**北师大版四年级数学上册《二、线与角》-单元测试3**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)下面实物中，( )上没有平行线。

A.门  
B.课桌  
C.球  
D.黑板

2.(本题5分)互相垂直的两条直线可以相交成4个( )。

A.锐角  
B.直角  
C.钝角  
D.平角

3.(本题5分)下面说法错误的是（　　）

A.一条直线长6厘米  
B.钟面上4时整时，分针和时针成钝角  
C.角的两边张开的越大，角越大  
D.两个钝角的和一定大于180°

4.(本题5分)两条平行的直线之间可以画（　　）条垂线．

A.1  
B.10  
C.无数

5.(本题5分)12时30分时，时针和分针组成的角是（　　）

A.锐角  
B.钝角  
C.直角

6.(本题5分)以一点为端点，可以作出（　　）射线．

A.一条  
B.两条  
C.无数条

7.(本题5分)不能用三角板画出的角是（　　）

A.135°  
B.60°  
C.105°  
D.85°

8.(本题5分)钟面上1时20分，时针和分针所成的角是（　　）度．

A.60  
B.70  
C.80  
D.90

**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)连接两点可以画\_\_\_\_\_\_\_\_条线段。

10.(本题5分)射线只有一个端点，不能量长度．\_\_\_\_．（判断对错）

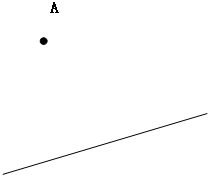
11.(本题5分)射线有\_\_\_\_个端点，经过一点可以画\_\_\_\_条直线．

12.(本题5分)两条平行线之间的\_\_\_\_最短．

13.(本题5分)钟面上分针转一圈，正好是\_\_\_\_度，时针相应转动\_\_\_\_度．

**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

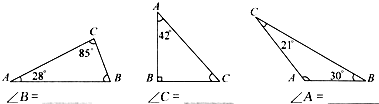
14.(本题7分)用直尺和三角板过直线外一点可以画已知直线的平行线．现在请你只用一个三角板，画出过A点并与已知直线平行的直线，如下图（留下画图痕迹）．



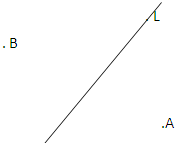
15.(本题7分)（1）画一个钝角，并标出度数．  
（2）画一个直角，并标出度数．  
（3）画一个锐角，并标出度数．

16.(本题7分)画一个比直角大180°的角．

17.(本题7分)求下面各角的度数．



18.(本题7分)过B点画直线L的平行线，过A画直线L的垂线．



**北师大版四年级数学上册《二、线与角》-单元测试3**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**C;

**【解析】：**球的表面是曲线，由平行线的特征可知球上没有平行线。  
故选C。

2.**【答案】：**B;

**【解析】：**如果两条直线相交所构成的四个角中有一个角是直角，那么这两条直线互相垂直。当两条直线相交时，每两个相邻的角都组成一个平角，1平角=180°，当有一个角是90°时，其他三个角也都是90°。  
所以互相垂直的两条直线可以相交成4个直角。  
故选B。

3.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：A、因为直线无端点，无限长，所以一条直线长6厘米说法错误；  
B、钟面上4时整时，分针和时针成的角是120度，是钝角；本选项说法正确；  
C、角的两边张开的越大，角越大，说法正确；  
D、根据钝角、平角的含义：钝角是大于90°小于180°的角；平角是等于180°的角；所以，两个钝角的和一定大于180°；  
故选：A．

4.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：由分析知：两条互相平行的直线之间能画无数条垂线；  
故选：C．

5.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：因为时针在钟面上每分钟转0.5°，分针每分钟转6°，  
所以钟表上12点30分时，时针与分针的夹角可以看成时针转过12时0.5°×30=15°，分针在数字6上．  
因为钟表12个数字，每相邻两个数字之间的夹角为30°，  
所以12点30分时分针与时针的夹角6×30°-15°=165°．  
答：时针和分针组成的角是钝角．  
故选：B．

6.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：以一点为端点，可以作出无数条射线；  
故选：C．

7.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：A、135°的角，45°+90°=135°，能用三角板画出；  
B、60°的角，能直接利用三角板画出；  
C、105°的角，60°+45105°，能直接利用三角板画出；  
D、85°的角，能直接利用三角板画出．  
故选：D．

8.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：因为“1”至“4”的夹角为30°×3=90°，时针偏离“1”的度数为30°×

|  |
| --- |
| 1 |
| 3 |

=10°，  
所以时针与分针的夹角应为90°-10°=80°．  
故选：C．

9.**【答案】：**一;

**【解析】：**

10.**【答案】：**√;

**【解析】：**解：由射线的含义可知：只有一个端点的是射线，射线无限长．  
所以“射线只有一个端点，不能量长度”的说法是正确的．  
故答案为：√．

11.**【答案】：**1;无数;

**【解析】：**解：射线有 1个端点；  
经过一点可以画 无数条直线．  
故答案为：1，无数．

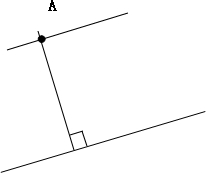
12.**【答案】：**垂线段;

**【解析】：**解：由分析可知：两条平行线之间的垂线段最短；  
故答案为：垂线段．

13.**【答案】：**360;30;

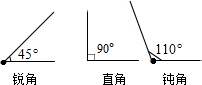
**【解析】：**解：钟面上分针转一圈，正好是360度，时针相应转动30度；  
故答案为：360，30．

14.**【答案】：**解：如图所示：  
．;



**【解析】：**先将三角板的一条直角边与已知直线重合，沿已知直线平移三角板，直到三角板的另一条直角边与A点重合，沿这条直角边过A点向已知直线作一条垂线，然后再将三角板这条直角边沿所作垂线向上平移，直到底下的直角边与A点重合，最后过A点沿三角板底下的直角边作一条直线，这就是已知直线的平行线．

15.**【答案】：**解：画图如下：  
;



**【解析】：**根据锐角：大于0°而小于90°的角；直角：等于90°的角；钝角：大于90°而小于180°的角，注意直角要打直角符号．

16.**【答案】：**解：  
;

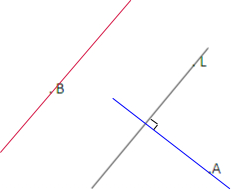


**【解析】：**比直角大180°的角，可以画一个270°的角，画一条射线，使量角器的中心与射线的端点重合，0刻度线与射线重合，在量角器270°的地方点上一个点，以画出的射线的端点为端点，通过刚画的点，再画出另一条射线，画完后在角上标上符号，写出度数．

17.**【答案】：**解：（1）180°-（28°+85°），  
=180°-113°，  
=67°；  
（2）∠C=180°-（42°+90°），  
=180°-132°，  
=148°；  
（3）∠A=180°-（21°+30°），  
=180°-51°，  
=129°．  
故答案为：67°；148°；129°．;

**【解析】：**根据三角形的内角和是180度，已知其中2个角，求另一个角的度数，用180度减去已知的两个角的和即可解答．

18.**【答案】：**解：画图如下：  
;



**【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B点重合，过B点沿三角板的直角边画直线即可．  
（2）把三角板的一条直角边与已知直线重合，沿直线移动三角板，使三角板的另一条直角边和A点重合，过A点沿三角板的直角边，向已知直线画直线即可．