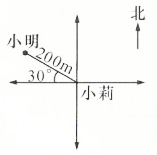
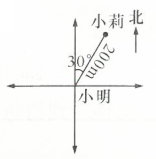
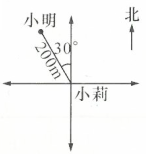
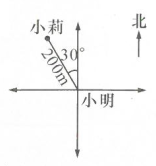
**三年级下册数学单元测试- 3.辨认方向**

**一、单选题**

1.“小明家在小莉家的北偏西30°方向200米处”，下图中与这句话相符的是（    ）。

A.                                    B.   
C.                                       D. 

2.小红家在学校的东偏南30度方向，学校在小红家（   ）方向．

A. 东偏南30度                             B. 南偏东30度                             C. 西偏北30度

3.书店在金拱门西偏南50°方向上，那么金拱门在书店（   ）方向上．

A. 西偏南50°                                B. 东偏北40°                                C. 东偏北50°

4.小华站在操场上，面向东南方，他的背面是（  ）方。

A. 东北                                         B. 西北                                         C. 西南

5.吴小路从家一直往西走就到了学校，吴小路的家在学校的（    ）。

A. 西面                                         B. 东面                                         C. 南面

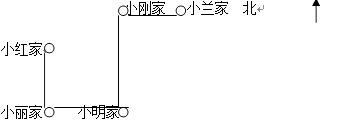
**二、判断题**

6.淘气早上上学时面向太阳走，下午回家时应该背向太阳走。

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.丽丽家在贝贝家北偏东45°的方向上，那么贝贝家在丽丽家的东偏北45°的方向上．

9.小红家去小刚家比小明家去小刚家近。



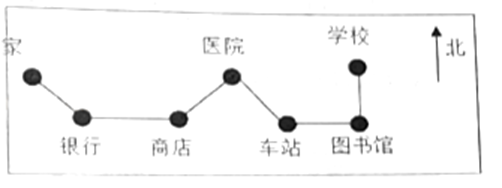
10.如果电影院在学校的东偏南30°方向上，那么学校在电影院南偏东30°方向上。

**三、填空题**

11.燕子每年都从\_\_\_\_\_\_\_\_飞往\_\_\_\_\_\_\_\_过冬。

12.操场在教学楼的东南方，教学楼在操场的\_\_\_\_\_\_\_\_面.

13.明明从家去商店买东西，他先向\_\_\_\_\_\_\_\_走到银行，再向\_\_\_\_\_\_\_\_走就到商店了．买完东西又从商店往回走，先向\_\_\_\_\_\_\_\_走到银行，再向\_\_\_\_\_\_\_\_就回到家了．

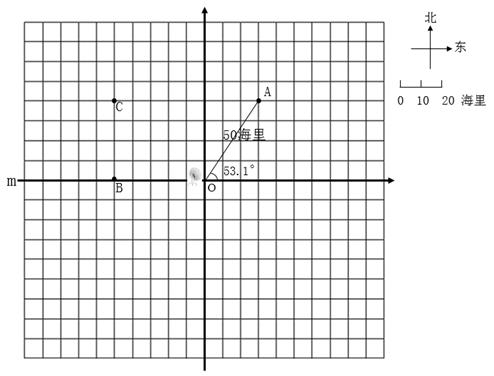


14.小红家在学校的西北方，也可以说\_\_\_\_\_\_\_\_在\_\_\_\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_\_\_\_方。

15.确定方向时，要确定出它的\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_。

**四、解答题**

16.如下图，O点为我国领海某海上雷达站，该雷达能够侦查海面最远距离为60海里。



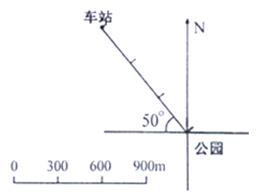
（1）请用两种不同方式，写出图中被侦查点A的位置。

（2）如果规定向东为正，向西为负；向北为正，向南为负，B点的位置用数对表示为（-50，0）。请尝试用数对表示C点的位置。

（3）D点是以直线m（横轴）为对称轴，C点的对称点，请在图中标出D点。驱逐舰从C点出发向南行驶，必须在2.5时内到达D点，时速至少要多少?

