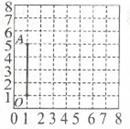
**四年级下册数学单元测试-3.确定位置**

**一、单选题**

1.如图，点A的位置用数对表示是（1，5）。线段OA绕点O按顺时针方向旋转90°，点A的对应点A'的位置用数对表示是（   ）。



A. （5，5）                           B. （5，1）                           C. （4，1）                           D. （6，1）

2.数对（     ）所表示的位置与数对（5，4）表示的位置在同一列上。

A. （2，5）                           B. （5，3）                           C. （4，5）                           D. （6，5）

3.小明面朝正北方向站立，向左转55°后所面向的方向是（      ）

A. 北偏东55°                         B. 北偏西55°                         C. 南偏东55°                         D. 南偏西55°

4.音乐课上，聪聪坐在音乐教室的第4列第2行，用数对(4，2)表示，明明坐在聪聪正后方的第一个位置上，明明的位置用数对表示是(    )。

A. (5，2)                                 B. (4，3)                                 C. (3，2)                                 D. (4，1)

**二、判断题**

5.棋盘上的一粒棋子位于点(4，2)，若向右走3格，则棋子位于点(7，2)。

6.在同一方格图上，数对（4，8）和（8，8）表示的位置是同一列。

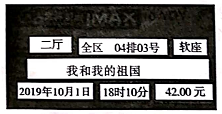
7.学校在公园西南偏40度方向上，那么公园在学校南偏西40度方向上．

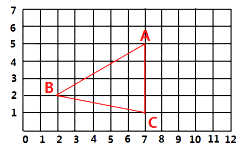
8.要想找到某个学生的座位，只要知道是第几排就够了。

**三、填空题**

9.数对可以用来表示\_\_\_\_\_\_\_\_，如果第1组第3个位置用数对表示是(1，3)，那么第2组第4个位置用数对表示是(\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_)，(4，5)表示的位置是第\_\_\_\_\_\_\_\_组第\_\_\_\_\_\_\_\_个。

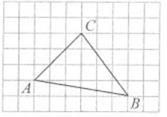
10.电影院用数对（7，9）表示7排9号。下面是小林买的电影票，可以用数对（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_）表示。



11.用数对表示下面这个三角形的顶点的位置是：A\_\_\_\_\_\_\_\_ B\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

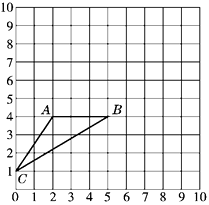
12.在同一坐标系中，点A(0，4)与点B(4，0)\_\_\_\_\_\_\_\_同一点．(填“是”或“不是”)

13.看下图，如果A点用数对表示为（7，6）那么C点用数对表示是\_\_\_\_\_\_\_\_。



**四、解答题**

14.三角形ABC如图。



（1）用数对表示三角形ABC三个顶点的位置，A点是\_\_\_\_\_\_\_\_，B点是\_\_\_\_\_\_\_\_，C点是\_\_\_\_\_\_\_\_。

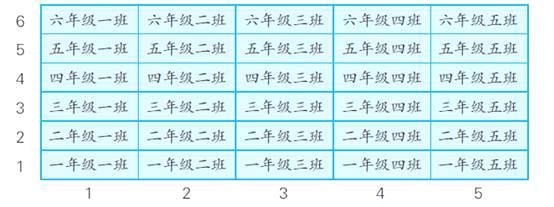
（2）用数对表示三角形ABC三个顶点的位置，A点是\_\_\_\_\_\_\_\_，B点是\_\_\_\_\_\_\_\_，C点是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）三角形ABC先向右平移3格，再向上平移4格后得到的新图形是三角形A′B′C′。画出新的三角形，并用数对表示新三角形的三个顶点的位置。

A′：\_\_\_\_\_\_\_\_，B′：\_\_\_\_\_\_\_\_，C′：\_\_\_\_\_\_\_\_，新的三角形：\_\_\_\_\_\_\_\_

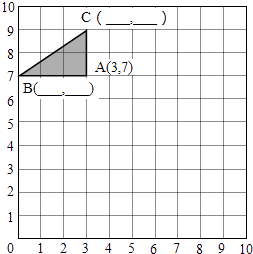
（4）三角形ABC先向右平移3格，再向上平移4格后得到的新图形是三角形A′B′C′。画出新的三角形，并用数对表示新三角形的三个顶点的位置。

