**苏教版四年级数学上册《八 垂线与平行线》-单元测试9**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)一条直线的平行线有（　　）条．

A.1  
B.2  
C.3  
D.无数

2.(本题5分)从6：00到9：00，时针旋转了（　　）

A.30°  
B.60°  
C.90°  
D.180°

3.(本题5分)可以测量出长度的是（　　）

A.直线  
B.射线  
C.线段

4.(本题5分)有一条长12345087000千米的（　　）

A.线段  
B.射线  
C.直线  
D.无法确定

5.(本题5分)在同一平面内的两条直线．它们的位置关系是（　　）

A.相交  
B.相交或平行  
C.平行

6.(本题5分)下面角的度数中不能用三角板直接画出的是（　　）

A.15°  
B.45°  
C.135°  
D.80°

7.(本题5分)下面的角中，能用一副三角尺画出来的是（　　）

A.10度  
B.15度  
C.20度  
D.25度

8.(本题5分)在同一个平面内的两条直线一定是（　　）

A.相交  
B.平行  
C.既平行又相交  
D.平行或相交

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)画一条直线的平行线，可以画\_\_\_\_条．

10.(本题5分)这份试卷卷面上相邻的边互相\_\_\_\_，相对的边互相\_\_\_\_．

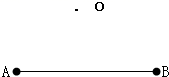
11.(本题5分)一条直线的平行线有\_\_\_\_条，垂线有\_\_\_\_条．

12.(本题5分)任意画3个点，每次经过其中的两个点，最多能画\_\_\_\_条直线．

13.(本题5分)一个30°的角在三倍放大镜下看是90°\_\_\_\_．

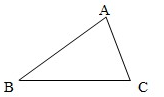
**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)（1）过直线外一点o作直线AB的平行线．  
  
（2）过直线上一点O作直线AB垂线．

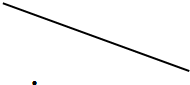


15.(本题7分)分别画出60°、135°、150°的角．

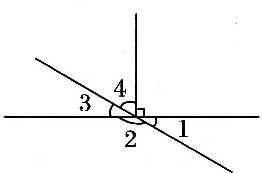
16.(本题7分)过A点作对边的平行线；量出∠B的度数并标在图上；过C点作对边的垂线．



17.(本题7分)过直线外一点画这条直线的垂线和平行线．



18.(本题7分)已知如图中，∠1=30°，求∠2，∠3，∠4的度数．



**苏教版四年级数学上册《八 垂线与平行线》-单元测试9**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：由平行线的定义可知，一条直线有无数条平行线．  
故选：D．

2.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：因为时钟上的时针匀速旋转一周的度数为360°，时钟上的时针匀速旋转一周需要12小时，  
则时钟上的时针一小时匀速旋转的度数为：360÷12=30°，  
那么从“6”绕中心点旋转到“9”经过了9-6=3小时，时针旋转了3×30°=90°．  
故选：C．

3.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：根据线段、射线和直线的特点可得：线段可以量出长度；  
故选：C．

4.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：根据线段的含义可知：有一条长12345087000千米的线段；  
故选：A．

5.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：在同一平面内的两条直线．它们的位置关系是相交或平行；  
故选：B．

6.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：由分析可知，不是15°的倍数的度数，就不能用一副三角板画出，  
四个选项中，只有80°不是15°的倍数，因此不能用一副三角板画出80°的角．  
故选：D．

7.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：因一副三角板中的各个角的度数分别是30°、60°、45°、90°把它们进行组合，可得到的角有60°-45°=15°，60°+45°=105°，60°+90°=150°，90°+45°=135°，90°+30°=120°，30°+45°=75°；  
所以给出的角度中只能拼出15度的角．  
故选：B．

8.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：在同一个平面内的两条直线一定是平行或相交．  
故选：D．

9.**【答案】：**无数;

**【解析】：**解：由平行性质及推论知：经过直线外一点有且只有一条直线与已知直线平行；  
且直线外有无数个点可作已知直线的平行线，画一条直线的平行线，所以可以画出无数条；  
故答案为：无数．

10.**【答案】：**垂直;平行;

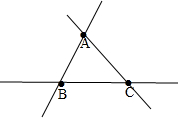
**【解析】：**解：根据长方形的特征可知：这份试卷的卷面是个长方形，它相邻的两条边互相垂直，相对的两条边互相平行；  
故答案为：垂直，平行．

11.**【答案】：**无数;无数;

**【解析】：**解：一条直线的平行线有无数条，垂线有无数条．  
故答案为：无数；无数．

12.**【答案】：**1条或3;

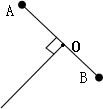
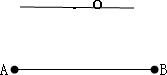
**【解析】：**解：（1）3个点共线时，  
每次经过其中的两个点，最多能1条直线，  
．  
（2）3个点不共线时，  
每次经过其中的两个点，最多能3条直线，  
．  
故答案为：1条或3．



13.**【答案】：**x;

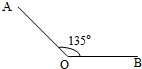
**【解析】：**解：用一个3倍的放大镜看一个30度的角，那么看到的仍然是30度的角．  
故答案为：×．

14.**【答案】：**解：由分析画图如下：  
（1）  
  
（2）  
;



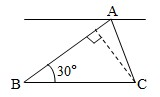
**【解析】：**（1）把三角板的一条直角边与已知直线重合，用直尺靠紧三角板的另一条直角边，沿直尺移动三角板，使三角板的原来和已知直线重合的直角边和O点重合，过O点沿三角板的直角边画直线即可．  
（2）过直线上一点画这条直线的垂线：让三角板的直角顶点落在给定的A点上．把三角板的一条直角边与这条直线重合，沿着另一条直角边画出的直线就是前一条直线的垂线（直角顶点是垂足）．

15.**【答案】：**解：  
，  
，  
．;



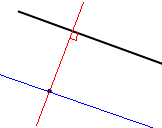
**【解析】：**①用三角板直接画出60°角；  
②用45°和90°的三角板来画135°的角；  
③用两副三角板，用60°和90°角来画出150°的角．  
也可用量角器来画．

16.**【答案】：**解：如图所示：  
．;



**【解析】：**（1）把三角板的一条直角边与已知直线BC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，使三角板和已知直线BC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．  
（2）用量角器测量∠B的度数；  
（3）用三角板的一条直角边的已知直线AB重合，沿重合的直线平移三角板，使三角板的另一条直角边和C点重合，过C沿直角边向已知直线画垂线即可．

17.**【答案】：**解：画图如下：  
;



**【解析】：**（1）用三角板的一条直角边的已知直线重合，沿重合的直线平移三角板，使三角板的另一条直角边和已知点重合，过已知点沿直角边向已知直线画直线即可．  
（2）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已知点重合，过已知点沿三角板的直角边画直线即可

18.**【答案】：**解：∠2=180°-∠1  
=180°-30°  
=150°；  
∠3=∠1=30°；  
∠4=180°-90°-∠1  
=90°-30°  
=60°．  
答：∠2的度数是150°，∠3的度数是30°，∠4的度数是60°．;

**【解析】：**由图意得：∠1和∠2组成一个平角，用180度减去∠1和就是∠2的度数；∠3和∠1是相对的两个角（对顶角），度数相等；∠4和∠1和90°的角组成一个平角，因此用180°-90°-∠1就得到∠4的度数．