**六年级下册数学单元测试- 2.位置**

**一、单选题**

1.小华坐在第三列、第二行，用(3，2)表示．小强坐在第五列、第四行用（     )表示．

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

2.点A的位置是（5，7），点B的位置是（6，9），点C与A在同一列，点C与B在同一行，那么点C的位置是（    ）

A. （5，9）                                  B. （6，7）                                  C. （5，6）

3.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）

4.小马与小牛都面朝南坐，小马的位置是（4，6），小牛的位置是（5，3），小马在小牛的（  ）

A. 左前方                               B. 左后方                               C. 右后方                               D. 无法确定

5.小明在教室的位置是（2，3），小芳在小明的左面，小芳的坐标是（  ）

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

**二、判断题**

6.第5行第6列用数对表示为（5，6）。（    ）

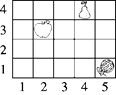
7.小军在教室的位置是（4，3），小明坐在他的右边，位置是（5，4）。（ ）

8.数对（5,3）和数对（3,4）这两个位置在同一列.（   ）

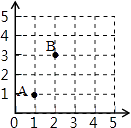
9.要想找到某个学生的座位，只要知道是第几排就够了。 （ ）

10.点a（4，3）与点b（8，3）在同一行上。（     ）

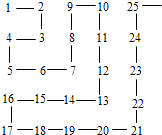
**三、填空题**

11.如图，苹果的位置为(2，3)，则梨的位置可以表示为\_\_\_\_\_\_\_\_，西瓜的位置可以表示为\_\_\_\_\_\_\_\_。

12.小芳坐在教室的第5列，第4行，小芳的位置可以用数对（\_\_\_\_\_\_\_\_）表示，小红坐在第2列，第4行的位置可以用数对（\_\_\_\_\_\_\_\_）表示．

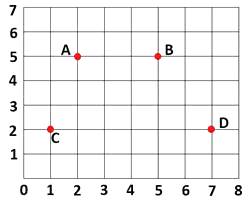
13.如图，方格纸的每个小方格的边长都是1的正方形，A，B两点在小方格的顶点上，A点的位置可以用（1，1）表示；B点的位置可用（2，3）表示．现在要在小方格的顶点上找到C点，连接AB，AC和BC后得三角形，且三角形ABC的面积为2．请你找出5个符合条件的C点，并在下面用数对表示出各点的位置．   
C1\_\_\_\_\_\_\_\_，C2\_\_\_\_\_\_\_\_，C3\_\_\_\_\_\_\_\_，C4\_\_\_\_\_\_\_\_，C5\_\_\_\_\_\_\_\_．  


14.做操时，张三的位置用数对表示是(4，3)，李四的位置用数对表示是(2，5)，王五的位置既和张三同列，又和李四同行，他的位置用数对表示是\_\_\_\_\_\_\_\_。

15.将自然数从1开始，按如图所表示的规律排列．规定图中第m行、第n列的位置记作（m，n），如自然数8的位置是（2，3），则自然数178的位置记作\_\_\_\_\_\_\_\_．   


**四、解答题**

16.如图



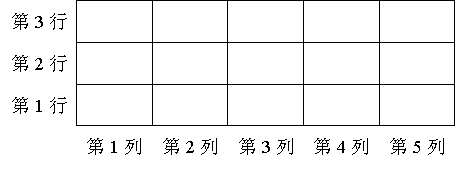
（1）写出下列各个字母所在位置的数对。

A\_\_\_\_\_\_\_\_      B\_\_\_\_\_\_\_\_      C\_\_\_\_\_\_\_\_     D\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）在上图中标出以下位置.E(3,7)     F(4,3)

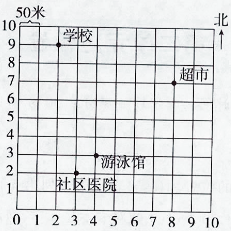
（3）标出（2，4），它表示第\_\_\_\_\_\_\_\_列第\_\_\_\_\_\_\_\_行。标出（4，2），它表示第\_\_\_\_\_\_\_\_列，第\_\_\_\_\_\_\_\_行

