**四年级下册数学单元测试-4.多边形的认识**

**一、单选题**

1.把一个大三角形分成两个小三角形，每个小三角形的内角和是（   ）

A. 90°                                          B. 180°                                          C. 60°

2.折一折，比一比（沿虚线折）

（1）正方形的对角线一样长吗？（  ）



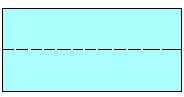
A.一样  
B.不一样

（2）正方形的对角线一样长吗？（  ）



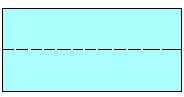
A.一样  
B.不一样

（3）长方形的对边一样长吗？（  ）



A.一样  
B.不一样

（4）长方形的对边一样长吗？（  ）



A.一样  
B.不一样

3.一个三角形的最小内角是48°，按角分，这是一个（    ）三角形。

A. 钝角                                  B. 锐角                                  C. 直角                                  D. 无法确定

4.一个三角形中最大的一个角不能小于（　　）度．

A. 60                                         B. 45                                         C. 30                                         D. 90

5.已知∠1和∠2是直角三角形中的两个锐角,∠1=44°,∠2=（   ）

A. ∠2=136°                            B. ∠2=46°                            C. ∠2=90°                            D. ∠2=36°

**二、判断题**

6.三角形的任意一条边一定小于其他两边的和。

7.平行四边形的对角不相等。

8.在直角三角形中，如果一条直角边作底，另一条直角边就是这个三角形的高．

9.平行四边形的两个角相等．

**三、填空题**

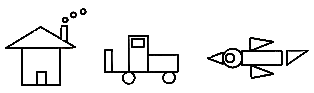
10.把一个三角形分成两个三角形后，每个三角形的内角和是\_\_\_\_\_\_\_\_°．在直角三角形中，一个角是63°，另一个角是\_\_\_\_\_\_\_\_°．

11.三个角都是60°的三角形是\_\_\_\_\_\_\_\_三角形，也叫\_\_\_\_\_\_\_\_三角形．

12.已知一个直角三角形的一个锐角是42°，另一个锐角是\_\_\_\_\_\_\_\_度。

13.平行四边形有\_\_\_\_\_\_\_\_条边，\_\_\_\_\_\_\_\_个角．（用数字填）

14.拼一拼，数一数．



在上面这几幅图中，一共有\_\_\_\_\_\_\_\_个圆，\_\_\_\_\_\_\_\_个三角形．

**四、解答题**

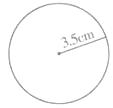
15.在一个直角三角形中，其中一个锐角的度数是另一个锐角的2倍。这两个锐角各是多少度?

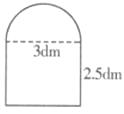
16.按要求画三角形

①锐角三角形  ②等腰三角形  ③钝角三角形．

**五、综合题**

17.求下列图形的周长和面积。

（1）

（2）

**六、应用题**

18.在一个三角形中，∠1、∠2、∠3是三角形中的三个内角，∠1＋∠2=∠3，∠3等于多少度？这个三角形是什么三角形？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】 把一个大三角形分成两个小三角形，每个小三角形的内角和是180° 。  
 故答案为：B。  
 【分析】任意大小的三角形的内角和都是180°，据此解答。

2.【答案】 （1）A  
（2）A  
（3）A  
（4）A

【解析】

3.【答案】 D

【解析】【解答】如果一个三角形的最小内角是48° ，180°-48°=132°，另外两个角的和是132°，其中任意一个角的大小不能确定。  
 故答案为：D  
 【分析】根据三角形内角和是180°，计算出另外两个角的和，再判断这个三角形是否能确定是什么三角形。

4.【答案】A

【解析】【解答】假设最大角为60度，

则60°×3=180°，

若最大角小于60°，则不能满足三角形的内角和是180度；

故答案为：A。

5.【答案】 B

【解析】【解答】解：因为这个三角形是直角三角形，有一个内角是90度，所以∠1+∠2=90°，∠2=90°-44°=46°.  
故答案为：B.

