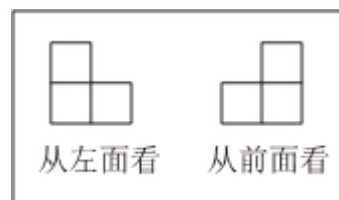


FY26秋-思维A-3年级-第1讲-课后相似题

姓名：_____

1 单选题

下面四个几何体，都是用4个同样的小正方体摆成的。符合右边要求的是（ ）



- A.
- B.
- C.
- D.

答案

B

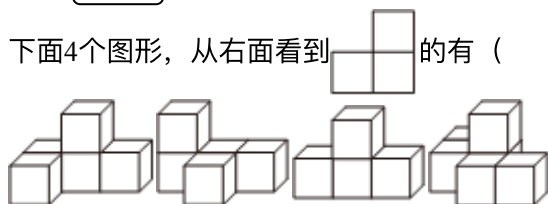
解析

解：上面四个几何体，都是用4个同样的小正方体摆成的。符合右边要求的是 。

故选：B。

2 单选题

下面4个图形，从右面看到 的有（ ）个。



- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

答案

B

解析

解：从上往下第1幅图从右边看到的图形为：



从上往下第2幅图从右边看到的图形为：




从上往下第3幅图从右边看到的图形为：



从上往下第4幅图从右边看到的图形为：

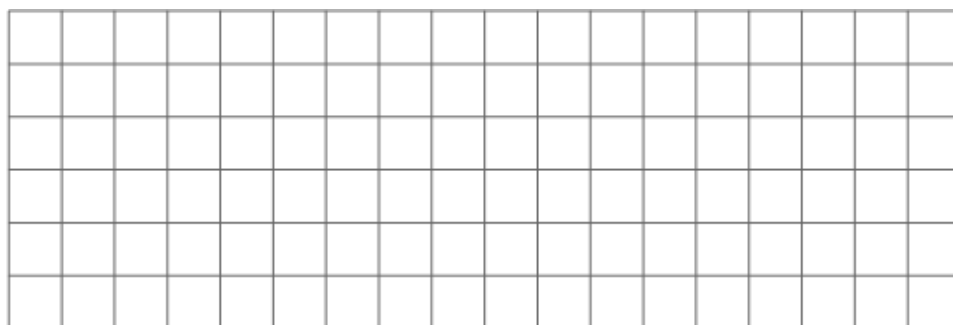


因此从右面看到  的只有从上往下第1幅图和第2幅图，共有2个。

故选：B。

3 操作题

画出你从正面、左面、上面看到的几何体的形状（用阴影表示）。



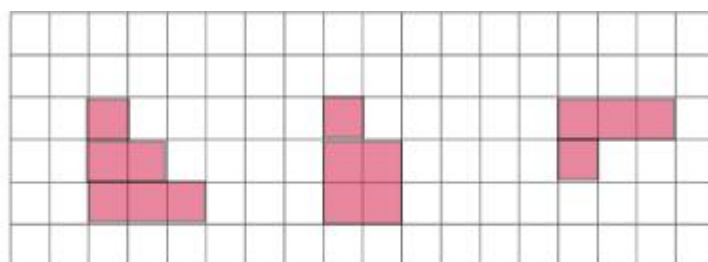
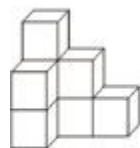
正面看

左面看

上面看

答案

解：如图：



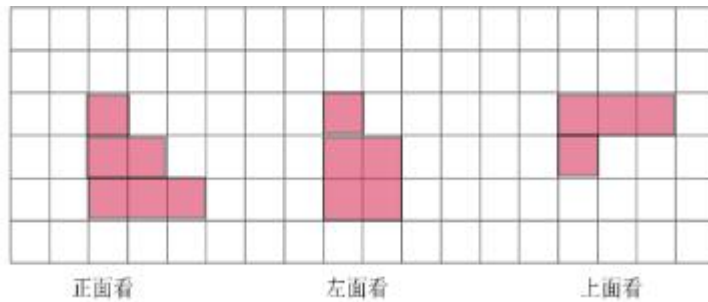
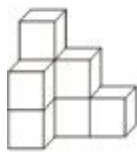
正面看

左面看

上面看

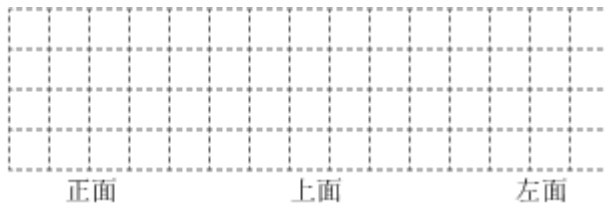
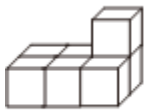
解析

