**四年级上册数学单元测试-5.相交与平行**

**一、单选题**

1.两条直线互相垂直，这两条直线相交成（ ）的角。

A. 180°                                     B. 90°                                     C. 45°                                     D. 135°

2.在同一个平面内的两条直线（  ）

A. 相交                                    B. 平行                                    C. 不相交就平行

3.两条相交直线，若将他们平移，则移动后的直线与原直线构成的图形可能是（　）。

A. 三角形                               B. 梯形                               C. 平行四边形                               D. 五边形

4.两条直线相交有(   )个交点．

A. 2个                                         B. 1个                                         C. 无数个

**二、判断题**

5.判断对错  
在同一平面内，不相交的直线一定平行。

6.如果两条直线平行，那么这两条直线一定在同一平面内。

7.判断对错．

长方体相邻的两边互相垂直．

8.火眼金睛辨对错．  
在同一平面内的两条直线不平行时，则一定互相垂直．

**三、填空题**

9.如果两条直线相距5厘米，说明这两条直线\_\_\_\_\_\_\_\_．

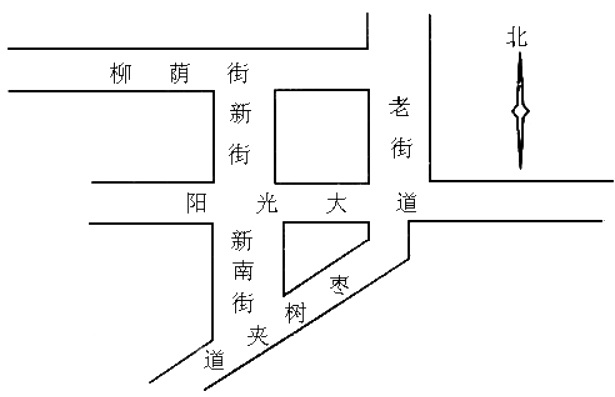
10.过直线外一点能画\_\_\_\_\_\_\_\_条直线和已知直线平行．

11.正方形的两组对边互相\_\_\_\_\_\_\_\_。

12.在下面的字母中找出互相平行或互相垂直的线段．(按题中字母顺序填写)  
E  F  H  K  L  N  Z  
\_\_\_\_\_\_\_\_中有互相平行的线段；\_\_\_\_\_\_\_\_中有互相垂直的线段．

**四、解答题**

13.看街道图，回答问题．



（1）在街道图上，互相平行的街道有哪些？

（2）在街道图上，互相垂直的街道有哪些？

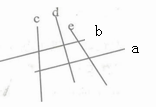
14.过A点画这条直线的垂线，应该怎么画呢? 

**五、作图题**

15.过直线外一点，作已知直线的垂线．  


**六、综合题**

16.下图中，有a、b、C、d、e五条直线。



（1）直线\_\_\_\_\_\_\_\_和直线\_\_\_\_\_\_\_\_互相平行。

（2）直线\_\_\_\_\_\_\_\_和直线\_\_\_\_\_\_\_\_互相垂直；

（3）直线\_\_\_\_\_\_\_\_和直线\_\_\_\_\_\_\_\_也互相垂直。

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】两条直线互相垂直，这两条直线相交成90°的角。

【分析】根据垂直与平行的特征及性质，即得两条直线互相垂直，这两条直线相交成90°的角。

2.【答案】 C

【解析】【解答】解：由分析知，在同一个平面内的两条直线有两种位置关系：相交或平行，

因此在同一个平面内的两条直不相交就平行．

故选：C．

【分析】在同一平面内不重合的两条直线，有两种位置关系：相交或平行，据此解答即可．本题考查了同一平面两条直线的位置关系，解决的关键是明确在同一平面内不重合的两条直线，有两种位置关系：相交或平行．

3.【答案】 C

【解析】【解答】两条相交直线，平移后的直线与原直线可能构成平行四边形。

【分析】利用平移的性质可知，平移后的两条直线与原来的两条直线是分别平行的，所以可以构成平行四边形。本题考查垂直与平行的特征及性质。

4.【答案】 B

【解析】

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】解：根据平行的定义可知，在同一平面内，不相交的两条直线互相平行，原题说法正确.  
故答案为：正确  
【分析】在同一平面内，不相交的两条直线互相平行；相交成直角的两条直线互相垂直.

6.【答案】错误

【解析】【解答】解：不在同一平面的两条直线也可能平行，原题说法错误.  
故答案为：错误  
【分析】在同一平面内，不相交的两条直线互相平行，由此判断即可.

7.【答案】 正确

【解析】【解答】解：长方体的每个面都是长方形，长方形的每个角都是直角，所以长方体相邻的两条直线互相垂直，原题说法正确．  
故答案为：正确

【分析】垂直，是指一条线与另一条线成直角，这两条直线互相垂直。通常用符号“⊥”表示。

8.【答案】错误

【解析】

三、填空题

9.【答案】互相平行

【解析】【解答】如果两条直线相距5厘米，说明这两条直线互相平行。  
【分析】解答此题依据垂直于同一条直线的两条直线互相平行，据此解答即可。

10.【答案】1

【解析】【解答】根据平行线的特征可知，过直线外一点能画1条直线和已知直线平行.  
故答案为：1  
【分析】在同一平面内，永不相交的两条直线互相平行；过直线外一点只能画一条直线与已知直线平行.

11.【答案】平行

【解析】【解答】解：正方形的两组对边互相平行。  
故答案为：平行  
【分析】同一平面内，不相交的两条直线互相平行。正方形、长方形、平行四边形的两组对边分别互相平行。

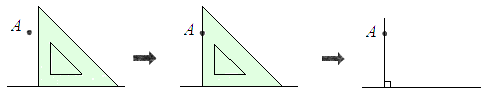
12.【答案】E,H,N,Z；E,F,H,L

【解析】

四、解答题

13.【答案】（1）解：根据平行线的特征可知：柳荫街与阳光大道、新街(新南街)与老街平行.  
  
（2）解：根据垂直的特征可知：柳荫街与新街、柳荫街与老街、新街与阳光大道、阳光大道与老街、阳光大道与新南街垂直.

【解析】【分析】同一平面内，永不相交的两条直线互相平行；两条直线相交成直角，两条直线就互相垂直；由此根据平行线及垂直的定义判断即可.

14.【答案】解：A点在直线外，要过A点画这条直线的垂线，也要用到三角尺。步骤如下：   
⑴把三角尺的一条直角边与已知直线重合。  
⑵沿着已知直线移动三角尺，使三角尺的另一条直角边过A点。  
⑶沿三角尺的另一条直角边画一条直线，在垂足的地方标出直角符号。

【解析】【解答】

五、作图题

15.【答案】解：如图所示  


【解析】

六、综合题

16.【答案】（1）a ；b

（2）a ；d

（3）b ；d

【解析】【解答】解：据图可知（1）直线a和直线b互相平行；（2）直线a和直线d互相垂直；（3）直线b和直线d也互相垂直。

【分析】同一平面内两条直线之间的关系：平行和相交。永不相交的两条直线互相平行，当两条直线相交成90度时，这两条直线就相互垂直；据此解答．