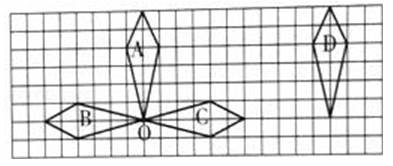
**六年级下册数学单元测试-3。图形的运动**

**一、单选题**

1.如图中，图A绕O点逆时针旋转90°得到图（   ）

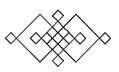
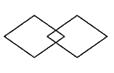


A. B                                              B. C                                              C. D

2.把 说明: 图片_x0020_1绕点0逆时针旋转90°后得到的图形是（    ）。

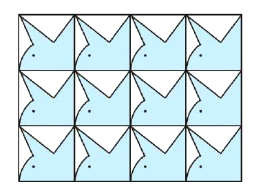
A. 说明: 图片_x0020_2                            B. 说明: 图片_x0020_3                            C. 说明: 图片_x0020_4

3.下面的图案是由一个基本图形经过平移得到的是(    )。

A.                B.                C.                D. 

**二、判断题**

4.一辆汽车在笔直的公路上行驶是旋转。（   ）

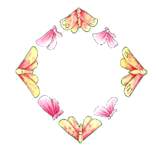
5.这幅图可以通过旋转的得到（   ）

6.可以采用平移和轴对称的方法设计出美丽的图案。 （   ）

7.晶字可以看成日字平移得到的。（   ）

**三、填空题**

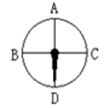
8.这幅蝴蝶图案用到了\_\_\_\_\_\_\_\_原理。



9.如图中指针从“4”绕点O顺时针旋转60°后指向数字\_\_\_\_\_\_\_\_，指针从“4”绕点O逆时针旋转\_\_\_\_\_\_\_\_°后指向数字“1”．



10.指针顺时针旋转90度，从B点旋转到\_\_\_\_\_\_\_\_，指针逆时针旋转90度，从C点旋转到\_\_\_\_\_\_\_\_。



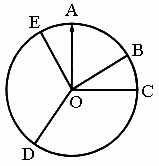
11.填空．

指针从A绕点O顺时针旋转60°到点\_\_\_\_\_\_\_\_．

指针从C绕点O顺时针旋转\_\_\_\_\_\_\_\_°到点D．

指针从E绕点O逆时针旋转120°到点\_\_\_\_\_\_\_\_．

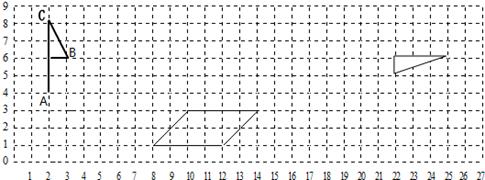
指针从B绕点O逆时针旋转\_\_\_\_\_\_\_\_°到点E．



**四、解答题**

12.说说下面的这幅团是用到什么原理设计出来的。



13.

（1）用数对表示C点的位置（\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_）.

（2）将小旗图围绕A点顺时针旋转90°

（3）将平行四边形向上平移4格，再向右平移5格。

（4）将三角形按2：1的比放大。

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】解：图A绕O点逆时针旋转90°得到的图形是B，图形A顺时针旋转90°得到的图形是C，图形A向右平移11格得到图形D。

故答案为：A。

【分析】先确定旋转中心，再确定旋转方向和度数，逆时针是与钟面上指针转动的方向相反，顺时针是与钟面上指针转动的方向相同。

2.【答案】 C

【解析】【解答】解：把图形绕点0逆时针旋转90°后得到的图形是第三个图形。

故答案为：C。

【分析】先找到点0，再把点0处的长方形的长和宽分别绕点0逆时针旋转90°，据此判断是哪个图形即可。

3.【答案】 B

【解析】【解答】解：根据平移的特征可知，B图中的图形是一个基本图形平移得到的。

故答案为：B

【分析】平移后的图形的大小、形状、方向都不变，只是位置变化了，由此判断并形状即可。

二、判断题

4.【答案】 错误

【解析】【解答】一辆汽车在笔直的公路上行驶是平移，原题说法错误.