解：如图：



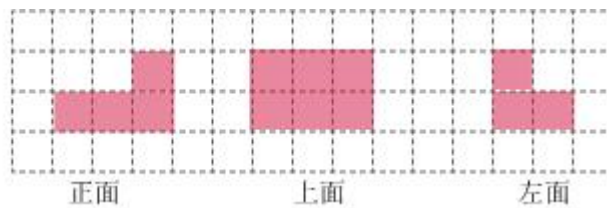
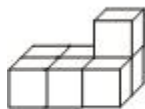
4 操作题

观察如图的几何体，分别画出从正面、上面、左面看到的图形。



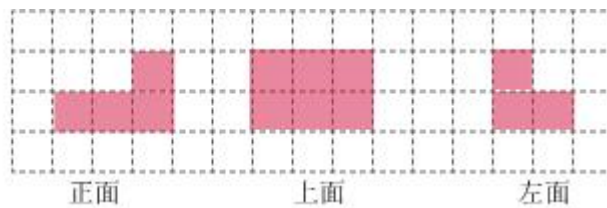
答案

解：如图：



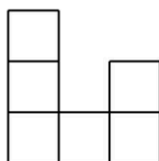
解析

解：如图：

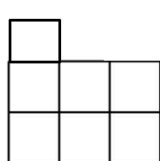


5 单选题

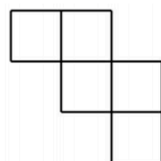
思思用若干个相同的小正方体搭成了一个几何体，从正面、左面和上面看到的图形如下图，该几何体是由（ ）个小正方体搭成的。



正面



左面



上面

- A. 8
- B. 9
- C. 10

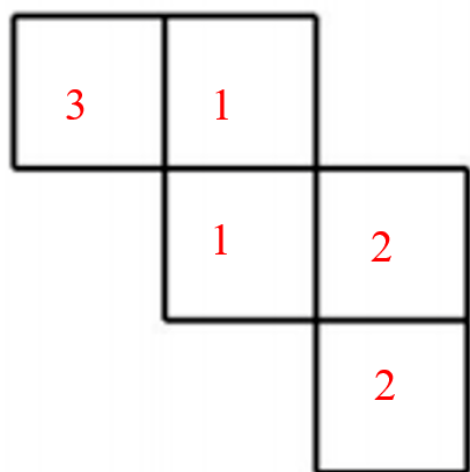
D. 11

答案

B

解析

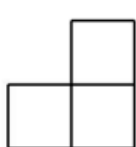
$3+1+1+2+2=9$ 。



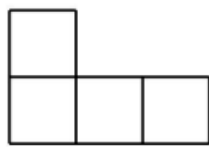
6

单选题

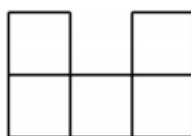
一个几何体从上面、左面和正面看到的图形如图所示，摆这个几何体要（ ）个小正方体。



