**北师大版五年级数学上册《四、多边形的面积》-单元测试5**

**一、单选题(总分：25分本大题共5小题，共25分)**

1.(本题5分)一个梯形的上底是10厘米，下底是20厘米，面积是300平方厘米，这个梯形的高是（　　）厘米．

A.5  
B.10  
C.20  
D.40

2.(本题5分)一个平行四边形的底和高都增加10%，则这个平行四边形的面积增加（　　）

A.10%  
B.20%  
C.21%  
D.100%

3.(本题5分)一个梯形面积是120平方分米，高是8分米，它的上底是11分米，下底是（　　）

A.30分米  
B.15分米  
C.19分米

4.(本题5分)一个平行四边形的面积是4.2cm2，高是2cm，底是（　　）cm．

A.2.1  
B.1.05  
C.2  
D.4.2

5.(本题5分)一个长方形的面积是48平方米，把它分成两个完全一样的梯形，如果这个梯形的上下底之和是12米，那么梯形的高是（　　）米．

A.6  
B.12  
C.4

**二、填空题(总分：40分本大题共8小题，共40分)**

6.(本题5分)一张梯形彩纸，上底8厘米，下底12厘米，高是7厘米，面积是\_\_\_\_平方厘米．从中剪出一个最大的三角形，这个三角形的面积是\_\_\_\_平方平方厘米．

7.(本题5分)一个平行四边形与一个三角形的底相等，面积也相等，三角形的高是5cm，那么平行四边形的高是\_\_\_\_cm．

8.(本题5分)平行四边形面积与三角形面积的比是2：1．\_\_\_\_．（判断对错）

9.(本题5分)下面平行四边形的面积是18，阴影部分的面积是（\_\_\_\_\_\_\_\_）。如果两个阴影三角形的底相等,那么每个阴影三角形的面积是（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

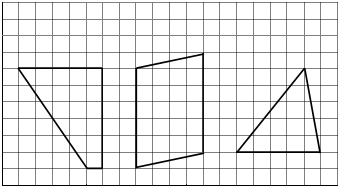


10.(本题5分)一个三角形的高和一个平行四边形的高相等，底也相等，如果这个三角形的面积是25平方分米，那么这个平行四边形的面积是\_\_\_\_平方分米．

11.(本题5分)一个平行四边形底长12米，高8米，它的面积是\_\_\_\_．

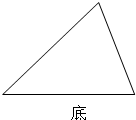
12.(本题5分)周长相等的两个平行四边形，面积也一定相等．\_\_\_\_．（判断对错）

13.(本题5分)如图的方格纸中，每个方格的边长都表示1厘米．  
  
梯形的面积是\_\_\_\_平方厘米，平行四边形的面积是\_\_\_\_平方厘米，三角形的面积是\_\_\_\_平方厘米．



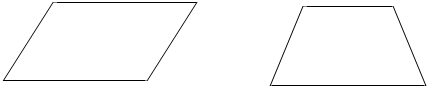
**三、解答题(总分：35分本大题共5小题，共35分)**

14.(本题7分)作出如图三角形的高，并测量出所作高的长度标注在图上．



15.(本题7分)一块平行四边形的玻璃．底是2.4m，高1.6m．玻璃每平方米38元，买这块玻璃要多少钱？

16.(本题7分)画出下面图形的高．



17.(本题7分)一个平行四边形的花池，它的底长35米，高是20米，这个花池的面积是多少？如果在花池中种月季花，每平方米种3棵，可以种多少棵？

18.(本题7分)一块梯形广告牌，上底是3米，下底5米，高2.5米．这块广告牌的面积是多少平方米？

**北师大版五年级数学上册《四、多边形的面积》-单元测试5**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：300×2÷（10+20），  
=600÷30，  
=20（厘米）；  
答：这个梯形的高是20厘米．  
故选：C．

2.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：根据平行四边形的面积公式可知，现在平行四边形的面积为：  
[底×（1+10%）]×[高×（1+10%）]，  
=1.1底×1.1高，  
=1.21底×高，  
比原平行四边形增加了1.21-1=21%．  
故选：C．

3.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：120×2÷8-11  
=30-11  
=19（分米），  
答：下底是19分米．  
故选：C．

