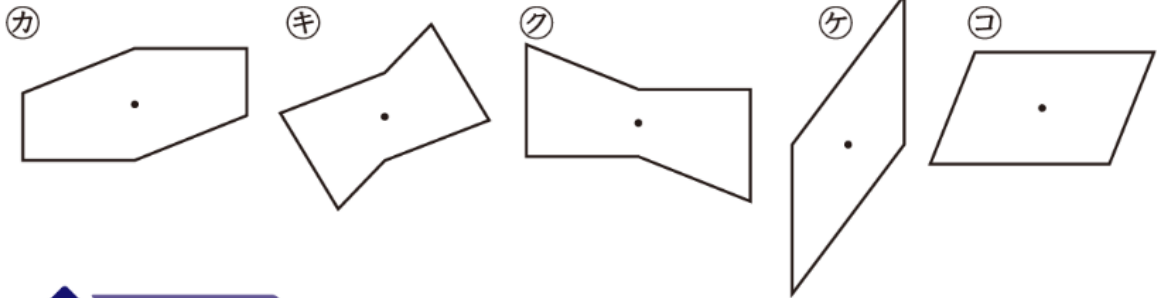


5月19日（火）③ 対称な図形（教科書P.14をよく読んでね。）

りくさんは、9ページで、下の5つの図形を⑧のなかまにしました。



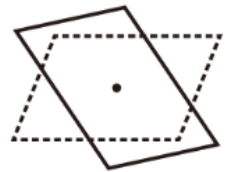
2 点対称

1

上の5つの図形は、どんな図形のなかまといえるでしょうか。

やってみよう

- 1 279ページの㊸を切り取り、それを上の㊸の図形の上に重ねて置き、・の点を中心にして回転させましょう。

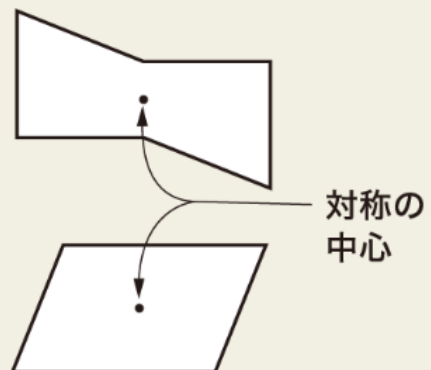


何度回転させると、もとの図形にぴったり重なりますか。

注意！

- ①・の点はコンパスの針などで固定しよう。  
②回転は $180^\circ$ です。 $360^\circ$ は回しすぎです。

1つの点のまわりに $180^\circ$ 回転させたとき、もとの図形にぴったり重なる図形を、点対称な図形といいます。また、この点を対称の中心といいます。

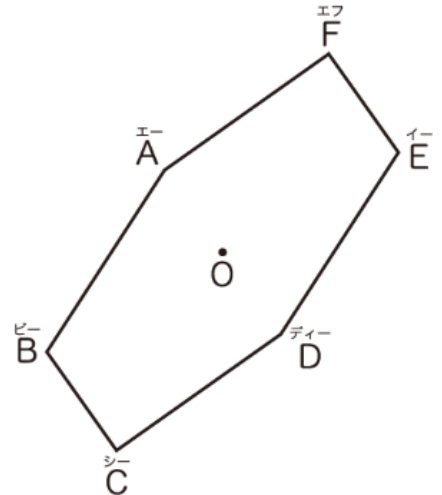


5月20日（水）④ 対称な図形（教科書 P. 15 をよく読んでね。）

2

右の図は点対称な図形で、点 $O$ は対称の中心です。

右の図を使って、点対称な図形の性質を調べましょう。



点対称な図形の性質を、辺の長さや角の大きさに注目してはっきりさせよう。

## 自分の考え

どこの辺の長さや角の大きさに着目したか書こう。

点対称な図形で、対称の中心のまわりに  $180^\circ$  回転したときに重なり合う辺、角、点を、それぞれ対応する辺、対応する角、対応する点といいます。

3

点対称な図形の性質を、さらにくわしく調べましょう。

- 1 対応する2つの頂点を結ぶ直線ADと直線BEは、どこで交わりますか。

答え

- 2 対称の中心Oから対応する2つの頂点A、頂点Dまでの長さを調べましょう。

頂点Aまでの長さ

c m

頂点Dまでの長さ

c m



ほかの対応する点についてはどうかな。



はると

長さは \_\_\_\_\_

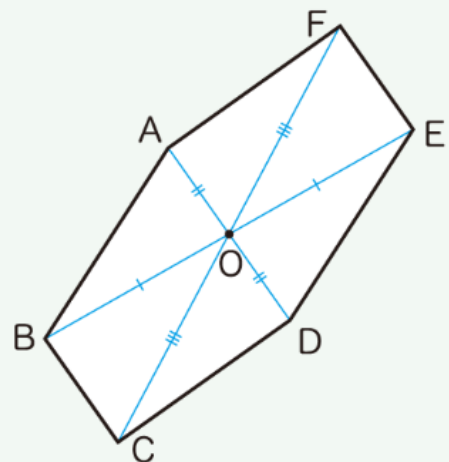


### まとめ

点対称な図形では、対応する2つの点を結ぶ直線は、対称の中心を通る。

また、対称の中心から対応する2つの点までの長さは、等しくなっている。

$$AO = DO \quad BO = EO \quad CO = FO$$



いくつかの場合について、対応する2つの点を結ぶ直線の交わり方を調べたら、どの場合も同じことがいえだね。