**四年级下册数学单元测试-6.平行四边形和梯形**

**一、单选题**

1.平行四边形有（   ）条高。

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

2.把一个平行四边形任意分割成两个梯形，这两个梯形的（   ）总相等。

A. 面积                              B. 高                              C. 上、下底的和                              D. 以上都不对

3.只有一组对边平行的四边形是（   ）

A. 平行四边形                               B. 梯形                               C. 长方形                               D. 正方形

4.在梯形里面画一条线段，不可能把梯形分割成（   ）。

A. 一个梯形和一个三角形                B. 两个三角形                C. 两个梯形                D. 两个平行四边形

5.一串珠子按●●●○○的顺序依次排列，第48颗珠子是（　　）色．

A. 黑                                         B. 白                                         C. 不能确定

**二、判断题**

6.平行四边形有无数条高，且长度都相等。

7.两个面积相等的梯形一定可以拼成一个平行四边形

8.平行四边形和梯形都有无数条高．

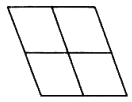
9.平行四边形的两组对边不但平行，而且相等．

**三、填空题**

10.平行四边形由\_\_\_\_\_\_\_\_条边围成的图形。

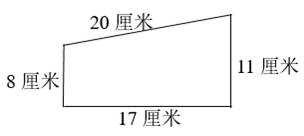
11.从平行四边形的一边上一点向对边画垂线，这点和垂足之间的线段叫做平行四边形底边上的\_\_\_\_\_\_\_\_。

12.数一数。

\_\_\_\_\_\_\_\_个平行四边形   \_\_\_\_\_\_\_\_个平行四边形

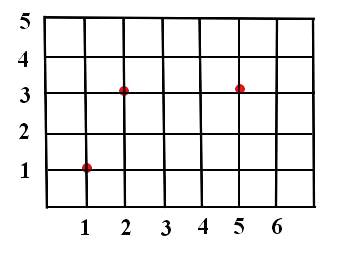
13.这些美丽的图案都是用七巧板拼成的，看看像什么，填一填。像\_\_\_\_\_\_\_\_ 像\_\_\_\_\_\_\_\_

14.用2个完全相同的直角梯形（如图）拼成一个平行四边形，这个平行四边形的底是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米，高是\_\_\_\_\_\_\_\_厘米。



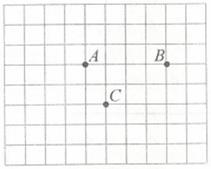
**四、解答题**

15.一个平行四边形的木框，把它拉成长方形后，周长和面积有变化吗？

16.有一个A点，和下面的三个点组成一个平行四边形，你能画出A点的位置并用数对表示吗？  


**五、综合题**

17.写一写，画一画。



（1）上图中A的位置用数对表示是（4，5），那么B的位置用数对表示是（\_\_\_\_\_\_\_\_），C的位置用数对表示是（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

（2）上图中A的位置用数对表示是（4，5），那么B的位置用数对表示是（\_\_\_\_\_\_\_\_），C的位置用数对表示是（\_\_\_\_\_\_\_\_）。

（3）在图中再确定一点D，顺次连接A、B、C、D、A使它成为平行四边形，D点的位置用数对表示应该是（\_\_\_\_\_\_\_\_）；如果按不同的顺序连接A、B、C、D四个点，那么这样的平行四边形共有\_\_\_\_\_\_\_\_种不同的画法，并请在图中画一画\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）在图中再确定一点D，顺次连接A、B、C、D、A使它成为平行四边形，D点的位置用数对表示应该是（\_\_\_\_\_\_\_\_）；如果按不同的顺序连接A、B、C、D四个点，那么这样的平行四边形共有\_\_\_\_\_\_\_\_种不同的画法，并请在图中画一画\_\_\_\_\_\_\_\_。

**六、应用题**

18.平行四边形的周长是46厘米，其中一条边长是10厘米。平行四边形另外三条边分别是多少厘米？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】D

【解析】【解答】平行四边形有无数条高.  
故答案为：D.

【分析】根据对平行四边形的认识可知，从平行四边形一条底上的任意一点向它的对边引一条垂线，这点和垂足之间的线段叫做平行四边形的高，平行四边形有无数条高，据此解答.

2.【答案】 B

【解析】【解答】把一个平行四边形任意分割成两个梯形，这两个梯形的高总相等.  
故答案为：B.

【分析】把一个平行四边形任意分割成两个梯形后，两个梯形的高还等于原平行四边形的高，由于平行四边形有无数条高且都是相等的，所以两个梯形的高是相等的，据此解答.

3.【答案】 B

【解析】【解答】解：根据梯形的定义可知，只有一组对边平行的四边形是梯形.  
故答案为：梯形

【分析】梯形是只有一组对边平行的四边形，这一组平行的底分别是梯形的上底和下底.

4.【答案】 D

【解析】【解答】在梯形里面画一条线段，不可能把梯形分割成两个平行四边形。  
 故答案为：D。  
 【分析】梯形只有一组对边平行，平行四边形两组对边分别平行。在梯形里面画一条线段，不能做到分割后的两个图形都有两组分别平行的对边。

5.【答案】 A

【解析】【解答】解：48÷5=9(组)……3(颗)，余数是3说明第48颗珠子与每组中的第三个相同，是黑色.  
故答案为：A

【分析】5个珠子为一组，用48除以5求出商和余数，余数是几就说明最后一颗珠子与每组中的第几个颜色相同.

