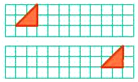
**四年级下册数学单元测试- 4.图形变换**

**一、单选题**

1.下列图形中，对称轴最多的是(   )

A. 圆                       B. 等边三角形                       C. 正方形

2.看图选择正确的答案（ ）  
​

A. 把三角形向右平移6格               B. 把三角形向左平移8格               C. 把三角形向右平移8格

3.下图是通过怎样的图形转换得到的（    ）



A. 轴对称                                            B. 平移

4.将数字“6”旋转180°，得到数字“9”，将数字“9”旋转180°，得到数字“6”，现将数字“69”旋转180°，得到的数字是（   ）

A. 96                                            B. 69                                            C. 66

5.图形 可以由下面的图形(   )平移得到。

A.                             B.                             C.                             D. 

**二、判断题**

6.所有的轴对称图形都有对称轴。（ ）

7.森字可以看成木字平移得到的。（ ）

8.汽车在公路上行驶，既有平移也有旋转。 （ ）

9.旋转时物体的形状和大小和位置都不改变。（ ）

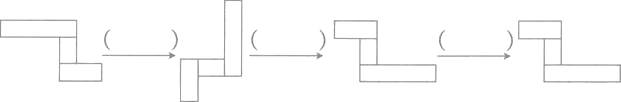
10.等腰三角形有三条对称轴 （ ）

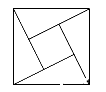
**三、填空题**

11.平移和旋转都是物体的运动方式，如\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_是平移现象，\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_是旋转现象。

12.这些现象哪些是"平移"现象，哪些是"旋转"现象：张叔叔在笔直的公路上开车，方向盘的运动是\_\_\_\_\_\_\_\_现象。  
升国旗时，国旗的升降运动是\_\_\_\_\_\_\_\_现象。  
妈妈用拖布擦地，是\_\_\_\_\_\_\_\_现象。  
自行车的车轮转了一圈又一圈是\_\_\_\_\_\_\_\_现象。

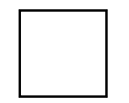
13.梯形在平移前后，面积大小\_\_\_\_\_\_\_\_变化，圆形经过轴对称的转换得到的图形，与原图相比大小\_\_\_\_\_\_\_\_。

14.请在括号里填上“平移”或者“旋转”。  
\_\_\_\_\_\_\_\_

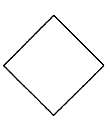
15.由\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_组成

**四、解答题**

16.画出下面轴对称图形的对称轴，并写出它有几条对称轴．



17.画出下面图形的对称轴．



**五、综合题**

18.将正确答案的序号填在括号里。

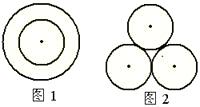
（1）下面\_\_\_\_\_\_\_\_号图形通过旋转可以和右边的图形重合。

（2）下面图形中，只经过平移就可以使两个图形完全重合的是\_\_\_\_\_\_\_\_。



**六、应用题**

19.在下面的图形中，你能画出几条对称轴？  


**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】圆有无数条对称轴，三角形只有3条，正方形只有4条 【分析】本题考查学生对图形轴对称的理解，而且考查学生平时观察事物的细心程度。

2.【答案】 C

【解析】【解答】从图可以看出，三角形的竖直方向的直角边想右平移了8格，故选C。  
【分析】本题考查学生对字母轴对称的理解，而且考查学生平时观察事物的细心程度。

3.【答案】 B

【解析】【解答】解：这两组图案都是一个图形经过平移得到的。  
故答案为：B

【分析】平移是一个物体沿着一个方向做直线运动，根据图形的特点判断即可。

4.【答案】 B

【解析】【解答】解：“69”旋转180°后，左边的6转到右边变成9，右边的9转到左边变成6，所以得到的数字是“69”.  
故答案为：B

【分析】不能简单的以为左边的6变成了9，右边的9变成了6，这个数就是96，还要注意两个数字位置的变化.

5.【答案】 D

【解析】

二、判断题

6.【答案】正确

【解析】【解答】所有的轴对称图形都有对称轴，此题说法正确.  
故答案为：正确.【分析】一个图形沿一条直线折叠，直线两旁的部分能够完全重合的图形，叫轴对称图形，这条直线叫对称轴.

