**四年级下册数学单元测试- 4.多边形的认识**

**一、单选题**

1.等底等高的两个平行四边形的面积（     ）。

A. 相等                             B. 有可能不同                             C. 一定不同                             D. 无法确定

2.下列陈述中，错误的是（    ）。

A. 直径是圆内最长的线段  
B. 31名生日在7月的学生中一定有2人的生日是同一天  
C. 同一钟表上时针与分针的速度比是1：12  
D. 某三角形中最小的一个角是50°，那么它一定是锐角三角形

3.一个锐角三角形的一个内角是50度，另外的两个内角可能是（   ）

A. 75度和55度                            B. 90度和40度数                            C. 70度和50度

4.下面的梯形中，两个阴影部分的面积相比，(     )。

说明: 图片_x0020_12

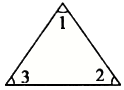
A. S1>S2                               B. S1<S2                               C. S1＝S2                               D. 无法确定

5.一个三角形的三个内角的度数比是2：3：4，这个三角形是（   ）。

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

**二、判断题**

6.没有直角和钝角的三角形是锐角三角形。

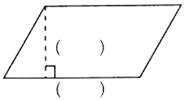
7.   
图中∠1＝∠2＝∠3，∠1＝60°．

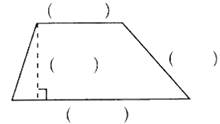
8.一个三角形里至少有两个锐角。  
9.平行四边形对边平行且相等

10.一个三角形至少有两个角是锐角．

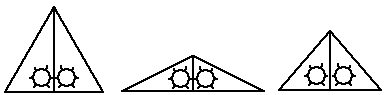
**三、填空题**

11.写出下列图形各部分的名称。

（1）

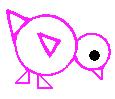
（2）

12.三角尺3个内角的和是180°，用两块完全一样的三角尺可拼成一个三角形．下面由三角尺拼成的3个三角形的内角和分别是\_\_\_\_\_\_\_\_度？



13.钝角三角形有\_\_\_\_\_\_\_\_个内角是锐角。

14.把一个圆平均分成若干(偶数)等份，剪开后可以拼成一个近似的\_\_\_\_\_\_\_\_，这个长方形的长相当于圆的\_\_\_\_\_\_\_\_，宽相当于圆的\_\_\_\_\_\_\_\_。

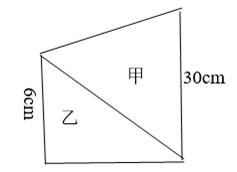
15.

三角形有\_\_\_\_\_\_\_\_个.

圆有\_\_\_\_\_\_\_\_个.

**四、解答题**

16.如图，在直角梯形中，三角形甲的面积比三角形乙的面积大224cm²，求梯形的高。



**五、综合题**

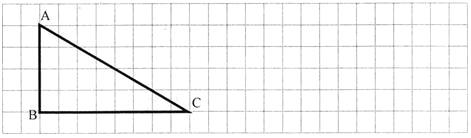
17.操作。

（1）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 要求 | 画一个直径为3厘米的圆 | 画一个对称轴只有1条的轴对称图形，并画出对称轴 |
| 图形 | \_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ |

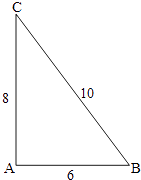
（2）①以AC为底，画出三角形的高。

②按1：2画出三角形缩小后的图形。



**六、应用题**

18.作三角形ABC斜边上的高，并根据数据求出BC边上的高．



**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】解：等底等高的两个平行四边形的面积相等。  
 故答案为：A。  
 【分析】等底等高的两个平行四边形的面积相等。

2.【答案】 B

【解析】【解答】选项A， 直径是圆内最长的线段，此题说法正确；  
 选项B，31÷31=1（人）， 31名生日在7月的学生中不一定有2人的生日在同一天，原题说法错误；  
 选项C， 同一钟表上时针与分针的速度比是1：12，此题说法正确；  
 选项D，因为180°-50°=130°，最小的一个角是50°，那么它一定是锐角三角形，此题说法正确；  
 故答案为：B。  
 【分析】在同一个圆里，直径是圆内最长的线段；  
 7月份有31天，31个人，如果每天有1个人出生，则31天有31个人出生，所以31名生日在7月的学生中不一定有2人的生日在同一天；  
 在相同的时间内，时针走了1个大格，而分针走了12个大格，所以它们的速度比是1：12；  
 三角形的内角和是180°，当三角形中最小的一个角是50°时，则剩下的两个角也是锐角，这个三角形一定是锐角三角形。

3.【答案】 A

【解析】【解答】解：A、75度和55度都是锐角，75+55=130(度)，这两个角可能是；  
B、90度的角是直角，这两个角不可能是；  
C、70+50=120(度)，这两个角不可能是.  
故答案为：A

【分析】根据锐角三角形的三个角都是锐角可知：三角形的另外两个内角也是锐角，且根据三角形的内角和定理可得，另外两个内角之和是180-50=130度，由此即可选择.

4.【答案】 C

【解析】【解答】由图可知，S1= S2  
故答案为：C.

