**西师大版五年级数学上册《五 多边形面积的计算》-单元测试3**

**一、单选题**

1.46平方米=（　　）平方分米．

A.46  
B.460  
C.4600

2.一个三角形与一个平行四边形面积相等，底也相等．三角形的高是8厘米，平行四边形的高是（　　）厘米．

A.8  
B.4  
C.16

3.用割补法把平行四边形转化成长方形后，（　　）

A.面积不变，周长不变  
B.面积不变，周长变小  
C.面积不变，周长变大  
D.面积变大，周长变小

4.如图，阴影部分面积（　　）空白部分面积．



A.大于  
B.小于  
C.等于

5.占地面积是530000平方米的土地和占地面积26公顷的土地相差（　　）公顷．

A.527400  
B.270000  
C.27

6.—个三角形与一个平行四边形的底相等，面积也相等。平行四边形的高是3 cm，三角形的高是( )cm。

A.1.5  
B.3  
C.6

7.两个平行四边形等底等高，这两个平行四边形．（　　）

A.形状完全相同  
B.面积一定相等  
C.形状相同，面积相等

8.如图所示，在两个同样的正方形中画出下面的图形，这两个图形中的阴影部分面积（　　）



A.相等  
B.不相等  
C.无法比较

**二、非选择题**

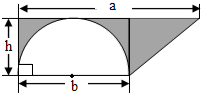
9.一个平行四边形的底是18cm，高是5cm，这个平行四边形的面积是\_\_\_\_cm2，如果一个三角形与这个平行四边形等底等高，那么这个三角形的面积是\_\_\_\_cm2．

10.3平方千米=\_\_\_\_平方米=\_\_\_\_公顷  
3吨50千克=\_\_\_\_吨   
80米=\_\_\_\_千米．

11.一个梯形的面积是24平方分米，它的上底是3分米，高5分米，它的下底是\_\_\_\_分米．

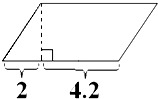
12.一个三角形的面积是6平方米，与它等底等高的平行四边形的面积是\_\_\_\_．

13.该图是一个面积为25平方分米的直角梯形，且a：b：h=3：2：1，空白部分是一个半圆形．图中阴影部分的面积是\_\_\_\_平方分米．



14.一个底边为260米，高为150米的平行四边形果园，如果每公顷收苹果2.2吨，这个果园一共可收苹果多少吨？

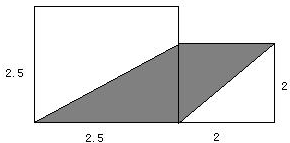
15.如图是一个平行四边形，左边三角形的面积是3.5平方厘米，求右边梯形的面积，并写答句．



16.画出一个底是6厘米，高是4厘米的平行四边形，并算出平行四边形的面积．

17.有一个梯形，如果上底增加2米，下底和高都不变．它的面积就增加4.8平方米；如果上底和下底都不变，高增加2米，它的面积就增加8.5平方米．求原梯形的面积．

18.计算图形中阴影部分的面积．（单位：厘米）



**西师大版五年级数学上册《五 多边形面积的计算》-单元测试3**

**参考答案与试题解析**

1.**【答案】：**C;

**【解析】：**46平方米=4600平方分米。  
故选：C。

2.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：设三角形的底为a，平行四边形的底为b，  
因为

|  |
| --- |
| 1 |
| 2 |

a×高=b×高，  
所以b=

|  |
| --- |
| 1 |
| 2 |

a，  
=

|  |
| --- |
| 1 |
| 2 |

×8，  
=4（厘米）；  
故选：B．

3.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：由分析可知，一个平行四边形转化成一个长方形时，面积相等，周长减少．  
故选：B．

4.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：因为三个阴影三角形的面积和与两个空白三角形的面积和都等于平行四边形的面积的一半，  
所以三个阴影三角形的面积和与两个空白三角形的面积和相等；  
故选：C．

5.**【答案】：**C;

