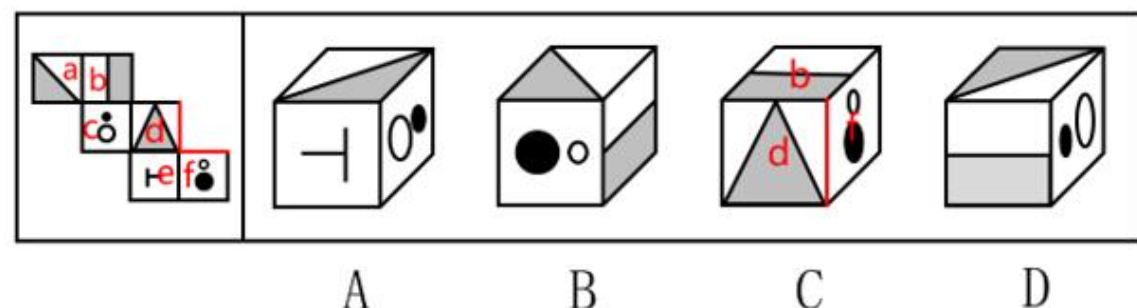


A 项：选项三个面为面 a、面 e 和面 c，选项与题干展开图一致，当选；

B 项：选项三个面为面 a、面 b 和面 f，在展开图和选项中以面 f 中挨着白色小圆的边为起始边，在面 f 中顺时针画边，展开图中边 1 对应面 d，而选项中边 1 对应面 b，选项与题干展开图不一致，排除；



C 项：选项三个面为面 b、面 d 和面 f，展开图中面 d 和面 f 的公共边挨着面 f 中的白色小圆，而选项中面 d 和面 f 的公共边挨着面 f 中的白色小圆和黑色大圆，选项与题干展开图不一致，排除；