故答案为：错误.

【分析】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，据此判断.

5.【答案】正确

【解析】【解答】可以通过平移得到 【分析】考察了图案的设计

6.【答案】 正确

【解析】【解答】解：可以采用平移和轴对称的方法设计出美丽的图案，原题说法正确。

故答案为：正确

【分析】许多美丽的图案都是用一些基本图形经过平移和轴对称的方法设计的。

7.【答案】 正确

【解析】【解答】解：晶字可以看成日字平移得到的，原题说法正确。

故答案为：正确

【分析】晶字是三个相同的日字组成的，因此可以看作是日字平移得到的。

三、填空题

8.【答案】对称

【解析】【解答】这幅图案左右两边相同，用到了对称原理

【分析】考察了判别美丽的图案设计运用的平移、对称和旋转原理

9.【答案】 6；90

【解析】【解答】 如图中指针从“4”绕点O顺时针旋转60°后指向数字6，指针从“4”绕点O逆时针旋转90°后指向数字“1”。

故答案为：6；90。

【分析】钟面被12个数字平均分成12大格，每个大格所对的圆心角是360°÷12=30°，指针走了几个大格，就是几个30°，然后按角的分类：0°＜锐角＜90°，直角=90°，90°＜钝角＜180°，平角=180°，周角=360°，据此解答。

10.【答案】 A点；A点

【解析】【解答】 指针顺时针旋转90度，从B点旋转到A点，指针逆时针旋转90度，从C点旋转到A点。

故答案为：A点；A点。

【分析】钟面被12个数字平均分成12大格，每个大格所对的圆心角是360°÷12=30°，指针走过几个大格，就是几个30°，观察图可知，从A到C，是顺时针转动，从C到A，是逆时针转动，据此解答。

11.【答案】 B；120；D；90

【解析】【解答】解：指针从A绕点O顺时针旋转60°到点B；

指针从C绕点O顺时针旋转120°到点D；

指针从E绕点O逆时针旋转120°到点D；

指针从B绕点O逆时针旋转90°到点E。

故答案为：B；120；D；90

【分析】与钟面上指针转动方向相同的就是顺时针，方向相反的就是逆时针；根据对应线之间的夹角确定旋转的度数即可。

四、解答题

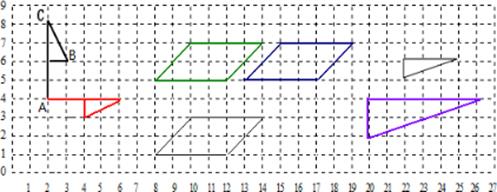
12.【答案】这个图形是用边上的一小部分，以中点为中心，旋转得到的美丽图案

【解析】【解答】这个图案运用了旋转的原理

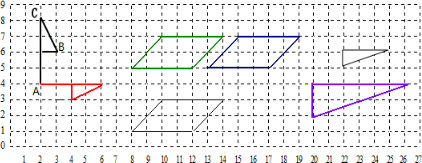
【分析】考察了判别美丽的图案设计运用的平移、对称和旋转原理

13.【答案】 （1）2；8

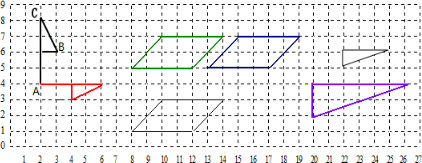
（2）解：图形如下：



（3）解：图形如下：



（4）解：图形如下：



【解析】【分析】（1）用数对表示点的位置时，这个点在第几列，数对中的第一个数字就写几，这个点在第几行，数对中的第二个数字就写几；

（2）把一个图形绕其上面一点，顺时针旋转一定的度数，先把这个点连接的边顺时针旋转相同的度数，然后把剩下的边连接起来即可；

（3）做平移后的图形，先把这个图形的关键点平移，然后把每条边连接起来即可；

（4）把一个图形按2：1的比放大，就是把这个图形的每条边都扩大2倍。