

---



# 目 录

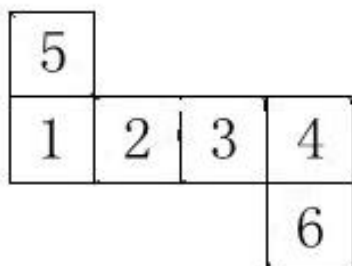
第十六讲 立体展开图理论讲解 .....	1
第十七 讲立体展开图刷题 .....	5
第十八讲 三视图、切面、立体拼图专题 .....	11
第十九 讲三视图、切面刷题 .....	16
第二十讲 立体拼图刷题 .....	23

# 第十六讲 立体展开图理论讲解

## 一、六面体篇

### (一) 基础理论

基本展开图：



**线连接面** (1-5、1-2 等)：线连接面相对位置关系保持公共边不变。

**点连接面** (5-2、3-6 等)：点连接面之间可绕公共点旋转，旋转后重合公共边不变。

**对立面** (1-3、2-4、5-6)：对立面之间永远不能存在连接关系。

**\*横排面** (1-2-3-4)：可依次按顺序循环平移。

**\*旋转面** (5-2<sup>^</sup>3<sup>^</sup>4<sup>^</sup>1)：可绕公共点延外围依次旋转 90 度。

### (二) 三步判断法

核心原则：面与面之间相对位置关系不变，优先判断选项三个面中在原图相邻的两面，再判断第三面。

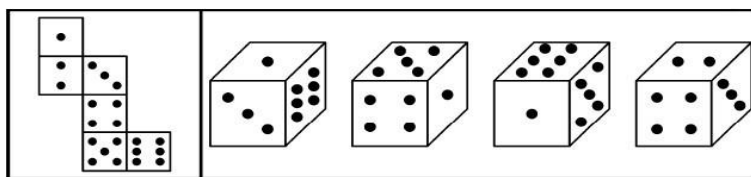
1. **对立面判断**：如果有对立面在选项出现，则为错误选项。

2. **相邻面判断**：如果选项三个面中有两个面在题干展开图中相邻，优先判断位置关系是否正确，正确再判断分离第三面。

3. **分离面判断**：利用横排平移和点连接旋转理论，调整分离面位置，使其与另两面相邻，再观察相对位置是否正确。

### (三) 案例演练

演示案例一(无相同面型)：



**\*解法演示\***

正确答案：A 选项

**观察对立面：** 题干展开图对立面为：1-4、3-5、2-6，B 选项存在对立面排除。

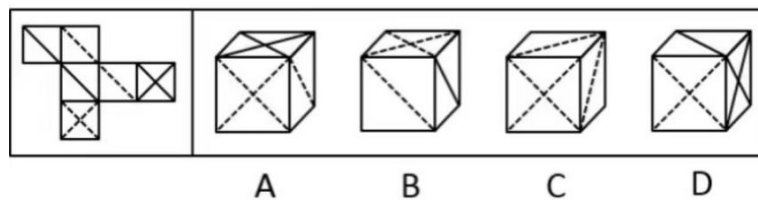
**观察相邻面：** CD 选项存在题干展开图相邻面，先判断 CD。

C 选项：5、6 为题干展开图相邻面，且旋转 180 度之后相对位置关系正确，但选项旋转后 5 的上方是 1，题干展开图 5 的上方是 4，C 错误。

D 选项：2、3 为题干展开图相邻面，但相对位置关系与题干不符，D 错误。

**观察分离面：** 1-3 点连接、6-3 点连接，因此 1、6 均旋转为 3 的相邻面，即 1 顺时针旋转 90 度至 3 的上方，6 逆时针旋转 180 度至 3 的右方，选项题干一致，当选。

**演示案例二（有相同面型）：**



**\*解法演示\***

此类型优先观察含有一组相同面选项，再观察含有两个及以上独立面选项，最后观察含有多组相同面选项，然后再按照三步法判断。

正确答案：B 选项

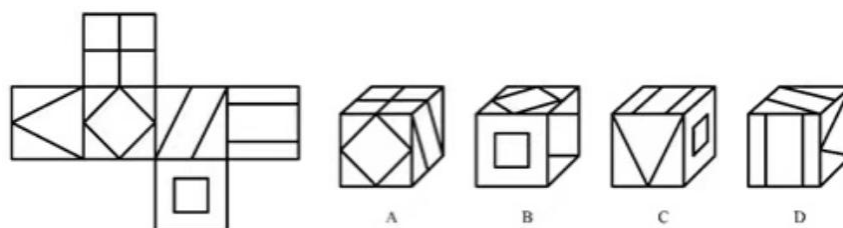
**观察相同面：** C 选项存有一组斜线虚线相同面，优先判断。因两条斜线虚线面必有一条与十字虚线面为对立面，C 错误。

