**北师大版四年级数学上册《二、线与角》-单元测试6**

**一、单选题**

1.从3：00走到4：00，时针转动了（　　）度．

A.15  
B.30  
C.60  
D.90

2.两条直线相交，如果其中一个角是直角，那么其余的三个角都是（　　）

A.锐角  
B.直角  
C.钝角  
D.平角

3.从14：00到14：25分，分针转过的角度是（　　）

A.锐角  
B.直角  
C.钝角  
D.平角

4.如图，已知∠A与∠B的一边重合，两顶点和另一边条边不重合，那么∠A与∠B相比（　　）



A.∠A 大  
B.∠B大  
C.无法

5.小明在桌面上摆了3根小棒，小棒a垂直于小棒b，同时垂直于小棒c．那么小棒b和小棒c的位置关系是（　　）

A.互相平行  
B.互相垂直  
C.相交  
D.无法确定

6.过直线外一点能画（　　）垂线．

A.一条  
B.三条  
C.无数条

7.用100倍的放大镜看40°的角，这个角的度数是（　　）度．

A.4  
B.40  
C.400  
D.4000

8.只使用一副三角板，可以画出（　　）度的角．

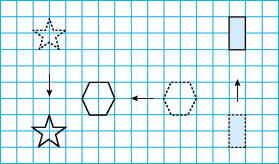
A.25  
B.115  
C.125  
D.135

**二、非选择题**

9.钟面上分针从12时转到12时，旋转了\_\_\_\_°．

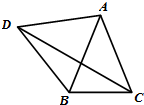
10.下面有一排字母：  
A T E N Z K H X  
有互相垂直线段的字母是\_\_\_\_；有互相平行线段的字母是\_\_\_\_；  
既有互相垂直，又有互相平行的线段的字母是\_\_\_\_；既没有互相垂直，也没有互相平行的线段的字母是\_\_\_\_．

11.  
长方形向（\_\_\_\_）平移了（\_\_\_\_）格；六边形向（\_\_\_\_）平移了（\_\_\_\_）格；五角星向（\_\_\_\_）平移了（\_\_\_\_）格。

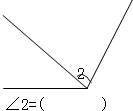


12.手电筒发出的光可以看作一条射线．\_\_\_\_．（判断对错）

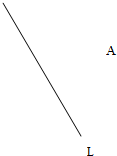
13.如图，若△ABC中，AB=AC，∠BAC=40°，以AB为边，在△ABC的外部作等边△ABD，∠ADC是\_\_\_\_度．



14.画一个∠AOB=105°的角．量出∠2的角．



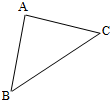
15.按要求操作画图．  
①过直线L外一点A，作直线L的垂线．  
②以点A为圆心，点A到直线L的距离为半径画一个圆．



16.用量角器画出下列各角：  
120° 45° 90° 60°．

17.画一个55°的角．

18.过A点分别画BC的垂线和平行线．



**北师大版四年级数学上册《二、线与角》-单元测试6**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：时针由3：00到4：00，时针旋转了一个大格，  
所以转动了：30°×1=30°，  
故选：B．

2.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：由垂直的含义可知：两条直线相交组成的四个角中如果有一个角是直角，那么其它三个角也是直角；  
故选：B．

3.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：360°÷12×5，  
=30°×5，  
=150°；  
故应选：C．

4.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：经测量∠A=60°，∠B=50°，∠A＞∠B．  
故选：A．

5.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：因为在同一平面内，b⊥a，c⊥a，  
所以b∥c，  
故选：A．

6.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：因过直线外一点有并且只有一条直线与已知直线垂直，所以过直线外一点画已知直线的垂线，可以画1条．  
故选：A．

7.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：用放大镜看角时，放大的是角的边，不改变角的形状，根据角的大小与边长无关可知角的度数不会改变，仍为40°．  
故选：B

8.**【答案】：**D;

**【解析】：**解：一副三角尺中的角的度数分别是30°，45°，60°，90°；  
所以30°+45°=75°；  
90°+45°=135°；  
60°+45°=105°；  
90°+60°=150°；  
故选：D．

9.**【答案】：**360;

**【解析】：**解：钟面上分针从12时转到12时，旋转了360°．  
故答案为：360．

10.**【答案】：**T、E、H;E、N、Z、H;E、H;A、K、X;

**【解析】：**解：有互相垂直线段的字母是T、E、H；  
有互相平行线段的字母是E、N、Z、H；  
既有互相垂直，又有互相平行的线段的字母是E、H；  
既没有互相垂直，也没有互相平行的线段的字母是A、K、X．  
故答案为：T、E、H；E、N、Z、H；E、H；A、K、X．

11.**【答案】：**上;6;左;5;下;6;

**【解析】：**【分析】  
【详解】  
本题考查的知识点是图形的平移的应用。根据给出的箭头找出图形平移的方向,再数出平移的格数。

12.**【答案】：**√;

**【解析】：**解：因为射线有一个端点，无限长；所以手电筒发出的光线看作射线；  
故答案为：√．

13.**【答案】：**40;

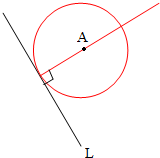
**【解析】：**解：△ABD是等边三角形，那么AB=AD，又AC=AB，  
得到△ACD是等腰三角形，  
∠DAC=∠DAB+∠BAC=60°+40°=100°，  
所以∠ADC=（180°-100°）÷2=40°．  
故答案为：40．

14.**【答案】：**解：（1）画角如下：  
；  
（2）经测量得知：∠2=75°．  
故答案为：75°．;



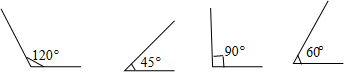
**【解析】：**（1）①画一条射线，中心点对准射线的端点，0刻度线对准射线（两重合）；  
②对准量角器105°的刻度线点一个点（找点）；  
③把点和射线端点连接，然后标出角的度数．  
（2）用量角器的圆点和角的顶点重合，0刻度线和角的一条边重合，另一条边在量角器上的刻度就是该角的度数．据此解答．

15.**【答案】：**解：答案如图，  
;



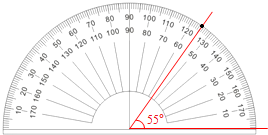
**【解析】：**（1）把三角板的一条直角边与已知直线重合，沿直线移动三角板，使三角板的另一条直角边和A点重合，过A点沿三角板的直角边向已知直线画直线，和已知直线的交点是垂足．  
（2）用圆规的一脚固定在A点，以点A到直线L的距离为半径，旋转另一条脚画圆即可．

16.**【答案】：**解：根据题干分析画图如下：  
;



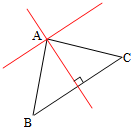
**【解析】：**先从一点画一条射线，使量角器的中心和射线的端点重合，零刻度线和射线重合，在量角器120°、45°、90°、60°的地方点一个点，然后以画出的射线的端点为端点，通过刚刚画的点，再画一条射线，这两条射线所夹的角就是我们所要画的角．

17.**【答案】：**解：如图所示：  
;



**【解析】：**本题需要使用量角器来画角，根据角的画法：  
（1）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；  
（2）在量角器55度的地方点上一个点；  
（3）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；  
（4）画完后在角上标上符号，写出度数．据此画图即可．

18.**【答案】：**解：画图如下：  
;



**【解析】：**（1）把三角板的一条直角边与BC重合，沿BC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BC画直线即可；  
（2）把三角板的一条直角边与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，使三角板的原来和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．