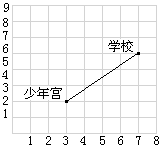
**六年级下册数学单元测试-2.位置**

**一、单选题**

1.如图是学校和少年宫的方位图，看图选择。用数对表示学校的位置是（    ）。



A. （6，7）                                        B. （7，6）

2.小明在第三行第四列，它的位置可表示为（        ）

A. （3，4）                                  B. （4，3）                                  C. 无法确定

3.小明和小兰是同班同学，他们都向南而坐．小明的位置是（4，6），小兰的位置是（5，4），小明在小兰的 （  ）

A. 左前方                                B. 左后方                                C. 右前方                                D. 右后方

4.我们能用（        ）表示一些物体的位置。

A. 方向                                         B. 距离                                         C. 数对

**二、判断题**

5.向下移动，行坐标会减少

6.因为0表示没有，所以(0，2)这个位置不存在。

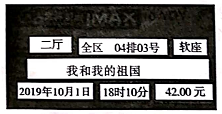
7.数对（1，5）和（5，1）表示的位置是不同的.

8.小梅坐在第5列第3行，用坐标表示为（5，3）．

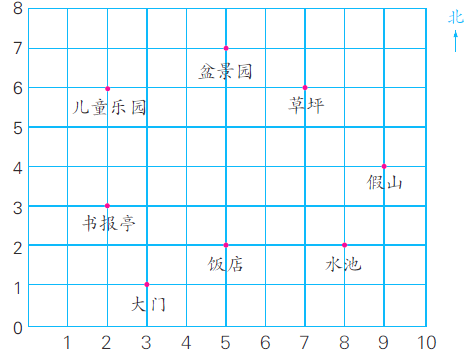
**三、填空题**

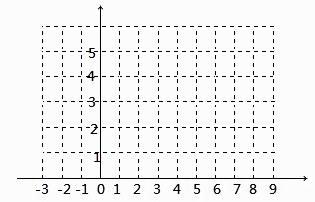
9.线段AB的长度为2，已知A点的坐标为(0，4)，则B点在纵轴上的坐标为(\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_)或(\_\_\_\_\_\_\_\_ ，\_\_\_\_\_\_\_\_)．

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。

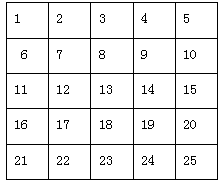


11.盆景园的位置是\_\_\_\_\_\_\_\_？



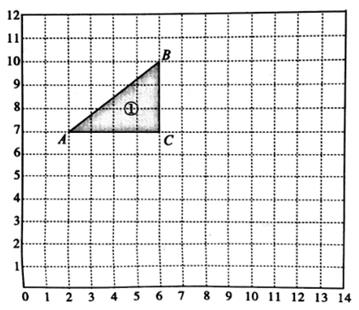
12.右面每个小方格边长为1cm，如果在图上画一个圆，其中一条直径两个端点用数对表示分别为(4，3)和(-2，3)。这个圆的周长是\_\_\_\_\_\_\_\_cm。这个圆经过的另外两个点(方格的交叉点)用数对表示是\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_。  


13.从上往下数，第2行第2列是7。那么，第3行第4列是\_\_\_\_\_\_\_\_。第4行第3列是\_\_\_\_\_\_\_\_。照这样数，20在第\_\_\_\_\_\_\_\_行第\_\_\_\_\_\_\_\_列。



**四、解答题**

14.按要求操作。



（1）如果图①中A点的位置是（2，7），那么B点的位置是\_\_\_\_\_\_\_\_，C点的位置是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）如果图①中A点的位置是（2，7），那么B点的位置是\_\_\_\_\_\_\_\_，C点的位置是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）将图①绕点A顺时针旋转90°得到图形②。

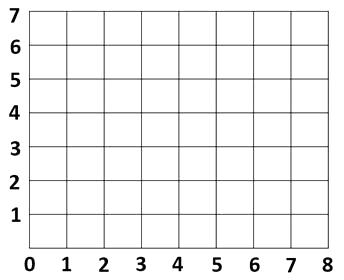
（4）将图①绕点A顺时针旋转90°得到图形②。

（5）如果每个小方格的边长为1cm，旋转过程中C点划过的轨迹长度是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米。

（6）如果每个小方格的边长为1cm，旋转过程中C点划过的轨迹长度是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米。