**观察独立面：** AD 存在题干展开图两个独立面（十字虚线、十字实线），先判断 AD。

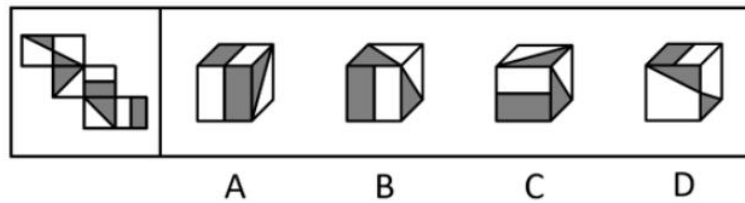
A 选项：十字虚线面逆时针旋转 180 度至实线十字面下方，选项题干一致，再观察实线十字面右方应为斜线实线面，A 错误。

D 选项：十字虚线面逆时针旋转 180 度至实线十字面下方，选项题干一致，再观察实线十字面左方应为斜线虚线面，D 错误。

**随堂案例一：**



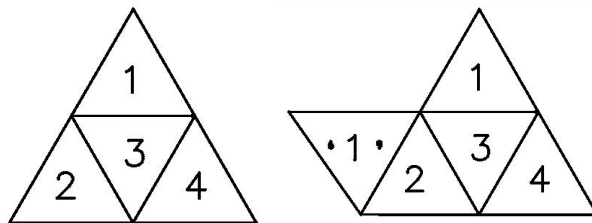
随堂案例二：



## 二、四面体篇

### (一) 基础理论

基本展开图：



**线连接面**（1-3、2-3、3-4 等）：线连接面相对位置关系保持公共边不变。

**点连接面**（1-2、1-4、2-4 等）：点连接面之间可绕公共点旋转，旋转后重合公共边不变。

**对立面**：无对立面。

**\*横排面**（‘1’-2-3-4）：可依次按顺序循环平移。

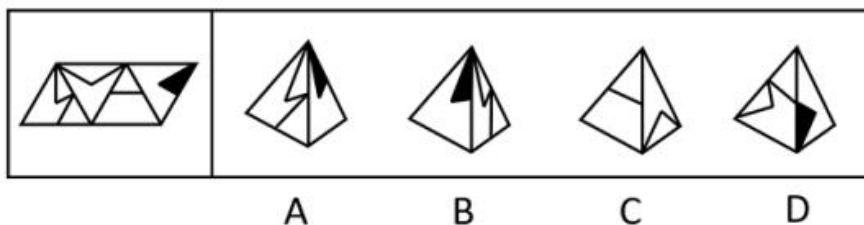
**\*旋转面**（1-4 等）：可绕公共点延外围依次旋转 180 度。

### (二) 判断方法

四面体立体图仅涉及 2 个面，一看位置关系，二看内部图案。

### (三) 案例演练

演示案例



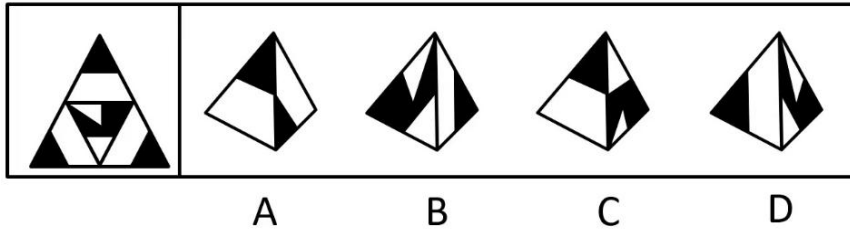
**正确答案：**B 选项

A 选项：题干图形平移相邻后，选项题干左右位置不一致，A 错误。

C 选项：选项题干左右位置不一致，C 错误。

D 选项：题干图形平移相邻后，折线图案选项题干不一致，D 错误。

随堂案例：



### 三、异形体篇

#### (一) 基础理论

题干异形体为纯封闭立体图形，展开图若能折叠而成则需符合以下特点。

