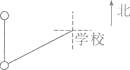
**四年级上册数学单元测试-5.方向与位置**

**一、单选题**

1.如右图，学校的西南方向是体育馆，体育馆的北面是图书馆，图书馆在学校的(    )。



A. 西南方向                                  B. 西北方向                                  C. 东北方向

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. 不确定

3.如图，以图书馆为观察点，游乐场在（    ）。



A. 东偏南30°                         B. 南偏东30°                         C. 西偏北30°                         D. 北偏西30°

4.A看B的方向是北偏东21°，那么B看A的方向是（   ）

A. 南偏东69°                         B. 南偏西1°                         C. 南偏东21°                         D. 南偏西21°

**二、判断题**

5.小红的座位是(4，6)，是指她坐在第6列第4行的位置上。

6.点 A（4，3）与点 B（8，3）在同一行上

7.如果学校在商场的东偏南30°方向上，那么商场在学校的西偏北30°方向上。

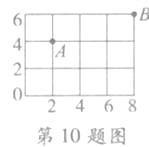
8.小小的位置在第5行，第8列，用对数表示为（5，8）．

**三、填空题**

9.如果第三排第四号用数对表示是（4，3），那么（4，5）表示的是\_\_\_\_\_\_\_\_．

10.西方和南方中间的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

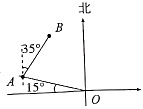
11.如图，如果A的位置表示为(2，4)，那么B的位置应该表示为\_\_\_\_\_\_\_\_。



12.看图填一填。 红从家出发向东走300米到商场，再向\_\_\_\_\_\_\_\_方向走250米到体育场，最后向\_\_\_\_\_\_\_\_走200米到学校。

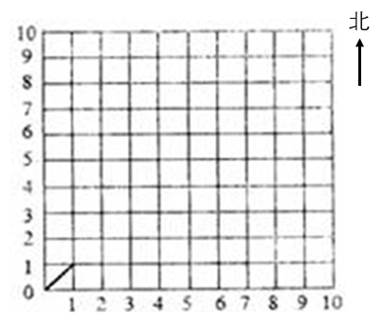


13.下图中，A点在O点的\_\_\_\_\_\_\_\_偏\_\_\_\_\_\_\_\_（\_\_\_\_\_\_\_\_）°方向上， B点在A点的\_\_\_\_\_\_\_\_偏\_\_\_\_\_\_\_\_（\_\_\_\_\_\_\_\_）°方向上。



**四、解答题**

14.如图，每个小正方形的对角线长10m．



（1）点（0，0）东偏北45°方向30cm处是A点（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_）

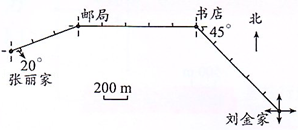
点（7，5）南偏西45°方向20cm处是B点（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_）

点（3，6）北偏东45°方向10cm处是C点（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_）

点（6，3）西偏北45°方向40cm处是D点（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_）

（2）请你在图中标出问题（1）中的A，B，C，D四个点，再用线段顺次连接（并首尾相连）．

15.如图

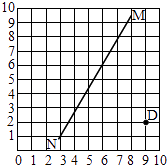


（1）根据如图的路线图，说一说刘金从家到张丽家所走的方向和路程，完成表格．

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 方向 | 路程 | 时间 |
| 刘金家﹣书店 |  |  | 23分 |
| 书店﹣邮局 |  |  | 20分 |
| 邮局﹣张丽家 |  |  | 8分 |

（2）刘金到张丽家的平均速度是多少？

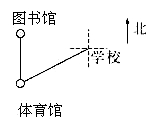
**五、应用题**

16.一个三角形三个顶点的位置分别为（0，8）、（2，1）、（3，6），在图中画出这个三角形；一条直线经过图中D点且与直线MN垂直，在图中画出这条直线．（如图）   


**参考答案**

一、单选题

1.【答案】B

【解析】【解答】根据分析可得，  
  
图书馆在学校的西北方向.  
故答案为：B.

【分析】根据题意可知，图中是按“上北下南，左西右东”来规定方向的，以学校为参照物，可以得到图书馆在学校的西北方位.

2.【答案】 B

【解析】【解答】列在前，行在后 【分析】考查了用数对表示位置的能力

3.【答案】 C

【解析】【解答】解：以图书馆为观察点，游乐场在西偏北30°方向。  
 故答案为：C。  
 【分析】根据图中所给的方位图和地点的位置作答即可。

4.【答案】 D

【解析】【解答】解：根据方向和夹角的度数可知，A看B的方向是北偏东21°，那么B看A的方向是南偏西21°.  
故答案为：D

【分析】B看A与A看B是相反的方向，B看A的方向是以A为观测点，由此根据方向和夹角的度数确定方向即可.

二、判断题

5.【答案】错误

【解析】【解答】小红的座位是(4，6)，是指她坐在第4列第6行的位置上，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.

