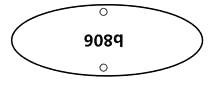
**四年级下册数学单元测试-4。图形变换**

**一、单选题**

1.下面图形中不是轴对称图形的是（    ）。

A. 等腰三角形                             B. 等腰梯形                             C. 圆                             D. 平行四边形

2.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

3.下图中，（     ）不是轴对称图形。

A.                                  B.                                  C. 

4.下面（）的运动是平移。

A. 公园里的旋转木马                                  B. 跳绳                                  C. 抬水

**二、判断题**

5.没有画出对称轴的图形就不是轴对称图形。（   ）

6.轴对称图形对折后两边能完全重合。 （ ）

7.熟透的苹果从树上掉下来是旋转现象。（   ）

8.平移和旋转只改变物的位置，不改变物体的形状和大小。（   ）

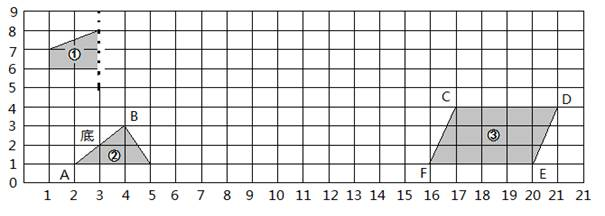
**三、填空题**

9.时钟上指针的运动是\_\_\_\_\_\_\_\_现象。拉开或关上抽屉的运动是\_\_\_\_\_\_\_\_现象。

10.在数字0、1、2中是轴对称图形的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.小明向前走了3米，是\_\_\_\_\_\_\_\_现象。（用“平移”或者“旋转”作答）

**四、解答题**

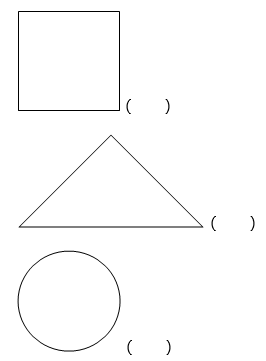
12.

（1）画出图形①的另一半，使它成为一个轴对称图形。这个轴对称图形的内角和是\_\_\_\_\_\_\_°。

（2）画出图形②指定底边上的高。把图形②先向右平移2格，再向上平移3格，画出平移后的图形。

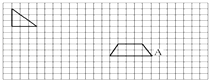
（3）把图形③绕C点逆时针旋转90°，面出旋转后的图形。旋转后点E对应的位置用数对表示是点E1 \_\_\_\_\_\_\_\_。

13.画出下面图形的对称轴。数一数有几条,并填在括号里。



**五、应用题**

14.填一填，画一画．把三角形先向右平移4格，再向下平移3格；把梯形绕A点顺时针旋转90°，再按2：1的比例放大．



**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 D

【解析】【解答】解：等腰三角形、等腰梯形、圆都是轴对称图形，平行四边形不是轴对称图形.

故答案为：D

【分析】等腰三角形顶点到底面中点所在的直线就是对称轴；等腰梯形两个底边中点所在的直线就是对称轴；圆内每条直径所在的直线都是对称轴；平行四边形不是轴对称图形.

2.【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.

3.【答案】 B

【解析】【解答】图中B不是轴对称图形。

故答案为：B。

【分析】一个图形沿着一条直线对折后两边能完全重合，这个图形就是轴对称图形。

4.【答案】 C

【解析】【解答】平移就是物体沿直线移动。旋转就是物体绕着某一个点或轴运动。故选C。

【分析】本题考查学生对平移和旋转的理解，而且考查学生平时观察事物的细心程度。

二、判断题

5.【答案】 错误

【解析】【解答】解：不能画出对称轴的图形就不是轴对称图形，原题说法错误。

故答案为：错误。

【分析】 轴对称图形，是指在平面内沿一条直线折叠，直线两旁的部分能够完全重合的图形，这条直线就叫做对称轴。本题据此进行解答即可。

6.【答案】 错误

【解析】【解答】解：没有确定对折的方法，所以无法确定两边能够完全重合。原题说法错误。

故答案为：错误。

【分析】一个轴对称图形只有沿着对称轴对折后，左右两边才能够完全重合。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】解：熟透的苹果从树上掉下来是平移现象。原题说法错误。

故答案为：错误。

【分析】旋转是物体绕着一个中心做圆周运动；平移是物体沿着一条直线运动。由此判断即可。

8.【答案】 正确

【解析】【解答】解：平移和旋转只改变物的位置，不改变物体的形状和大小。

故答案为：正确。

【分析】根据平移和旋转的特征作答即可。

三、填空题

9.【答案】 旋转；平移

【解析】【解答】解：时钟上指针的运动是旋转现象；拉开或关上抽屉的运动是平移现象。

故答案为：旋转；平移。

【分析】平移是指在同一平面内，将一个图形上的所有点都按照某个直线方向做相同距离的移动，这样的图形运动叫做图形的平移运动，简称平移；在平面内，一个图形绕这一个定点旋转一定的角度得到另一个图形的变化叫做旋转。

