**六年级上册数学单元测试-3.观察物体**

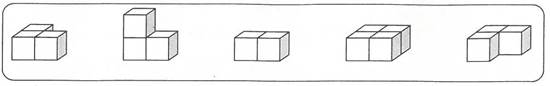
**一、单选题**

1.下面两个图形，从（    ）面看到的形状是不同的．



A. 上面                                     B. 前面                                     C. 侧面                                     D. 后面

2.丁丁搭了5个立体图形，从左面看是 的立体图形有（   ）个。



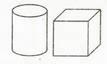
A. 2                                              B. 3                                              C. 4

3.从右面看到的是(  )



A.                                         B.                                         C. 

4.下左图圆柱的底面直径与正方体棱长长度相等，那么左面观察到的形状应是(   )。



A.                                B.                                C. 

**二、判断题**

5.影子的形状与原物体的形状一定相同。

6.这个立体图形从每个方向看到的形状都不同。



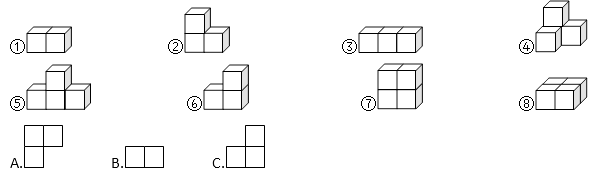
7.同一物体在不同时刻，影子长短不同，正午时刻物体的影子最长。

**三、填空题**

8.站在一个位置上观察一个长方体，最多能看到它的\_\_\_\_\_\_\_\_个面。

9.从上面看到的图形是\_\_\_\_\_\_\_\_。

10.填图号

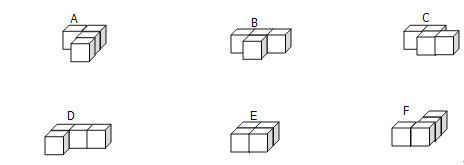


（1）从正面看到是C的有\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）从侧面看到的是B的有\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）从上面看到是A的有\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.小丽用同样大小的正方体搭出了下面的立体图形，根据要求，选择适当的序号填在下面的括号里。



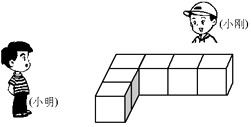
①       从正面看到的形状是 的立体图形有\_\_\_\_\_\_\_\_。

②       从侧面看到的形状是 的立体图形有\_\_\_\_\_\_\_\_。

③       从正面看到的形状是 的立体图形有\_\_\_\_\_\_\_\_。

④       从侧面看到的形状是 的立体图形有\_\_\_\_\_\_\_\_。

12.看图回答。



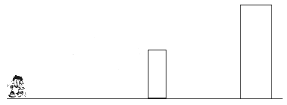
下面各图形是谁看到的

 \_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_

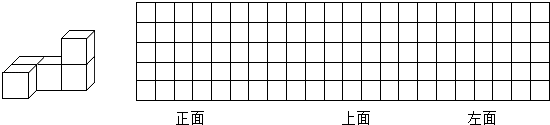
**四、计算题**

13.小明站在高楼上向楼下张望，他说：“我刚好看到围墙外那个小孩的头”．请你标出小明在楼上的位置，并用A表示。



**五、解答题**

14.分别画出从正面、上面、左面看到的形状．



15.4块 搭成 ，从正面、上面看到的图形都是一样的吗？

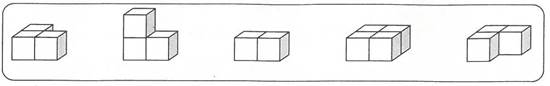
**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】从上面看到的形状是不同的.  
 故答案为：A.  
 【分析】分别从不同方向观察两个图形，对比之后即可得到答案.

2.【答案】 B

【解析】【解答】，   
 以上图形从左面看分别为：

，有3个。

故答案为：B。  
 【分析】根据题意，从左面观察这几个图形，分别看到的是两个正方形排一行、两个正方形排一列、一个正方形、两个正方形排一行、两个正方形排一行，据此解答。

3.【答案】 A

【解析】【解答】选A。

【分析】右面看到的是一层，有2个。

4.【答案】 B

【解析】【解答】解：从左边观察到的图形是一个长方形.  
 故答案为：B

【分析】由于是两个物体，观察的位置不同，看到的图形形状就不同，根据物体的位置判断观察到的图形即可.

