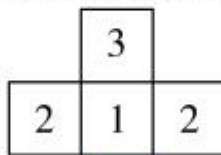


## 第2课时 折叠、展开与从不同方向观察立体图形

### 易错专攻

忽视正方形中的数字出错.

**例2** 如图,是一个几何体从上面看得到的平面图形,图形中的数字表示这一竖行上正方体的个数,请把从正面看原几何体的图形画出来.



学生解答:






## 自主预习

——梳理要点

1. 从不同的方向看立体图形:通常是从\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_三个方向看.
2. 立体图形的平面展开图:许多立体图形是由一些\_\_\_\_\_图形围成的,将它们的表面适当地剪开,就可以展开成平面图形.

3. 圆柱体水平放置,从正面、左面、上面三个不同的方向看,得到的平面图形依次是\_\_\_\_\_.





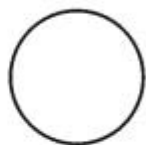
# 随堂过关

——夯实基础

1. 有一种圆柱体茶叶筒如图所示,从前面看,得到的平面图形是 ( )



第1题图



A



B

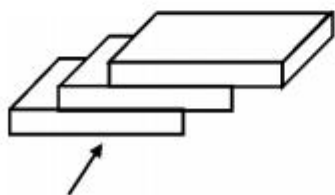


C



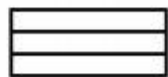
D

2. 三本相同的书本叠成如图所示的几何体,从正面看是 ( )

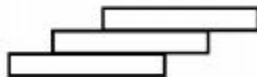


主视方向

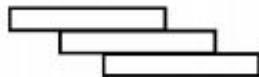
第2题图



A



B



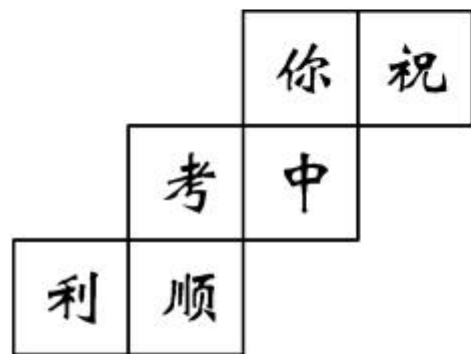
C



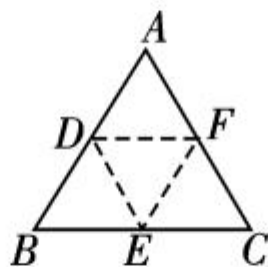
D

3. (2018年舟山市)一个立方体的表面展开图如图所示,将其折叠成立方体后,“你”字对面的字是 ( )

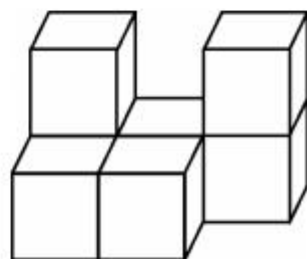
- A. 中                      B. 考                      C. 顺                      D. 利



第3题图



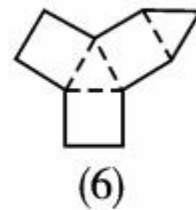
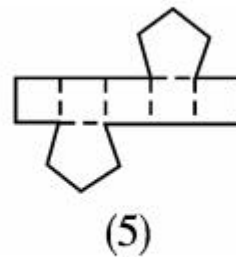
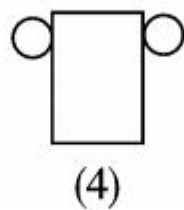
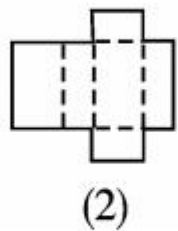
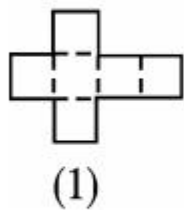
第4题图



第5题图

4. 如图,能围成的立体图形是\_\_\_\_\_.
5. 如图是由若干大小相同的小正方体堆砌而成的几何体,那么其从三个不同方向看,得到的平面图形中,面积最小的是从\_\_\_\_\_面看到的平面图形.

6. 如图所示的图形都是几何体的展开图,你能说出这些几何体的名称吗?