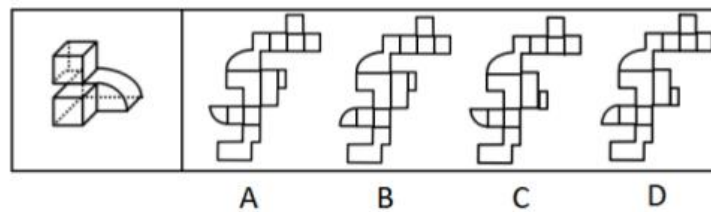
1. 直线边折叠后==》公共边等长；
2. 曲线边折叠后平行==》折叠前展开图轴对称。

#### (二) 判断方法

1. 根据选项差异，找到点连接位置，点连接重合边等长则正确。
2. 根据选项差异，找到横排位置，横排平移后重合边等长。

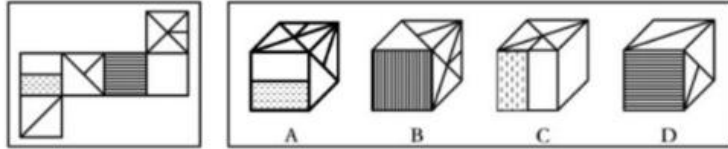
#### (三) 案例演练

随堂案例

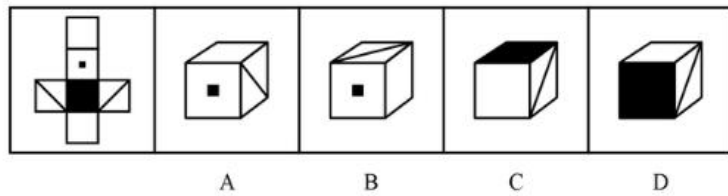


## 第十七 讲立体展开图刷题

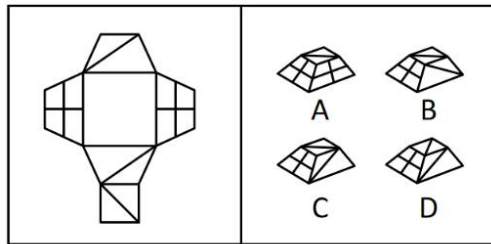
501. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



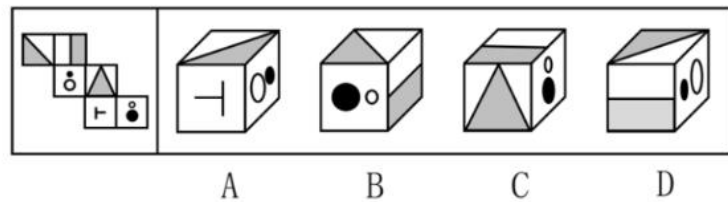
502. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



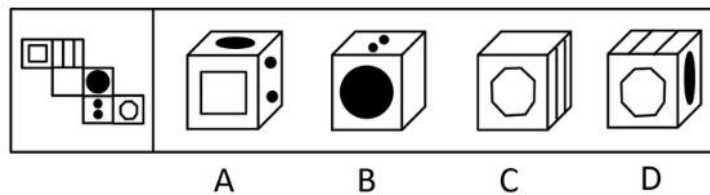
503. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



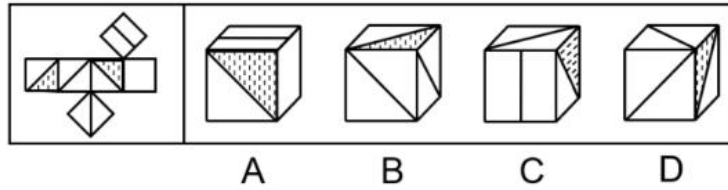
504. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



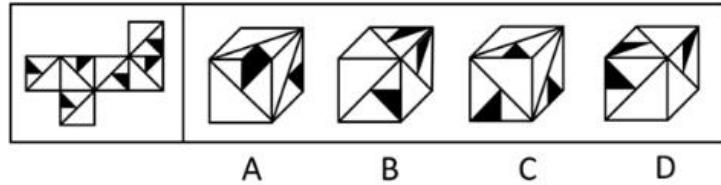
505. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