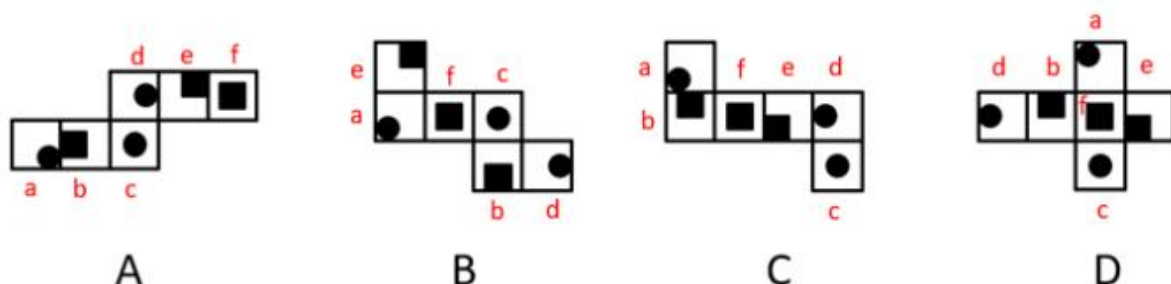


D 项：选项三个面为面 a、面 b 和面 c，展开图中三个面的公共点在面 a 中引出一条线，而选项中三个面的公共点没有引出一条线，选项与题干展开图不一致，排除。

故正确答案为 A。

24. 【答案】A

【解析】将选项展开图标上序号，如下图所示（各选项面都相同，故相同的面用相同字母表示），逐一进行分析。

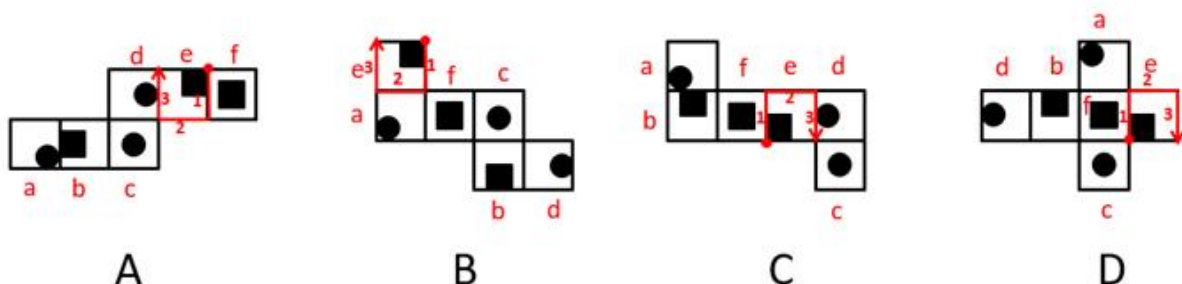


A 项：以面 e 挨着黑块的点为起点进行顺时针画边（如下图所示），边 1 对应面 f，边 2 对应面 c，边 3 对应面 d；

B 项：以面 e 挨着黑块的点为起点进行顺时针画边（如下图所示），边 1 对应面 f，边 2 对应面 a，边 3 对应面 d；

C 项：以面 e 挨着黑块的点为起点进行顺时针画边（如下图所示），边 1 对应面 f，边 2 对应面 a，边 3 对应面 d；

D 项：以面 e 挨着黑块的点为起点进行顺时针画边（如下图所示），边 1 对应面 f，边 2 对应面 a，边 3 对应面 d。



综上，只有 A 项与其他三项不同。

本题为选非题，故正确答案为 A。

25. 【答案】C

【解析】第一步：分析题干中六面体。

根据图一可知，面 3、面 1、面 5 相邻；根据图二可知，面 2、面 3、面 4 相邻；根据图三可知，面 4、面 5、面 6 相邻；若均按照顶面为面 3 来看，可知正面为面 5，右侧面为面 1 时，后面为面 2、左侧面应为面 4、底面应为面 6（如下透视图所示），故可知面 3 与面 6 为相对面、面 1 与面 4 为相对面、面 5 与面 2 为相对面。



第二步：逐一分析选项。

A 项：选项 中面 1 与面 4 为相邻面，题干二者是相对面，相对面不能同时出现，选项与题干不一致，排除；

B 项：选项 中面 1 与面 4 为相邻面，题干二者是相对面，相对面不能同时出现，选项与题干不一致，排除；

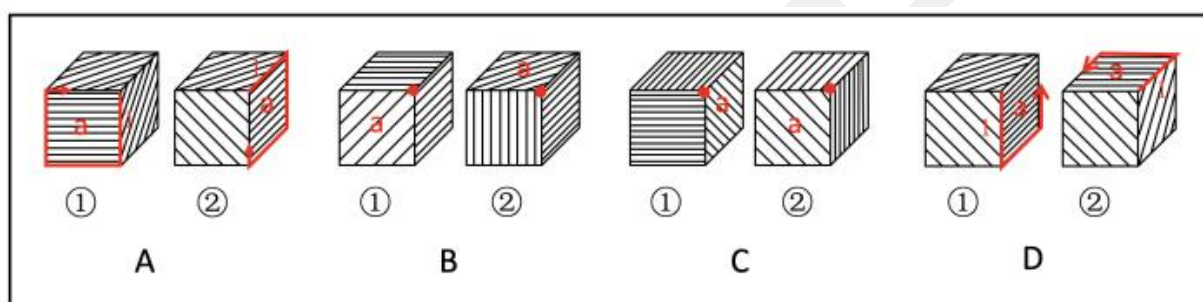
C 项：选项与题干一致，当选；

D 项：选项 中面 3 与面 6 为相邻面，题干二者是相对面，相对面不能同时出现，选项与题干不一致，排除。

故正确答案为 C。

## 26. 【答案】D

【解析】将每个面标上序号，如下图所示，逐一分析选项。



A 项：以三个面的公共点为起点，在面 a 内沿顺时针方向画边，立方体①中边 1 与面 a 内的线条垂直，立方体②中边 1 与面 a 内的线条平行，立方体①和立方体②中的三个面相对位置不同，因此立方体①不一定能转成立方体②，排除；

B 项：立方体①中面 a 内的斜线指向三个面的公共点，而立方体②中面 a 内的斜线不指向三个面的公共点，立方体①和立方体②中的三个面相对位置不同，因此立方体①不一定能转成立方体②，排除；

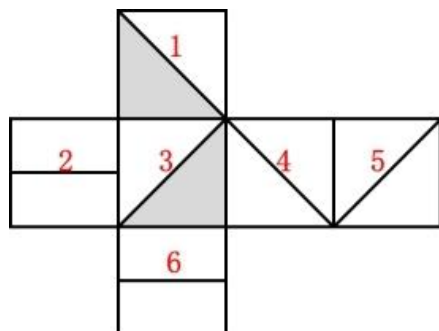
C 项：立方体①中面 a 内的斜线指向三个面的公共点，而立方体②中面 a 内的斜线不指向三个面的公共点，立方体①和立方体②中的三个面相对位置不同，因此立方体①不一定能转成立方体②，排除；

D 项：以三个面的公共点为起点，在面 a 内沿逆时针方向画边，立方体①中边 1 与面 a 内的线条垂直，立方体②中边 1 也与面 a 内的线条垂直，因此立方体①和立方体②中的三个面相同，且相对位置也没有问题，立方体①肯定能转成立方体②，当选。