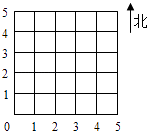
（7）将图①缩小得到图③，使图③与图①对应线段长的比为1：2。

（8）将图①缩小得到图③，使图③与图①对应线段长的比为1：2。

15.在上图中找到以下地点：公园（2，4）     商店（3，6）书店（5，4）  
 游乐场（4，6）少年宫（0，0）  


**五、综合题**

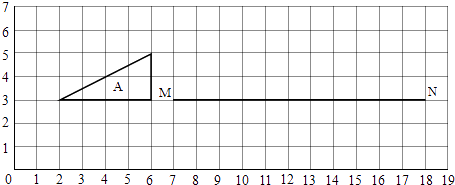
16.学校的位置是在（2，3），小红家在学校正东方向500米，小强家在学校南偏西45度方向300米处．



（1）在图上标出学校的位置．

（2）按比例尺1：20000在图中标出小红、小强家的准确位置．

**六、应用题**

17.在下面的方格纸上：   
①用数对表示三角形A三个顶点的位置．（，）（，）（，）  
②画出图形A向右平移8格后得到图形B；然后再以MN为对称轴，画出B的轴对称图形．  


**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】观察图形可得学校的位置在（7,6）的位置.

故答案为：B.

【分析】用数对表示位置时，通常用两个数据表示，第1个数据表示第几列，第2个数据表示第几行，据此解答.

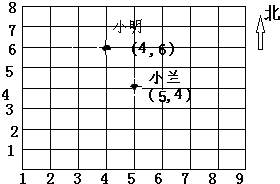
2.【答案】 B

【解析】【解答】解：小明在第三行第四列，它的位置可表示为（4，3）。  
故答案为：B。

【分析】数对中逗号前面的数字表示列，逗号后面的数字表示行，据此写出这个数即可。

3.【答案】 D

【解析】【解答】解：在平面图中标出小明和李兰的位置，如下图所示：



从图中可以看出小明在小兰的右后方．

故选：D．

【分析】题目告诉了他们都向南而坐，并且用数对表示出了小明、小兰的位置，我们可以在平面图上用数对表示出他们的具体位置，再结合他们都向南而坐的这一条件，分析出小明在小兰的某一方向．这里的方向用上、下、左、右、前、后结后起来考虑．此题考查了数对表示位置的方法以及简单的方位问题．

4.【答案】C

【解析】【解答】解：我们能用数对表示一些物体的位置。  
故答案为：C。

【分析】方向和距离能描述两个物体的相对位置，数对能表示物体的位置，据此解答即可。

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】向下移动，行坐标会减少，列坐标不变。  
故答案为：正确。  
【分析】考察了用数对表示位置的能力

6.【答案】错误

【解析】【解答】点(0，2)表示第0列第2行，这个点在纵轴上，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，据此判断.

7.【答案】正确

【解析】【解答】解：根据数对表示位置的方法可知：(1，5)表示的是第1列第5行；(5，1)表示的第5列第1行，所以它们表示的位置是不同的，原题说法正确．故答案为：正确  
【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，由此根据两个数对的数字判断位置即可.

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：小梅坐在第5列第3行，用坐标表示为（5，3），这种表示方法是正确的． 故答案为：正确．  
【分析】根据用数对表示点的位置的方法，第一个数字表示列数，第二个数字表示行数，即可用数对表示出小梅坐的位置．

三、填空题

9.【答案】0；2；0；6

【解析】【解答】A点在0列4行，因为AB的长度是2，则B点可能在A点的上边或下边，也就是是2行或6行，用数对表示是(0，2)或(0，6).  
故答案为：0；2；0；6  
【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行；实际此题中B点也可能在A点的右边，用数对表示是(2，4).

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）

【解析】【解答】根据数对与位置的定义可以知道，盆景园的位置是（5，7）

【分析】此题主要考查数对的判断

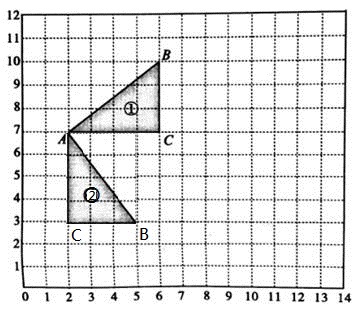
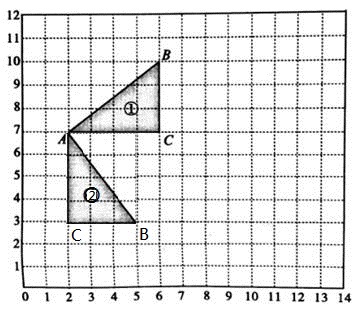
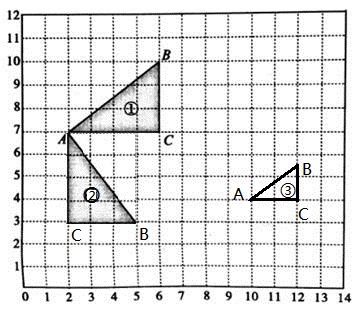
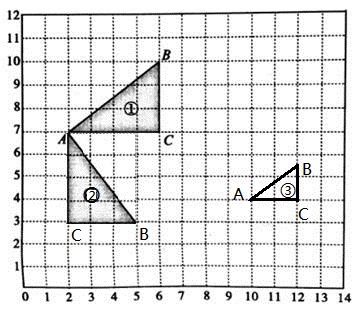
12.【答案】18.84；（1，0）；（1，6）