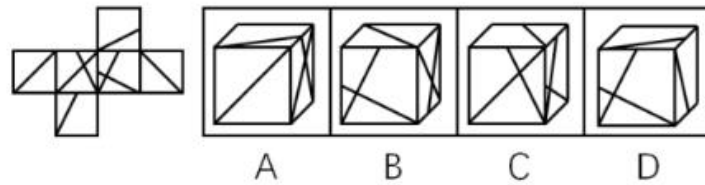
506. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



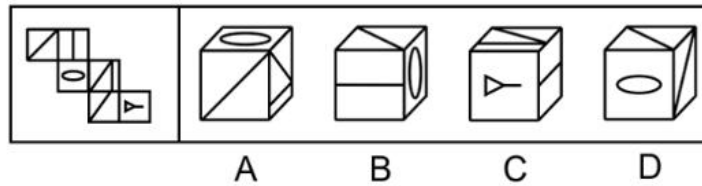
507. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



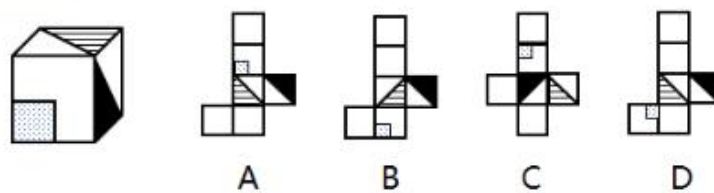
508. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



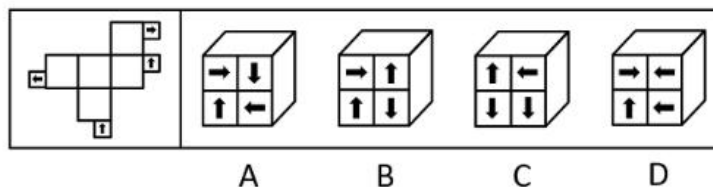
509. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



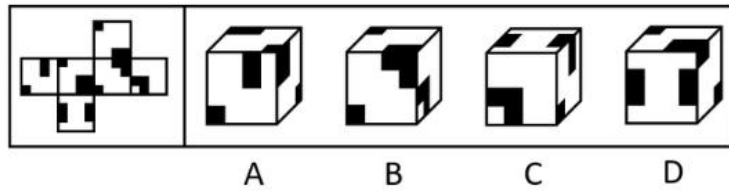
510. 左边这个图形是由右边四个图形中的某一个作为外表面折叠而成，请指出它是哪一个：



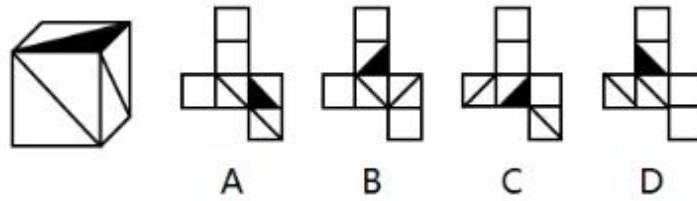
511. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



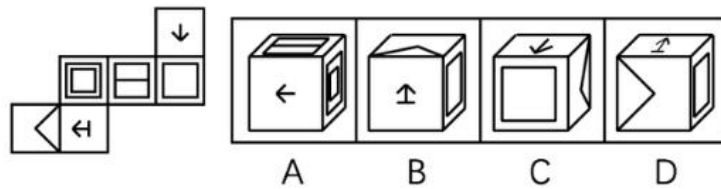
512. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



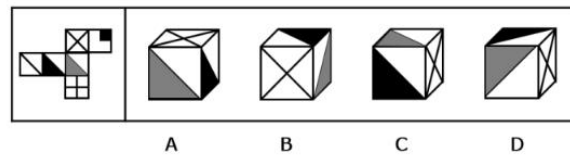
513. 左边这个图形是由右边四个图形中的某一个作为外表面折叠而成，请指出它是哪一个：



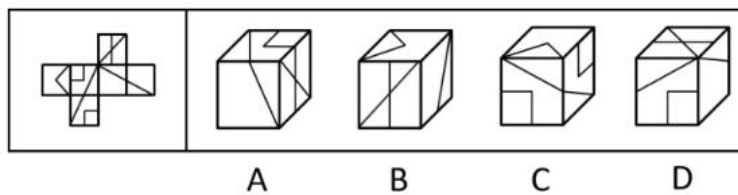
514. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



