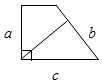
**四年级下册数学单元测试- 6.平行四边形和梯形**

**一、单选题**

1.如图中（   ）是梯形的高



A. a                                              B. b                                              C. c

2.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

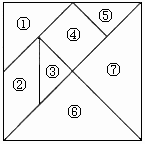
3.用长为5cm、5cm、7cm、7cm的四根小棒搭不同形状的平行四边形，可以搭出(  )个。

A. 1                                            B. 4                                            C. 无数

4.平行四边形对边（   ）且相等。

A. 相交                                  B. 平行                                  C. 相交和平行都可以

5.用③、④和⑤三块七巧板能拼成一个平行四边形吗？（   ）



A. 能                                                B. 不能

**二、判断题**

6.在梯形里，互相平行的一组对边分别叫做梯形的上底和下底．

7.一个长8cm，宽5cm的长方形，拉成平行四边形后．它的形状变了，面积不变。

8.学校门口的伸缩门应用了平行四边形的易变形的特征．

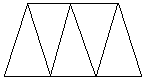
9.两个等底等高的梯形一定能拼成一个平行四边形。  
10.每个梯形只有一条高。

**三、填空题**

11.从上底的一点向下底画垂线，这点和\_\_\_\_\_\_\_\_之间的线段叫做梯形的高．  
12.只有一组对边平行的四边形叫做\_\_\_\_\_\_\_\_，两组对边分别平行的四边形叫做\_\_\_\_\_\_\_\_．

13.正方形、长方形、平行四边形都有\_\_\_\_\_\_\_\_条边，\_\_\_\_\_\_\_\_个角，它们都是\_\_\_\_\_\_\_\_形。

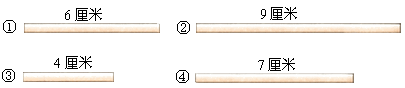
14.数一数下图中有几个平行四边形，有几个梯形．



有\_\_\_\_\_\_\_\_个平行四边形.

有\_\_\_\_\_\_\_\_个梯形．

15.下面四种小棒，每种的根数有足够多．请选择合适的小棒摆一摆．(在括号里填上小棒的序号)



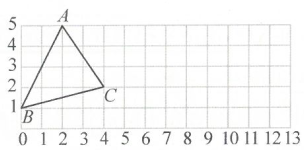
用\_\_\_\_\_\_\_\_可以摆成一个平行四边形．

用\_\_\_\_\_\_\_\_可以摆成一个等腰梯形．

**四、解答题**

16.笑笑剪了几个三角形和正方形，并把它们按规律排成一排，却被风吹走了4个，吹走的是哪4个图形?画一画。  


17.看图填一填，画一画。



（1）请你用数对表示三角形其中两个顶点A、C的位置：A\_\_\_\_\_\_\_\_、C\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）请你画出AC边上的高，并标上直角符号。

（3）请你标出点D（6，1）、E（10，1）、F（13，5）、G（9，5），并顺次连接D、E、F、G。看看围成的图形是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。  
**五、应用题**

18.已知一个平行四边形的周长是38厘米，其中一条边长10厘米，另外三条边长分别是多少厘米？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】解：根据梯形的特征可知，a是梯形的高。  
故答案为：A

【分析】c是梯形的下底，b是梯形的一条斜边，a平行于底边，所以a是梯形的高。

2.【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.

3.【答案】 C

【解析】【解答】解：长度相等的两根小棒为一组对应的边，搭出一个平行四边形，因为平行四边形有易变形的特点，所以任意拉动平行四边形就能得到一个新的平行四边形，这样搭出平行四边形的个数就是无数个.  
故答案为：C

【分析】平行四边形的两组对边分别平行且相等，根据平行四边形的易变形的特点确定平行四边形的个数即可.

4.【答案】 B

【解析】【解答】平行四边形对边平行且相等，故选B。  
【分析】本题考查学生能运用所学知识解决简单的实际问题，而且关键学生思维要灵活。

5.【答案】 A

【解析】【解答】解：把⑤颠倒后就能拼出一个平行四边形.  
故答案为：A

【分析】图中③、④、⑤组成的是等腰梯形，可以把③或⑤颠倒后就能拼出平行四边形.

二、判断题

6.【答案】正确

【解析】【解答】在梯形里，互相平行的一组对边分别叫做梯形的上底和下底，此题说法正确.  
故答案为：正确.

【分析】只有一组对边互相平行的四边形叫梯形，在梯形里，互相平行的一组对边分别叫做梯形的上底和下底，据此解答.

