**五年级上册数学单元测试-3.平行四边形、梯形和三角形**

**一、单选题**

1.平行四边形的面积是（   ）



A. 30平方米                        B. 36平方厘米                        C. 12平方厘米                        D. 21平方米

2.一个三角形的三个内角度数比是3：4：5，则此三角形是（　　）

A. 锐角三角形                               B. 直角三角形                               C. 钝角三角形

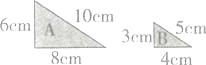
3.等腰三角形的一个底角是30°，它的顶角是（   ）

A. 30°                                          B. 60°                                          C. 120°

4.边长是200米的正方形草地的占地面积是4（   ）。

A. 平方米                                      B. 公顷                                      C. 平方千米

5.(2015**·**河北张北)如图，把图A按(    )缩小得到图B。



A. 1：2                                    B. 2：1                                    C. 1：4                                    D. 4：1

**二、判断题**

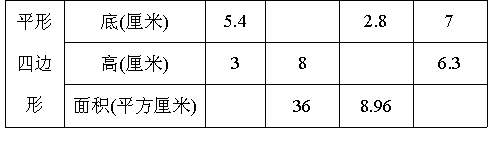
6.判断对错：   
平行四边形的底一定，它的面积和高成正比例。

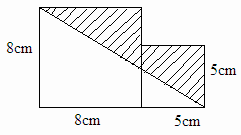
7.用三根分别长13厘米、20厘米和6厘米的小木棒，头尾相连，一定能摆出一个三角形。

8.平行四边形的面积一定大于三角形的面积。

9.等腰三角形一定是锐角三角形。

**三、填空题**

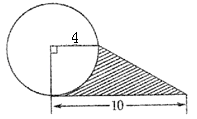
10.填表．(从左到右填写)  


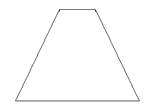
11.求阴影部分的面积．  
  
\_\_\_\_\_\_\_\_ 

12.鸟巢的占地面积约为20公顷，合\_\_\_\_\_\_\_\_平方米．

**四、解答题**

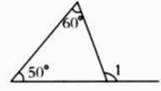
13.计算阴影部分的面积．（面积：cm）

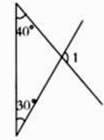


14.作下列梯形的高  


**五、综合题**

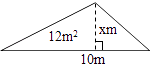
15.求下面各图中∠1的度数。

（1）

（2）

16.求未知数x．

（1）4：x=3：（3.12+1.3）

（2）

**六、应用题**

17.一个直角三角形的一个锐角是56°，另一个锐角是多少度？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 D

【解析】【解答】3.5×6=21(平方米)

故答案为：D

【分析】底是3.5m，高是6m，根据“平行四边形面积=底×高”列式计算面积.

2.【答案】 A

【解析】【解答】解：180°÷（3+4+5）=15°，

则15°×3=45°；

15°×4=60°；

15°×5=75°；

三个角都是锐角，

所以这个三角形是锐角三角形．

故选：A．

【分析】根据三角形的内角和是180°，按照比例计算出角的度数，再判断．

3.【答案】 C

【解析】【解答】180°-30°-30°=120°

【分析】等腰三角形的两个底角是相等，用180度减去两个底角的度数就是顶角的度数。

4.【答案】 B

【解析】【解答】200×200=40000（平方米）  
 40000平方米=4公顷  
 故答案为：B。  
 【分析】根据正方形的面积公式：S=a×a，计算出这个正方形草地的面积，再转化成下面选项中的单位即可。

5.【答案】 A

【解析】【解答】①4厘米：8厘米=1：2，所以图A按 1：2的比例缩小得到图B；  
故答案为：A．

【分析】本题考点：图形的放大与缩小；比的意义；三角形的周长和面积．  
本题主要考查图形的缩小的意义：注意用缩小后的图形的边长：原图的对应边长=缩小的比．

图A的一条直角边是8厘米，缩小后的图B的与之对应的直角边是4厘米，用4厘米：8厘米即可求得缩小的比；

二、判断题

6.【答案】正确

【解析】【解答】解：平行四边形面积=底×高   
  
所以平行四边形面积与高成正比例  
【分析】当 （一定）时，y与x成正比例。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】因为13+6=19（厘米），19厘米＜20厘米，所以13厘米、20厘米和6厘米的小木棒，头尾相连，不能摆出一个三角形，原题说法错误.  
 故答案为：错误.  
 【分析】在三角形中，任意两边之和大于第三边，任意两边之差小于第三边，据此判断.

