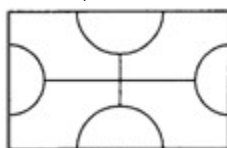


《图形的运动（二）》同步试题

北京市东城区和平里第四小学 李 莉

一、填空

1. 如图是一种常见的图案，这个图案有（ ）条对称轴，请在图上画出对称轴。

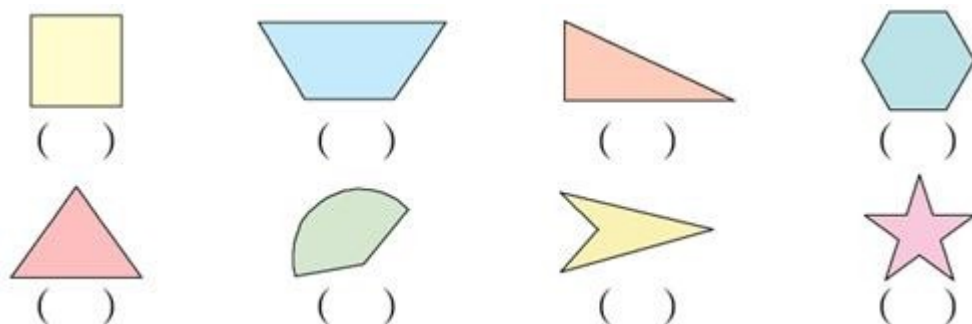


考查目的：巩固轴对称的图形的性质及对称轴的画法。

答案：2。

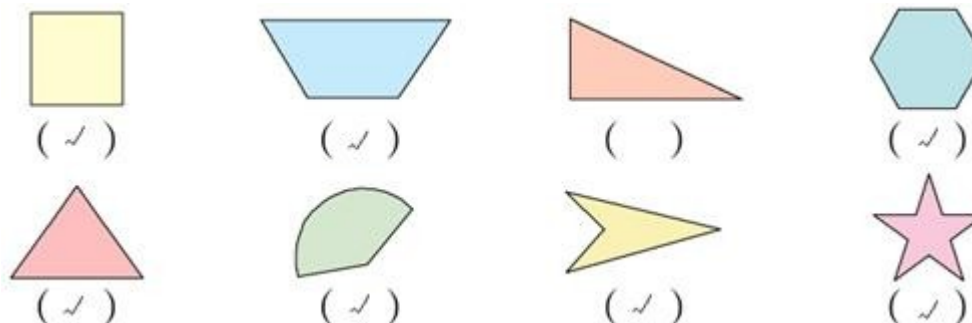
解析：这个图形是在长方形的基础上加了半圆，实际上只要知道了长方形的对称轴的画法，就可以画出这一题的对称轴。

2. 下列图形中是轴对称图形的在括号里画“√”。



考查目的：回顾轴对称图形的特征，能够正确的挑出轴对称图形。

答案：



解析：除了第三个图形直角三角形外，其余图形都能够找到某一条直线，使得图形沿这一条直线折叠后，直线两旁的部分能够完全重合。因此，除第三个图形外，其余图形都是轴对称图形。

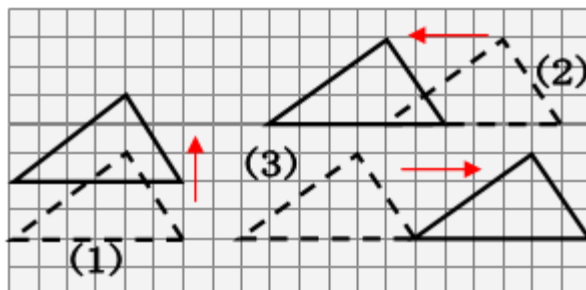
3. 等边三角形有（ ）条对称轴，等腰三角形有（ ）条对称轴，等腰梯形有（ ）条对称轴。

考查目的：考查学生对于不同图形对称轴的寻找。

答案：3，1，1。

解析：学生对于对称轴的寻找，习惯于水平或垂直的方向，特别是等边三角形有的学生在寻找对称轴时可能会漏掉斜着的两条。在练习时可以先让学生自己准备一些图形，进行验证，学生很快就会发现还有斜着的对称轴。