故正确答案为 D。

## 27. 【答案】C

【解析】题干图形均为同一个六面体，展开图如下图所示：



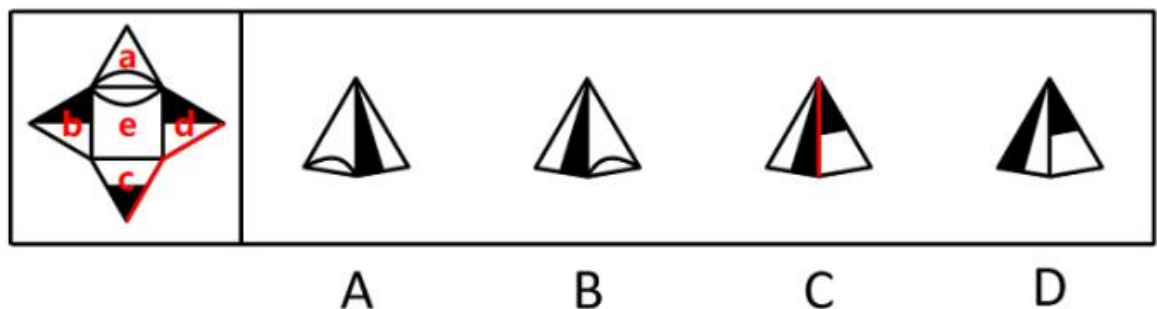
九宫格优先横向观察，第一行图 1 整体沿水平方向顺时针 90 度得到图 2，图 2 整体沿水平方向顺时针旋转 90 度得到图 3；经验证第二行满足此规律；第三行应用此规律，“？”处图形应由第三行图 2 整体沿水平方向顺时针旋转 90 度所得，即顶面为斜线面，正面为灰色三角形面，排除 B、D 两项；比较 A、C 两项发现右侧面不同，但均出现了两个斜线面，根据上图可确定两斜线面分别为面 4 和面 5，且两个面上的斜线相交于一点（第一行图 1、第二行图 2 也同时出现面 4 和面 5），而 A 项中两个斜线面上的斜线不相交，可排除。故正确答案为 C。

### 28. 【答案】C

【解析】本题为分组分类题目。观察题干图形发现，题干图形均为正六面体展开图，且出现小黑块。继续观察图形特征发现，图①②⑤中的小黑块互为相邻面，图③④⑥中的小黑块其中两个组成一组相对面，故①②⑤分为一组，③④⑥分为一组。故正确答案为 C。

