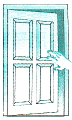
**二年级上册数学单元测试-4.平移和旋转**

**一、单选题**

1.下面物体的运动是（    ）



A. 平移                                             B. 旋转

2.下列现象，平移的是(   )

A.                         B.                         C.                         D. 

3.下面每组中的两个图形经过平移后，可以互相重合的是（  ）。

A.                        B.                        C.                        D. 

4.将下列图形绕着各自的中心点旋转120°后，不能与原来的图形重合的是（  ）

A.                              B.                              C.                              D. 

**二、判断题**

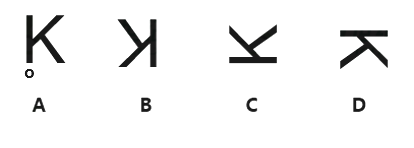
5.一个平行四边形绕一点逆时针旋转了90°，这个平行四边形的位置发生了改变，形状和大小也发生了改变。（   ）

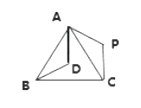
6.汉字中森、品、焱都是通过平移得到的。 (      )

7.乘坐摩天轮是平移现象。（    ）

**三、填空题**

8.平移只改变图形的位置，不改变图形的\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_。

9.下面图形绕O点顺时针旋转90°后的图形是\_\_\_\_\_\_\_\_，顺时针旋转180°的图形是\_\_\_\_\_\_\_\_

10.如图，  
△ABC为等边三角形，D为△ABC内一点，△ABD经过旋转后到达△ACP的位置，则，（1）旋转中心是\_\_\_\_\_\_\_\_；（2）旋转角度是\_\_\_\_\_\_\_\_（3）△ADP是\_\_\_\_\_\_\_\_三角形.

11.在0时到12时之间，钟面上的时针和分针成60°角共有\_\_\_\_\_\_\_\_次．

**四、综合题**

12.填空，是旋转的画圈，是平移的画三角。

①索道上运行的观光缆车。\_\_\_\_\_\_\_\_

②钟面上秒针的运动。\_\_\_\_\_\_\_\_

③飞奔的汽车轮子的运动。\_\_\_\_\_\_\_\_

④飞奔的汽车车身的运动。\_\_\_\_\_\_\_\_

⑤飞机螺旋桨的运动。\_\_\_\_\_\_\_\_

⑥飞机机身的运动。\_\_\_\_\_\_\_\_

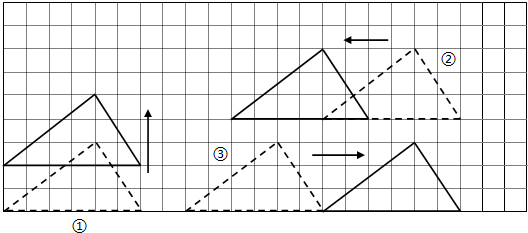
⑦运动中的电风扇的扇叶的运动。\_\_\_\_\_\_\_\_

⑧转动呼啦圈时，呼啦圈的的运动。\_\_\_\_\_\_\_\_

⑨小明回家推开门，门的运动。\_\_\_\_\_\_\_\_

⑩小狗扑过去吃骨头。\_\_\_\_\_\_\_\_

13.填一填．

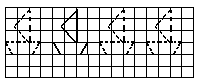


（1）①向\_\_\_\_\_\_\_\_平移了\_\_\_\_\_\_\_\_格．

（2）②向\_\_\_\_\_\_\_\_平移了\_\_\_\_\_\_\_\_格．

（3）③向\_\_\_\_\_\_\_\_平移了\_\_\_\_\_\_\_\_格．

**五、解答题**

14.把向右平移4格后得到的图形涂上颜色。   


15.用下图的七巧板，通过平移或旋转设计一个你喜欢的图形。

**六、应用题**

16.从3时到3时15分，分针旋转了多少度？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】旋转是物体绕着某一个点或某一个轴进行圆周运动，本身方向发生改变。

面物体的运动是旋转,选B．

2.【答案】 C

【解析】

【分析】平移就是指在平面内，将一个图形上的所有点都按照某个方向作相同距离的移动。平移不改变图形的形状和大小，平移可以不是水平的。

3.【答案】 B

【解析】【解答】解：A、两个图形的方向不同，平移后不能重合；B、两个图形形状相同，平移后能重合；C、两个图形的方向不同，平移后不能重合；D、两个图形的方向不同，平移后不能重合。  
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，由此判断平移后能重合的图形即可。

4.【答案】 C

【解析】【解答】绕着中心点旋转120°后，不能与原来的图形重合的是五角星。  
【分析】根据圆的特征，绕圆心旋转任何度数都能与原图重合；等边三角形每两个相邻顶点与三条高的交点的夹角都是120°，绕三条高的交点旋转120°能与原图重合；五角星的两个相邻顶点与外接圆圆心的夹角是360°÷5＝72°，它绕这点旋转72°或是72°的整数倍时才能与原图重合；正六边形两个相邻顶点与外接圆圆心的夹角是360°÷6＝60°，它绕这点旋转120°后能与原图重合。