4. 图形 (1) 向 () 平移了 () 格；图形 (2) 向 () 平移了 () 格；图形 (3) 向 () 平移了 () 格。

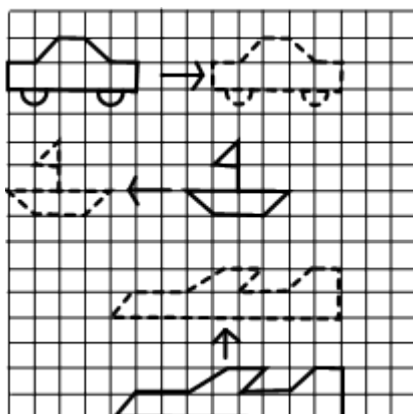


考查目的：考查学生对于平移的知识掌握情况。

答案：上，2；左，4；右，6。

解析：平移后和原图有重叠时，先要选取一个点，再找到它的对称点，然后数一数中间有几个格就是平移了几个格。

5. 小汽车向 () 平移了 () 格；小船向 () 平移了 () 格；小飞机向 () 平移了 () 格。



考查目的：考查学生对于平移的知识掌握情况。

答案：右，8；左，7；上，4。

解析：在方格纸上平移图形时，把一个图形向某个方向平移几格，不是指原图形和平移后得到的新图形两个图形之间的空格有几格，而是指原图形的每个顶点都向这一方向平移了几格。

二、选择

1. 下列图形中，对称轴最多的是 ()。

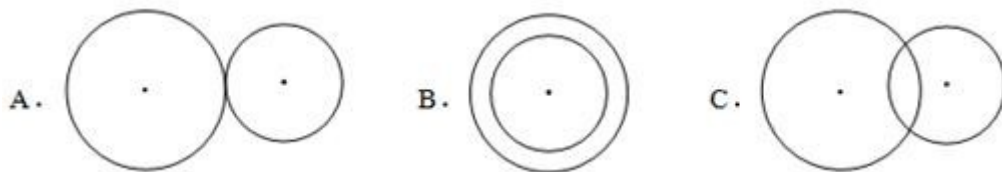
A. 正方形 B. 圆 C. 长方形

考查目的：是否了解不同图形的特点，找到对称轴。

答案：B。

解析：学生首先要了解不同图形的对称性，特别是圆有无数条对称轴。

2. 要使大小两个圆有无数条对称轴，应采用第 () 种画法。

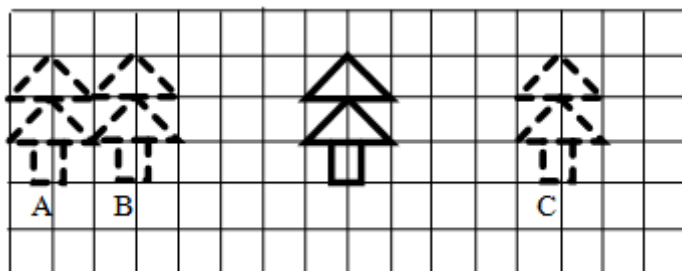


考查目的：组合图形怎么找对称轴。

答案：B。

解析：组合在一起的图形要想找到对称轴就要同时考虑到两个图形的特点，进行综合比较，虽然圆有无数条对称轴，但是组合在一起不同的位置会有不同的对称轴。

3. 把图形向左平移 5 格后得到 () 图形。



考查目的：准确找出平移后的图形。

答案：B。

解析：要想准确地找到平移后的图形，就要了解平移的本质——原图形的每个顶点都向这一方向平移了几格。可以从原图中找到一个点，按要求平移，看看哪个图形符合。

4. 下列说法中正确的是 ()。

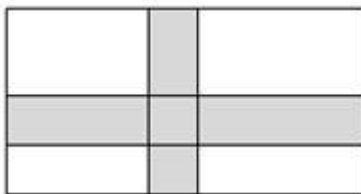
- A. 一个图形经过平移后，与原图形成轴对称
- B. 如果两个图形成轴对称，那么一个图形可由另一个图形经过平移变换得到
- C. 图形的平移由平移的方向和距离决定