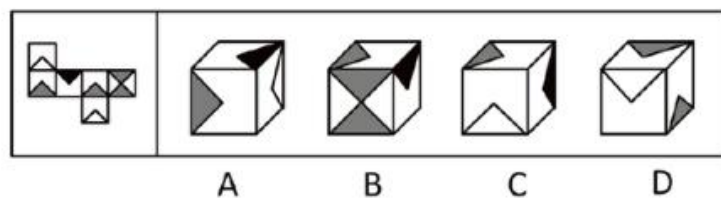
515. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



516. 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：

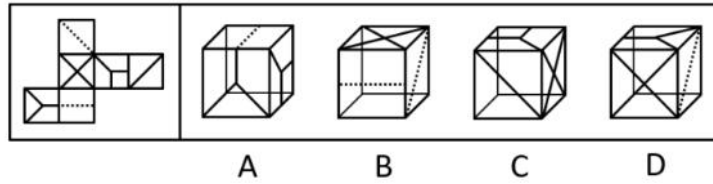


517. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：

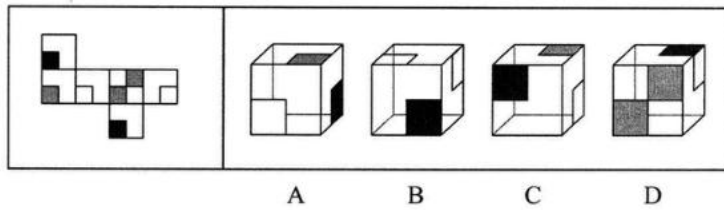




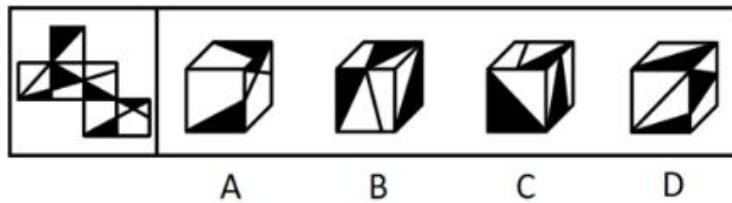
518. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



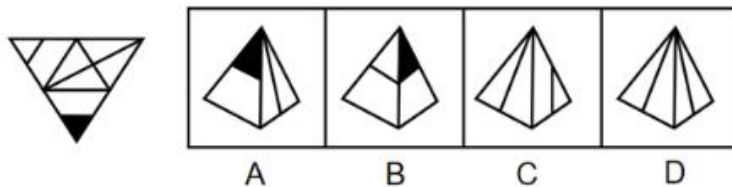
519. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



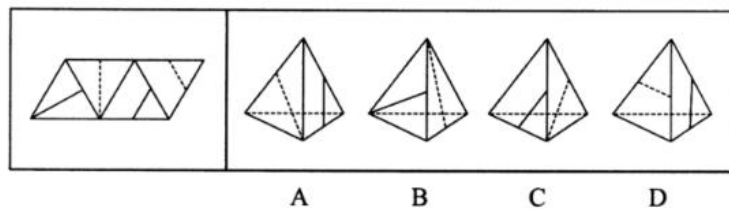
520. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



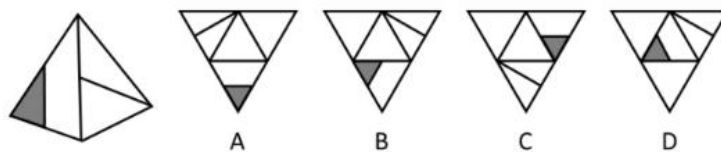
521. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



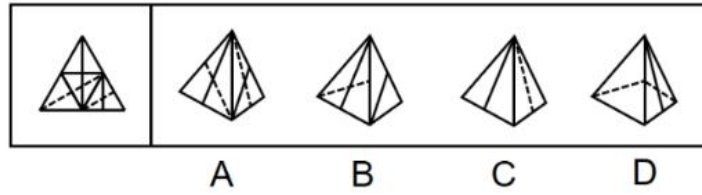
522. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



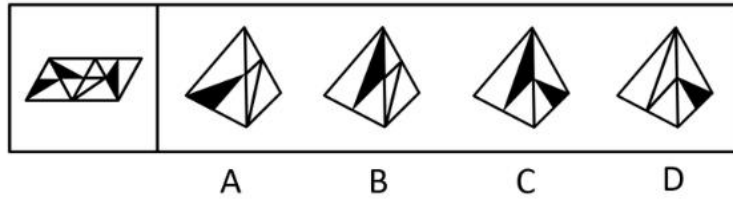
523. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