### 29. 【答案】C

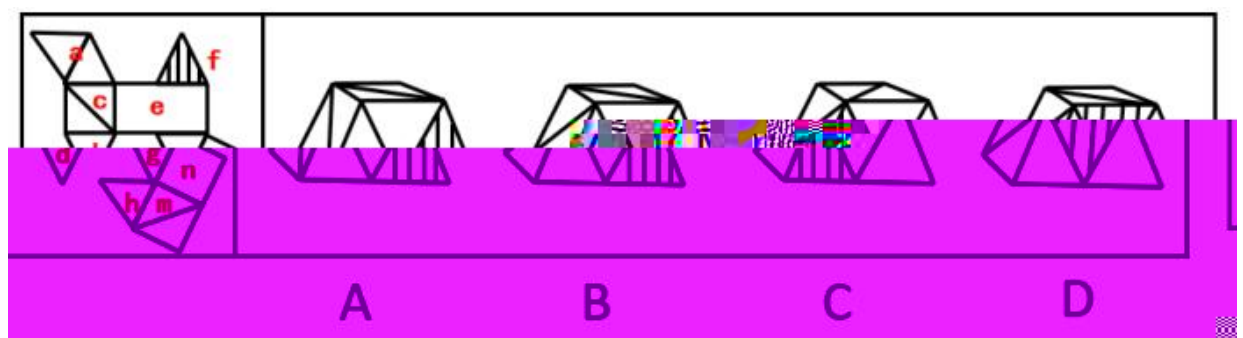
【解析】将题干展开图标上序号，如下图所示，逐一进行分析。



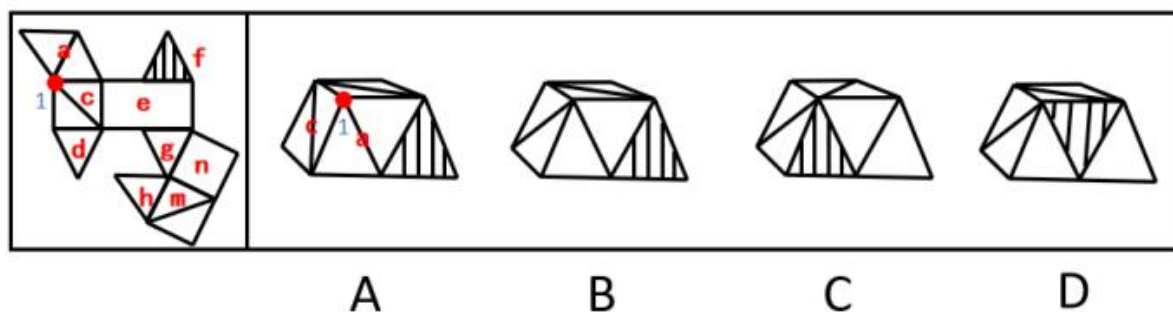
A 项：左面为面 a，右面为面 d，选项与题干展开图一致，排除；  
 B 项：左面为面 b，右面为面 a，选项与题干展开图一致，排除；  
 C 项：左面为面 d，右面为面 c，根据题干展开图中面 c 和 d 面的公共边可知（如上图红线所示），面 c 应该与面 d 中的白色三角形相邻，而选项中面 c 与面 d 中的黑色三角形相邻，选项与题干展开图不一致，当选；  
 D 项：左面为面 d，右面为面 c，选项与题干展开图一致，排除。  
 本题为选非题，故正确答案为 C。

### 30. 【答案】B

【解析】本题为空间重构类题目，将展开图标上序号如下图，逐一进行分析。

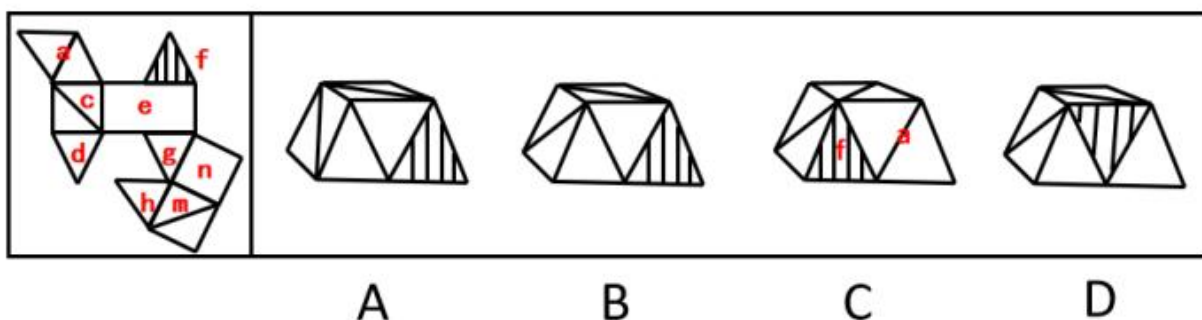


A 项：题干展开图中，面 a 与面 c 公共点为点 1，面 a 与面 c 中对角线相交于点 1，立体图形中面 a 与面 c 中对角线没有相交于点 1，与题干展开图不一致，排除；

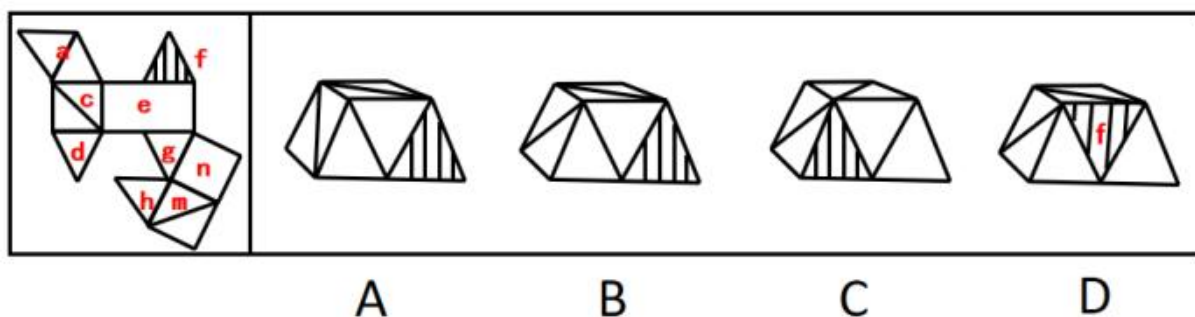


B 项：该项的立体图形与题干展开图一致，当选；

C 项：根据题干展开图所示，面 a 应在面 f 的左侧，立体图形中面 a 在面 f 的右侧，与题干展开图不一致，排除；



D 项：根据题干展开图所示，面 f 与面 e 有公共边，立体图形中面 f 与面 e 没有公共边，与题干展开图不一致，排除。



故正确答案为 B。

31. 【答案】B

【解析】本题考查截面图，逐一分析选项。

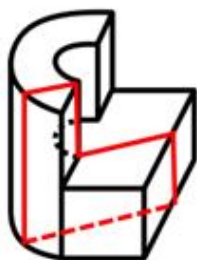


- A 项：无法切出，排除；  
 B 项：从图形上半部分横着切，经过中间空心部分即可得到，当选；  
 C 项：无法切出，排除；  
 D 项：无法切出，排除。  
 故正确答案为 B。

