**四年级上册数学单元测试-5.相交与平行**

**一、单选题**

1.有两条直线都和一条直线平行，这两条直线（   ）

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

2.红旗沿着旗杆上升的运动是（  ）。

A. 旋转                                         B. 平行                                         C. 平移

3.下图中有（    ）组线段互相平行 。



A. 2                                           B. 3                                           C. 4                                           D. 5

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.在同一平面内，两条直线不相交就一定平行（     ）

6.判断对错  

（1）两条线段相等，它们一定平行．

（2）从直线外一点到这条直线的所有线段中，垂直线段最短．

7.在同一平面内，不相交的两条直线一定平行。

8.不相交的两条直线是平行线．

9.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**

10.下面各组中两条直线互相垂直的在括号里填“A”，互相平行的在括号里填“B”．

（1）\_\_\_\_\_\_\_\_

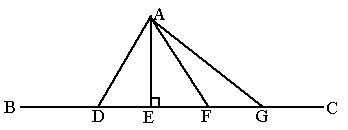
（2）\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）\_\_\_\_\_\_\_\_

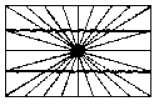
11.①长方形的对边互相\_\_\_\_\_\_\_\_  
②长方形的邻边互相\_\_\_\_\_\_\_\_  
A．平行 B．垂直 C．重合

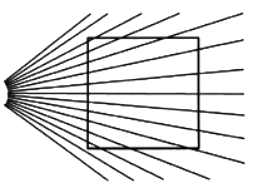
12.两条平行线之间的垂直线段的长度\_\_\_\_\_\_\_\_．

13.过直线外一点，可以画\_\_\_\_\_\_\_\_条线段与已知直线相交，其中\_\_\_\_\_\_\_\_距离最短。

14.如下图，点A到直线BC的距离是线段\_\_\_\_\_\_\_\_的长．  


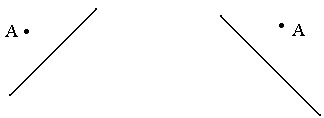
**四、解答题**

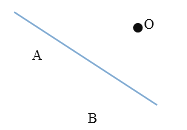
15.考考你的眼力．  
  
这两条线平行吗？

16.下图中哪些线段是互相平行的?  


**五、作图题**

17.过A点分别画出下面各直线的垂线和平行线．



18.过O点画直线AB的平行线。  


**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】根据平行线的特征可知，有两条直线都和一条直线平行，这两条直线互相平行.  
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；同平行于一条直线的两条直线互相平行.

2.【答案】 C

【解析】【解答】红旗沿着旗杆上升是平移。

【分析】红旗上升运动位置变了，形状没变。本题考查垂直与平行的特征及性质。

3.【答案】B

【解析】【解答】解：互相平行的线段有AB、DE；AF、CD；EF、BC，共有3组.  
故答案为：B

【分析】平行的定义：在同一平面内，永不相交的两条直线互相平行；根据平行的定义判断互相平行的线段即可.

4.【答案】 B

【解析】

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】解：在同一平面内，两条直线无限延伸，若不相交必定平行，原题说法正确.  
故答案为：正确  
【分析】同一平面内的两条直线有两种状态，一种是相交，一种是不相交，同一平面内，不相交的两条直线互相平行.

6.【答案】（1）0  
（2）1

【解析】【解答】(1)两条线段相等，如果两条线段向两端的延长线不相交时才会平行，原题说法错误；  
(2)根据平行与垂直的特征可知，从直线外一点到这条直线的所有线段中，垂直线段最短；原题说法正确.  
故答案为：错误；正确

【分析】同一平面内，不相交的两条直线互相平行；直线外一点到直线的距离垂线段最短；由此判断即可.

7.【答案】正确

【解析】【解答】解：根据平行的定义可知，在同一平面内，不相交的两条直线一定平行.原题说法正确.  
故答案为：正确【分析】同一平面内的两条直线有两种状态，一种是相交，一种是不相交，其中不相交的两条直线一定平行.

