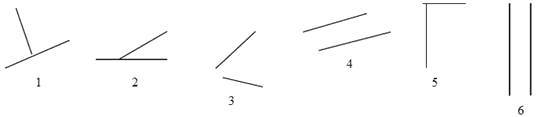
**四年级上册数学单元测试-5.相交与平行**

**一、单选题**

1.下面说法不正确的是（   ）。

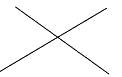
A. 同一平面内不相交的两条直线是平行线  
B. 平行的两条直线永远都不会相交  
C. 两条直线相交就一定互相垂直

2.图中互相平行的直线是（ ）。

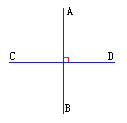


A. 1和5                                    B. 2和3                                    C. 4和6                                    D. 1和4

3.下面几组线中，不是平行线的一组是(      )。

A.               B.               C. 

4.下面图中，AB和CD相交成直角，下面说法正确的是（   ）



A. AB是垂线                    B. CD是垂线                    C. AB是CD的垂线                    D. AC是BD的垂线

**二、判断题**

5.判断对错  
从直线外一点到这条直线所画的垂直线段的长度叫做这点到直线的距离．

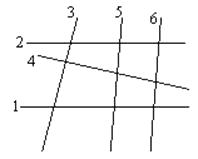
6.判断对错.  
两条平行线之间可以画无数条垂线．

7.判断对错．

长方体相邻的两边互相垂直．

8.不相交的两条直线互相垂直。

**三、填空题**

9.下图中有\_\_\_\_\_\_\_\_组直线互相平行．  


10.想一想，填一填．  
黑板的\_\_\_\_\_\_\_\_边和\_\_\_\_\_\_\_\_边是互相垂直的．

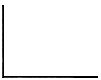
11.与两条平行线互相垂直的线段的长度都\_\_\_\_\_\_\_\_。

12.在两条平行线之间可以画\_\_\_\_\_\_\_\_条与平行线垂直的线段，这些垂直线段的长度\_\_\_\_\_\_\_\_．

13.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**

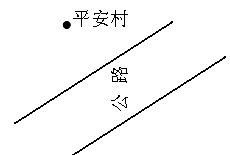
14.图是两条互相垂直的线段．



（1）请你用画平行线的方法，再画两条直线，把它画成正方形．

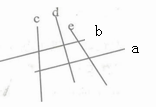
（2）请你量一量．它的边长是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米．

（3）请你算一算．它的周长是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米，面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米．

15.为了方便平安村的人乘车，在公路上设一个车站，这个车站设在哪儿合适？  


**五、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】 C

【解析】【解答】解：A、根据平行的特征可知，同一平面内不相交的两条直线是平行线；此选项正确；  
B、根据平行的特征可知，平行的两条直线永远都不会相交，此选项正确；  
C、两条直线相交成直角时才互相垂直，此选项错误.  
故答案为：C

【分析】同一平面内，两条直线有两种情况，永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.

2.【答案】C

【解析】【解答】图中互相平行的直线是4和6，可通过直尺判断。

【分析】根据垂直与平行的特征及性质，即得图中互相平行的直线是4和6。

3.【答案】 A

【解析】【解答】解：A图中两条直线相交，不平行；B、C中两条直线都是平行的。  
故答案为：A

【分析】同一平面内，不相交的两条直线互相平行，由此判断即可。

4.【答案】 C

【解析】【解答】AB直线与CD直线相交形成角是直角，说明这两条直线相互垂直，所以AB是CD的垂线。  
                              故答案为C。

【分析】此题考查的是垂直，两条直线、两个平面相交，或一条直线与一个平面相交，如果交角成直角，叫做互相垂直。

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】 从直线外的一点，画一条过点到直线的垂直线段，那么就把这段崔直线段的长度就叫做点到直线的距离。  
                               故答案为正确。  
【分析】此题考查的是垂直，当两条直线相交所成的四个角中,有一个角是直角时,就说这两条直线互相垂直,其中的一条直线叫做另一条直线的垂线,它们的交点叫做垂足。

6.【答案】正确

【解析】【解答】根据垂直的定义可知，两条平行线之间可以画无数条垂线.原题说法正确.  
故答案为：正确  
【分析】两条平行线上任意对应的两点之间都可以画出一条直线与两条直线互相垂直，可以画无数条这样的垂线.

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】【解答】解：同一平面内，相交成直角的两条直线互相垂直，原题说法错误.  
故答案为：错误【分析】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，由此判断即可.

三、填空题

9.【答案】2

【解析】【解答】1和2互相平行，5和6互相平行，共有2组.  
故答案为：2  
【分析】同一平面内，不相交的两条直线互相平行，由此根据平行线的定义结合图中的直线判断平行线的组数即可.

10.【答案】长；宽

【解析】

11.【答案】相等

【解析】【解答】解：与两条平行线互相垂直的线段的长度都相等。  
故答案为：相等。【分析】与两条平行线互相垂直的线段的长度都相等。

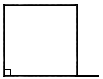
12.【答案】无数；相等

【解析】【解答】解：在两条平行线之间可以画无数条与平行线垂直的线段，这些垂直线段的长度相等．   
故答案为：无数，相等．  
【分析】根据平行和垂直的性质和特征可知：两条平行线中可以画无数条垂线段，这些线段的长度都相等；据此解答即可．

13.【答案】E,H,N,Z；E,F,H,L

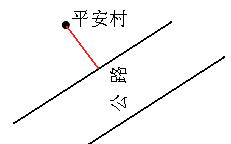
【解析】

四、解答题

14.【答案】（1）解：画图如下：  
  
  
（2）1.1  
（3）4.4；1.21

【解析】【解答】(1)根据过直线外一点画已知直线的平行线的方法画出正方形；  
(2)经测量它的边长是1.1厘米；  
(3)周长：1.1×4=4.4(厘米)；面积：1.1×1.1=1.21(平方厘米)  
故答案为：(1)  
；  
(2)1.1；(3)4.4；1.21

【分析】(1)画图时要以正方形的短边为边长画正方形；(2)用直尺测量出边长；(3)用边长乘4求出周长，用边长乘边长求出面积即可.

15.【答案】解：如图所示  


【解析】

五、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．