**二年级上册数学单元测试-4。图形的变化**

**一、单选题**

1.镜子里看东西用到了（    ）原理

A. 轴对称                                        B. 平移                                        C. 翻转

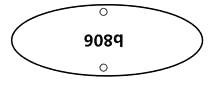
2.下列图形中，对称轴最多的是（  ）

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

3.钟面上分针从12走到6，我们说分针沿顺时针方向旋转了(     )。

A. 30°                                          B. 90°                                          C. 180°

4.如图是一个房间的门牌号，由于上面的钉子坏掉了，使门牌号转了下来，原来的门牌号是（   ）。



A. 608b                                        B. b806                                        C. P806

**二、判断题**

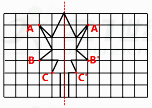
5.画轴对称图形时要数出关键点到对称轴的距离

6.对称轴两侧的部分不能完全重合。

7.旋转改变了图形的大小和形状。

8.旋转就是绕一个点或一条轴做的圆周运动。

**三、填空题**

9.如图 点A和点A’到对称轴的距离都是\_\_\_\_\_\_\_\_方格；点B和点\_\_\_\_\_\_\_\_到对称轴的距离是相等的；点\_\_\_\_\_\_\_\_和点\_\_\_\_\_\_\_\_到对称轴的距离都是1方格。

10.        

①指针从“12”绕点O顺时针旋转30°到“\_\_\_\_\_\_\_\_”。

②指针从“1”绕点O顺时针旋转\_\_\_\_\_\_\_\_°到“5”。

③指针从“6”绕点O逆时针旋转90°到“\_\_\_\_\_\_\_\_”。

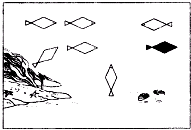
④指针从“9”绕点O逆时针旋转\_\_\_\_\_\_\_\_°到“7”。

11.原地转圈是\_\_\_\_\_\_\_\_现象。（用“平移”或者“旋转”作答）

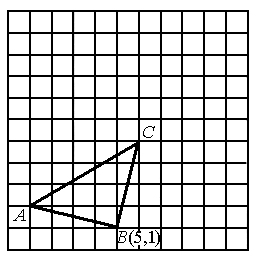
12.梯形在平移前后，面积大小\_\_\_\_\_\_\_\_变化，圆形经过轴对称的转换得到的图形，与原图相比大小\_\_\_\_\_\_\_\_。

**四、解答题**

13.把可以平移到黑色小鱼位置的鱼涂上颜色．

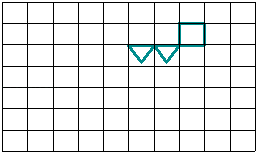


14.分别画出三角形ABC向右平移3格和向上平移5格的图形．并用数对表示出平移后所得图形的三个顶点．



**五、应用题**

15.画出拖拉机先向左平移4格，再向下平移3格后的图形．



**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】镜子两边的图形成轴对称 【分析】考查了轴对称的相关知识

2.【答案】A

【解析】【解答】对称轴最多的是圆。【分析】正方形有4条对称轴，等边三角形有3条对称轴，半圆有一条。圆有无数条对称轴。

3.【答案】 C

【解析】【解答】解：分针从12走到6，走过了6格，是180度。

故答案为：C

【分析】钟面上有12个大格，每个大格是30度，根据指针转动的格数确定指针转动的度数即可。

4.【答案】 B

【解析】【解答】解：根据图形的旋转方法，把908q旋转180°即可得出原来的号码是b806.

故答案为：B

【分析】由于是掉了一个钉子，所以号码是旋转了180°，由此根据旋转的度数确定原来的号码即可.

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】数出距离后要在另一边量出相等的距离 【分析】考察了轴对称的相关知识

6.【答案】错误

【解析】【解答】对称轴两侧的部分不能完全重合，说法错误

故答案为：错误

【分析】一个图形沿着一条直线折叠，直线两旁的部分能够完全重合，这样的图形叫做轴对称图形，这条直线就叫做对称轴，

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：根据旋转的定义可知，旋转不改变图形的大小和形状.原题说法错误.

故答案为：错误

【分析】图形的旋转是图形上的每一点在平面上绕着某个固定点旋转固定角度的位置移动，其中对应点到旋转中心的距离相等，对应线段的长度、对应角的大小相等，旋转前后图形的大小和形状没有改变.

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：旋转就是绕一个点或一条轴做的圆周运动，所以原题说法正确.

故答案为：正确.【分析】旋转就是物体围绕一个点或一个轴做圆周运动，据此判断即可.

三、填空题

9.【答案】 2；B’ ；C；C’

【解析】【解答】观察图可知，点A和点A’到对称轴的距离都是2方格；点B和点B’到对称轴的距离是相等的；点C和点C’到对称轴的距离都是1方格。

故答案为：2；B’；C；C’.

【分析】在轴对称图形中，对称轴两侧相对应的点到对称轴的距离相等，据此解答.

10.【答案】1；120；3；60

【解析】【解答】解：①指针从“12”绕点O顺时针旋转30°到“1”。

②指针从“1”绕点O顺时针旋转120°到“5”。

③指针从“6”绕点O逆时针旋转90°到“3”。

④指针从“9”绕点O逆时针旋转60°到“7”。

故答案为：1；120；3；60

【分析】钟面上共有12个大格，每个大格是30°，旋转中心都是O，确定旋转方向，再根据指针转动的格数确定旋转度数。

11.【答案】旋转

【解析】【解答】原地转圈是以自身的中心为轴，做圆周运动转现象。

【分析】物体围绕一个点或一个轴做圆周运动，可以亲自尝试。

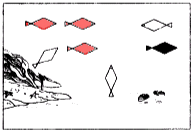
12.【答案】没有；相等

【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。

四、解答题

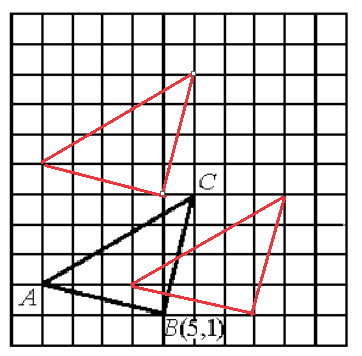
13.【答案】解：把可以平移到黑色小鱼位置的鱼涂上颜色：



【解析】【分析】平移不改变图形的形状和大小，只改变图形的位置，由此判断出平移图形并涂色即可.

14.【答案】 解：三角形*ABC*向右平移3格后三个顶点分别是*A*(4，2)、*B*(8，1)、*C*(9，5)，向上平移5格后三个顶点分别是*A*(1，7)、*B*(5，6)、*C*(6，10)．

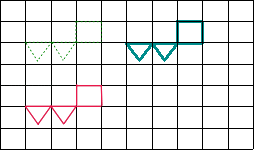
【解析】【解答】



【分析】三角形*ABC*向右平移3格后三个顶点分别是*A*(4，2)、*B*(8，1)、*C*(9，5)，向上平移5格后三个顶点分别是*A*(1，7)、*B*(5，6)、*C*(6，10)．

五、应用题

15.【答案】解：画出拖拉机先向左平移4格，再向下平移3格后的图形如下：



【解析】【分析】根据平移图形的特征，把这个图形的各顶点分别向左平移4格，再向下平移3格，依次连结各点即可得到先向左平移4格，再向下平移3格后的图形（红色部分）．平移作图要注意：①方向；②距离．整个平移作图，就是把整个图案的每一个特征点按一定方向和一定的距离平行移动．