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：森字左下的木字，捺变成了点，下边的两个木字比较小，因此不是木字平移得到的。原题说法错误。  
故答案为：错误  
【分析】平移后的图形与原来的图形的形状、大小不变，只是位置变化了，由此判断即可。

8.【答案】正确

【解析】【解答】汽车在公路上行驶，直线行驶时是平移，环岛行驶是旋转现象，既有平移也有旋转，原题说法正确.  
故答案为：正确.【分析】旋转和平移都是物体运动现象，都是沿某个方向作运动，运动中都没有改变本身的形状、大小与自身性质特征；区别：平移是物体或图形在同一平面内沿直线运动，朝某个方向移动一定的距离；旋转是绕一个定点沿某个方向旋转了一定的角度，旋转改变了图形的位置和方向，据此解答.

9.【答案】错误

【解析】【解答】旋转时物体的位置发生了变化，所以原题说法错误.  
故答案为：错误.【分析】旋转时不改变图形的大小和形状，位置发生了改变，据此解答即可.

10.【答案】错误

【解析】【解答】解：等腰三角形只有一条对称轴，原题说法错误。  
故答案为：错误  
【分析】一个图形沿着一条直线对折后两边能够完全重合，这个图形就是轴对称图形，折痕所在的直线就是对称轴。等腰三角形顶点到对边中点所在的直线是对称轴。

三、填空题

11.【答案】走路；拉抽屉；风车转动；钟表表针的走动

【解析】【分析】平移就是指在平面内，将一个图形上的所有点都按照某个方向作相同距离的移动。平移不改变图形的形状和大小，平移可以不是水平的；  
旋转是把一个图形绕一个固定点旋转一个角度的图形变换，旋转前后的图形全相等。如走路和拉抽屉是平移现象，风车转动和钟表表针的走动是旋转现象。

12.【答案】旋转；平移；平移；旋转

【解析】【解答】解：汽车方向盘的运动是旋转；国旗的升降运动是平移；拖布擦地是平移；自行车车轮转动是旋转。  
故答案为：旋转；平移；平移；旋转  
【分析】平移是物体沿着一条直线运动，旋转是物体绕着一个中心运动，由此根据实际情况判断即可。

13.【答案】没有；相等

【解析】【解答】解：梯形在平移前后，面积大小没有变化，图形经过轴对称的转换得到的图形，与原图相比大小相等。  
故答案为：没有；相等【分析】平移前后图形的形状、大小都不变，只是位置变化了；轴对称图形对称轴两边的图形是完全重合的，因此轴对称两边的图形大小是相等的。

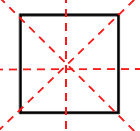
14.【答案】旋转，旋转，平移

【解析】

15.【答案】三角形；正方形

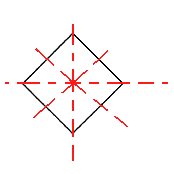
【解析】【解答】根据三角形与正方形的特征进行解答即可

四、解答题

16.【答案】，4条

【解析】

17.【答案】解：



【解析】【分析】连接对角的顶点，对边的中点即可画出对称轴.

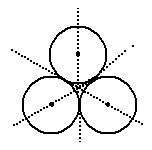
五、综合题

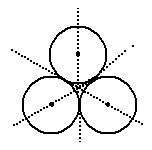
18.【答案】（1）③

（2）③

【解析】

六、应用题

19.【答案】无数条,3条  
图1是两个同心圆，它们的任意一条直径所在的直线，都是它们的对称轴，所以图1可以画无数条对称轴．  
图2由三个大小相等的圆相交而成的，过任意一个圆的圆心和另外两个圆的交点的直线都是它们的对称轴，所以，可以画出三条对称轴．画法如下图所示．  


【解析】【解答】无数条,3条  
图1是两个同心圆，它们的任意一条直径所在的直线，都是它们的对称轴，所以图1可以画无数条对称轴．  
图2由三个大小相等的圆相交而成的，过任意一个圆的圆心和另外两个圆的交点的直线都是它们的对称轴，所以，可以画出三条对称轴．画法如下图所示．  
  
【分析】如果一个图形沿一条直线对折，两侧的图形能够完全重合，这个图形就是轴对称图形，折痕所在的这条直线叫做对称轴．