**【解析】：**解：530000平方米=53公顷  
53公顷-26公顷=27公顷  
答：占地面积是530000平方米的土地和占地面积26公顷的土地相差27公顷．  
故选：C．

6.**【答案】：**C;

**【解析】：**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，  
三角形的高是：3×2=6 cm。  
故选C。

7.**【答案】：**B;

**【解析】：**解：两个平行四边形等底等高，它们的面积一定相等．  
故选：B．

8.**【答案】：**A;

**【解析】：**解：因图中阴影部分的面积都中正方形的面积减去一个以正方形边长的一半为半径的圆的面积．所以它们的面积相等．  
故选：A．

9.**【答案】：**90;45;

**【解析】：**解：18×5=90（平方厘米），  
90÷2=45（平方厘米），  
答：这个平行四边形的面积是90平方厘米，这个三角形的面积是45平方厘米；  
故答案为：90，45．

10.**【答案】：**3000000;300;3.05;0.08;

**【解析】：**解：3平方千米=3000000平方米=300公顷  
3吨50千克=3.05吨   
80米=0.08千米  
故答案为：3000000，300，3.05，0.08．

11.**【答案】：**6.6;

**【解析】：**解：24×2÷5-3  
=9.6-3  
=6.6（分米），  
答：这个梯形的下底是6.6分米．  
故答案为：6.6．

12.**【答案】：**12平方米;

**【解析】：**解：6×2=12（平方米）  
答：平行四边形的面积是12平方米．  
故答案为：12平方米．

13.**【答案】：**9.3;

**【解析】：**解：设梯形的高为x，则上底为3x，下底为2x，  
（3x+2x）×x÷2=25，  
 5x2=50，  
 x2=10，  
半圆的面积为：3.14×x2÷2，  
=3.14×10÷2，  
=15.7（平方分米）；  
阴影部分的面积：25-15.7=9.3（平方分米）；  
答：阴影部分的面积是9.3平方分米．  
故答案为：9.3．

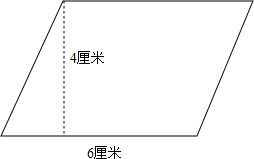
14.**【答案】：**解：260×150=39000（平方米）=3.9（公顷）  
3.9×2.2=8.58（吨）  
答：这个果园一共可收苹果8.58吨．;

**【解析】：**直接根据平行四边形的面积公式：s=ah，求出这块地的面积，再求收苹果多少千克，以此列式解答．

15.**【答案】：**解：3.5×2÷2=3.5（厘米）  
（2+4.2+4.2）×3.5÷2  
=10.4×3.5÷2  
=18.2（平方厘米）  
答：梯形的面积是18.2平方厘米．;

**【解析】：**先依据三角形的面积公式计算出左边的三角形的高，也就等于知道了梯形的高，从而利用梯形的面积公式S=（a+b）×h÷2即可求解．

16.**【答案】：**解：作图如下：  
  
6×4=24（平方厘米）．  
答：平行四边形的面积是24平方厘米．;



**【解析】：**平行四边形的底是6厘米、高是4厘米，据此即可画图，再根据平行四边形的面积公式即可求得这个平行四边形的面积．

17.**【答案】：**解：梯形的高：2×4.8÷2=4.8（米）   
梯形上、下底的和：2×8.5÷2=8.5（米）   
原来梯形的面积：4.8×8.5÷2=20.4（平方米）  
答：原来梯形的面积是20.4平方米．;

**【解析】：**根据“如果上底增加2米，下底和高都不变．它的面积就增加4.8平方米；”求出梯形的高，再根据“如果上底和下底不变，将高增加2米，面积增加8.5平方米”，求出上底和下底的和，由此利用梯形的面积公式解答即可．

18.**【答案】：**解：（2+2.5）×2÷2=4.5（平方厘米）；  
答：阴影部分的面积是4.5平方厘米．;

**【解析】：**由图意可知：阴影部分是一个梯形，其上底、下底和高分别为2厘米、2.5厘米和2厘米，利用梯形的面积公式即可求解．