（4）在（5，3）的位置有一座假山，请在图中标出假山的位置。

17.按要求涂色．  
  
①给(1，1)、(2，2)、(3，3)、(4，2)、(5，1)位置的方格涂上红色．  
②给(1，3)、(3，1)、(5，3)位置的方格涂上黄色．

**五、综合题**

18.附加题。



（1）依依家在学校以东200米，再往南150米处，淘淘家在学校以南300米，再往西100米处。在图中标出两位同学家的位置，依依家（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_），淘淘家（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_）。

（2）如果图中的线段都表示道路，（3，7）的位置是人民广场，请你在图中标出来。从学校到人民广场至少要走\_\_\_\_\_\_\_\_米。

（3）依依和淘淘比，\_\_\_\_\_\_\_\_家到游泳馆的路程较远，远\_\_\_\_\_\_\_\_米。

（4）与人民广场在同一行的建筑是\_\_\_\_\_\_\_\_，两者相距\_\_\_\_\_\_\_\_米。

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】解：第五列，第四行用数对(5，4)表示。  
故答案为：A

【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，用数对表示小强的位置即可。

2.【答案】A

【解析】【解答】解：C在5列9行，C的位置是(5，9)。  
故答案为：A

【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，先确定C所在的列与行并用数对表示出来即可。

3.【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。

4.【答案】 C

【解析】【解答】解：由两人的列数得出小马坐在小牛的右边，由两人的行数得出小马坐在小牛的后面，所以小马在小牛的右后方．

故选：C．

【分析】根据数对表示位置的方法：第一个数表示列数，第二个数表示行数；而列数一般是从左边数起的，行数一般是从前面数起；所以再结合题意，由两人的列数得出小马坐在小牛的右边，由两人的行数得出小马坐在小牛的后面，由此得出小马在小牛的右后方．本题主要是灵活利用数对表示位置的方法及方位的有关知识解决问题．

5.【答案】 C

【解析】【解答】解：小芳坐在小明的左面，说明小芳与小明都在同一行，即第3行，小明在第2列，则小芳在第1列，

所以小芳的坐标为：（1，3）．  
故选：C．  
【分析】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，小芳坐在小明的左面，说明小芳与小明都在同一行，即第3行，小明在第2列，则小芳在第1列，由此即可得出小芳的坐标进行选择．

二、判断题

6.【答案】 错误

【解析】【解答】解：第5行第6列用数对表示为（6，5）。原题错误。  
 故答案为：错误。  
 【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行。

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：小明坐在小军的右边说明小明和小军所在的行数不变，列数加1，则小明的位置是（5，3），故原题说法错误。  
故答案为：错误。【分析】根据小军的位置确定小明的位置即可判断正误。

8.【答案】错误

【解析】【解答】(5，3)在5列3行，(3，4)在3列4行，原题说法错误.  
故答案为：错误  
【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，根据两个位置判断所在的列与行即可.

9.【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。

10.【答案】 正确

【解析】【解答】 根据数对每个数表示的意义，得出点a（4，3）与点b（8，3）在同一行上。  
 故答案为：正确。  
 【分析】数对中的第一个数表示所在的列数，第二个数表示所在的行数。

三、填空题

11.【答案】(4，4)；(5，1)

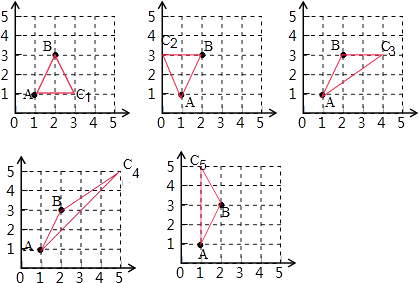
【解析】【解答】解：梨在4列4行，表示为(4，4)；西瓜在5列1行，表示为(5，1)。  
故答案为：(4，4)；(5，1)【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行。竖排为列，列是从左向右数；横排为行，行是从下向上数。

12.【答案】 5，4；2，4

【解析】【解答】解：小芳的位置可以用数对（5，4）表示，小红的位置可以用数对（2，4）表示。  
 故答案为：5，4；2，4。

【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，根据所在的列与行用数对表示即可。

13.【答案】（3，1）；（0，3）；（4，3）；（5，5）；（1，5）

【解析】【解答】解：如图所示：   
  
用数对表示出各点的位置是：  
C1（3，1）；C2（0，3）；C3 （4，3）；C4 （5，5）；C5 （1，5）．  
故答案为：（3，1）；（0，3）；（4，3）；（5，5）；（1，5）．  
【分析】AB之间的水平距离为2，只要到点A或B等于2的在格点上的点都符合．AB之间的垂直距离为1，只要到点A或B等于4的在格点上的点都符合，再利用数对表示位置的方法即可标出各点的位置．三角形的面积等于底×高÷2，所以只需找到水平距离，或垂直距离，就能得到符合条件的另一点的位置．