左视图



主视图



俯视图

A. 5

B. 6

C. 7

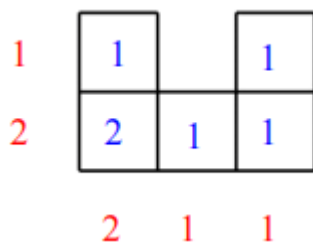
D. 8

答案

B

解析

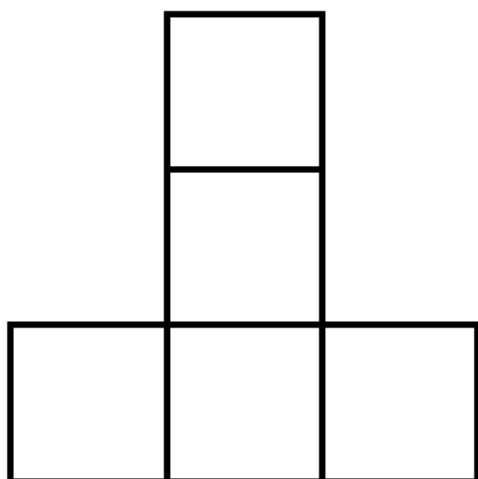
$1+2+1+1+1=6$ （个）



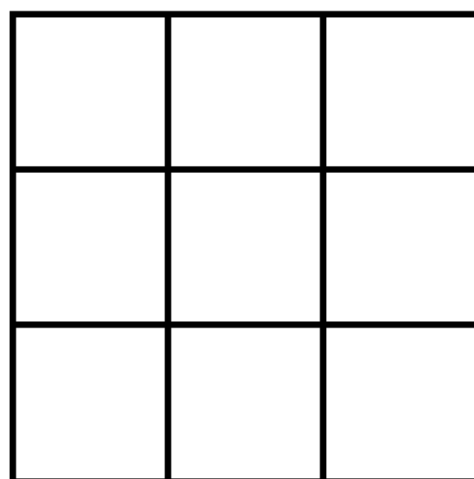
7

单选题

下图是一个立体图形分别从前面和上面看到的图形。要搭成这样的立体图形，最少需要（ ）个小正方体，最多需要（ ）个小正方体。



前面



上面

- A. 11, 13
- B. 11, 15
- C. 12, 15

答案

B

解析

用标数法解决。

正面看到的三列数量分别为1、3、1个；说明从上面时，第一列最高是1个，即至少有一个1，第二列最高是3个，即至少有一个3，第三列最高是1个，即至少有一个1；由此能确定第一列和第三列各都是1个小正方体。

1		1
1		1
1		1

↑
上面
↑

最高是1
最高是3
最高是1

因为第二列至少有一个3，所以在小正方体数量最少的情况下，第二列是有1个3，其余都是1，比如下面这种排列：

1	1	1
1	1	1
1	3	1

↑ 上 面 ↑
 最高是1 最高是3 最高是1

所以最少需要的小正方体数为： $1 \times 8 + 3 = 11$ （个）

在小正方体数量最多的情况下，第二列是三个3，如下图：

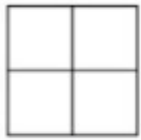
1	3	1
1	3	1
1	3	1

↑ 上 面 ↑
 最高是1 最高是3 最高是1

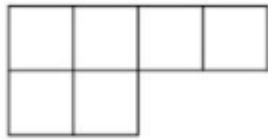
所以最多需要的小正方体数为： $1 \times 6 + 3 \times 3 = 15$ （个）。

8 单选题

一个几何体，从它的上面和左面看，看到的视图分别如下图所示，搭出这个几何体至少需要_____个小正方体。



左视图



俯视图

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

答案

B

解析

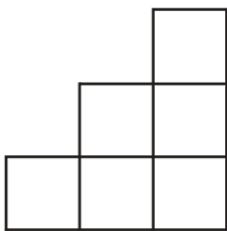
用标数法找小正方体的个数。

- ①标数时，根据左视图的个数在俯视图上标数；
- ②左视图看到的两列分别是2个和2个，说明在俯视图中，第一行和第二行都会标2；
- ③因为小正方体个数要最少，第一行标1个2和3个1；第二行标1个2和1个1；
- ④至少需要8个小正方体。

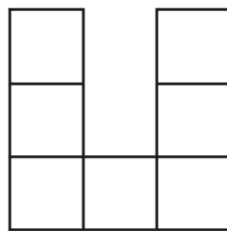
9

填空题

下图是一个立体图形的主视图和左视图。要搭成这样的立体图形、最少需要_____ 个小正方体，最多需要_____ 个小正方体。



主视图

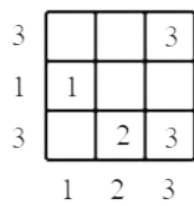
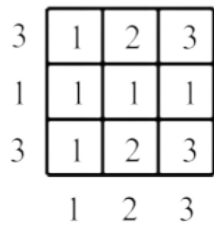


左视图

答案

9；15

解析

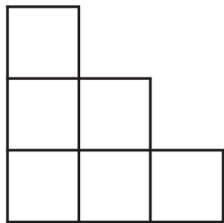


最多： $1 \times 5 + 2 + 2 + 3 + 3 = 15$ (个)

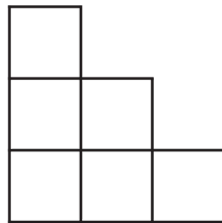
最少： $1 + 1 + 2 + 3 + 3 = 9$ (个)

10 填空题

下图是一个立体图形的主视图和左视图。要搭成这样的立体图形，最少需要_____个小正方体，最多需要_____个小正方体。



主视图



左视图

答案

6；14

解析

最少： $3 + 2 + 1 = 6$ (个)

最多： $3 + 2 \times 3 + 1 \times 5 = 14$ (个)

答：最少需要6个，最多需要14个。