**四年级下册数学单元测试-4.三角形**

**一、单选题**

1.把一个三角形分成两个小三角形，每个小三角形的内角和是多少度？

A. 90                                           B. 180                                           C. 360

2.有一个角是90度的三角形是（     ）三角形

A. 等腰                                         B. 等边                                         C. 直角

3.一个等腰三角形的顶角是90°，这个三角形是（    ）。

A. 等腰三角形                    B. 等边三角形                    C. 直角三角形                    D. 等腰直角三角形

4.一个等腰三角形的顶角和一个底角和是135度，这个三角形的顶角度数是内角和的（　　）

A.                                              B.                                              C. 

5.在钝角三角形中，钝角所对的边（   ）。

A. 最长                                        B. 不一定                                        C. 最短

**二、判断题**

6.一个三角形有2个锐角，一定是锐角三角形

7.三角形可以分为直角三角形、锐角三角形、钝角三角形、等边三角形和等腰三角形。

8.一个三角形最多有1个钝角（或1个直角），最少有两个锐角。

9.等腰三角形中有锐角三角形，也有直角三角形和钝角三角形。

**三、填空题**

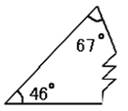
10.在三角形中，∠1=30°，∠2=70°，∠3=\_\_\_\_\_\_\_\_，它是\_\_\_\_\_\_\_\_三角形。

11.三角形按角的不同，可划分为\_\_\_\_\_\_\_\_三角形、\_\_\_\_\_\_\_\_三角形和\_\_\_\_\_\_\_\_三角形。

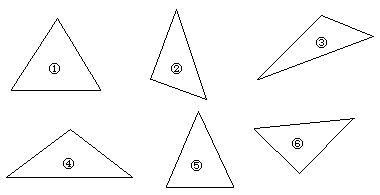
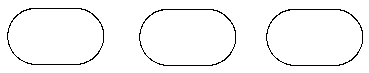
12.在一个三角形中，任意两个内角的和大于第三个内角，这个三角形是\_\_\_\_\_\_\_\_三角形。

13.一个等腰三角形的顶角是20°，它的底角是\_\_\_\_\_\_\_\_，这个三角形是\_\_\_\_\_\_\_\_三角形。

14.如图：一个三角形纸片被撕去了一个角，这个角是\_\_\_\_\_\_\_\_度，原来这个纸片的形状是\_\_\_\_\_\_\_\_三角形。



**四、解答题**

15.看图回答  
  
请你将上面的三角形分类．  
  
为什么这样分？  


16.一个等腰三角形的一个底角是50°，它的顶角是多少度？

**五、应用题**

17.一个等腰三角形，它底角度数是35度．那么，它顶角的度数是多少？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】每个三角形的内角和都是180° 。  
 故答案为：B。  
 【分析】此题主要考查了三角形的内角和，任意大小的三角形内角和都是180°，据此选择。

2.【答案】 C

【解析】【解答】直角三角形有一个角90度 【分析】考查了三角形的分类

3.【答案】 D

【解析】【解答】一个等腰三角形的顶角是90°，这个三角形是等腰直角三角形。  
故答案为：D.

【分析】顶角是90°，这个三角形是直角三角形，又因为这个三角形还是等腰三角形，所以这个三角形是等腰直角三角形。

4.【答案】 C

【解析】【解答】解：180﹣135=45（度）

135﹣45=90（度）

90÷180= 

故选：C．

5.【答案】A

【解析】【解答】在钝角三角形中最大的角是钝角，钝角所对的边是最长的边。  
故答案为：A。

【分析】角越大，两边的开口越大，所以在三角形中，大角所对的边是长边。

二、判断题

6.【答案】 错误

【解析】【解答】也有可能是直角三角形，钝角三角形

【分析】考察了三角形的分类

7.【答案】 错误

【解析】【解答】解：三角形可以分为直角三角形、锐角三角形、钝角三角形、等边三角形、等腰三角形和不等边不等腰三角形。原题说法错误。  
 故答案为：错误。

【分析】按角的大小分：有一个角是直角的三角形是直角三角形，三个角都是锐角的三角形是锐角三角形，最大角是钝角的三角形是钝角三角形；按边分：两条边相等的三角形是等腰三角形，三条边都相等的三角形是等边三角形，三条边都不相等的三角形是普通的三角形。

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：钝角三角形最多一个钝角，直角三角形最多一个直角，一个三角形最少有两个锐角，原题说法正确.  
故答案为：正确

【分析】三角形内角和是180°，一个三角形至少有两个锐角，最多一个钝角或一个直角.