8.【答案】错误

【解析】【解答】解：在同一平面内不相交的两条直线叫做平行线，  
故答案为：错误．  
【分析】根据平行线的定义，在同一平面内，不相交的两条直线是平行线．所以说法错误．解答此题抓住在同一平面内理解两条直线的位置：平行或相交．

9.【答案】错误

【解析】

三、填空题

10.【答案】（1）A  
（2）B  
（3）A

【解析】【解答】(1)两条直线延长后相交成直角，两条直线互相垂直；  
(2)两条直线永不相交，两条直线互相平行；  
(3)两条直线相交成直角，两条直线互相垂直.  
故答案为：A；B；A

【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；由此判断即可.

11.【答案】A；B

【解析】【解答】①长方形的对边无限延长后是不相交的，是互相平行的；  
②长方形的邻边相交成直角，是互相垂直的.  
故答案为：A；B  
【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；由此根据平行与垂直的定义结合长方形的特征判断即可.

12.【答案】相等

【解析】【解答】根据平行线的特征可知，两条平行线之间的垂直线段的长度相等.  
故答案为：相等

【分析】由于两条互相平行的直线是永不相交的，两条平行性间有无数条垂线段，两条平行线间垂线段是长度是相等的.

13.【答案】无数；垂线段

【解析】【解答】过直线外一点，可以画无数条线段与已知直线相交，其中垂线段距离最短。  
【分析】过直线外一点，任意角度，有无数条线段与已知直线相交。点到直线的距离，即垂线段最短。本题考查相交与垂直。

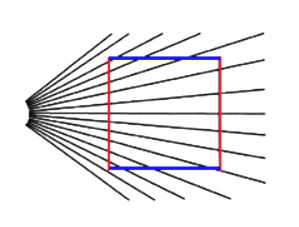
14.【答案】AE

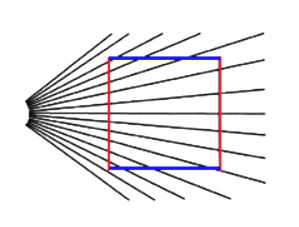
【解析】

四、解答题

15.【答案】解：根据平行的特征看小，这两条直线永不相交，是互相平行的.

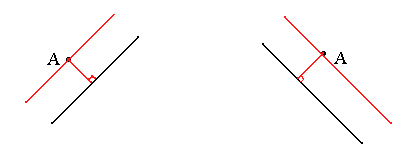
【解析】【分析】在同一平面内，永不相交的两条直线互相平行；由此根据平行线的定义及特征判断即可.

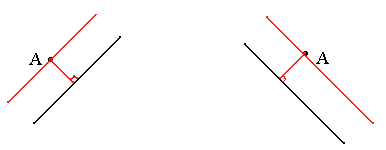
16.【答案】解：  
  
两条蓝色线段互相平行  
两条红色线段互相平行

【解析】【解答】解：根据平行线的特征，看图可知互相平行的线段有（如图）：  
两条蓝色线段互相平行，两条红色线段互相平行；  
。  
【分析】在同一平面内，不相交的两条直线互相平行，据此即可解答此题。

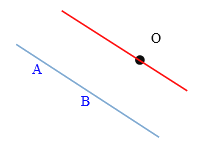
五、作图题

17.【答案】 解：



【解析】【解答】 

【分析】把三角板的一条直角边与已知直线重合，用直尺靠紧三角板的另一条直角边，沿直尺移动三角板，使三角板的原来和已知直线重合的直角边和A点重合，过A点沿三角板的直角边画直线即可；将直角三角板的一条直角边与已知直线重合，然后将三角板向前平移，直至另一条直角边到A点，过A点画直线，画出垂直符号即可。

18.【答案】解：  
​

【解析】【解答】经过直线外一点有且只有一条直线与已知直线平行。  
【分析】 过点O只有一条直线与AB平行。本题考查垂直与平行的特征及性质。