32. 【答案】C

【解析】本题考查截面图，逐一分析选项。

- A 项：无法截出完整的圆环，排除；  
 B 项：无法截出半圆，排除；  
 C 项：如下图所示，可以截出，当选；



- D 项：长方体中无法截出直角三角形，排除。  
 故正确答案为 C。

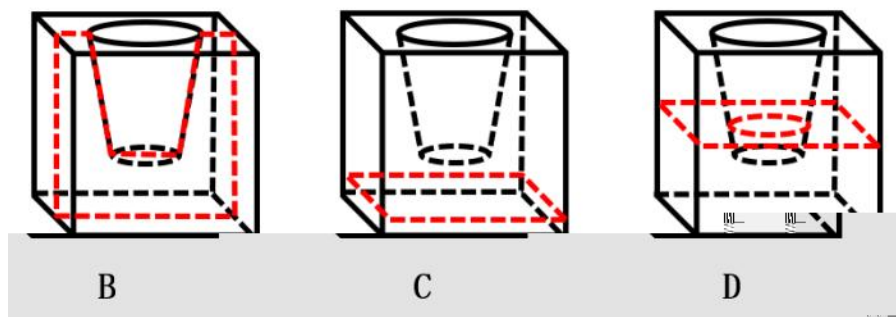
33. 【答案】D

【解析】本题考查截面图。题干图形由上、下两个立体图形组成，且下方为圆柱体。从上方立体图形的顶面斜切，再从圆柱体的底部切出，经过上、下立体图形的顶面切出来的均为直线，经过其他部位切出来的均为曲线，即经过上方立体图形的侧面和圆柱体柱身切出来的均为半弧形截面，符合要求的只有 D 项。  
 故正确答案为 D。

34. 【答案】A

【解析】本题考查截面图，如下图所示，B、C、D 三项均可截出，只有 A 项无法截出。





本题为选非题，故正确答案为 A。

### 35. 【答案】B

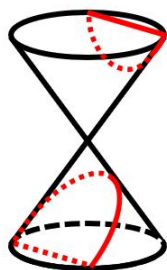
【解析】本题考查截面图，逐一分析选项。

A 项：垂直于上下底面偏离圆锥顶点不能切出两个梯形，切出的应该是双曲线加两条平行线的图形，选项与题干不一致，排除；

B 项：如下图所示，B 项可截出，选项与题干一致，当选；

C 项：要想切出上面的形状，刀片应该斜切，要想切出下面的形状，应该平行于上下底面切，不同角度切出来的面不能存在于同一平面，选项与题干不一致，排除；

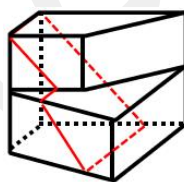
D 项：要想切出相切的两个椭圆，必然要经过两个圆锥顶点，但是经过顶点斜切不能切出椭圆，选项与题干不一致，排除。