二、判断题

6.【答案】 错误

【解析】【解答】平行四边形可以画出4条高，且长度相等,没有无数条高

【分析】通过平行四边形的特征及性质的理解可得出答案，本题考查的是平行四边形的特征及性质。

7.【答案】错误

【解析】【解答】两个完全相同的梯形一定可以拼成一个平行四边形，

故答案为：错误.

【分析】根据梯形的面积=（上底+下底）×高÷2推导进行解答.

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：由分析可知：平行四边形和梯形的高都有无数条，且都相等，所以原题说法正确； 故答案为：正确．  
【分析】根据平行四边形高的含义和梯形高的含义：平行四边形的高是指对边之间的距离，那么，两组对边之间都可以画无数条垂直线段，所以，有无数条高； 梯形虽然只有一组对边平行，但是，在这组对边里，也可以画无数条垂直线段，所以也有无数条高，所以在平行四边形和梯形内能画出无数条高，且都相等．

9.【答案】正确

【解析】【解答】解：根据平行四边形的特征可知：平行四边形的两组对边不但平行，而且长度相等；所以原题说法正确．

故答案为：正确．

【分析】根据平行四边形的特征：对边分别平行且长度相等；进而判断即可．

三、填空题

10.【答案】 4

【解析】平行四边形跟正方形长方形一样是由四条边组成的。

【分析】平行四边形的知识

11.【答案】高

【解析】【解答】从平行四边形的一边上一点向对边画垂线，这点和垂足之间的线段叫做平行四边形底边上的高.  
故答案为：高.  
【分析】根据平行四边形的高的定义：从平行四边形的一边上一点向对边画垂线，这点和垂足之间的线段叫做平行四边形底边上的高.

12.【答案】9；3

【解析】【解答】解：第一个：单独的平行四边形4个，两个图形组合而成的4个，四个图形组合而成的1个，共9个；  
第二个：单独的平行四边形2个，两个图形组成的1个，共3个。  
故答案为：9；3。

【分析】平行四边形的两组对边平行且相等，由此判断平行四边形的个数，注意组合而成的平行四边形。

13.【答案】鸭子；小猫

【解析】

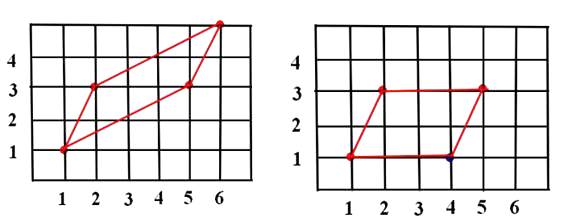
14.【答案】 19；17

【解析】【解答】解：这个平行四边形的底是8+11=19厘米，高是17厘米。  
 故答案为：19；17。  
 【分析】两个完全一样的梯形拼成梯形，这个平行四边形的底=梯形的上底+梯形的下底，平行四边形的高=梯形的高。

四、解答题

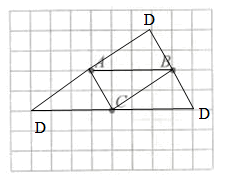
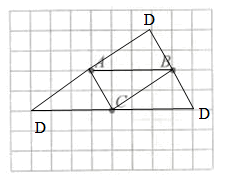
15.【答案】解：周长不变，面积扩大.

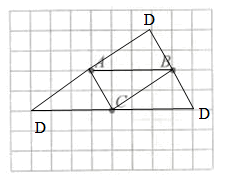
【解析】【分析】把一个平行四边形的木框拉成长方形后，四条边的长度不变，所以周长不变，拉成长方形后宽比平行四边形的高长，所以长方形的面积大于平行四边形的面积.

16.【答案】解：A（6，5）（如下左图）或A（4，1）（如下右图）。  


【解析】【分析】平行四边形是两组对边分别平行且相等的四边形，先确定A点的位置再画图，然后用数对表示出来即可。

五、综合题

17.【答案】 （1）8，5；5，3  
（2）8，5；5，3  
（3）1，3（或9，3或7，7）；3；  
（4）1，3（或9，3或7，7）；3；

【解析】【解答】解：（1）B的位置用数对表示是（8，5），C的位置用数对表示是（5，3）；  
（2）D点的位置可以是（1，3），这样的平行四边形共有3种不同的画法，如图：  
  
【分析】（1）数对中第一个数表示列，第二个数表示行，由此用数对表示点的位置；  
（2）可以组成三个平行四边形，根据平行四边形的特征确定三个点的位置，并画出这样三个平行四边形即可。

六、应用题

18.【答案】根据平行四边形的特征，周长是56厘米，其中一条边长是10厘米，列式可得  
（46－10×2）÷2＝13cm  
答：平行四边形另外三条边分别是10、13、13厘米。

【解析】【解答】根据平行四边形的特征，周长是56厘米，其中一条边长是10厘米，列式可得  
（46－10×2）÷2＝13cm  
答：平行四边形另外三条边分别是10、13、13厘米  
【分析】本题主要考查行四边形的边长计算