**四年级下册数学单元测试-4。多边形的认识**

**一、单选题**

1.下面图形中平行四边形共有（    ）个。



A. 1                                              B. 2                                              C. 3

2.把一根13厘米长的小棒截成三段，围成一个等腰三角形，下面（   ）是正确的。

A. 3厘米，4厘米，6厘米                                        B. 7厘米，3厘米，3厘米

C. 4厘米，5厘米，4厘米                                        D. 2厘米，2厘米，9厘米

3.一个三角形如果有两个内角和等于第三个角，那么它一定是（   ）三角形．

A. 锐角                                     B. 直角                                     C. 钝角                                     D. 等腰

4.一根绳子刚好可以围成长7厘米、宽5厘米的长方形，如果把这根绳子围成一个等边三角形，每条边的长度是（    ）厘米。

A. 6                                              B. 7                                              C. 8

**二、判断题**

5.梯形的高一定比腰短．（ ）

6.三角形的内角和是180°。（   ）

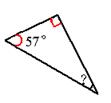
7.三个内角相等的三角形是锐角三角形。（    ）

8.一个三角形中至少有2个锐角。（   ）

**三、填空题**

9.在一个直角三角形中，一个锐角是20°，另一个锐角是\_\_\_\_\_\_\_\_。

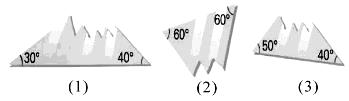
10.下面三角形中未知角的度数是\_\_\_\_\_\_\_\_．



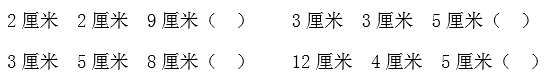
11.三角形按边分类：\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_。

**四、解答题**

12.下面是三块三角形玻璃打碎后留下的碎片，你能判断出它们原来各是什么三角形吗？

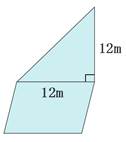


13.下面哪组小棒能围成三角形?（能就打“√”，不能的就打“×”）



**五、应用题**

14.有一块面积为192平方米的菜地，正好可以分割成一块平行四边形菜地和一块直角三角形菜地（如下图）。已知这块直角三角形菜地的两条直角边都是12米，则这块平行四边形菜地的高是多少米?



**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】第一个图不是平行四边形，第二个图是平行四边形，第三个图不是平行四边形，第四个图不是平行四边形，第五个图是平行四边形。所以一共有2个图形是平行四边形。

故答案为：B。

【分析】由平面上不在同一直线上的四条线段首尾顺次连结所组成的封闭图形叫做四边形，两组对边分别平行的四边形叫平行四边形。

2.【答案】 C

【解析】【解答】解：选项A，3厘米，4厘米，6厘米不能围成一个等腰三角形；

选项B，因为3+3＜7，所以不能围成一个三角形；

选项C，能围成一个等腰三角形；

选项D，因为2+2＜9，所以不能围成一个三角形。

故答案为：C。

【分析】三角形的三边关系：三角形的两边之和大于第三边，两边之差小于第三边，本题先判断出能围成三角形的选项，再根据等腰三角形的两条腰长相等进行判断即可。

3.【答案】 B

【解析】【解答】解：这个三角形是直角三角形。

故答案为：B。

【分析】三角形的两个内角和等于第三个角，那么最大的角=180°÷2=90°，所以这个三角形是直角三角形。

4.【答案】 C

【解析】【解答】（7×2+5×2）÷3=24÷3=8（厘米）。

故答案为：C。

【分析】长方形的周长=长×2+宽×2；长方形周长÷3=等边三角形的边长，据此解答。

二、判断题

5.【答案】 错误

【解析】【解答】因为梯形的上底和下底互相平行，因而这些高都相等；腰是从上底到下底的连线，当为直角梯形时，高和一条腰是相等的，所以上面的说法是错误的.

故答案为：错误.

【分析】根据梯形的高的含义，在梯形上底上任取一点，过这一点向下底作垂线段即为梯形的高，这样的线段可以作无数条，因而一个梯形能画出无数条高，又因为梯形的上底和下底互相平行，因而这些高都相等；腰是从上底到下底的连线，当为直角梯形时，高和一条腰是相等的，由此得出答案.

6.【答案】 正确

【解析】【解答】解：三角形内角和是180°。原题说法正确。

故答案为：正确。

【分析】把三角形三个内角切下，然后把三个内角拼接后就能拼成一个平角，所以三角形内角和是180°。

7.【答案】 正确

【解析】【解答】180°÷3=60°，60°＜90°，所以三个角相同的三角形是锐角三角形。

故答案为：正确。

【分析】三角形的内角和为180°，根据三个内角相等可得出三角形的三个角的度数，再与90°进行比较，若小于90°则为锐角三角形，若等于90°则为直角三角形，若大于90°则为钝角三角形。

8.【答案】 正确

【解析】【解答】根据分析可知，一个三角形中至少有2个锐角，此题说法正确。

故答案为：正确。

【分析】 此题主要考查了三角形的内角和与三角形的特点，三角形的内角和为180°，而钝角是大于90°小于180°的角，直角是90°，在三角形里，两个直角不可能，也不可能有两个钝角，否则三角形的内角和就会超过180°，所以一个三角形中至少要有两个锐角，据此判断。

三、填空题

9.【答案】 70°

【解析】【解答】180°-90°-20°

=90°-20°

=70°，

所以另一个锐角为70°。

故答案为：70°。

【分析】三角形的内角和是180°，直角三角形是有一个角是90°的三角形，即可得出另一个锐角的度数是180°-90°-20°，计算即可。

10.【答案】 33度

【解析】【解答】解：未知角的度数是90°-57°=33°。

故答案为：33度。

【分析】直角三角形除了直角外的两个角的和是90°。

11.【答案】 不等边三角形；等腰三角形；等边三角形

【解析】【解答】三角形按边来分类可以分为以下几种：

1、不等边三角形

2、等腰三角形

3、等边三角形

【分析】熟悉三角形按边分类。

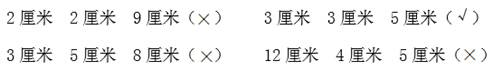
四、解答题

12.【答案】 解：（1）180°-30°-40°=110°，110°＞90°，故是钝角三角形；

（2）180°-60°-60°=60°，故是等边三角形；

（3）180°-50°-40°=90°，故是直角三角形。

【解析】【分析】先求出已知两个角的度数和，然后用180°减去这个数，求出第三个角的度数，然后根据角的度数来判断.有一个角是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，三个角都是60°的三角形是等边三角形。

13.【答案】 

【解析】【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.

五、应用题

14.【答案】 12×12÷2=72（平方米） （192-72）÷12 =120÷12 =10（米） 答：这块平行四边形菜地的高是10米。

【解析】【分析】先求出三角形的面积，从这块地的面积里减去三角形的面积，再根据平行四边形的面积公式，求出平行四边形的高即可。