**五年级下册数学单元测试-1.图形的运动（二）**

**一、单选题**

1.下列数字是对称的是（  ）。

A.                                         B.                                         C. 

2.下列图形中对称轴最少的是(    )。

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

3.下面图形中，只有一条对称轴的是（   ）

A. 正方形                               B. 等腰梯形                               C. 圆                               D. 平行四边形

4.下面各图形中，对称轴最多的是（　　）

A. 正方形                                      B. 圆                                      C. 等腰三角形

**二、判断题**

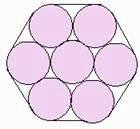
5.数学“3”是轴对称图形。（  ）

6.对称点到对称轴的距离相等。

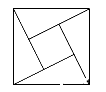
7.圆有100条对称轴

8.平行四边形是轴对称图形．（判断对错）

**三、填空题**

9.把7根粗细相同的圆柱形木棒捆成一捆，其截面图如下图所示，这个图形有\_\_\_\_\_\_\_\_条对称轴。  


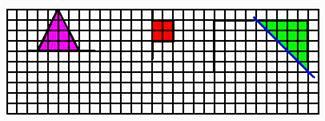
10.轴对称的图形沿对称轴对折后，两边的图形必须\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.由\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_组成

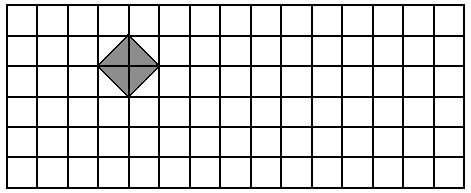
12.长方形有\_\_\_\_\_\_\_\_条对称轴，等边三角形有\_\_\_\_\_\_\_\_条对称轴。

**四、解答题**

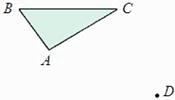
13.在方格纸上画出下面图形的轴对称图形．



14.画出下图向右平移8格，再向下平移1格后的图形．



15.如图：三角形*ABC*绕点*C*逆时针旋转后，点*D*是点*B*的对应点。画出三角形*ABC*旋转后的图形．



**五、综合题**

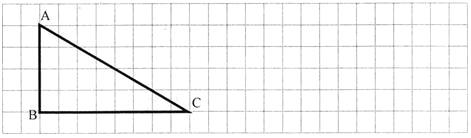
16.操作。   

（1）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 要求 | 画一个直径为3厘米的圆 | 画一个对称轴只有1条的轴对称图形，并画出对称轴 |
| 图形 | \_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ |

（2）①以AC为底，画出三角形的高。

②按1：2画出三角形缩小后的图形。



**六、应用题**

17.画一画．

学校的操场长150米，宽90米，请你选择合适的比例尺在下面的空白处画出操场的平面图．（请你先选择合适的比例尺，求出图上的长宽厘米数再画图）

A、1：1000            B、1：3000            C、1：9000

选择第几种比例尺？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】解：只有数字3是对称的。  
 故答案为：A。  
 【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。由此判断即可。

2.【答案】 C

【解析】【解答】选项A，正方形有4条对称轴；  
选项B，等边三角形有3条对称轴；  
选项C，长方形有2条对称轴.  
2＜3＜4，这三个图形中，长方形的对称轴最少.  
故答案为：C.

【分析】根据对称轴的定义可知，如果一个平面图形沿着一条直线折叠后，直线两旁的部分能够互相重合，那么这个图形叫做轴对称图形，这条直线叫对称轴，据此分别找出三个图形的对称轴，再比较对称轴的数量即可解答.

3.【答案】 B

【解析】【解答】正方形有四条对称轴，等腰梯形有一条对称轴，圆形有无数条对称轴，平行四边形没有对称轴。  
故答案为：B。

【分析】本题主要考查了学生对“轴对称图形的意义”知识点的掌握情况，解答本题的关键是​找出对称轴，看图形沿对称轴对折后两部分能否完全重合即可。

4.【答案】 B

【解析】【解答】圆有无数条对称轴，是对称轴最多的图形；

【分析】正方形有4条，圆有无数条对称轴，等腰三角形有1条对称轴。

故答案选：B．

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】 数学“3”是轴对称图形，此题说法正确。  
 故答案为：正确。

【分析】如果一个平面图形沿着一条直线折叠后，直线两旁的部分能够互相重合，那么这个图形叫做轴对称图形，这条直线叫对称轴；判断一个图形是否是轴对称图形，关键是找它的对称轴，要想象沿着这条线翻折能不能重叠，据此解答.