二、判断题

5.【答案】错误

【解析】【解答】影子的形状与原物体的形状不一定相同，原题说法错误.  
故答案为：错误.【分析】直线传播的光被遮光物体挡住，从而在物体的背面形成了影子，光可透过透明物体，所以透光物体不形成影子，光照射角度不同，影子的形状就不同，影子的形状与原物体的形状相似，不一定相同，据此判断.

6.【答案】 错误

【解析】【解答】错误。

【分析】这个立体图形从正面和上面看到的形状都相同。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】解：正午时刻物体的影子最短，原题说法错误.  
 故答案为：错误

【分析】正午时分，太阳在物体的上方，影子是最短的，早上和晚上，太阳在物体的斜上方，影子是最长的.

三、填空题

8.【答案】 三

【解析】【解答】 站在一个位置上观察一个长方体，最多能看到它的三个面。  
故答案为：三。

【分析】知道从一个位置上观察一个长方体，最多能看到它的三个面。

9.【答案】 圆形

【解析】【解答】从上面观察想象即得答案。

【分析】根据从不同方向观察物体和几何体，并空间想象得到结果。

10.【答案】 （1）⑥  
（2）⑧  
（3）④

【解析】【解答】解：(1)从正面看到是C的有⑥；  
(2)从侧面看到是B的有⑧；  
(3)从上面看到是A的有④。  
故答案为：⑥；⑧；④  
【分析】分别从正面、侧面、上面观察几何体，判断出观察到的图形有几个正方形以及每个正方形的位置即可做出选择。

11.【答案】 AEF ；BCDE ；BCD ；AF

【解析】【解答】（1）AEF；（2）BCDE；（3）②③④；（4）①⑥

【分析】从正面看到的形状是 的立体图形需有2列、1层，题目中只有AEF这三个几何体符合条件，因此选择AEF；从侧面看到的形状是 的立体图形需有2行、1层，题目中只有BCDE这四个几何体符合条件，因此选择BCDE；从正面看到的形状是 的立体图形需有3列、1层，题目中只有BCD这三个几何体符合条件，因此选择BCD；从侧面看到的形状是 的立体图形需有3行、1层，题目中只有AF这两个几何体符合条件，因此选择AF。考查目的：能从不同方向正确观察多个几何体的形状，并能够分清相同形状的观察方向。

12.【答案】 小明；小刚

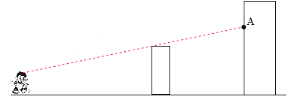
【解析】【解答】小明能看到三个正方形排成一行 ，小刚能看到四个正方形排成一行.  
 故答案为：小明；小刚.

【分析】从不同的位置观察同一个物体，通常看到的形状是不同的，根据观察到的图形即可判断观察的方位.

四、计算题

13.【答案】 见解析

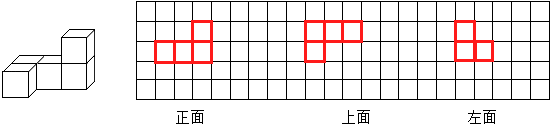
【解析】解答：如图所示，点A处就是小明的位置：



分析：根据题意，从小孩的头上的一点与墙体上的一点连成一线，与高楼的交点，就是小明的位置，据此画出即可，此题考查了学生的动手操作能力，观察分析问题的能力。

五、解答题

14.【答案】 解：由分析可得：



【解析】【分析】从正面看到下层三个正方形，上层靠右一个正方形；从上面看到下层靠左一个正方形，上层3个正方形；从左面看到下层两个正方形，上层靠左一个正方形.

15.【答案】 解：从正面、上面看到的都是两层，下层左右两个正方形，上层靠左一个正方形，是一样的.

【解析】【分析】先观察每个小正方体的位置，然后确定观察方向，判断出从不同的方向观察到的图形有几个正方形以及每个正方形的位置即可.