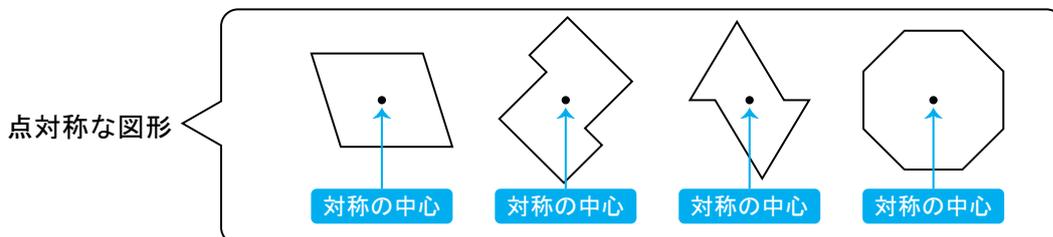


【点対称な図形】

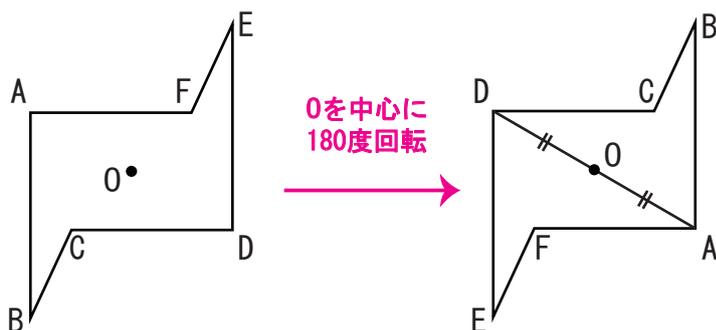
ある点のまわりを 180度 回転させたときに、もとの図形とぴったり重なる図形のことを、**点対称な図形** といいます。また、回転の中心になった点のことを、**対称の中心** といいます。



【点対称な図形の性質】

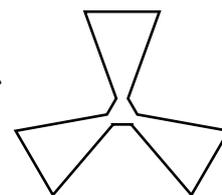
180度回転させたときに重なる点のことを、対応する点といいます。同様に、重なる辺や角のことを、対応する辺、対応する角、といいます。対応する辺や角どうしの長さや大きさは等しくなります。

対応する点同士をむすぶ直線は、必ず対称の中心を通ります。また、対称の中心から対応する点まで引いた2本の直線は、長さが等しくなります。

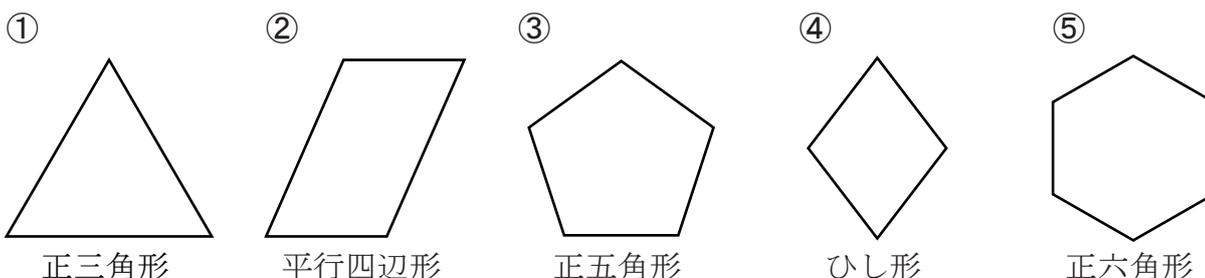


- ・ もとの図形と重なる形になったので、この図形は点対称な図形。
- ・ 点Aと対応する図形は点D。
- ・ 辺ABと対応する辺は、辺DE。
- ・ 角Bと対応する角は、角E。
- ・ 点Oを「対称の中心」という。

※右の図形は、120度(または240度)回転させると元の図形と重なりますが、180度回転させても重ならないので、点対称な図形とはいえません。



【1】 次の図形のうち点対称な図形はどれか答えなさい。



正三角形

平行四辺形

正五角形

ひし形

正六角形

答え ②、④、⑤

※ ①は、120度回転すると元の図形と重なりますが、180度回転させたときは重ならないので、点対称な図形ではありません。①、③のような奇数の正多角形は、線対称な図形になります。⑤のような偶数の正多角形は、線対称かつ点対称な図形になります。