6.【答案】正确

【解析】【解答】对称点到对称轴的距离相等。正确  
故答案为：正确  
【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，

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：圆有无数条对称轴，原题说法错误。  
故答案为：错误

【分析】圆中任意一条直径所在的直线都是对称轴，圆有无数条直径，所以就有无数条对称轴。

8.【答案】 错误

【解析】【解答】解：因为平行四边形无论沿哪一条直线对折，对折后的两部分都不能完全重合，所以平行四边形不是轴对称图形．

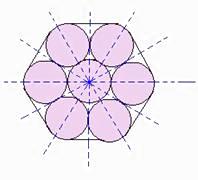
答：平行四边形是轴对称图形，这种说法是错误的．

故答案为：错误．

【分析】依据轴对称图形的定义即可作答．

三、填空题

9.【答案】6

【解析】【解答】根据轴对称图形的特征来画对称轴。  
因为7根木棒相同，所以它们的直径相等，用绳子捆成一捆，可构造出一个近似正六边形的图形，所以可以画出6条对称轴。  
  
故答案为：6.  
【分析】如果一个图形沿着一条直线折叠后，直线两旁的部分能够互相重合，那么这个图形叫做轴对称图形，折痕所在的直线叫做对称轴．根据对称轴的意义及各图形的特征即可画出各图的对称轴．

10.【答案】 完全重合

【解析】【解答】 轴对称的图形沿对称轴对折后，两边的图形必须完全重合.  
 故答案为：完全重合.

【分析】如果一个平面图形沿着一条直线折叠后，直线两旁的部分能够互相重合，那么这个图形叫做轴对称图形，这条直线叫对称轴，据此解答.

11.【答案】三角形；正方形

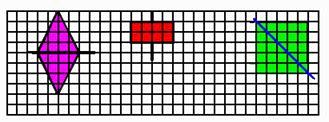
【解析】【解答】根据三角形与正方形的特征进行解答即可

12.【答案】2；3

【解析】【解答】解：长方形有2条对称轴，等边三角形有3条对称轴.  
故答案为：2；3.【分析】根据轴对称图形的意义，找出各个图形对称轴的条数即可.

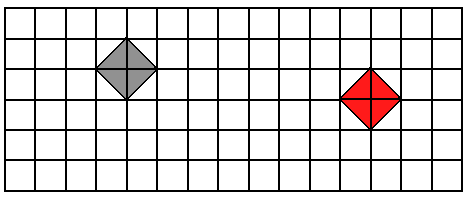
四、解答题

13.【答案】 解：



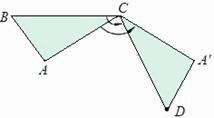
【解析】

14.【答案】 解：



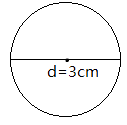
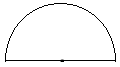
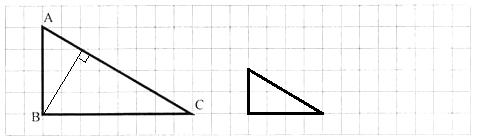
【解析】【分析】将原图各个顶点向右平移8个格，再顺次连接各点即可画出向右平移8格的图形，再将平移后的图形的各个顶点向下平移1格，再顺次连接各点即可.

15.【答案】 解：连结*CD* ， ∠*BCD*是旋转度数，用量角器测量出∠*BCD*的度数，然后按照图形旋转的画法去画。



【解析】

五、综合题

16.【答案】（1）；  
（2）解：如图：  


【解析】【分析】(1)直径为3厘米的圆，半径是15厘米，圆规两脚间的距离是1.5厘米，由此画圆即可；可以画一个半圆，半圆只有一条对称轴；  
(2)从B点作AC的垂线段，这条垂线段就是高；按1：2缩小后的两条直角边分别是2格、4格，由此画出缩小后的三角形即可。

六、应用题

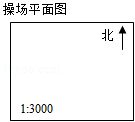
17.【答案】解：根据学校操场长宽的实际长度，选择1：3000的比例尺比较合适．

3000厘米=30米，所以：

平面图的长为：150÷30=5（厘米）；

平面图的宽为：90÷30=3（厘米）；

据此作平面图如下：



故选：B．

【解析】【分析】已知学校的操场长150米，宽90米，如果选择1：1000的比例尺，平面图稍大；如果选择1：9000的比例尺，平面图太小，所以在下面 空白处画操场平面图选择1：3000的比例尺比较合适，然后据图上距离：实际距离=比例尺计算出平面图的长、宽之后进行作图即可．