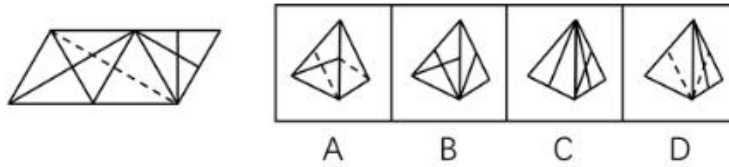
524. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



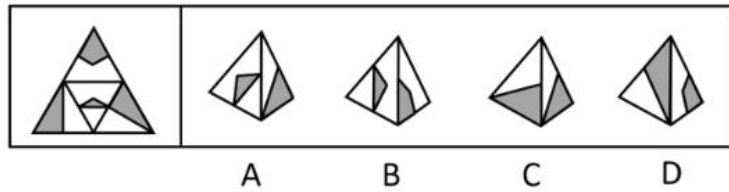
525. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



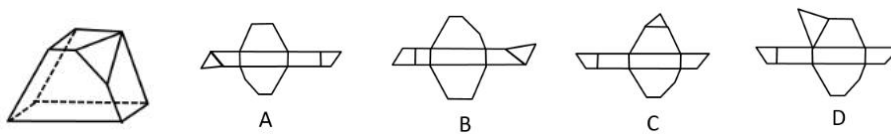
526. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



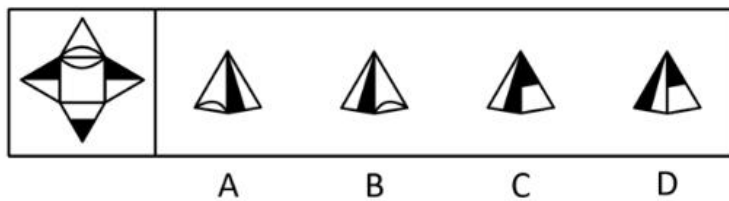
527. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



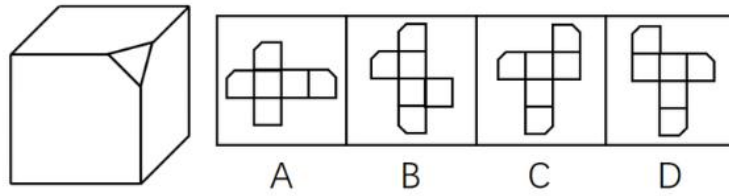
528. 下图是立体图形，下列哪个选项可以折叠成该立体图形：



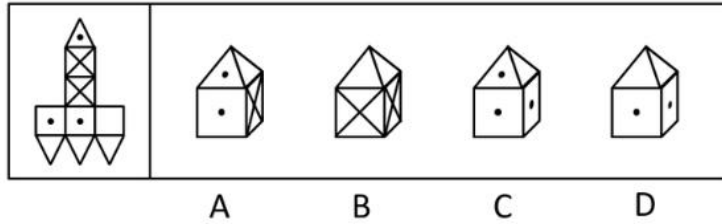
529. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



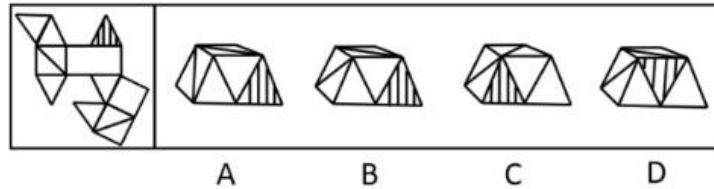
530. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项不能由它折叠而成：



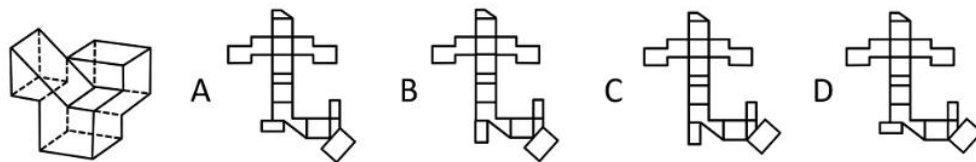
531. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