14.【答案】(4，5)

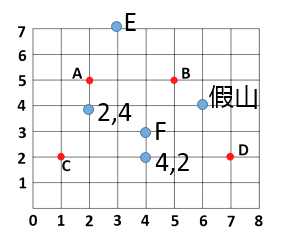
【解析】【解答】解：王五是4列，5行，用数对表示是(4，5)  
故答案为：(4，5)【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，由此判断出王五所在的列与行并用数对表示即可.

15.【答案】（9，14）

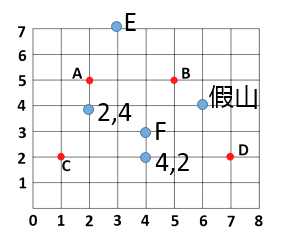
【解析】【解答】解：由图观察可知，第一行从1开始，每隔一个数都恰好是奇数的平方，如1，9，25，…，且每到奇数平方后整个数列都是往右再往下进行数字的排序．   
题目现要求指出178的位置，那么就要找到178所在的列与行，  
由数的平方知13的平方是169，那么169后的数即是170，  
在170所在这一列为第14列，并且继续往下进行数字的排序从170数到178恰好是第9个数，  
那么178位于第9行，第14列，它的位置记作（9，14）；  
故答案为：（9，14）．  
【分析】由题意可知根据数的排列特征，可以从行和列两个角度分析．通过观察数表，由特殊数据来归纳、猜想、证明，进而得出一般规律，较好地考查了同学们阅读理解、获取信息、处理数据、归纳推理等能力．

四、解答题

16.【答案】（1）A(2，5) ；B(5，5) ；C(1，2) ；D(7，2)  
  
（2）解：如图：

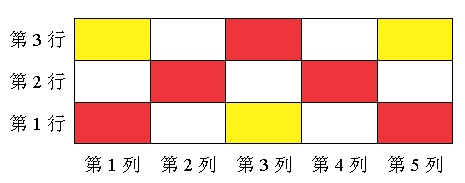


（3）2；4；4；2  
（4）解：如图：



【解析】【解答】解：(1)根据所在的列与行可知，A(2，5)，B(5，5)，C(1，2)，D(7，2)；  
(3)根据数对的意义可知：(2，4)，它表示第2列第4行，标出(4，2)，它表示第4列，第2行；  
故答案为：(1)A(2，5)，B(5，5)，C(1，2)，D(7，2)；(2)2；4；4；2

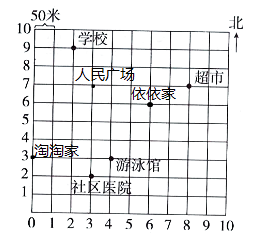
【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，由此根据每个位置所在的列与行或根据列与行确定各点的位置即可.

17.【答案】解：根据数对的表示方法确定每格所在的位置，然后涂上相应的颜色，如图：  


【解析】【分析】数对中第一个数表示所在的列，第二个数表示所在的行；根据数对表示位置的方法判断每格的颜色并涂色即可.

五、综合题

18.【答案】（1）6；6；0；3  
（2）150  
（3）依依；50  
（4）超市；250

【解析】【解答】解：(1)200÷50=4，150÷50=3，300÷50=6，100÷50=2，依依家在学校以东200米，再往南150米处，淘淘家在学校以南300米，再往西100米处。在图中标出两位同学家的位置，依依家(6，6)，淘淘家(0，3)。  
(2)如果图中的线段都表示道路，(3，7)的位置是人民广场，请你在图中标出来。50×3=150(米)，从学校到人民广场至少要走150米。  
(3)5×50=250(米)，4×50=200(米)，250-200=50(米)，依依和淘淘比，依依家到游泳馆的路程较远，远50米。  
(4)与人民广场在同一行的建筑是超市，两者相距250米。  
故答案为：(1)6；6；0；3；(2)；150；(3)依依；50；(4)超市；250  


【分析】图上的方向是上北下南、左西右东，图上一格表示50米，数对中第一个数表示列，第二个数表示行，根据图上的方向和距离及数对的知识填空即可。