8.【答案】错误

【解析】【解答】解：平行四边形的面积不一定大于三角形的面积。  
故答案为：错误。【分析】只有当平行四边形和三角形是等底等高时，平行四边形的面积才会一定大于三角形的面积。

9.【答案】 错误

【解析】【解答】等腰三角形可以是锐角三角形也可以是钝角三角形。  
故答案为：错误.

【分析】这道题主要考查了学生对三角形的分类的掌握情况.解答此题要主要注意这是两种方法.等腰三角形可以是锐角三角形也可以是钝角三角形.

三、填空题

10.【答案】16.2，4.5，3.2，44.1

【解析】【解答】解：5.4×3＝16.2平方厘米；36÷8＝4.5厘米；8.96÷2.8＝3.2厘米；7×6.3＝44.1平方厘米；  
故答案为：16.2；4.5；3.2；44.1；  
【分析】本题考查的主要内容是平行四边形的面积的应用问题，根据平行四边形的面积公式进行分析即可.

11.【答案】37

【解析】【解答】 8×8+55-8 （8+5）2=37 平方分米  
【分析】分析阴影部分的面积=（大正方形的面积+小正方形的面积）-三角形的面积

12.【答案】 200000

【解析】【解答】 鸟巢的占地面积约为20公顷，合200000平方米。  
 故答案为：200000。  
 【分析】单位换算的方法：低级单位向高级单位换算，用低级单位的数除以它们之间的进率；高级单位向低级单位换算，用高级单位的数乘它们之间的进率。

四、解答题

13.【答案】 解：（4+10）×4÷2﹣3.14×4×4× 

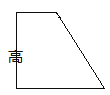
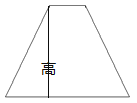
＝14×4÷2﹣3.14×4

＝28﹣12.56

＝15.44（平方厘米）

答：阴影部分的面积是15.44平方厘米。

【解析】【分析】观察图可知，阴影部分的面积=梯形的面积-圆的面积，据此列式解答.

14.【答案】解：  


【解析】【分析】通过图形的观察可以得出答案，本题考查的是作梯形的高

五、综合题

15.【答案】（1）解：∠1=180°-(180°-50°-60°）=110°  
（2）解：∠1=180°-40°-30°=110°

【解析】【分析】（1）三角形内角和-其中两个角的度数=第三个度数，180°-第三个角度数=∠1度数；（2）三角形内角和-其中两个角的度数=第三个度数，第三个角度数=∠1度数。

16.【答案】 （1）解：4：x=3：（3.12+1.3），      4：x=3：4.42，        3x=4×4.42，     3x÷3=17.68÷3，         x= 

（2）解：设三角形的高是x厘米，根据题意可得方程：

10x÷2=12， 5x=12，

 5x÷5=12÷5， x= ．

答：三角形的高是 

【解析】【分析】（1）先把比例的右边计算出来：4：x=3：4.42，再根据比例的基本性质：两内项之积等于两外项之积得出3x=4×4.42，然后利用等式的性质，两边同时除以3即可；（2）观察图形，根据三角形的面积公式可得：10x÷2=12，左边计算出来可得：5x=12，根据等式的性质两边同时除以5即可解答．此题考查了利用比例的基本性质解比例和利用等式的性质解方程的方法的灵活应用．

六、应用题

17.【答案】由三角形的内角和为180°，在三角形中，一个直角，一个锐角是56°，列式可得

180°－90°－56°＝34°

答：一个锐角是34°。

【解析】【解答】由三角形的内角和为180°，在三角形中，一个直角，一个锐角是56°，列式可得

180°－90°－56°＝34°

答：一个锐角是34°

【分析】本题主要考查直角三角形的性质和三角形的内角和定理