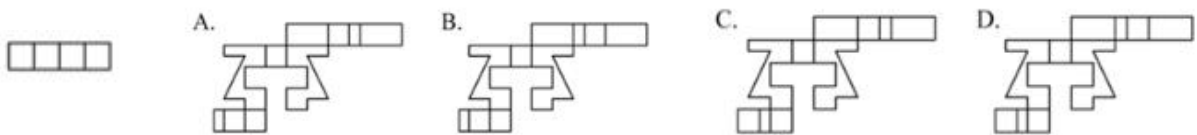
532. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成：



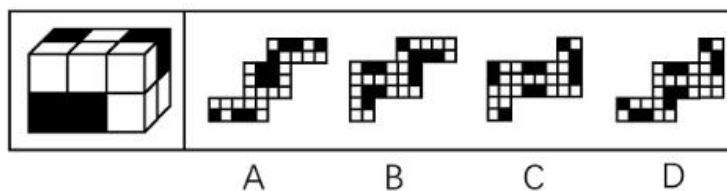
533. 左图是给定的立体图形，下面选项哪个是该立体图形的外表面展开图：



534. 下图和哪个选项一起可以拼接成一个封闭立体图形：



535. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项不能由它折叠而成：



# 第十八讲 三视图、切面、立体拼图专题

## 三视图专题

### 一、常规视图篇

#### (一) 基础理论

视图方向：正视图、后视图、仰视图、俯视图、左视图、右视图

视图样式：轮廓+内部线条

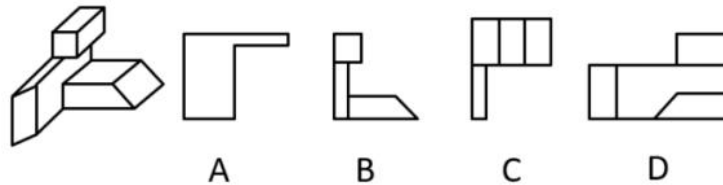
**\*轮廓\***：即视图方向看到的图形外轮廓，视图方向轮廓即为该方向投影

**\*内部\***：不平滑的凹凸位置产生线。

#### (二) 案例演练

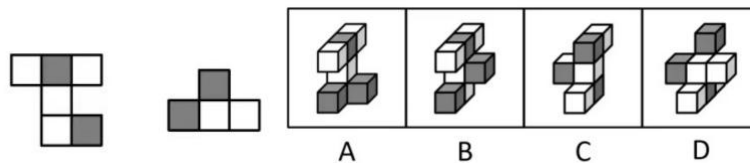
随堂案例一：

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：



随堂案例二

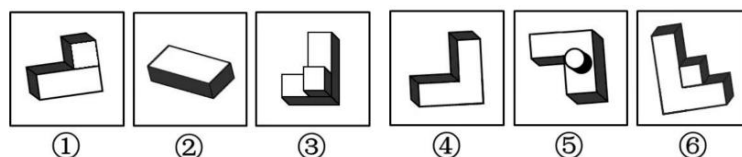
如图是一个物体某两个角度的视图，则该图形最有可能是：



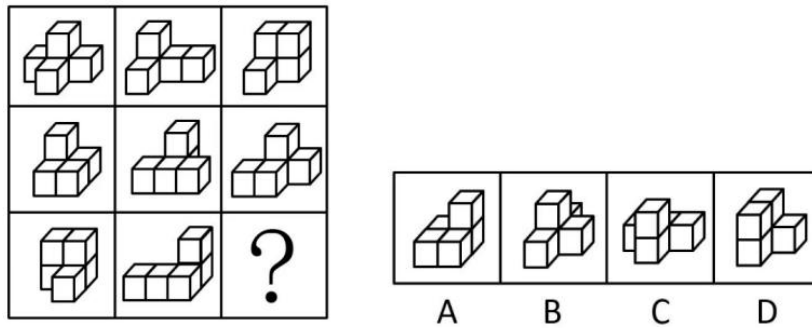
### 二、特殊“投影”篇

题干所有图形某一个角度的视图（“投影”）一致。

随堂案例一



随堂案例二



切面专题

**\*总原则\*:** 公考 90%以上切面题目选择的均为无法截出选项，因此重点掌握出题人常设计的无法截出情形！

一、基础结构篇

(一) 基础理论

1. 正方体（长方体）

常见切面：正方形、长方形、锐角三角形、钝角三角形、平行四边形、梯形

典型错误：直角三角形、曲线图形

2. 圆柱体

常见切面：长方形、圆、椭圆、半椭圆