（4）雷达进行技术升级后，最远侦査距离增加到80海里。请在图中画出雷达站比升级前侦査范围扩大的区域，并计算出扩大区域的面积。（计算提示：3.14×36=113.04，3.14×64=200.96）

17.公园周边环境如图所示：

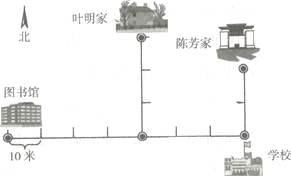


（1）车站在公园的北偏西\_\_\_\_\_\_\_\_°方向\_\_\_\_\_\_\_\_米处．

（2）银行在公园北偏东60°方向300米处，在图中表示出它的位置。

**五、综合题**

18.看图填空



（1）陈芳从学校向\_\_\_\_\_\_\_\_走\_\_\_\_\_\_\_\_米到家。

（2）叶明从学校向\_\_\_\_\_\_\_\_走\_\_\_\_\_\_\_\_米，再向\_\_\_\_\_\_\_\_走\_\_\_\_\_\_\_\_米到家。

（3）从学校向\_\_\_\_\_\_\_\_走\_\_\_\_\_\_\_\_米到图书馆。

（4）李华从学校向南走20米到家。用△标出他家的位置。

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】解：与这句话相符的是C。  
 故答案为：C。  
 【分析】根据“上北下南，左西右东”的方位图、偏转角度和距离作答即可。

2.【答案】C

【解析】【解答】解：根据分析可知：东偏南的相反方向是西偏北，角度是30°，所以小红家在学校的东偏南30度方向，学校在小红家的西偏北30度方向．

故答案为：C

【分析】观测点不同，方向是相反的，小红在学校的东偏南30度方向，是以学校为中心，学校在小红家的什么方向，是以小红家为中心.

3.【答案】 C

【解析】【解答】解：金拱门在书店东偏北50°方向上。  
 故答案为：C。

【分析】书店在金拱门西偏南50°方向上，是以金拱门为观测点；金拱门在书店的什么方向，是以书店为观测点。观测点不同，方向相反，夹角的读数不变。

4.【答案】 B

【解析】【解答】这道题目考查的是东南、东北、西南、西北的运用。

【分析】面向东南，背面则是东南的相对面。如果要考虑实际生活中的方向，比较麻烦些，可以这样想，东的对面是西，南的对面是北，所以东南的对面则是西北方向。

5.【答案】 B

【解析】【解答】基本的方向是东、西、南、北四个方向，东和西相对，南和北相对，据此解答

二、判断题

6.【答案】 错误

【解析】【解答】 根据分析可知，淘气早上上学时面向太阳走，下午回家时应该面向太阳走，原题说法错误.  
 故答案为：错误.  
 【分析】 淘气早上上学时面向太阳走，说明学校在他家东面，下午回家时应该向西走，下午的太阳在西边，所以他下午回家应该是面向太阳走，据此判断.

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。

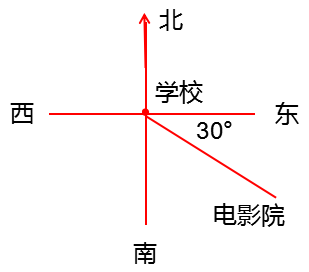
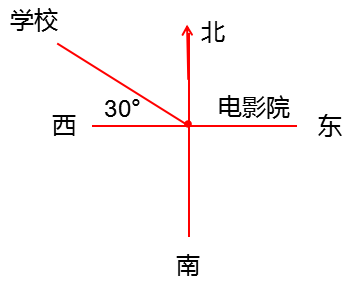
8.【答案】错误

【解析】【解答】解：根据分析可知：北偏东的相反方向是南偏西，角度是45°，所以贝贝在丽丽家的南偏西45°方向上，原题说法错误.  
故答案为：错误  
【分析】北偏东45°方向与南偏西45°方向是相对的，也可以这样判断：北偏东45°与东偏北45°是同一个方向，丽丽家在贝贝家北偏东45°方向上，那么贝贝家就不可能在丽丽家的东偏北45°方向上.

9.【答案】错误

【解析】

10.【答案】 错误

【解析】【解答】如图所示：如果电影院在学校的东偏南30°方向上，那么学校就在电影院西偏北30°方向上。  
         
 故答案为：错误。  
 【分析】确定方向必须先确定观测点和被观测点，本题第一句学校是观测点，第二句电影院是观测点。找到观测点可以以这个观测点为中心画一个方向标，从而确定被观测点的方向。

三、填空题

11.【答案】 北方；南方

【解析】【解答】解：燕子每年都从北方飞往南方。  
故答案为：北方；南方。

【分析】冬天北方冷，南方热，燕子要找热的地方，所以冬天燕子要从北方飞往南方。

12.【答案】 西北

【解析】【解答】此题考查东南、东北、西南、西北的认识。操场在教学楼的东南方，也可以所教学楼在操场的西北方，东南和西北是相对方向

13.【答案】 东南；东；西；西北

【解析】【解答】根据上北下南，左西右东，可得出银行在家的东南方向，商店在银行的正东方向，故明明从家去商店买东西，他先向东南走到银行，再向东走就到商店了。  
 因为银行在商店的正西方向，家在银行的西北方向，故买完东西又从商店往回走，先向西走到银行，再向西北就回到家了。  
 故答案为：东南；东；西；西北。  
 【分析】方向的判断为：上北下南，左西右东。明明从家去商店，以家为基础，先观察银行在家的什么方位，再以银行为基础，观察商店在银行的什么方位即可；明明从商店回家，以商店为基础，先观察银行在商店的什么方位，再观察家在银行的什么方位。

