**四年级上册数学单元测试-3.角**

**一、单选题**

1.一条直线上的两点把这条直线分成(   )条射线．

A. 2                                              B. 3                                              C. 4



2.如果将线段的一端无限延长，会得到一条(    )。

A. 直线                                     B. 线段                                     C. 射线                                     D. 垂线

3.图中有（  ）条线段？



A. 4条                                        B. 6条                                        C. 7条

4.一个长方形是由两组（ ）的线段组成的。

A. 平行                                 B. 相等                                 C. 相交                                 D. 平行且相等



**二、判断题**

5.王强画了一条10厘米长的射线。（    ）

6.判断对错.   
是线段.



7.“ "这是一条线段。（判断对错）



8.经过一点可以画无数条直线，经过两点只能画1条直线

9.判断对错.  
直线总比射线长．

**三、填空题**

10.六时整，时针和分针的夹角是\_\_\_\_\_\_\_\_度．

11.线段有\_\_\_\_\_\_\_\_个端点，射线有\_\_\_\_\_\_\_\_个端点，直线\_\_\_\_\_\_\_\_端点。

12.在直线、射线和线段中，可以量出长度的是\_\_\_\_\_\_\_\_，只有一个端点的是\_\_\_\_\_\_\_\_

13.下面图形由\_\_\_\_\_\_\_\_条线段组成.

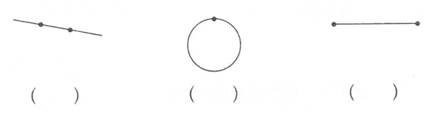


14.图中有(   )条线段？



**四、解答题**

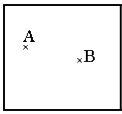
15.认一认，在线段下面画“√”。



16.在平面上画2005条直线，这些直线最多能形成多少个交点？

**五、作图题**

17.过两点画一条直线．



**六、综合题**

18.找一找，下面图形里有几条线段?

（1）\_\_\_\_\_\_\_\_条



（2）\_\_\_\_\_\_\_\_条



**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】一条直线上的两点把这条直线分成2条射线.  
故答案为：A.

【分析】线段有两个端点，长度有限；射线有一个端点，长度无限；直线没有端点，长度无限，据此解答.

2.【答案】 C

【解析】【解答】如果将线段的一端无限延长，会得到一条射线.  
 故答案为：C.

【分析】根据直线、射线和线段的特点可知，直线没有端点，无限长；射线只有1个端点，可以向一端无限延长；线段有两个端点，长度有限，据此解答.

3.【答案】A

【解析】【解答】直线上两个点和它们之间的部分叫做线段。所以有4条。

【分析】直线上两个点和它们之间的部分叫做线段。图中的比较直的有4条，还有几段虽也是一段一段的但它们不是直的，故答案为4条。

4.【答案】 D

【解析】【解答】一个长方形是由两组平行且相等的线段组成的。

【分析】长方形的两组对边平行且相等。本题考查线的认识。

二、判断题

5.【答案】 错误

【解析】【解答】射线无法测量。  
 故答案为：错误  
 【分析】射线只有一个端点，向一方无限延伸，无法测量长度。

6.【答案】错误

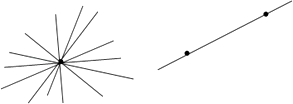
【解析】

7.【答案】错误

【解析】

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：如图所示：   
  
经过平面上的一点可以画无数条直线，经过平面上的两点只能画一条直线；  
故答案为：正确．  
【分析】根据根据直线的性质：过两点可以画一条直线，过一点可以画无数条直线；进行解答即可．直线的性质：两点确定一条直线；进行解答即可．



9.【答案】错误

【解析】【解答】解：直线和射线都无法测量长度，  
故答案为：错误  
【分析】根据直线和射线的定义进行判断.

三、填空题

10.【答案】180

【解析】【解答】六时整，时针指向6，分针指向12，时针和分针在一条直线上，夹角是180度.  
故答案为：180  
【分析】解答此题要弄清楚六时整时时针和分针的位置，注意平角是180度的角.

11.【答案】两；一；没有

【解析】【解答】解：线段有两个端点，射线有一个端点，直线没有端点。  
故答案为：两；一；没有【分析】直线没有端点，射线有一个端点，都是无限长的；线段有两个端点，有限长。

12.【答案】线段；射线

【解析】【解答】在直线、射线和线段中，可以量出长度的是线段，只有一个端点的是射线.  
故答案为：线段；射线.  
【分析】直线可以向两端无限延长，不能量出长度，射线可以向一端无限延长，不能量出长度，射线只有一个端点，线段有两个端点，可以量出长度，据此解答即可.

13.【答案】4

【解析】

14.【答案】45

【解析】【解答】9+8+7+……=1=45（条）  
故答案为：45.  
【分析】根据题意，从第一个点开始数有9条，从第二个点开始数有8条，从第三个点开始数有7条，……，从第九个点开始数有1条，用加法求出线段的总条数.

四、解答题

15.【答案】

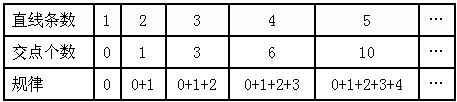


【解析】【分析】线段是一条直直的线，它有2个端点，它的两端不能延伸。

16.【答案】解：由于2005条直线太多，无法画出，更不可能直接去数交点的个数，可以将直线条数与交点个数排列，看是否有规律。一条直线、两条直线、三条直线、四条直线分别相交时交点个数情况如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 一条直线 | 两条直线 | 三条直线 | 四条直线 |
| 0个交点 | 1个交点 | 3个交点 | 6个交点 |

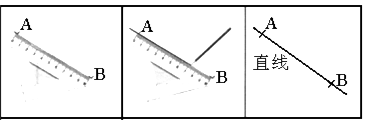
当画两条直线时，可以看出比一条直线时增加了1个交点；当画三条直线时，可以看出比两条直线时增加了2个交点，…。由此可得出规律如下：   
  
由上表可知当画2005条直线时，共有0+1+2+3+…+2004＝(0+2004)×2005÷2＝2004×2005÷2＝2009010个交点。



【解析】【分析】在列举直线与交点个数时要注意有次序，不能杂乱无章地罗列，同时要仔细观察其中的规律。

五、作图题

17.【答案】解：如图所示



【解析】【分析】用直尺有刻度的一边紧靠两点，然后沿着直尺过两点画出一条直线即可.

六、综合题

18.【答案】 （1）5  
（2）6

【解析】【解答】解：（1）有5条线段；（2）有6条线段。  
 故答案为：（1）5；（2）6。  
 【分析】（1）根据线段的特征作答即可；  
 （2）一小段线段有3条，两小段线段组成的线段有2条，三小段线段组成的线段有1条，一共3+2+1=6条。