

一回転移動について理解し、

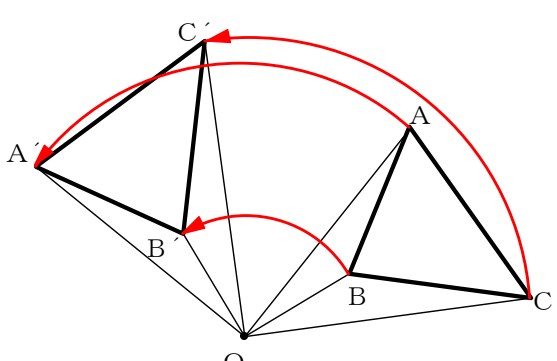
回転移動させてできる図形をかきことができるようになるろう - p. 144, 145

学習日 月 日

年 組 番 氏名

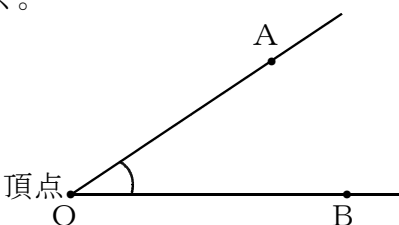
1 次の空らんにあてはまることばを書きなさい。

図形を、ある点を中心として、一定の角だけ回転させる移動を ① といい、このとき、中心とする点を ② という。



1つの点Oから出る2つの半直線OA, OBによって角ができる。この角を記号 \angle を使って ③ と書き、角AOBと読む。

また、③と $\angle COD$ の大きさが等しいことを ④ と書く。



2 回転移動についてまとめた次の文の空らんにあてはまることばを書きなさい。

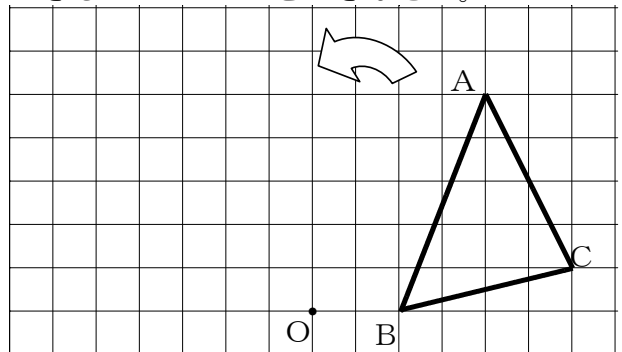
回転移動では、対応する点は、回転の中心から ① にあり、対応する点と回転の中心を結んでできる角の大きさは、 ② 。

3 次の文の空らんにあてはまることばを書きなさい。

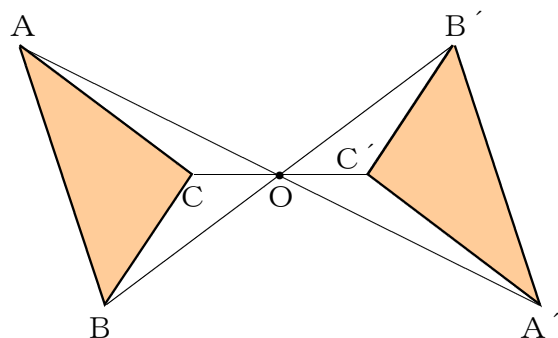
図形を 180° だけ回転移動させる移動のことを ① という。

①では、対応する点と ② は、それぞれ1つの直線上にある。

4 下の $\triangle ABC$ を、点Oを回転の中心として 90° だけ矢印の方向へ回転移動させてできる $\triangle A'B'C'$ をかきなさい。



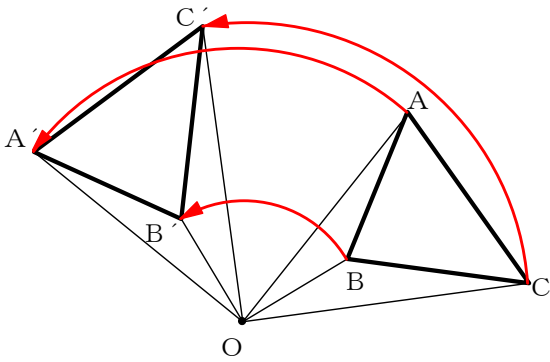
5 下の図で、点Oは線分 AA' , BB' , CC' の midpointです。 $\triangle ABC$ をどのように移動させると、 $\triangle A'B'C'$ に重ね合わせることができるか書きなさい。



答

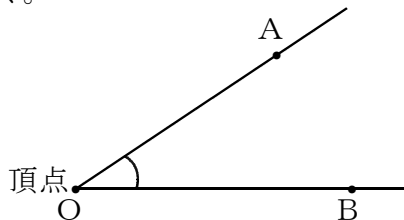
1

図形を、ある点を中心として、一定の角だけ回転させる移動を **① 回転移動** といい、このとき、中心とする点を **② 回転の中心** という。



1つの点Oから出る2つの半直線OA, OBによって角ができる。この角を記号∠を使って **③ ∠AOB** と書き、角AOBと読む。

また、**③**と∠CODの大きさが等しいことを **④ ∠AOB = ∠COD** と書く。



2 **1**の△A'B'C'は△ABCを、点Oを中心として回転移動させたものである。このとき
 $OA = OA'$, $OB = OB'$, $OC = OC'$
 $\angle AOA' = \angle BOB' = \angle COC'$
 という関係がある。このことから、回転移動について、次のことがいえる。

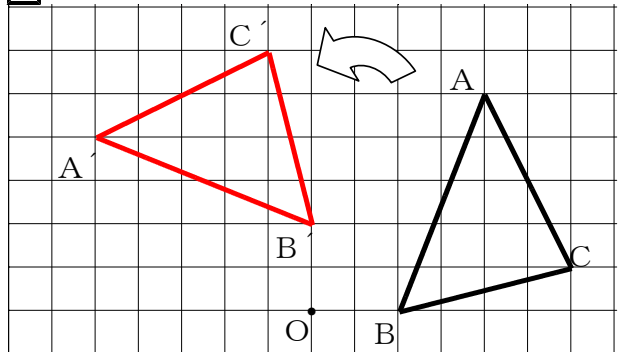
回転移動では、対応する点は、回転の中心から **① 等しい距離** にあり、対応する点と回転の中心を結んでできる角の大きさは、**② すべて等しい**。

3

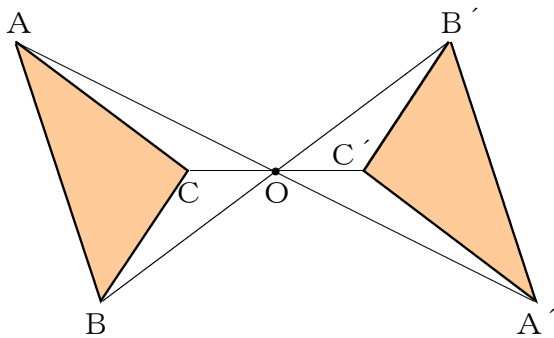
図形を180°だけ回転移動させる移動のことを **① 点対称移動** という。

①では、対応する点と **② 回転の中心** は、それぞれ1つの直線上にある。

4



5



答(例)

- △ABCを点Oを回転の中心として、180°だけ回転移動させる。
- △ABCを点Oを回転の中心として、点対称移動させる。

上の点対称移動の図では、

$$OA = OA' = \frac{1}{2} AA'$$

$$OB = OB' = \frac{1}{2} BB'$$

$$OC = OC' = \frac{1}{2} CC'$$

$\angle AOA' = \angle BOB' = \angle COC' = 180^\circ$
 という関係があることがわかる。