**苏教版四年级数学下册《七 三角形、平行四边形和梯形》测试7**

**一、单选题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

1.(本题5分)从梯形上底的一点到下底作一条垂线，这个点和垂足之间的（　　）叫做梯形的高．

A.直线  
B.射线  
C.距离

2.(本题5分)等腰三角形有（ ）条边相等

A. 1   
B. 2   
C. 3

3.(本题5分)把一个长方形木框拉成一个平行四边形，它的（　　）不变．

A.周长  
B.面积  
C.形状  
D.周长和面积

4.(本题5分)两个完全相同的直角三角形拼成一个大三角形，大三角形的内角和是（　　）

A.90  
B.180  
C.360

5.(本题5分)下面三组数据，不能围成三角形的是（　　）

A.3厘米，3厘米，4厘米  
B.2厘米，3厘米，5厘米  
C.3厘米，4厘米，6厘米

6.(本题5分)自行车的三角架之所以做成三角形，其中很重要原因就是利用三角形的（　　）这个特性．

A.内角和是180°  
B.稳定性  
C.容易变形

7.(本题5分)在梯形里，不平行的一组对边叫做梯形的（　　）

A.底  
B.腰  
C.高

8.(本题5分)东东、明明和玲玲分别量一个等腰三角形的边长，（　　）量错了．

A.  
 东东  
B.  
 明明  
C.  
 玲玲



**二、填空题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

9.(本题5分)直角三角形的高有\_\_\_\_条，梯形的高有\_\_\_\_条．

10.(本题5分)一个等腰三角形，如果顶角是70°，那么它的一个底角是\_\_\_\_度；，如果底角是50°，那么它的顶角是\_\_\_\_度．

11.(本题5分)如图是一块平行四边形菜地，其中较长的一边靠墙，这块菜地相邻的两边长分别是8米和6米，如果用网绳把它围起来，只需要\_\_\_\_米长的网绳．



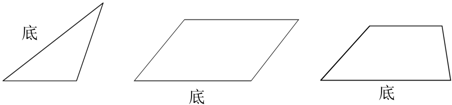
12.(本题5分)每个三角形中至少有\_\_\_\_个锐角；最多有\_\_\_\_个直角或钝角．

13.(本题5分)一个等腰三角形的顶角是38°，这个三角形的一个底角是\_\_\_\_度．

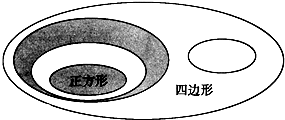
**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)一个三角形，∠A的大小是∠B的2倍，∠C大小是∠B的3倍，∠A、∠B、∠C分别是多少度？

15.(本题7分)画出下面图形底边上的高



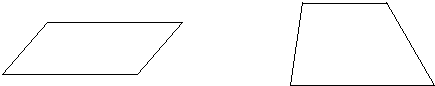
16.(本题7分)把“平行四边形”“梯形”“长方形”填在图中合适的位置上



17.(本题7分)利用下面的条件画平行四边形．  
（1）以BC为底  
（2）以AO为高  
（3）一个内角是60°



18.(本题7分)画出下面图形的高．



**苏教版四年级数学下册《七 三角形、平行四边形和梯形》测试7**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：根据分析可知，从梯形上底的一点到下底作一条垂线，这个点和垂足之间的距离叫做梯形的高；  
故选：C．

2.**【答案】：**B;

**【解析】：**等腰三角形两条腰相等。  
故选：B

3.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：把长方形木框拉成平行四边形，四个边的长度没变，则其周长不变；但是它的高变短了，所以它的面积就变小了．  
故选：A．

4.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：因为三角形的内角和等于180°，  
所以两个完全相同的直角三角形拼成一个大三角形，大三角形的内角和仍是180°．  
故选：B．

5.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：A、3+3＞4，所以能围成三角形；  
B、2+3=5，所以不能围成三角形；  
C、3+4＞6，所以能围成三角形；  
故选：B．

6.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：自行车的三角架之所以做成三角形，其中很重要原因就是利用三角形的稳定性这个特性；  
故选：B．

7.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：梯形里一组互相平行的对边分别叫做梯形的上底和下底，一组不平行的对边叫做梯形的腰；  
故选：B．

