

⑤ 图形的运动(三)

第1课时 旋转

考点清单集训 / 夯实基础

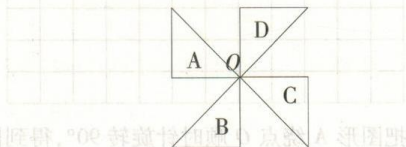
答案见 P191

考点① 旋转的含义及旋转的三要素

1. (教材 P85, T1 高仿题) 下面的图案是由哪个图形旋转而成的?



2. 先观察图,再填空。



- (1) 图 A 绕点 O 顺时针旋转 90° 到达图() 的位置;
 (2) 图 B 绕点 O 顺时针旋转() $^\circ$ 到达图 D 的位置;
 (3) 图 C 绕点 O () 时针旋转 90° 到达图 D 的位置。

考点② 图形旋转的特征

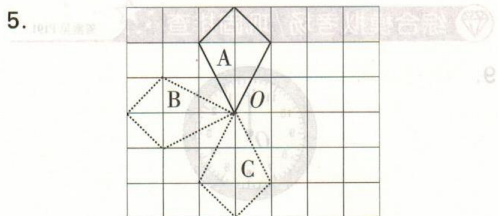
3. 旋转后的图形与原图形相比,()和() 不会改变,只是()改变了。

4. 如图 ,等边三角形 ABC 绕点 C 顺

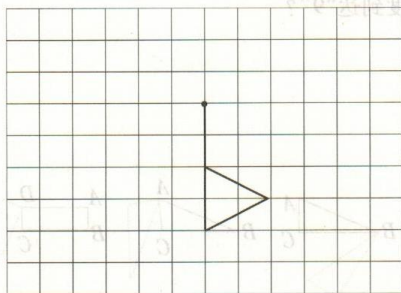
时针旋转 120° 后得到三角形 $A'B'C'$,那么点 A 的对应点是(),线段 AB 的对应线段是

(), $\angle B$ 的对应角是(), $\angle BCB'$ 是() $^\circ$ 。

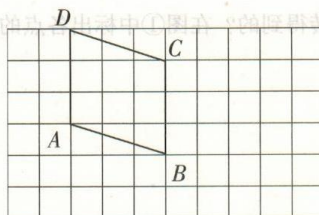
考点③ 在方格纸上画简单图形旋转 90° 后的图形的方法



- (1) 将图 A 绕点 O () 时针旋转 90° 到图 B。
 (2) 将图 B 绕点 O 逆时针旋转() 到图 C。
 6. 画出下面的图形绕点 O 逆时针旋转 90° 后的图形。



7. 在下面的方格纸上画出平行四边形 $ABCD$ 绕点 B 顺时针方向旋转 90° 后的图形。



易错归纳

易错点 旋转的三要素弄错

8. (教材 P85, T3 高仿题)



智慧星绕点 O () 时针旋转了 () $^{\circ}$ 。

综合模拟考场 / 巩固排查 答案见 P191

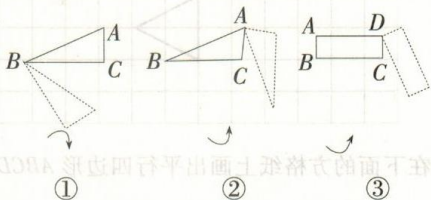
9.



(1) 指针从“12”绕点 O 按顺时针方向旋转 90° 到达哪里?

(2) 指针从“6”绕点 O 按顺时针方向旋转多少度到达“9”?

10.



(1) 图形①是三角形 ABC 绕哪个点什么时针旋转得到的? 在图①中标出各点的对应点。

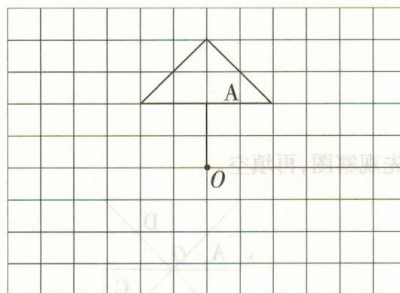


(2) 图形②是三角形 ABC 绕哪个点什么时针旋转得到的? 在图②中标出各点的对应点。

(3) 图形③是四边形 $ABCD$ 绕哪个点什么时针旋转得到的? 在图③中标出各点的对应点。



11. 按要求画图。



- ①把图形 A 绕点 O 顺时针旋转 90° , 得到图形 B ;
- ②把图形 A 绕点 O 逆时针旋转 90° , 得到图形 C ;
- ③把图形 C 绕点 O 顺时针旋转 90° , 得到图形 D 。

从课本到奥数 / 核心素养 答案见 P191

12. 下面的图形绕中心点 O 至少旋转多少度就能与原来的图形完全重合?