7.【答案】 错误

【解析】【解答】解：拉成平行四边形后，形状变了，面积也变了.原题说法错误.  
故答案为：错误

【分析】形状是一定会变的.拉成平行四边形后长方形的长就是平行四边形的底，长方形的宽一定大于平行四边形的高，所以面积会变小.

8.【答案】 正确

【解析】【解答】解：因为伸缩门是应用了平行四边形不稳定性进行制作的，即易变形。  
 故答案为：正确。  
 【分析】平行四边形具有不稳定性，三角形具有稳定性。

9.【答案】错误

【解析】【解答】解：两个等底等高的梯形不一定能拼成一个平行四边形。  
故答案为：错误。

【分析】两个完全一样的梯形一定能拼成一个平行四边形，不仅仅是等底等高。

10.【答案】错误

【解析】【解答】每个梯形只有一条高，说法错误。  
故答案为：错误  
【分析】梯形的高：过梯形的上底上的任意一点，作下底的垂线，这条垂线段的长就叫*梯形的高*。梯形有无数条高,且这些高都相等。

三、填空题

11.【答案】 垂足

【解析】【解答】从上底的一点向下底画垂线，这点和垂足之间的线段叫做梯形的高.  
故答案为：垂足.

【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，据此解答.

12.【答案】 梯形；平行四边形

【解析】【解答】只有一组对边平行的四边形叫做梯形，两组对边分别平行的四边形叫做平行四边形.  
 故答案为：梯形；平行四边形.  
 【分析】此题主要考查了梯形、平行四边形的特征，只有一组对边平行的四边形叫做梯形，两组对边分别平行的四边形叫做平行四边形.

13.【答案】 4；4；四边

【解析】【解答】 正方形、长方形、平行四边形都有4条边，4个角，它们都是四边形。  
 故答案为：4；4；四边。

【分析】此题主要考查了四边形的特征，四边形都有4条边，4个角，正方形、长方形、平行四边形都是四边形，据此解答。

14.【答案】 6；4

【解析】【解答】观察图形可知，图中有6个平行四边形，4个梯形.  
故答案为：6；4.

【分析】两组对边分别平行的四边形叫平行四边形，只有一组对边平行的四边形叫梯形，据此数一数即可.

15.【答案】 ①①②② ；④④②③

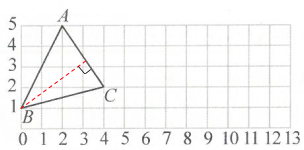
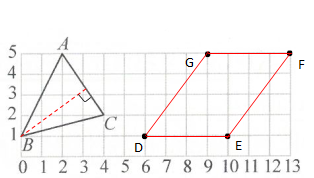
【解析】【解答】（1）①①②②或②②③③可以摆成一个平行四边形（答案不唯一）；  
（2）①①②③或④④②③可以摆成一个等腰梯形（答案不唯一）.  
故答案为：①①②②；④④②③.

【分析】根据平行四边形和等腰梯形的特征：平行四边形的两组对边平行且相等，等腰梯形的两条腰长度相等，据此解答.

四、解答题

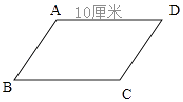
16.【答案】解： 

【解析】

17.【答案】 （1）（2，5）；（4，2）  
（2）  
（3）  
围成的图形是平行四边形。

【解析】【分析】（1）用数对表示位置的方法是：第一个数字表示列，第二个数字表示行，中间用“，”隔开，据此解答；  
（2）根据图可知，要求画出AC边上的高，过B点作AC边上的高，用三角尺作高的方法：①把三角尺的一条直角边与已知底重合；②沿着底移动三角尺，使三角尺的另一条直角边通过这条底对面的顶点，沿这条直角边画一条直线，顶点与垂足之间的线段就是这个三角形的高；③在垂足处标出垂直符号，据此作图；  
（3）用数对表示位置的方法是：第一个数字表示列，第二个数字表示行，中间用“，”隔开，据此在图中描点连线，观察可知，围成的图形是一个平行四边形。

五、应用题

18.【答案】解：如下图的平行四边形中，AD=BC=10厘米，   
  
38÷2﹣10  
=19﹣10  
=9（厘米）  
答：平行四边形另外三条边分别是10厘米，9厘米，9厘米

【解析】【分析】根据平行四边形的特点，对边相等可得，平行四边形的周长的求解方法与长方形相似，都是相邻两条边的和的2倍，由此先用周长38厘米除以2，求出相邻两边的和，再减去其中的一条边10厘米，即可求出另一条边．