10.【答案】 0

【解析】【解答】在数字0、1、2中是轴对称图形的是0。

故答案为：0。

【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。

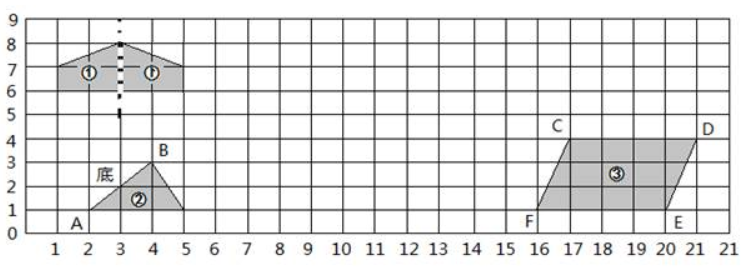
11.【答案】平移

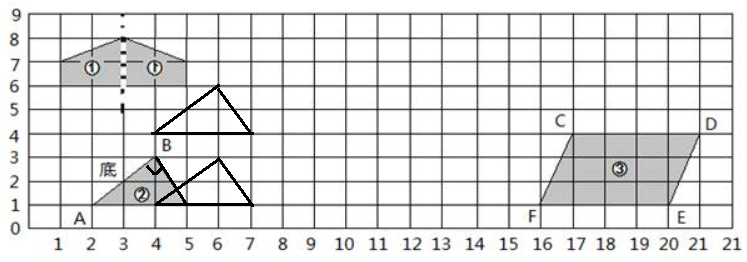
【解析】【解答】小明向前走了3米，是平移现象。

【分析】将一个图形上按照某个方向作相同距离的移动，这样的图形运动叫做图形的平移运动。

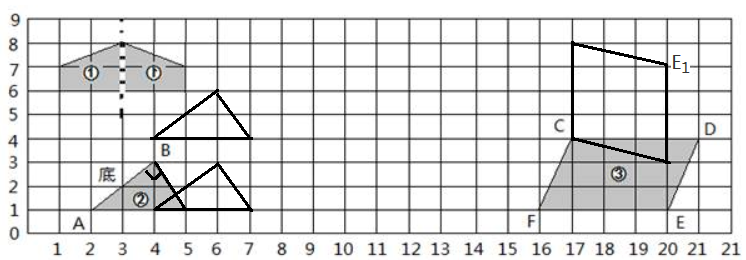
四、解答题

12.【答案】 （1）（5-2）×180°=540°，这个轴对称图形的内角和是540°；



（2）

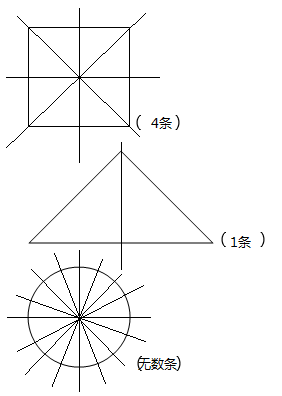
（3）用数对表示是点E1 。



【解析】【分析】（1）补全轴对称图形方法：根据对称点到对称轴的距离相等，找出各个关键点的对称点，然后再连线；（多边形的边数-2）×180°=多边形的内角和；

（2）画平移后的图形：先找出各个关键点平移后的位置，然后依次连线；画三角形指定边上的高：先找到三角形底边的对应顶点，利用直角三角形的直角，画一条直线与三角形的底边垂直，交点为垂足，三角形的顶点与垂足之间的线段就是三角形底边上的高；

（3）旋转后图形的位置改变，转动的中心点、形状、大小不变。因此画图时，先弄清楚旋转的方向和角度，找准关键线段旋转后的位置，据此作图即可；数对的表示方法是先列后行。

13.【答案】 解： 

4条,1条,3条

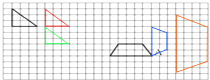
【解析】【分析】正方形有4条对称轴，对边中点的连线所在的直线是它的对称轴，对角线所在的直线是它的对称轴，据此作图；

等腰三角形有1条对称轴，过顶点与底边中点的连线所在的直线是它的对称轴，据此作图；

圆有无数条对称轴，每条直径所在的直线是它的对称轴，据此作图.

五、应用题

14.【答案】解：把三角形先向右平移4格（红色），再向下平移3格（绿色）；把梯形绕A点顺时针旋转90°（蓝色），再按2：1的比例放大（桔红色）．



【解析】【分析】根据平移的特征，把三角形的三个顶点分别向右平移4格，首尾连结，再向下平移3格，首尾连结；根据旋转的特征，梯形绕点A顺时针旋转90°后，点A的位置不动，其余各部分均绕此点按相同方向旋转相同的度数，即可画出旋转后的图形．图形平移要注意三要素：原位置、平移方向、平移距离；图形旋转要注意四要素：原位置、旋转中心、旋转方向、旋转角；图形放大或缩小的倍数是指对应边放大或缩小的倍数．