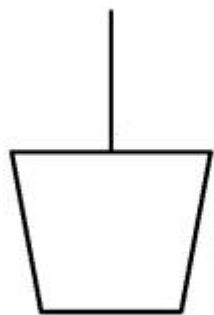
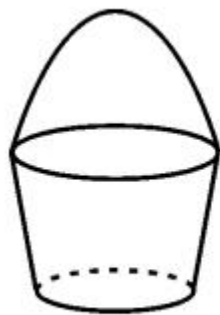


# 巩固强化

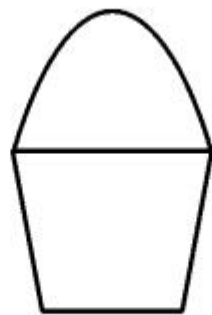
——提升能力

7. 如图所示的几何体,从上面看得到的平面图形是

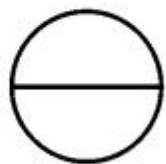
( )



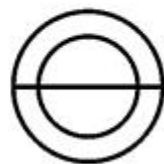
A



B



C

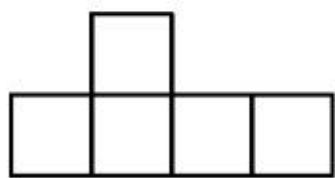


D

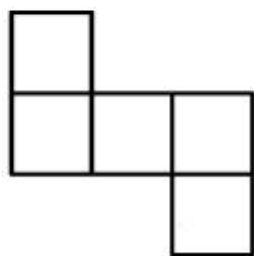


8. (2018年包头市) 将一个无盖正方体形状盒子的表面沿某些棱剪开, 展开后不能得到的平面图形是

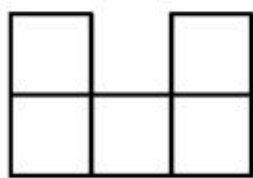
( )



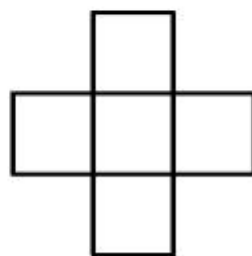
A



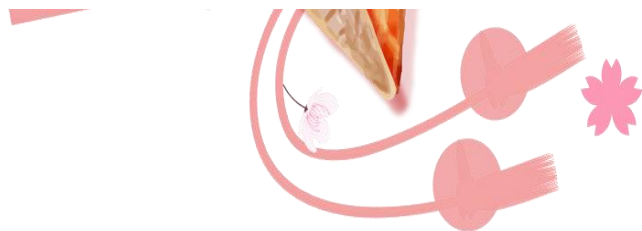
B



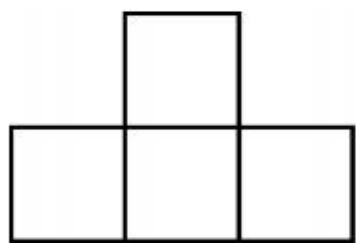
C



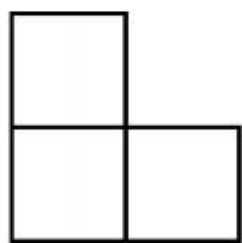
D



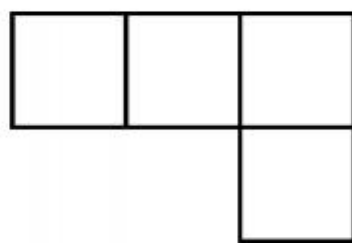
9. 由若干个相同的小正方体组合而成一个几何体,分别从其正面、左面、上面看的结果如图所示,则组成这个几何体的小正方体个数是 ( )



从正面看



从左面看



从上面看

A. 3 个

B. 4 个

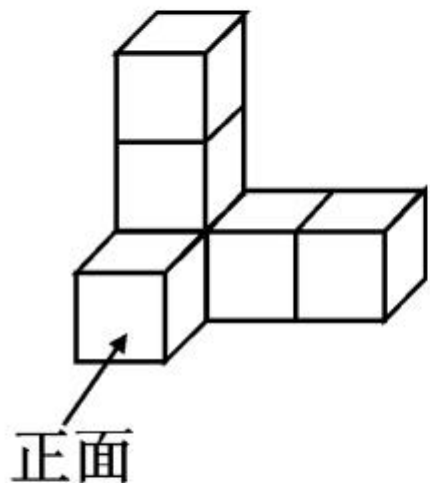
C. 5 个

D. 6 个

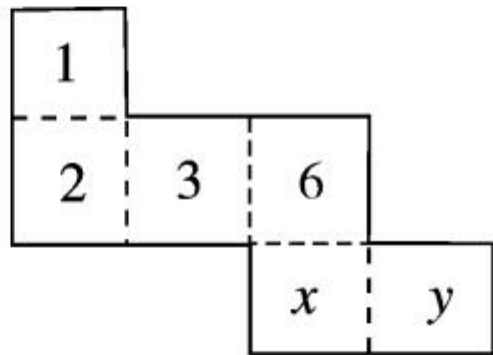




10. 如图,是由 6 个棱长均为 1 的正方体组成的几何体,从正面看的图形的面积为\_\_\_\_\_.