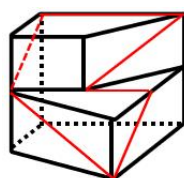
故正确答案为 B。

### 36. 【答案】D

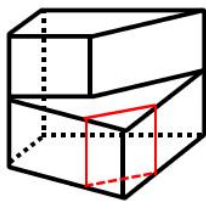
【解析】



A 项：如图所示可切出，排除；



B 项：如图所示可切出，排除；



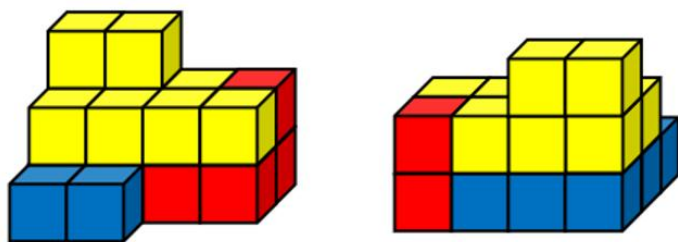
C 项：如图所示可切出，排除；

D 项：无法切出，当选。

本题为选非题，故正确答案为 D。

### 37. 【答案】B

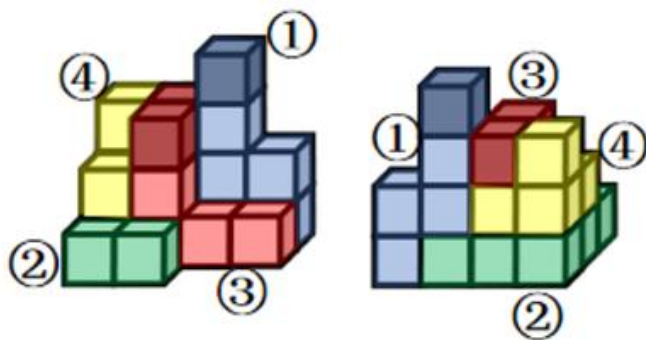
【解析】本题考查立体拼合。观察题干给出的图形可知，图形可分为 3 层，由上至下第一层有 2 个小立方体，第二层有 8 个小立方体，共 2 排，第三层有 10 个小立方体，共 3 排。图①共有 2 层，最上层有 2 个小立方体，可以拼在多面体的第一层和第二层（如下图所示），则题干多面体第二层还剩余 1 个小立方体，第三层还剩余 10 个小立方体。图②共有 2 层，可以拼在多面体的第二层和第三层（如下图所示），则题干多面体仅第三层还剩余 7 个小立方体。根据凹凸一致原则对立体图形进行拼合可知，第三层应有 3 排，对应 B 项。具体拼合方式如下图所示，左侧立体图形可以由图①、②以及 B 项拼合而成。



故正确答案为 B。

### 38. 【答案】A

【解析】本题考查立体拼合，如下图所示，立体图可以由①、②、③以及 A 项拼合而成。



故正确答案为 A。

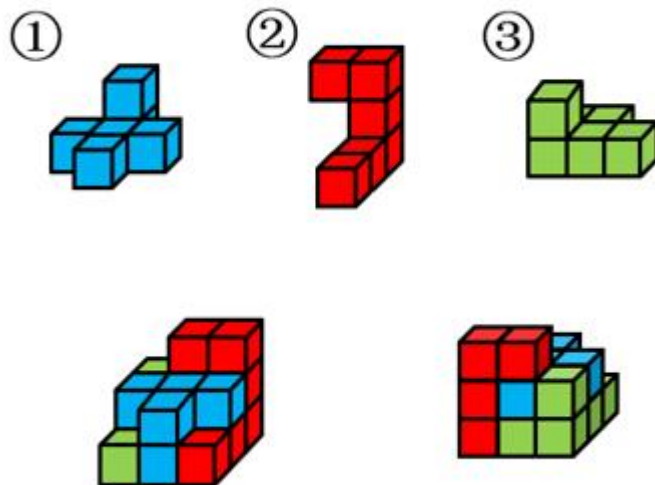
### 39. 【答案】D

【解析】本题考查立体拼合。

观察题干给出的多面体可知，图形可分为 3 层，由上至下第一层有 2 个小立方体，第二层有 7 个小立方体，第三层有 9 个小立方体。观察发现，图②共有 3 层，由上至下第一层有 2 个小立方体，第二层有 1 个小立方体，第三层有 3 个小立方体，可以拼合在多面体右侧，如



下图所示，则题干多面体第二层还剩余 6 个小立方体，第三层还剩余 6 个小立方体。图①最下层的 5 个小立方体排列形状与题干多面体第二层剩余的形状相似，故图①最下层可以拼合在多面体第二层，最上层可以拼合在多面体第三层，如下图所示。根据凹凸一致的原则，剩余的形状只有 D 项符合。具体组合方式如下图所示：