8.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：A、因为4.8+4.8=9.6（厘米）  
9.6厘米＞5.6厘米，  
所以东东测量正确；  
B、因为3.5+3.5=7（厘米）  
7厘米＜7.2厘米  
所以明明的测量错误；  
C、因为3.3+3.3=6.6（厘米）  
6.6厘米＞6厘米  
所以玲玲的测量正确．  
故选：B．

9.**【答案】：**3;无数;

**【解析】：**解：（1）根据三角形高的定义知：三角形有三个顶点和三条边，从三个顶点引出的垂线段只有三条．所以直角三角形的高有3条．  
（2）根据梯形高的定义知：梯形的上底上有无数个点，它向对边引垂线段就有无数条．  
故答案为：3，无数．

10.**【答案】：**55;80;

**【解析】：**解：（1）（180-70）÷2  
=110÷2  
=55（度）；  
（2）180-50×2  
=180-100  
=80（度）；  
故答案为：55，80．

11.**【答案】：**20;

**【解析】：**解：8+6+6=20（米）  
答：需要 20米长的网绳．  
故答案为：20．

12.**【答案】：**2;1;

**【解析】：**解：假设三角形中锐角的个数少于2个，那么三角形中就会出现两个或两个以上的角是钝角或直角，  
两个钝角或两个直角的和加上第三个角的度数一定大于180°，这就违背了三角形内角和是180°的性质，  
所以一个三角形至少有2个锐角，最多有1个直角或钝角．  
答：任何一个三角形至少有2个锐角，最多有1个直角或钝角．  
故答案为：2；1．

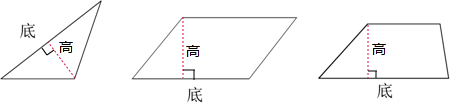
13.**【答案】：**71;

**【解析】：**解：（180°-38°）÷2  
=142°÷2  
=71°；  
故答案为：71．

14.**【答案】：**解：设∠B是x度，则∠A的度数是2x度，∠C是3x度，  
x+2x+3x=180°  
 6x=180°  
 x=30°  
30°×2=60°  
30°×3=90°  
答：∠A=60°，∠B=30°，∠C=90°．;

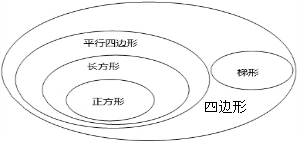
**【解析】：**根据题意，设∠B是x度，则∠A的度数是2x度，∠C是3x度，然后根据三角形的内角和是180°，列出方程解答即可．

15.**【答案】：**解：画出下面图形底边上的高：  
;



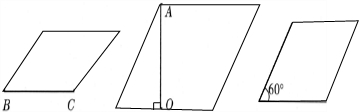
**【解析】：**经过三角形的顶点（与底相对的点）向对边（底）作垂线，顶点和垂足之间的线段就是三角形的一条高，用三角板的直角可以画出三角形的高；在平行四边形中，从一条边上的任意一点向对边作垂线，这点与垂足间的距离叫做以这条边为底的平行四边形的高，平行四边形有无数条高，习惯上作平行四边形的高时都从一个顶点出发作一边的垂线，用三角板的直角可以画出平行四形的高；梯形两底间的距离叫做梯形的高，梯形也有无数条高，通常过上底的一个顶点作下底的垂线用三角板的直角可以画出梯形的一条高．

16.**【答案】：**解：如图所示：  
;



**【解析】：**根据平行四边形、梯形、长方形和正方形的含义：两组对边都平行的四边形是平行四边形；一组对边平行而另一组对边不平行的四边形是梯形；对边平行且相等的四边形是长方形，四条边相等四个角都是直角的四边形是正方形；可知：正方形是特殊的长方形，长方形是特殊的平行四边形；梯形和平行四边形都是四边形；据此解答即可．

17.**【答案】：**解：;



**【解析】：**根据平行四边的含义：两组对边分别平行的四边形，叫做平行四边形；据此分别画出符合题意的平行四边形即可．

18.**【答案】：**解：画出下面图形的高．  
;



**【解析】：**在平行四边形中，从一条边上的任意一点向对边作垂线，这点与垂足间的距离叫做以这条边为底的平行四边形的高，平行四边形有无数条高，习惯上作平行四边形的高时都从一个顶点出发作一边的垂线，用三角板的直角可以画出平行四形的高；梯形两底间的距离叫做梯形的高，梯形也有无数条高，通常过上底的一个顶点作下底的垂线用三角板的直角可以画出梯形的一条高．