二、判断题

5.【答案】 错误

【解析】【解答】解：这个平行四边形的位置发生了改变，形状和大小不变。原题说法错误。  
 故答案为：错误。  
 【分析】旋转只改变图形的位置，不改变图形的大小和形状。

6.【答案】 错误

【解析】【解答】因为平移不改变图形的形状和大小，改变的是图形的位置，而品中的三个口，焱中的三个火，大小都不相等，所以不是通过平移得到的。  
 故答案为：错误

【分析】平移就是指在平面内，将一个图形上的所有点都按照某个方向作相同距离的移动。平移不改变图形的形状和大小，改变的是图形的位置，平移可以不是水平的。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】乘坐摩天轮是旋转现象，原题说法错误.  
 故答案为：错误.

【分析】平移是指在平面内，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，平移不改变图形的形状和大小；旋转是物体围绕一个点或一个轴做圆周运动，据此判断乘坐摩天轮是什么现象.

三、填空题

8.【答案】大小；形状

【解析】【解答】解：平移只改变图形的位置，不改变图形的大小和形状。  
故答案为：大小；形状【分析】在同一平面内，将一个图形整体按照某个直线方向移动一定的距离，这样的图形运动叫做图形的平移。

9.【答案】D；B

【解析】【解答】解：图形绕A点顺时针旋转90°后的图形开口向下，是图形D； 顺时针旋转180°开口向左，是图形B.  
故答案为：D，B【分析】先确定旋转中心，再确定旋转方向和度数，注意抓住图形的主要特征来确定旋转后的图形.

10.【答案】A；60°；正三角形

【解析】【解答】解：三角形ABD和三角形ACP有共同点A，所以是绕A点旋转，故旋转中心是A；线段AB旋转后是AC，而三角形ABC是正三角形，所以AB到AC旋转了60°；在三角形ADP中AP是AD旋转后的对应线段，所以想等，∠BAD旋转后是∠CAP，所以两角相等，因此，∠DAP=60°，故三角形ACP是正三角形.  
故答案为：A、60°；正三角形【分析】旋转中固定不变的点就是旋转中心；根据正三角形内角和确定旋转度数；然后正三角形的特征判断三角形ADP的形状即可.

11.【答案】22

【解析】【解答】从0时到12时，时针转1圈，分针转12圈。分针共追上时针11次。每追上一次，时针和分针有2次成60°角。   
解答：11×2=22（次）

四、综合题

12.【答案】 △；○；○；△；○；△；○；○；○；△

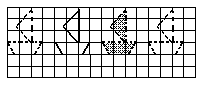
【解析】【解答】解：①观光缆车的运行是平移，△；  
 ②钟面上秒针的运动是旋转，○；  
 ③飞奔的汽车轮子的运动是旋转，○；  
 ④飞奔的汽车车身的运动是平移，△；  
 ⑤飞机螺旋桨的运动是旋转，○；  
 ⑥飞机机身的运动是平移，△；  
 ⑦运动中的电风扇的扇叶的运动是旋转，○；  
 ⑧转动呼啦圈时，呼啦圈的运动，是旋转，○；  
 ⑨小明回家推开门，门的运动是旋转，○；  
 ⑩小狗扑过去吃骨头，是平移，△。  
 故答案为：①△；②○；③○；④△；⑤○；⑥△；⑦○；⑧○；⑨○；⑩△。  
 【分析】平移是物体或图形沿着一条直线运动，旋转是物体绕着一个中心作圆周运动。由此判断并画出相应的图形即可。

13.【答案】 （1）上；2  
（2）左；4  
（3）右；6

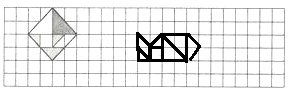
【解析】【解答】解：（1）①向上平移了2格；  
 （2）②向左平移了4格；  
 （3）③向右平移了6格。  
 故答案为：（1）上；2；（2）左；4；（3）右；6。

【分析】根据箭头所指方向确定平移的方向，根据对应点之间的格数确定平移的格数。

五、解答题

14.【答案】解： 

【解析】

15.【答案】解：如图：  


【解析】【分析】先设计图形，然后根据每个图形的位置确定平移或旋转，平移要掌握平移的方向和格数，旋转要掌握旋转中心、方向和度数.

六、应用题

16.【答案】 整个钟表面共360°，共分为12格，分针一大格是30度，15分是3格，列式可得30×3＝90度

答：分针旋转了90°

【解析】【分析】本题考查钟表上的时针所转过的角度计算．时针每小时转动5小格（或1大格），即30°