14.【答案】学校；小红家 ；东南

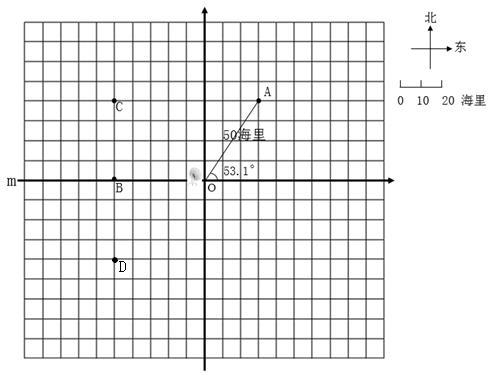
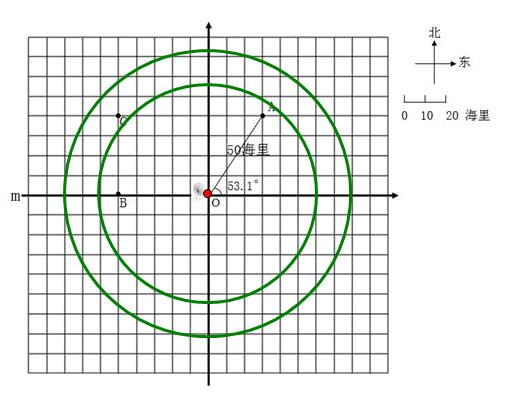
【解析】【解答】解：小红家在学校的西北方，也可以说学校在小红的东南方。  
故答案为：学校；小红家；东南。

【分析】东与西相对，北与南相对，小红家在学校的西北方，所以也可以说学校在小红家的东南方。

15.【答案】方向；距离

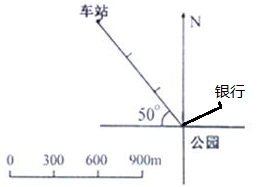
【解析】【解答】解：在表述某一个具体位置时要知道它的方向和距离.  
故答案为：方向；距离【分析】确定方向时，先确定图上方向，图上方向是上北下南左西右东；再根据比例尺确定图上或实际距离.

四、解答题

16.【答案】 （1）A的位置是（30，40），A点在海上雷达站的东偏北53.1°方向50海里处。  
（2）C点的位置是（-50，40）。  
（3）  
80÷2.5=32（海里）  
答：时速至少是32海里。  
  
（4）  
3.14×802-3.14×602  
=3.14×6400-3.14×3600  
=20096-11304  
=8792（平方海里）  
答：扩大区域的面积是8792平方海里。

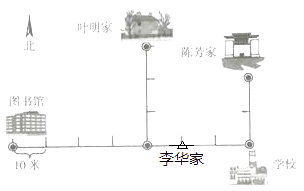
【解析】【分析】（1）根据题意可知，可以用数对表示A点的位置，也可以以海上雷达站为观测点，描述方位和距离；  
（2）用数对表示位置时，第一个数字表示列，第二个数字表示行，中间用“，”隔开，据此解答；  
（3）观察图可知，C点距离对称轴4格，则对称点D也距离对称轴4格，据此作图；从C点到D点，一共有8格，表示80海里，用时2.5小时，要求时速是多少，用路程÷时间=速度，据此列式解答；  
（4）根据题意可知，雷达站比升级前侦査范围扩大的区域是一个圆环，应用公式：圆环的面积=外圆的面积-内圆的面积，据此列式解答。

17.【答案】 （1）40；900  
（2）解：300÷300＝1（厘米）

即银行在公园北偏东60°方向图上距离1厘米处，如图：  


【解析】【解答】解：（1）90°-50°=40°，车站在公园的北偏西40°方向900米处；  
故答案为：（1）40；900。  
【分析】（1）图上的方向是上北下南、左西右东，图上1厘米表示实际300米，根据图上的距离确定实际距离，根据图上的方向和夹角的度数以及实际距离描述位置；  
（2）实际300米在图上是1厘米，根据图上的方向、夹角的度数和图上距离确定银行的位置即可。

五、综合题

18.【答案】 （1）北；20  
（2）西；30；北；30  
（3）西；70  
（4）解：如图：  


【解析】【解答】解：(1)陈芳从学校向北走20米到家；  
(2)叶明从学校向西走30米，再向北走30米到家；  
(3)从学校向西走70米到图书馆.  
故答案为：(1)北；20；(2)西；30；北；30；(3)西；70

【分析】图上的方向是上北下南、左西右东，图上1格表示10米，由此根据图上的方向和格数确定路线即可.