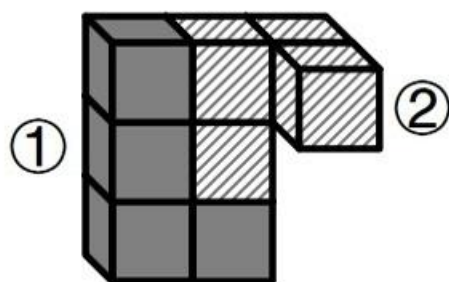
故正确答案为 D。

#### 40. 【答案】A

【解析】本题考查立体拼合。根据题干给出的立体图形可知该图形共由 8 个小立方体组成，观察选项发现，C、D 两项均共有 9 个小正方体，与题干不符，排除；

再逐一分析剩下两个选项：

A 项：将图①立起来，再将图②进行左右上下翻转，进行拼合即可得到题干立体图形，如下图所示，当选；



B 项：选项中包含两块凸起的小立方体，但是题干立体图形中只有一块小立方体是凸起的，所以无法得到题干立体图形，排除。

故正确答案为 A。

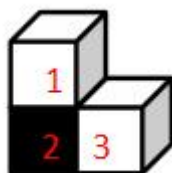
#### 41. 【答案】B

【解析】本题考查立体拼合，解题原则为凹凸一致。根据题干要求，可知正确选项嵌入到题干图形的黑色区域后应为一个完整的立方体。从题干可以得知，正面缺少构成“L”型的 4 个格子，上面第一层缺少构成“L”型的 4 个格子，右面缺少 3 个格子，排除 A、D 两项；对比 B、C 两项，C 项需要进行一定的旋转才可嵌入进去，而 B 项不需要发生位置变化，因此 B 项最合适。

故正确答案为 B。

#### 42. 【答案】D

【解析】本题考查立体拼合。题干立体图形由 3 个小方块组成，分别标 1、2、3，如下图所示。



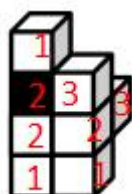
A 项：如下图所示，左下角和中间的立体图形（分别标记为 1、2、3）可以拼成 2 个题干中的立体图形，右下角（标记为 1、2、3）的立体图形可由题干中的立体图形通过位置变换得到（此时黑面朝内，无法看到），排除；



B 项：如下图所示，左下角和右上角的立体图形（分别标记为 1、2、3）可以拼成 2 个题干中的立体图形，在右下角标 2 的立体图形（此时黑面朝内，无法看到）的左侧可以有另外一个立体图形（标记应为 3），组合拼成题干中的立体图形，排除；



C 项：如下图所示，上方的立体图形和右侧的立体图形（分别标记为 1、2、3，此时右侧图形黑面朝内，无法看到）可以拼成 2 个题干中的立体图形，在第三层（从上往下数）标 2（此时黑面朝内，无法看到）的立体图形的内侧可以有另外一个立体图形（标记应为 3），组合拼成题干中的立体图形，排除；



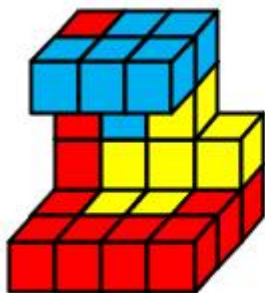
D 项：如下图所示，左下角的立体图形（标记为 1、2、3）可以拼成 1 个题干中的立体图形，右面的立体图形（标记为 1、2、3）可以拼成 1 个题干中的立体图形，但根据题干图形的特征及黑面的位置，只存在图示中唯一的拼法。此时第一层（从上往下数）的 2 个小方块无法和内部的其他方块拼成题干中的立体图形，当选。



本题为选非题，故正确答案为 D。

43. 【答案】C

【解析】本题考查立体拼合。

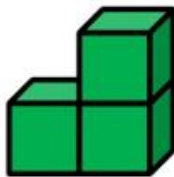
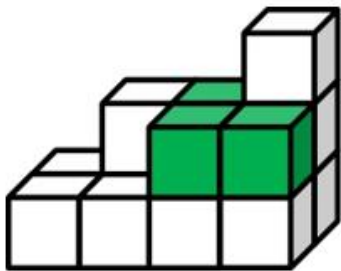


观察题干给出的多面体可知，图形可分为 4 层，由下至上第一层有 12 个小立方体，第二层有 4 个小立方体，第三层有 3 个小立方体，第四层有 6 个小立方体。图①共有四层，最上层有 1 个小立方体，图②共有 3 层，且只能拼合在由下至上的三层，如上图所示，故立体图形最上层还缺少 5 个小立方体，观察选项，只有 C 项存在一层有 5 个小立方体的面，据此 C 项当选。

故正确答案为 C。

44. 【答案】D

【解析】本题考查立体拼合。根据题干可知组成的是一个  $8 \times 3$  的长方体，图①有 3 层，11 个小方块，且最下面一层不缺方块，图②有 3 个小方块，可知要找有一个有 2 层，10 个小方块的图形，B 项有 13 个小方块，C 项有 3 层，排除 B、C 两项。从下向上逐层分析题干图形，第一层放了 8 个小方块，对比 A、D 两项图形，均有一层含有 7 个小方块，可以与图①中顶层的一个小方块拼成一整层，观察这两项剩余的三个小方块，只有 D 项剩余的三个小方块呈“L”形，可以与图②一起拼入图①的中间层，具体拼合方式如下图所示，排除 A 项。