9.【答案】 正确

【解析】【解答】等腰三角形有可能是锐角三角形，还有可能是直角三角形与钝角三角形，但是等边三角形只能是锐角三角形，这个要区分开。

【分析】根据等腰三角形的性质解答即可。

三、填空题

10.【答案】 80°；锐角

【解析】【解答】∠3=180°-∠1-∠2  
                =180°-30°-70°  
                =80°  
三个角都是锐角的三角形是锐角三角形.  
故答案为：80°；锐角.

【分析】根据三角形的内角和是180°，用三角形的内角和-两个内角的度数=第三个内角的度数，据此列式解答，三个角都是锐角的三角形是锐角三角形，有一个直角的三角形是直角三角形，有一个角是钝角的三角形是钝角三角形，据此判断.

11.【答案】 锐角；直角；钝角

【解析】【解答】解：三角形按角的不同，可划分为锐角三角形、直角三角形和钝角三角形。  
 故答案为：锐角；直角；钝角。  
 【分析】三个角都是锐角的三角形是锐角三角形，有一个角是直角的三角形是直角三角形，最大角是钝角的三角形是钝角三角形。

12.【答案】 锐角

【解析】【解答】在一个三角形中，如果其中任意两个内角度数之和大于第三个内角的度数，那么这个三角形是锐角三角形。  
故答案为：锐角。  
【分析】钝角三角形，必有一个大于90度的角，那么剩余2个角相加必小于90度，所以不满足题意；  
直角三角形，有一个角是90度，那么剩余2个角相加等于90度，也与题意不符；所以只可能是锐角三角形。

13.【答案】 80°；锐角

【解析】【解答】解：底角：(180°-20°)÷2=80°，这个三角形是锐角三角形.  
故答案为：80°；锐角

【分析】等腰三角形的两个底角相等，用三角形内角和减去顶角的度数，再除以2就是一个底角的度数，然后根据三角形最大角的度数确定三角形的类型.

14.【答案】 67°；等腰（或锐角）

【解析】【解答】解：180°-67°-46°=67°，所以这个角是67°，原来这个纸片的形状是等腰三角形或锐角三角形。  
 故答案为：67°；等腰（或锐角）。  
 【分析】三角形的内角和是180°；  
 当三角形的每个内角都是锐角时，这个三角形是一个锐角三角形；  
 当三角形中有两个内角相等时，这个三角形是等腰三角形。

四、解答题

15.【答案】解：①⑤是等腰三角形，因为两腰相等；  
②⑥是直角三角形，因为其中有一个角是直角；  
③④是钝角三角形，因为其中有一个角的度数大于90°．

【解析】【分析】三角形按边分：等腰三角形和不等边三角形，按角分为：锐角三角形、直角三角形、钝角三角形，再结合图中三角形解答即可.

16.【答案】它的顶角是80度

【解析】【解答】因为其一个底角为50°，

所以另一个底角是50°，

顶角=180°﹣50°×2=80°。

【分析】由已知一个底角为50°，根据等腰三角形的性质可求另一个底角的度数，根据三角形的内角和求得其顶角的度数。

答：它的顶角是80度。

五、应用题

17.【答案】解：180°﹣35°﹣35°=110°，

答：它的顶角是110°

【解析】【分析】等腰三角形的两个底角相等，所以它的另一个底角也是35°，根据三角形的内角和是180°，即可求出这个三角形的顶角的度数．