A′：\_\_\_\_\_\_\_\_，B′：\_\_\_\_\_\_\_\_，C′：\_\_\_\_\_\_\_\_，新的三角形：\_\_\_\_\_\_\_\_

15.如果（4，○）表示某班级信箱的位置， 可能是哪个班？  


**五、综合题**

16.解答



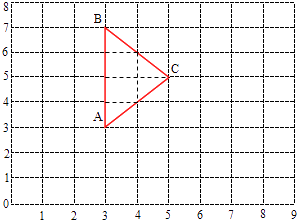
（1）①照样子写出三角形各顶点的位置．

②画出三角形ABC向右平移5格再向下平移6格后的图形．

③将三角形ABC绕A点逆时针旋转90°，并画出图形．

（2）如果每个方格的边长为1厘米，那么三角形ABC的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．

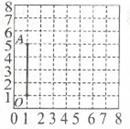
**六、应用题**

17.把三角形绕A点按顺时针方向旋转90，画出旋转后的图形．写出B点旋转后的位置用数对的表示．   


**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】 如图，， 点A的位置用数对表示是（1，5）。线段OA绕点O按顺时针方向旋转90°，点A的对应点A'的位置用数对表示是 （5，1） 。  
 故答案为：B.

【分析】根据题意可知，先确定线段OA绕点O按顺时针方向旋转90°后，点A的对应点A'的位置，然后依据用数对表示位置的方法是：第一个数字表示列，第二个数字表示行，中间用“，”隔开，据此解答.

2.【答案】 B

【解析】【解答】数对（5，3）所表示的位置与数对（5，4）表示的位置在同一列上。  
故答案为：B

【分析】数对的表示方法：先列后行，即前面的数表示列数，后面的数表示行数。同一列，说明数对中的第一个数要相等。

3.【答案】 B

【解析】【解答】 小明面朝正北方向站立，向左转55°后所面向的方向是北偏西55° 。  
 故答案为：B。  
 【分析】此题主要考查了方向的认识，小明面朝正北方向站立，则他的左面是西，右面是东，向左转55°后所面向的方向是北偏西55°或西偏北35°，据此解答。

4.【答案】 B

【解析】【解答】解：聪聪的正后方第一个位置是第4列第3行，明明的位置用数对表示是(4，3)。  
故答案为：B

【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，判断出明明所在的列与行并用数对表示即可。

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】棋盘上的一粒棋子位于点(4，2)，若向右走3格，则棋子位于点(7，2)，此题说法正确.  
故答案为：正确.

【分析】用数对表示位置的方法是：第一个数字表示列，第二个数字表示行，如果一粒棋子位于点(4，2)，表示棋子在第4列第2行，若向右走3格，列数增加3，行数不变，则棋子位于第7列第2行，用数对表示为（7，2），据此判断.

6.【答案】 错误

【解析】【解答】 在同一方格图上，数对（4，8）和（8，8）表示的位置是同一行，原题说法错误。  
 故答案为：错误。  
 【分析】用数对表示位置的方法是：第一个数字表示列，第二个数字表示行，中间用“，”隔开，据此解答。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】解：学校在公园西偏南40度方向上，那么公园在学校东偏北40度方向上，原题说法错误。

故答案为：错误。

【分析】先以公园为观测点，又以学校为观测点，夹角度数不变，方向是相反的。

8.【答案】错误

【解析】【解答】要想找到某个学生的座位，只要知道是第几排就够了。说法错误。  
故答案为：错误

【分析】要确定一个学生的座位，需要知道这个学生在教室的第几排的第几个位置。

三、填空题

9.【答案】某物体的位置；2；4；4；5

【解析】【解答】数对可以用来表示某物体的位置，如果第1组第3个位置用数对表示是(1，3)，那么第2组第4个位置用数对表示是(2，4)，(4，5)表示的位置是第4组第5个。  
故答案为：某物体的位置；2，4；4，5.

【分析】此题主要考查数对表示位置的方法，根据条件“如果第1组第3个位置用数对表示是(1，3)”可知，数对中的第一个数字表示第几组，第二个数字表示第几个位置，据此分析解答.