故正确答案为 D。

45. 【答案】B

【解析】本题考查三视图，逐一分析选项。

A 项：该项的左视图可能为第一个视图，从下往上看可能为第二个视图，保留；

B 项：该项左视图可能为第一个视图，从下往上看可能为第二个视图，保留；

C 项：无法得到题干的第一个视图，排除；

D 项：无法得到题干的第一个视图，排除。

对比 A、B 两个选项，B 项全部小方块都可以被看到，能够满足题干要求，而 A 项要想满足题干的视图，那么最底部被遮挡的方块应该是一个纯白色小方块，但现在无法确定 A 项中最底部是否存在纯白色的小方块，故 B 项比 A 项更可能满足题干视图。

故正确答案为 B。

46. 【答案】B

【解析】本题考查三视图，逐一分析选项。

A 项：从下往上看，可以看到正方形，但无法看到圆形，排除；

B 项：从上往下看，可以看到圆形，从左往右看，可以看到正方形，当选；

C 项：从上往下看，可以看到圆形，但无法看到正方形，排除；

D 项：从下往上看，可以看到正方形，但无法看到圆形，排除。


故正确答案为 B。

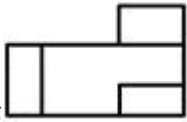
47. 【答案】B

【解析】本题考查三视图，逐一分析选项。

A 项：从下往上看，应如图所示 ，题干 A 选项右上角应为梯形，排除；

B 项：从前往后看，与题干一致，当选；

C 项：从上往下看，应如图所示 ，题干 C 选项左下角应为梯形而非长方形，排除；

D 项：从右往左看，应如图所示 ，题干 D 选项右下角应为长方形而非梯形，排除。

故正确答案为 B。

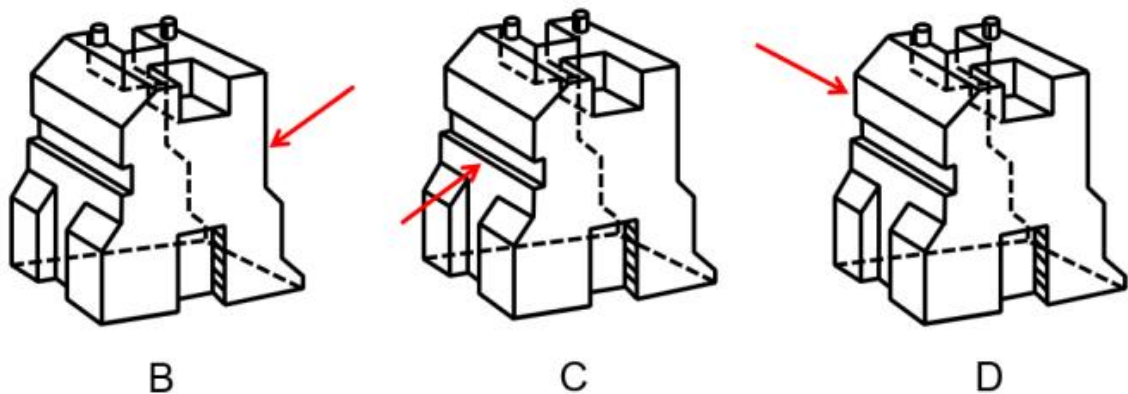
48. 【答案】C

【解析】本题考查俯视图。需要对立体图形从上往下看。从上往下看立体图形的最后一排只有三个面，排除 D 项。从上往下看立体图形的中间一排只有一个面，排除 B 项。比较 A、C

两项，均有中轴的虚线，但是 C 项比 A 项多两条短虚线，观察题干发现立体图形中间有中空的小圆，从上往下看看不到圆的轮廓，故应出现两条短虚线。  
故正确答案为 C。

49. 【答案】A

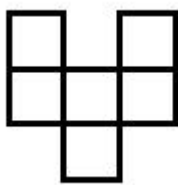
【解析】本题考查三视图。如下图所示，B、C、D 三项按图中箭头方向观察，均可看到，排除；A 项最上面凹槽处缺少一根线，无法看到，当选。



本题为选非题，故正确答案为 A。

50. 【答案】B

【解析】本题考查三视图，九宫格优先横行找规律。观察发现，第一行立体图形的俯视图均相同，如下图所示；验证第二行发现也满足此规律；第三行应用此规律，故“？”处应选择一个俯视图与其他图形相同的立体图形，排除 A、C 两项。继续观察发现，题干立体图形均为 2 层，D 项立体图形为 3 层，排除，只有 B 项符合规律，当选。



故正确答案为 B。