典型错误：三角形、梯形、半圆形

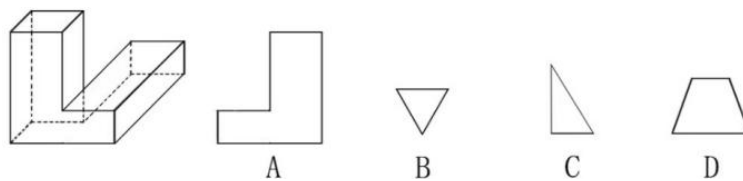
3. 圆锥体

常见切面：等腰三角形、圆形

典型错误：其他三角形

(二) 案例演练

随堂案例



## 二、层级结构篇

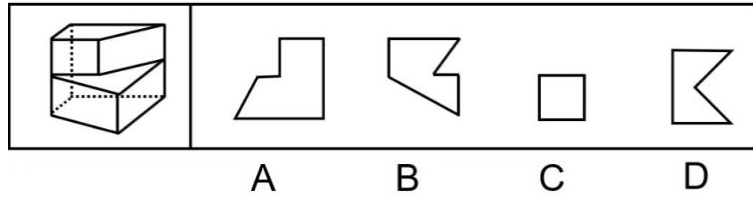
### (一) 基础理论

常见结构：相邻结构、上下结构

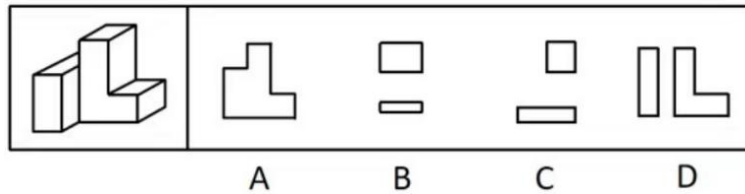
常见错误：基础图形典型错误、层级之间切割方向不一致、对称（等长）属性错误

### (二) 案例演练

随堂案例一



随堂案例二



## 三、镂空结构篇

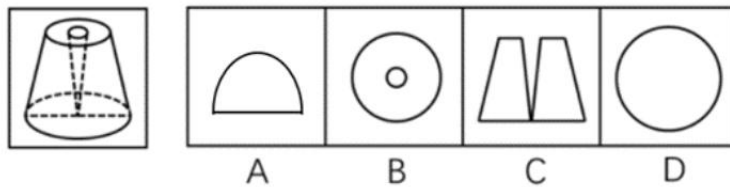
### (一) 基础理论

镂空结构：镂空区域为切面无法经过区域；凹形区域也可视为镂空

常见错误：镂空区域未展现、镂空内外方向不一致

### (二) 案例演练

随堂案例



## 立体拼图专题

### 一、规则体拼合篇

#### (一) 基础理论

已知整体图形，求拼合局部图形，且整体图形为规则样式（例如立方体、长方体）

常用方法：

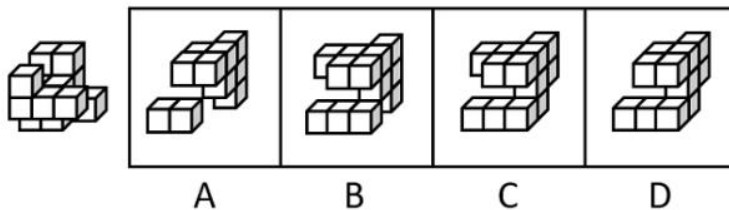
**\*总原则\*：**已知整体求局部+整体规则==》选取局部图形相对不规则

1. 凹凸数量填充：根据长宽高数量逐层逐面拼合。
2. 凹凸位置判断：同侧、层级、行列位置

#### (二) 案例演练

随堂案例

下列选项中，能与所给图形组合成立方体的是：



### 二、异形体拼合篇

#### (一) 基础理论

拼合后整体图形为不规则样式。

常用判断方法：

1. 同层级同位置分布优先填充
2. 特殊位置方块辅助判断

蒙猜分析技巧：

1. 选项层级分析：选项层级数量越饱和，拼合的灵活度越差，可能性相对越低。
2. 选项凹凸分析：选项凹位无法与题干凸起匹配或超层级。
3. 选项差异分析：相似选项，根据局部方块位置差异分析判断。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/218010127135007005>