6.【答案】 正确

【解析】【解答】解：点A（4，3）与点B（8，3）在同一行上。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，由此判断即可。

7.【答案】 正确

【解析】【解答】根据两个建筑物相对的位置，方向相反，夹角相同，得出如果学校在商场的东偏南30°方向上，那么商场在学校的西偏北30°方向上。  
 故答案为：正确。  
 【分析】两个建筑物相对的位置，方向相反，夹角相同。

8.【答案】错误

【解析】【解答】解：小小的位置在第5行，第8列，用对数表示为（8，5），不是（5，8）， 原题说法错误．  
故答案为：错误．  
【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，即可确定小小的位置，再与（5，8）比较．

三、填空题

9.【答案】第五排第四号

【解析】【解答】如果第三排第四号用数对表示是（4，3），那么（4，5）表示的是第五排第四号.  
故答案为：第五排第四号.  
【分析】用数对表示位置时，第1个数字通常表示列数，第2个数字通常表示行数，据此解答.

10.【答案】解：西南方

【解析】【解答】西南方位于西方和南方之间  
【分析】考察了根据方向和距离确定物体的位置

11.【答案】 (8，6)

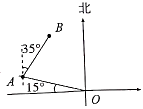
【解析】【解答】因为B在第4列，第3行，  
所以，点B的位置用数对表示为（8，6）。

【分析】根据A的位置为（2，4），知道2是指第1列，4是指第2行，再根据B在第4列，第3行，即可得出B的位置．

12.【答案】 东北；东

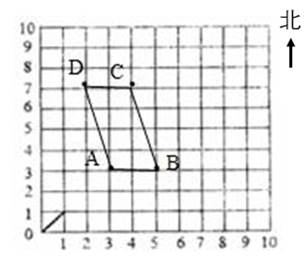
【解析】【解答】解：小红从家出发向东走300米到商场，再向东北方向走250米到体育场，最后向东走200米到学校。  
故答案为：东北；东。  
【分析】图上的方向是上北下南、左西右东，还要弄清楚东北、东南、西北、西南四个方向，根据图上的方向和距离描述路线。

13.【答案】 西；北；15；北；东；35

【解析】【解答】， 图中，A点在O点的西偏北15°方向上， B点在A点的北偏东35°方向上。  
故答案为：西；北；15；北；东；35。  
【分析】观察图可知，此题是按“上北下南，左西右东”来规定方向的，找准参照物，根据方向和角度进行描述相对位置即可。

四、解答题

14.【答案】 （1）3；3；5；3；4；7；2；7  
（2）解：ABCD四点位置如图：



【解析】【解答】（1） 点（0，0）东偏北45°方向30cm处是A点（3，3）；

点（7，5）南偏西45°方向20cm处是B点（5，3）；

点（3，6）北偏东45°方向10cm处是C点（4，7）；

点（6，3）西偏北45°方向40cm处是D点（2，7）。

【分析】（1）观察图可知，此题是按“上北下南，左西右东”来规定方向的，图中每个小正方形的对角线长10m，先依据方向和距离找到A、B、C、D的位置，然后用数对表示，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）根据题意，将A，B，C，D四个点，用线段顺次连接，可以构成一个平行四边形，据此作图。

15.【答案】 （1）解：200×5＝1000（m）

200×5＝1000（m）

200×3＝600（m）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 方向 | 路程 | 时间 |
| 刘金家﹣书店 | 西偏北45° | 1000m | 23分 |
| 书店﹣邮局 | 西 | 1000m | 20分 |
| 邮局张丽家 | 西偏南20° | 600m | 8分 |

（2）解：（1000+1000+600）÷（23+20+8）

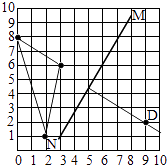
＝2600÷51

≈51（米/分）

答：刘金到张丽家的平均速度大约是每分钟51米。

【解析】【分析】（1）按照“上北下南，左西右东”的方向标，描述路线需要四个步骤，一是找出观测点，二是确定方向，三是算出距离，四是根据观测点、角度和距离描述准确的位置。  
（2）应用平均速度＝总路程÷总时间，据此代入数据即可解答。

五、应用题

16.【答案】解：①三个的点的位置分别是，列数是0，行数是8；列数是2，行数是1，列数是3，行数是6，在图中分别找出三个点，顺次连接即可；   
  
②把直角三角形的一条直角边和直线NN重合，另一条直角边和点D重合，然后沿着和点D重合的直角边画直线．

【解析】【分析】①根据数对的意义知道在数对里第一个数表示列数，第二个数表示行数，分别找出三个点的列数和行数，作图即可；②把直角三角形的一条直角边和直线NN重合，另一条直角边和点D重合，然后沿着和点D重合的直角边所画的直线就是要做的直线．此题主要考查了数对的意义以及过直线外一点做已知直线的垂线的方法．