【解析】【解答】解：直径：4+2=6(cm)，周长：3.14×6=18.84(cm)；根据圆的特征可知，这个圆经过的另外两个点用数对表示是(1，0)，(1，6).  
故答案为：18.84；(1，0)，(1，6)  
【分析】这个圆直径两端的数对可知，这条直径在第三行，两点之间的距离是6厘米，根据圆周长公式计算周长；根据圆的特征可知，与这条直径垂直的另外一条直径都在1列，下端在0行，上端在6行，用数对分别表示即可.

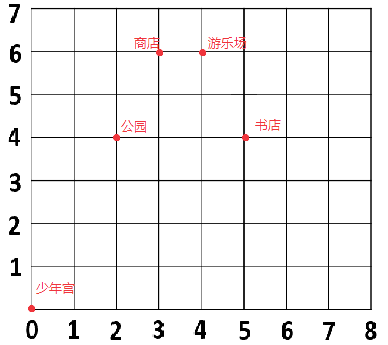
13.【答案】 14；18；4；5

【解析】

四、解答题

14.【答案】 （1）（6，10）；（6，7）  
（2）（6，10）；（6，7）  
（3）  
（4）  
（5）6.28  
（6）6.28  
（7）  
（8）

【解析】【解答】（1） 如果图①中A点的位置是（2，7），那么B点的位置是（6，10），C点的位置是（6，7）。  
（3）3.14×4×2×  
=12.56×2×  
=25.12×  
=6.28（厘米）  
【分析】（1）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）此题主要考查了图形的旋转，弄清旋转中心、旋转的方向和角度；按照旋转要求的方向，以这条线段为一条边，以旋转中心为顶点，画出旋转要求角度的角；在画出的这条射线上截取与已知线段相等长度的线段即为所求；  
（3）根据图意可知，旋转过程中C点划过的轨迹长度是半径为4厘米的圆周长的， 据此列式解答；  
（4） 将图①缩小得到图③，使图③与图①对应线段长的比为1：2，先确定缩小后的直角三角形的两条直角边长度，然后连接另外两个端点，据此画出图③。

15.【答案】解：如图：  


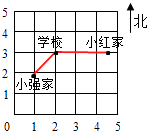
【解析】【分析】数对中第一个数表示列，第二个数表示行，由此根据数对判断每个数字所在的列与行即可确定位置.

五、综合题

16.【答案】 （1）解：根据数对表示位置的方法，在图中标出学校的位置如图所示；  
（2）解：500米=50000厘米，所以小红家在学校正东方向，距离学校的图上距离是50000× =2.5厘米；

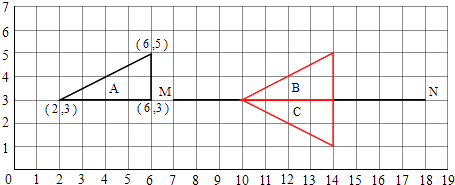
300米=30000厘米，所以小强家在学校的西偏南45°方向，图上距离为30000× =1.5厘米；

由此即可在平面图中标出小红家和小强家的位置如图所示：



【解析】【分析】（1）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；由此确定学校的位置．（2）以学校为观测中心，画出南偏西45度方向，利用比例尺计算出小红和小强家的图上距离即可标出它们的位置．此题考查数对表示位置和利用方向与距离表示位置的方法的综合应用，这里要注意比例尺的计算应用．

六、应用题

17.【答案】解：根据题干分析可得：   
①三角形ABC的三个顶点分别用数对表示如下图所示：  
②图形A向右平移8格得到图形B，根据轴对称的性质可得出图形B关于直线MN的轴对称图形C，如下图所示．  


【解析】【分析】（1）数对表示位置的方法是：第一个数字表示物体所在的列，第二个数字表示物体所在的行，由此即可用数对标出三角形ABC的三个顶点位置；（2）利用平移和轴对称的性质即可画出图形B和它关于直线MN的轴对称图形．此题考查了数对表示位置的方法以及图形的平移和轴对称的性质的灵活应用．