10.【答案】 4；3

【解析】【解答】4排3号可以用数对（4，3）表示。  
 故答案为：4；3.  
 【分析】本题中数对的表示方法是先排后号。

11.【答案】（5，7）；（2，2）；（1，7）

【解析】【解答】用数对表示下面这个三角形的顶点的位置是：A（5，7），B（2，2），C（1，7）。  
故答案为：（5，7）、（2，2）、（1，7）  
【分析】数对的表示方法：先列后行，即前面的数表示列数，后面的数表示行数。

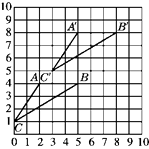
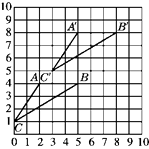
12.【答案】不是

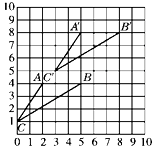
【解析】【解答】A(0，4)表示0列4行，B(4，0)表示4列0行，两个不是同一点.  
故答案为：不是  
【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，根据表示两点的数对判断两点的关系即可.

13.【答案】 （10，9）

【解析】【解答】解：C点用数对表示是（10，9）。  
故答案为：（10，9）。  
【分析】C点在A点往右数三个列，往上数三行的地方，所以C的数对中第一个数=A的数对中第一个数+3，C的数对中第二个数=A的数对中第二个数+3。

四、解答题

14.【答案】 （1）(2，4)；(5，4)；(0，1)  
（2）(2，4)；(5，4)；(0，1)  
（3）(5，8)；(8，8)；(3，5)；  
（4）(5，8)；(8，8)；(3，5)；

【解析】【解答】解：(1)用数对表示三角形ABC三个顶点的位置，A点是(2，4)，B点是(5，4)，C点是(0，1)；  
(2)根据平移的方向和格数画出新的三角形，用数对表示新三角形的三个顶点的位置。A′：(5，8)，B′：(8，8)，C′：(3，5).  
故答案为：(1)(2，4)，(5，4)，(0，1)；(2)(5，8)，(8，8)，(3，5)；  
  
【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行。(1)先确定所在的列与行并用数对表示；(2)根据平移的方向和格数画出平移后的图形，然后用数对表示各点即可。

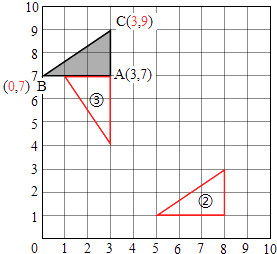
15.【答案】根据数对与位置的定义可以知道，数对中（4，○）表示四班  
答：可能是4班

【解析】【解答】根据数对与位置的定义可以知道，数对中（4，○）表示四班  
答：可能是4班  
【分析】此题主要考查数对的基本条件和判断

五、综合题

16.【答案】 （1）解：①根据数对表示位置的方法可得：B的数对位置是（0，7）；C的数对位置是（3，9）；

②③根据题干分析画图如下：



（2）3

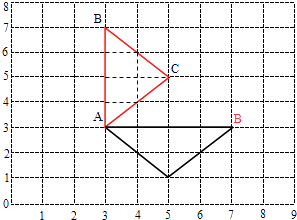
【解析】【解答】解：（2）3×2÷2=3（平方厘米），

答：这个三角形的面积是3平方厘米．

故答案为：3．

【分析】（1）①根据数对表示位置的方法，即可标出各个顶点的数对位置；②把三角形ABC的三个顶点分别向右平移5格，再向下平移6格后，依次连接起来即可得出平移后的图形1；③点A就是图形旋转后的对应点，把其它两点绕点A逆时针旋转90°后，顺次连接即为所求的图形2．（2）观察图形可知，三角形的两条直角边分别是3厘米、2厘米，利用三角形的面积=底×高÷2即可解答．此题考查了数对表示位置的方法以及平移、旋转变换作图；图形的旋转，看关键点的旋转即可；注意绕图形的一个顶点旋转时，这个点就是旋转后图形的一个顶点．

六、应用题

17.【答案】B（7，3）  
观察图形可知，B点旋转后的位置用数对表示为（7，3）  
解：根据题干分析画图如下：  


【解析】【分析】以点A为旋转中心，把三角形的另外两个顶点，分别绕点A顺时针旋转90度后，再依次连接起来，即可得出旋转后的三角形，再根据数对表示位置的方法表示出点B旋转后的位置即可．此题考查利用旋转进行图形变换的方法以及数对表示位置的方法．