

2024-2025 学年年七年级数学人教版下册专题整合复习卷第 23 章《旋转》综合复习测试题(含答案)第 23 章《旋转》综合复习测试题

一、选择题

- 1、下列运动中：①打开自家的门时，门的移动；②拉开推拉式铝合金窗子时，窗子的移动；③移动电脑鼠标时，显示屏上鼠标的移动；④从书上的某一页翻到下一页时，这一页上某个图形的移动.其中属于平移现象的有（ ）
- A、1 种 B、2 种 C、3 种 D、4 种
2. 如图 1,在 4×4 的正方形网格中, $\triangle MNP$ 绕某点旋转一定的角度, 得到 $\triangle M_1N_1P_1$, 则其旋转中心可能是（ ）
- A. 点 A B. 点 B C. 点 C D. 点 D

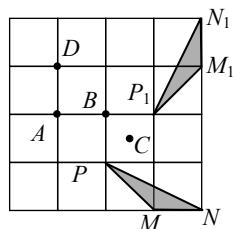


图 1

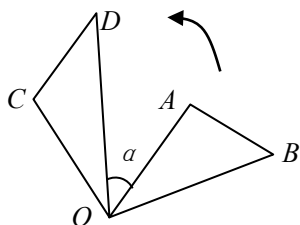


图 2

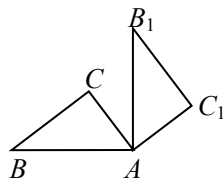


图 3

3. 如图 2, $\triangle OAB$ 绕点 O 逆时针旋转 80° 得到 $\triangle OCD$, 若 $\angle A = 110^\circ$, $\angle D = 40^\circ$, 则 $\angle \alpha$ 的度数是（ ）
- A. 30° B. 40° C. 50° D. 60°
4. 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, $BC = 4\text{cm}$, $AC = 3\text{cm}$. 把 $\triangle ABC$ 绕点 A 顺时针旋转 90° 后, 得到 $\triangle AB_1C_1$, 如图 3 所示, 则点 B 所走过的路径长为（ ）
- A. $5\sqrt{2}\text{cm}$ B. $\frac{5}{4}\pi\text{cm}$ C. $\frac{5}{2}\pi\text{cm}$ D. $5\pi\text{cm}$
- 5、如果将一图形沿北偏东 30° 的方向平移 2cm ,再沿某方向平移 2cm 所得的图形与将原图形向正东方向平移 2cm 所得的图形重合,则这一方向应为（ ）
- A.北偏东 60° B.北偏东 30° C.南偏东 60° D.南偏东 30°
- 6、如图 4,对图案的形成过程叙述正确的是（ ）.
- A、它可以看作是一只小狗绕图案的中心位置旋转 90° 、 180° 、 270° 形成的
 B、它可以看作是相邻两只小狗绕图案的中心位置旋转 180° 形成的
 C、它可以看作是相邻两只小狗绕图案的恰当的对称轴翻折而成的
 D、它可以看作是左侧、上面的小狗分别向右侧、下方平移得到的
- 7、如图 5, 图甲的火柴棒房子变成图乙的火柴棒房子需要旋转两根火柴棒, 请你指出按逆时针旋转的火柴棒是（ ）
- A、a,b B、b,c C、b,d D、c,d

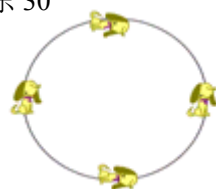


图 4

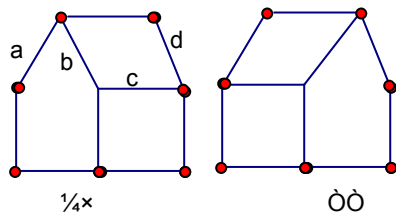


图 5

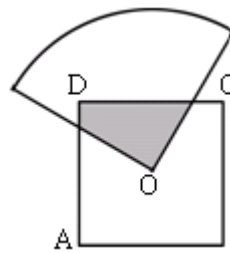


图 6

8、如图 6，O 是边长为 a 的正方形 ABCD 的中心，将一块半径足够长，圆心为直角的扇形纸板的圆心放在 O 点处，并将纸板的圆心绕 O 旋转，求正方形 ABCD 的边被纸板覆盖部分的面积为（ ）

- A、 $\frac{1}{3}a^2$ B、 $\frac{1}{4}a^2$ C、 $\frac{1}{2}a^2$ D、 $\frac{1}{4}a$

二、填空题

- 1、等边三角形绕着它的三边中线的交点旋转至少_____度，能够与本身重合。
- 2、边长为 4 cm 的正方形 ABCD 绕它的顶点 A 旋转 180° ，顶点 B 所经过的路线长为_____cm。
- 3、如图 7，将矩形纸片 ABCD 沿 EF 折叠后，点 C、D 分别落在点 C'、D' 处。若 $\angle AFE = 65^\circ$ ，则 $\angle C'EF =$ _____度。
- 4、如图 8，将 $\triangle ABC$ 沿着边 AB 的方向向右平移 2 个单位至 $\triangle DEF$ ，如果 $AB=4$ ， $\angle ABC=90^\circ$ ，且 $\triangle ABC$ 面积为 6，则 $EF=$ _____， $CF=$ _____， $BE=$ _____， $\triangle DEF$ 的面积为_____。

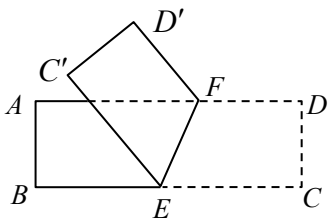


图 7

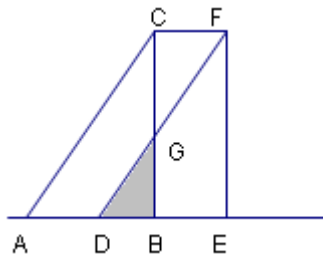


图 8

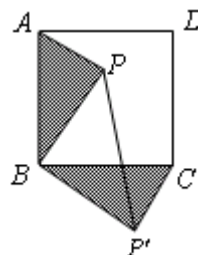
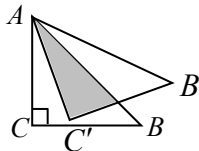


图 9

- 5、如图 9，在正方形 ABCD 中，将 $\triangle ABP$ 绕点 B 顺时针旋转某个角度后能与 $\triangle CBP'$ 重合。若 $BP = 1\text{cm}$ ，则 PP' 的长为_____cm。
- 6、如图，点 G 是 $\triangle ABC$ 的重心，CG 的延长线交 AB 于 D， $GA = 5\text{cm}$ ， $GC = 4\text{cm}$ ， $GB = 3\text{cm}$ ，将 $\triangle ADG$ 绕点 D 旋转 180° 得到 $\triangle BDE$ ，则 $DE =$ _____cm， $\triangle ABC$ 的面积 = _____ cm^2 。
- 7、如图，将左边的“心形”绕点 O 顺时针旋转 95° 得到右边的“心形”，如果 $\angle BOC = 75^\circ$ ，则 A、B、C 三点的对应点分别是_____， $\angle DOF =$ _____， $\angle COD =$ _____。



8、将直角边长为 5cm 的等腰直角 $\triangle ABC$ 绕点 A 逆时针旋转 15° 后得到

$\triangle AB'C'$ ，则图中阴影部分的面积是_____ cm^2 。

三、解答题

- 1、如图所示：将网格中的图案绕点 O 分别旋转 90° 、 180° 、 270° ，请画出旋转后得到的图案。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/076053242000011005>