【分析】图中两个对角线，将梯形分为四个三角形，根据对角线的性质可知，S1= S2。

5.【答案】 C

【解析】【解答】解：180°÷(2+3+4)×4  
=180°÷9×4  
=20°×4  
=80°  
最大角是锐角，这个三角形就是锐角三角形.  
故答案为：C

【分析】三角形的内角和为180度，根据内角的度数比推算出三个角分别为40°、60°、80°，然后根据最大角判断三角形的类型即可.

二、判断题

6.【答案】 正确

【解析】【解答】没有直角和钝角的三角形是锐角三角形，此题说法正确.  
故答案为：正确.

【分析】三角形按角分类，可以分为锐角三角形、直角三角形、钝角三角形，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；三个角都是锐角的三角形是锐角三角形，据此解答.

7.【答案】正确

【解析】【解答】解：180°÷3=60°，原题说法正确.  
故答案为：正确  
【分析】三角形三个内角的度数是180°，用180°除以3即可求出一个角的度数.

8.【答案】 正确

【解析】【解答】一个三角形里至少有两个锐角。说法正确。  
故答案为：正确

【分析】锐角三角形有三个锐角，直角三角形有两个锐角，钝角三角形有两个锐角，所以一个三角形里至少有两个锐角。

9.【答案】 正确

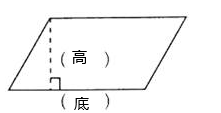
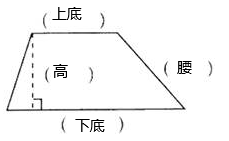
【解析】【解答】解：根据平行四边形的特征可知，平行四边形对边平行且相等，原题说法正确.  
故答案为：正确

【分析】平行四边形有4条边，相对的边平行且相等，相对的角相等，由此判断即可.

10.【答案】正确

【解析】【解答】根据三角形的内角和可知，一个三角形至少有两个角是锐角的说法正确。  
故答案为：正确。  
【分析】三角形的内角和是180度，如果三角形内的两个角不是锐角，那么就不能组成三角形。

三、填空题

11.【答案】 （1）  
（2）

【解析】【分析】（1）平行四边形任意一条边都叫作底，两条底边之间的垂线段就是平行四边形的高；  
（2）梯形互相平行的两条边叫作底，上面的底通常叫作上底，下面的底通常叫作下底，两底之间的距离叫作高，另外两条边叫作腰。

12.【答案】 180,180,180

【解析】【解答】解：根据三角形内角和可知，这三个三角形的内角和分别是180°，180°，180°.  
故答案为：180,180,180

【分析】任意三角形内角和都是180°，三角形内角和与三角形的大小无关.

13.【答案】2

【解析】【解答】钝角三角形有一个钝角和2个锐角。  
故答案为：2。【分析】有一个角是钝角的三角形是钝角三角形（显然有两个锐角）。

14.【答案】长方形；周长的一半；半径

【解析】【解答】解：把一个圆平均分成若干(偶数)等份，剪开后可以拼成一个近似的长方形，这个长方形的长相当于圆的周长的一半，宽相当于圆的半径。  
故答案为：长方形；周长的一半；半径  
【分析】把圆剪拼成近似长方形是推导圆面积公式的方法，剪拼后的长方形面积与圆面积相等，根据长方形面积公式来推导圆面积公式。

15.【答案】 5；3

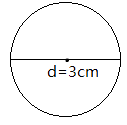
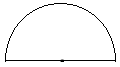
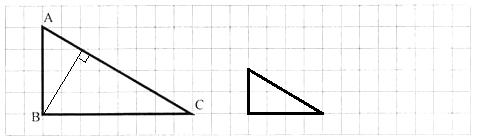
【解析】

四、解答题

16.【答案】 解：设梯形的高是xcm，  
30x÷2-6x÷2=224  
         15x-3x=224  
              12x=224  
        12x÷12=224÷12  
                  x=

【解析】【分析】此题主要考查了三角形的面积，根据图可知，梯形的高也是三角形的高，设梯形的高是xcm，用三角形甲的面积-三角形乙的面积=224，据此列方程解答。

五、综合题

17.【答案】 （1）；  
（2）解：如图：  


【解析】【分析】(1)直径为3厘米的圆，半径是15厘米，圆规两脚间的距离是1.5厘米，由此画圆即可；可以画一个半圆，半圆只有一条对称轴；  
(2)从B点作AC的垂线段，这条垂线段就是高；按1：2缩小后的两条直角边分别是2格、4格，由此画出缩小后的三角形即可。

六、应用题

18.【答案】 解：6×8÷2×2÷10

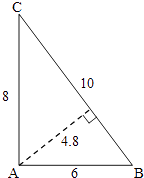
=48÷2×2÷10

=48÷10

=4.8（个长度单位）；

答：BC边上的高是 4.8．

故答案为：4.8．



【解析】【分析】三角形ABC是直角三角形，AB和AC是两条直角边，已知底是6，高是8，根据三角形的面积公式求出它的面积，又已知斜边长是10，即可求出斜边上的高．此题主要根据三角形的高的意义和三角形的面积计算公式解决问题．