考查目的：了解图形平移的本质。

答案：C。

解析：了解平移后图形的特点，平移后的图形只是位置改变，方向、大小均没变。

5. 如图，大矩形的长是 10 厘米，宽是 8 厘米，阴影的宽为 2 厘米，则空白部分的面积是 ()。



- A. 36 平方厘米
- B. 40 平方厘米
- C. 48 平方厘米

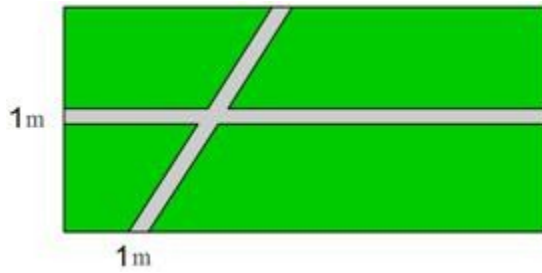
考查目的：会利用平移的知识解决问题。

答案：C。

解析：利用平移的知识，把阴影部分的面积缩一缩，通过平移把空白的地方拼在一起，变成一个长 8 厘米，宽 6 厘米的长方形，再来求面积。

三、解答

1. 在一个长 30 m，宽 14 m 的长方形草坪上有两条相交的小路，那么草坪的面积是多少平方米？

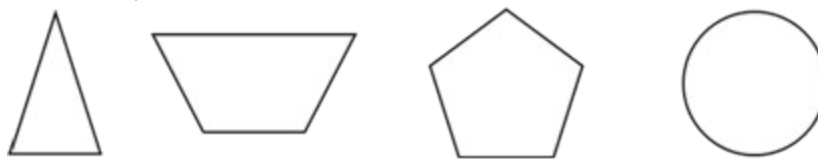


考查目的：检查学生是否可以利用平移的知识来解决问题。

答案： $29 \times 13 = 377$ (m²)。答：草坪的面积是 377 m²。

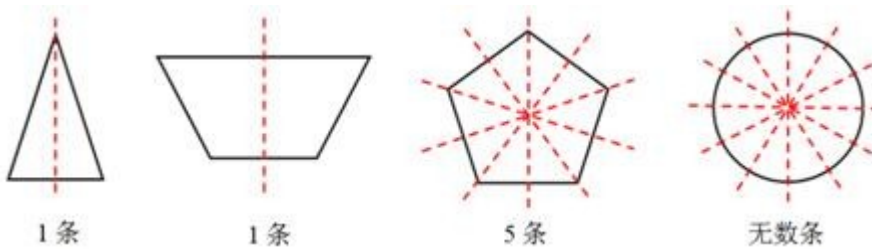
解析：可以将 4 块草坪平移到一起，形成一个新的长方形。这个新长方形的长是 $30 - 1 = 29$ (m)，宽是 $14 - 1 = 13$ (m)，所以草坪的面积是 $29 \times 13 = 377$ (m²)。