第 10 题图

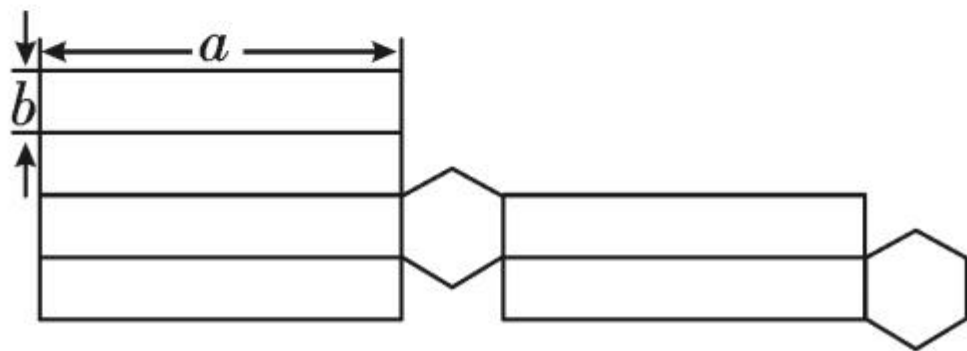


第 11 题图

11. 若要使图中平面展开图按虚线折叠成正方体后,相对面上的两个数之和都为 8,则  $x=$ \_\_\_\_\_,  $y=$ \_\_\_\_\_.

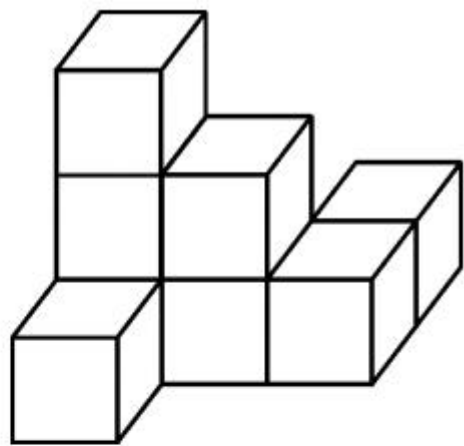
12. (教材变式题) 如图, 是一个食品包装盒的表面展开图, 其底面为正六边形. (其中  $a = 12\text{cm}$ ,  $b = 2\text{cm}$ )

- (1) 请写出这个包装盒对应的多面体的名称;
- (2) 请根据图中标的尺寸, 计算这个多面体的侧面积.

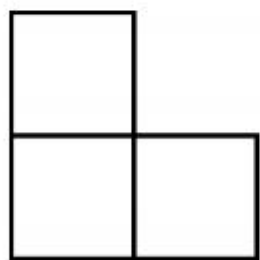




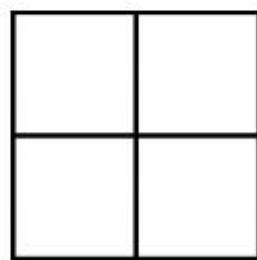
13. 如图,是由八个相同的小正方体组合而成的几何体,分别画出从正面看、左面看、上面看得到的平面图形.



14. 一个几何体是由一些大小相同的小正方体摆成的,从正面与左面看到的图形如图所示,则组成这个几何体的小正方体最少有多少个? 最多有多少个?



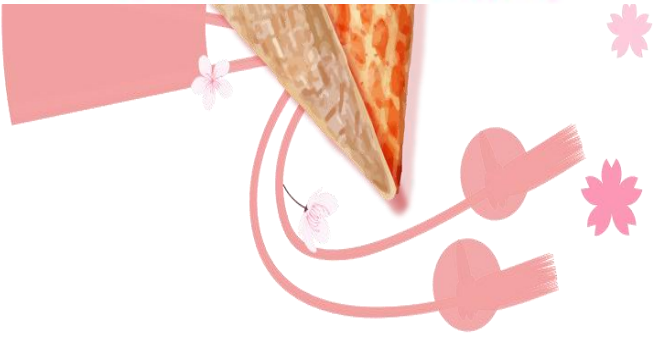
从正面看



从左面看



Blank lined writing area with horizontal lines and dashed midlines for handwriting practice.





## 拓展创新

### ——尖子生挑战

15. 如图,是一个长方体的展开图,每一面都标注了字母(标字母的面是外表面),根据要求回答下列问题:

- (1)如果  $D$  面是多面体的左面,那么  $F$  面是哪一面?
- (2) $B$  面和哪个面是相对的面?
- (3)如果  $C$  面在前面,从上面看到的是  $D$  面,那么从左面看是哪一面?

(4) 如果  $B$  面在后面, 从左面看是  $D$  面, 那么前面是哪一个面?

(5) 如果  $A$  面在右面, 从下面看是  $F$  面, 那么  $B$  面在哪一面?