4.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：4.2÷2=2.1（厘米），  
答：底是2.1厘米．  
故选：A．

5.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：48÷12=4（米）  
答：梯形的高是4米．  
故选：C．

6.**【答案】：**70;42;

**【解析】：**解：梯形的面积：（8+12）×7÷2，  
=20×7÷2，  
=140÷2，  
=70（平方厘米）；  
三角形的面积：12×7÷2，  
=84÷2，  
=42（平方厘米）；  
答：梯形的面积是70平方厘米；三角形的面积是42平方厘米．  
故答案为：70，42．

7.**【答案】：**2.5;

**【解析】：**解：设三角形的高为h1，平行四边形的高为h2，  
因为h1=2S÷a，h2=S÷a，  
所以h1=2h2，  
所以三角形的高是平行四边形的高的2倍，  
则平行四边形的高是：5÷2=2.5（cm）．  
故答案为：2.5．

8.**【答案】：**x;

**【解析】：**解：和三角形等底等高的平行四边形的面积是三角形面积的二倍，题目中没说明是否等底等高，也就无法比较其面积大小．  
故答案为：×．

9.**【答案】：**9;4.5;

**【解析】：**略

10.**【答案】：**50;

**【解析】：**解：25×2=50（平方厘米）；  
答：这个平行四边形的面积是50平方厘米．  
故答案为：50．

11.**【答案】：**96平方米;

**【解析】：**解：12×8=96（平方米）；  
答：这个平行四边形的面积是96平方米．  
故答案为：96平方米．

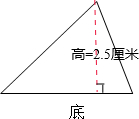
12.**【答案】：**x;

**【解析】：**解：例如：两个平行四边形的周长都是32厘米，其中一个平行四边形的底是10厘米，邻边是6厘米；  
另一个平行四边形的底是8厘米，邻边是8厘米，则它们的对应底的对应高不相等，  
因此二者的面积就不相等；  
故答案为：×．

13.**【答案】：**18;24;12.5;

**【解析】：**解：（1）梯形的面积：（1+5）×6÷2  
=6×6÷2  
=36÷2  
=18（平方厘米）；  
答：梯形的面积是18平方厘米．  
（2）平行四边形的面积：6×4=24（平方厘米）；  
答：平行四边形的面积是24平方厘米．  
（3）三角形的面积为：5×5÷2=12.5（平方厘米）；  
答：三角形的面积是12.5平方厘米．  
故答案为：18，24，12.5．

14.**【答案】：**解：用三角板的一条直角边与底边重合，沿重合的底边平移三角板，使三角板的另一条直角边和底边对着的顶点重合，过顶点沿直角边向底画线段，经过测量可知，这条高是2.5厘米；  
画图如下：  
;

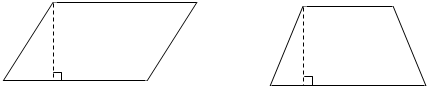


**【解析】：**从三角形的一个顶点向它的对边引垂线，从顶点到垂足之间的线段是三角形的高，据此画图并测量出高的长度即可．

15.**【答案】：**解：2.4×1.6×38  
=3.84×38  
=145.92（元）．  
答：买这块玻璃要145.92元．;

**【解析】：**先用平行四边形的底乘高计算出平行四边形的面积，再乘上每平方米的单价就是总价．

16.**【答案】：**解：作图如下，  
．;



**【解析】：**根据平行四边形与梯形的高的定义画图即可解答．

17.**【答案】：**解：平行四边形花池的面积：35×20=700（平方米），  
可栽月季花的棵数：700×3=2100（棵）；  
答：这个花池的面积是700平方米；如果在花池中种月季花，每平方米种3棵，可以种2100棵．;

**【解析】：**要求这个花池共可栽月季花的棵数，要先求出这个平行四边形花池的面积，然后根据每平方米可以栽3棵月季花，再用乘法计算，进而问题得解．

18.**【答案】：**解：（3+5）×2.5÷2  
=8×2.5÷2  
=10（平方米）  
答：这块广告牌的面积是10平方米．;

**【解析】：**根据梯形的面积公式：s=（a+b）×h÷2，把数据代入公式解答．