2. 图中的图形都是轴对称图形，请你画出它们的对称轴。



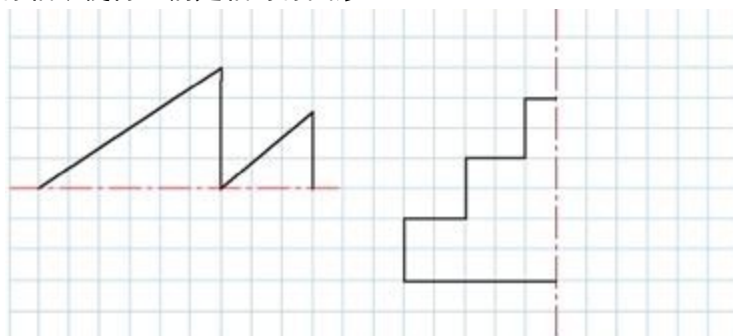
考查目的：学生是否可以自己正确画出对称轴，并且不重不漏。

答案：



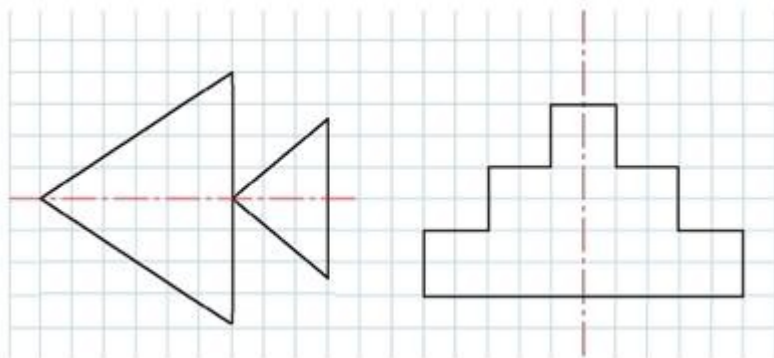
解析：等腰三角形和等腰梯形各有 1 条对称轴，正五边形有 5 条对称轴，圆有无数条对称轴。

3. 画出下面图形的对称轴，使得它们是轴对称图形。



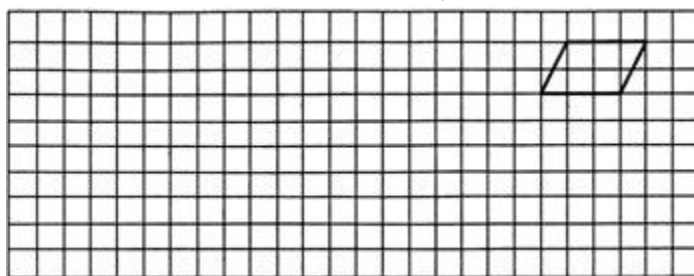
考查目的：补全对称图形及方法的训练。

答案：



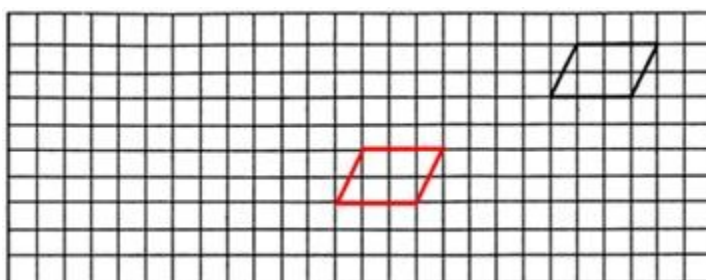
解析：这是一道补全轴对称图形的题目，主要步骤有三点：①找关键转折点；②点出其对应点（对应的一组点到对称轴的格数相等）；③连线（对应线所占格数相等）。

4. 分别画出将□向下平移4格，向左平移8格后得到的图形。



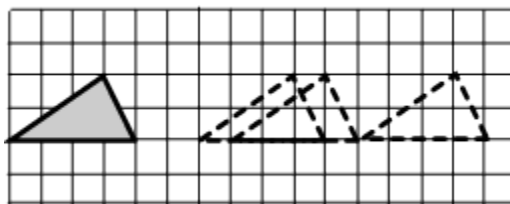
考查目的：考查学生是否可以准确地画出平移后的图形。

答案：



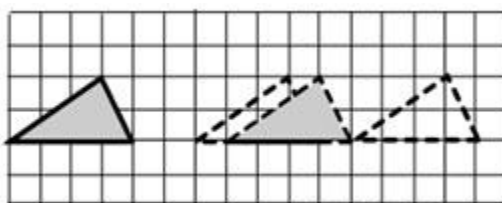
解析：要画出将□向下平移4格、向左平移8格后得到的图形，先要描出□四个顶点向下平移4格、向左平移8格后的新位置，再把四个顶点顺次连接起来，就可得到符合题意要求的图形。

5. 把图形向右平移7格后得的图形涂上颜色。



考查目的：考查学生是否能够正确判断出平移后的图形，是否了解平移的距离不是指原图形和平移后得到的新图形两个图形之间的空格有几格，而是指原图形的每个顶点都向这一方向平移了几格。

答案：



解析：要正确判断出平移后的图形，可以先在原图形上找到一个点，按照要求平移这个点，找到对应点所在的图形，就是平移后的图形。