【分析】首先明确直角三角形有一个角是90度，剩余两个锐角的和是90度，∠2=90°-44°，由此解答即可.

二、判断题

6.【答案】 正确

【解析】【分析】应用三角形的特征，三角形任意两条边的和大于第三边。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】平行四边形的对角是相等的。

【分析】平行四边形的认识巩固

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：因为是直角三角形，两条直角边互相垂直，所以如果一条直角边作底，另一条直角边就是这个三角形的高的说法正确.  
故答案为：正确.  
【分析】根据直角三角形的特殊性进行解答即可.

9.【答案】 错误

【解析】【解答】解：平行四边形的相对的角大小相等，原题说法错误.  
故答案为：错误

【分析】平行四边形相对的边平行且相等，相对的角大小相等，由此判断即可.

三、填空题

10.【答案】 180；27

【解析】【解答】把一个三角形分成两个三角形后，每个三角形的内角和是180°，在直角三角形中，一个角是63°，另一个角是：90°-63°=27°  
故答案为：180；27.

【分析】任何一个三角形的内角和都是180°，在一个直角三角形中，两个锐角的和是90°，用90°-一个锐角的度数=另一个锐角的度数，据此列式解答.

11.【答案】 等边；正

【解析】【解答】解：三个角都是60°的三角形的等边三角形，也叫正三角形。  
 故答案为：等边；正。

【分析】等边三角形的三条边都相等，三个角都相等且都是60°。

12.【答案】 48

【解析】【解答】90-42=48（度）。  
 故答案为：48.  
 【分析】直角三角形的两个锐角之和等于90度，由此可得，90度-一个锐角的度数= 另一个锐角的度数。

13.【答案】4；4

【解析】【解答】解：根据平行四边形的特征可知，平行四边形有4条边，4个角.  
故答案为：4；4

【分析】平行四边形是四边形，有4条边，相对的边平行且相等，平行四边形有4个角，相对的角大小相等.

14.【答案】 7；5

【解析】【解答】答案:7|5 或 七|五

四、解答题

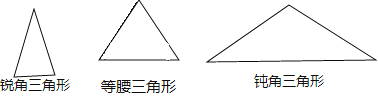
15.【答案】 解：90°÷(2+1)=30°

30°×2=60°

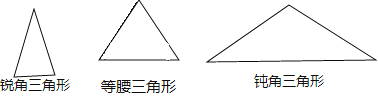
答：这两个锐角各是30°和60°.

【解析】【分析】直角三角形两个锐角和是90°。较小数=和÷（倍数+1），较大数=较小数×倍数。

16.【答案】如图：



【解析】解答：解：如图：



分析：三个角都是锐角的三角形叫做锐角三角形；有两边相等，且底角相等的三角形叫等腰三角形；有一个角是钝角的三角形就是钝角三角形；根据它们的特征进行作图即可。

五、综合题

17.【答案】 （1）周长：3.5×2×3.14=21.98(cm)

面积：3.14×3.52=38.465(cm3)

（2）周长：3+2.5×2+3×3.14÷2=12.71(dm)

面积： 

【解析】【分析】（1）圆周长=2r，圆面积=， r=3.5cm，据此可求解；（2）为组合图形：周长=半圆周长+长方形的三条边长，面积=半圆面积+长方形的面积；根据3dm求出半圆的周长和面积，运用已知的边长求长方形的三边长和面积，据此可求解。

六、应用题

18.【答案】解：∠1＋∠2＋∠3=180°  
∠1＋∠2=∠3，所以  
∠3＋∠3=180°，∠3=90°  
答：∠3等于90°，这是一个直角三角形.

【解析】【分析】要判断一个三角形是什么三角形，必须先求出其中各角的度数.因为∠1＋∠2＋∠3=180°，∠1＋∠2=∠3，所以∠3＋∠3=180°，2个∠3是180°，即∠3=90°.然后根据最大角的度数确定三角形的类型即可.