**四年级上册数学单元测试-5.相交与平行**

**一、单选题**

1.下面的各组直线，互相平行的是（   ）

A.                                    B. 

2.在同一平面内，一条直线的平行线有（    ）条。

A. 0                                          B. 1                                          C. 2                                          D. 无数

3.如果同一平面内两条直线都垂直于同一条直线，那么这两条直线（  ）

A. 平行                                B. 互相垂直                                C. 互相平行                                D. 相交

4.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

**二、判断题**

5.长方形相邻的两条边互相垂直．

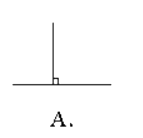
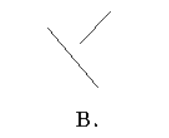
6.3时整，时针和分针互相垂直．

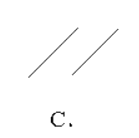
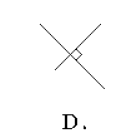
7.一个三角形的三条边不可能是平行线。

8.两条直线相交成直角时，这两条直线叫做互相垂直，其中一条直线叫做另一条直线的垂线；这两条直线的交点叫做垂足．

**三、填空题**

9.看图回答

（1）下面每组中两条直线，互相垂直的是\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）下面每组中两条直线，互相平行的是\_\_\_\_\_\_\_\_．

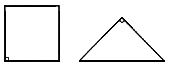
10.课桌面相邻的两条边互相\_\_\_\_\_\_\_\_，相对的两条边互相\_\_\_\_\_\_\_\_。

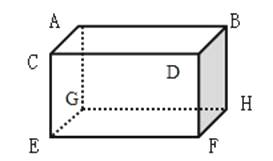
11.在两条平行线间可以作\_\_\_\_\_\_\_\_条垂线，这些垂线的长度\_\_\_\_\_\_\_\_．

12.在同一平面内，\_\_\_\_\_\_\_\_的两条直线叫作平行线。

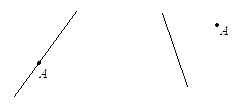
13.正方形的两组对边互相\_\_\_\_\_\_\_\_。

**四、解答题**

14.下面每个图形中哪些线段是互相垂直的？  


15.写出与线段CE垂直的线段　　　　　　　　  


**五、作图题**

16.过A点画直线的垂线。 

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】A、这两条直线是相交的，不是互相平行；  
B、这两条直线永不相交，是互相平行的.  
故答案为：B

【分析】在同一平面内，永不相交的两条直线互相平行；由此根据平行线的定义判断即可.

2.【答案】 D

【解析】【解答】解：在一个平面内，一条直线的平行线有无数条.  
故答案为：D

【分析】一条直线外有无数个点，经过每一个点都能画出一条直线与已知直线平行，所以在一个平面内，一条直线的平行线有无数条.

3.【答案】 C

【解析】【解答】解：如果两条直线都垂直于同一条直线，那么这两条直线互相平行；

故选：C．

【分析】根据垂直和平行的特征：两条直线都垂直于同一条直线，那么这两条直线平行；进而解答即可．此题考查了垂直和平行的特征及性质．

4.【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．

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】 长方形的四条边，两两相互垂直，形成直角90°，所以长方形相邻的两条边互相垂直，是正确的。  
                                   故答案为正确。  
【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。

6.【答案】正确

【解析】【解答】当时间是3时整的时候，时针和分针正好成的角度是90°，所以时针与分针互相垂直。  
                              故答案为正确。  
【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。

7.【答案】正确

【解析】【解答】解：三角形的三条边都是相交的，不可能是平行线，原题说法正确。  
故答案为：正确  
【分析】同一平面内，不相交的两条直线互相平行；由此根据三角形的特点判断即可。

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：如果两条直线相交成直角，这两条直线就互相垂直，其中一条直线叫做另一条直线的垂线；两条直线的交点叫做垂足，可见原题说法正确.  
故答案为：正确.  
【分析】根据互相垂直的意义进行判断即可.

三、填空题

9.【答案】 （1）A，D  
（2）C

【解析】【解答】(1)A、D中的两条直线相交成直角，是互相垂直的；  
(2)C中的两条直线不相交，是互相平行的.  
故答案为：A、D；C

【分析】在同一平面内，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；由此根据平行和垂直的定义判断即可.

10.【答案】垂直 ；平行

【解析】【解答】课桌面相邻的两条边互相垂直，相对的两条边互相平行。

【分析】根据垂直与平行的特征及性质、长方形的特征及性质，即得课桌面相邻的两条边互相垂直，相对的两条边互相平行。

11.【答案】无数；相等

【解析】

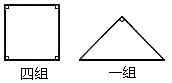
12.【答案】永不相交

【解析】【解答】解：在同一平面内，永不相交的两条直线记作平行线。  
故答案为：永不相交  
【分析】同一平面内两条直线有两种关系，一种是相交，一种是不相交，不相交的两条直线是互相平行的。

13.【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。

四、解答题

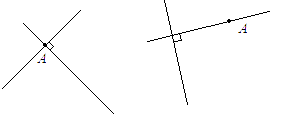
14.【答案】解：在互相垂直的两条线段相交的地方画上直角符号，如图：  


【解析】【分析】同一平面内，相交成直角的两条直线互相垂直．根据垂直的定义结合图形的特征找出互相垂直的线段即可．

15.【答案】解：AC、GE、EF、CD垂直于CE

【解析】【解答】看图得出，AC GE、EF、CD分别垂直于CE。  
【分析】在长方体内，相邻两边互相垂直，因此AC、GE、EF、CD垂直于CE．本题考查相交与垂直。

五、作图题

16.【答案】解：如图所示 

【解析】【分析】画已知直线的垂线用三角尺画比较方便。移动三角尺时，必须保证与直线重合的直角边要始终与直线重合，不能错位。