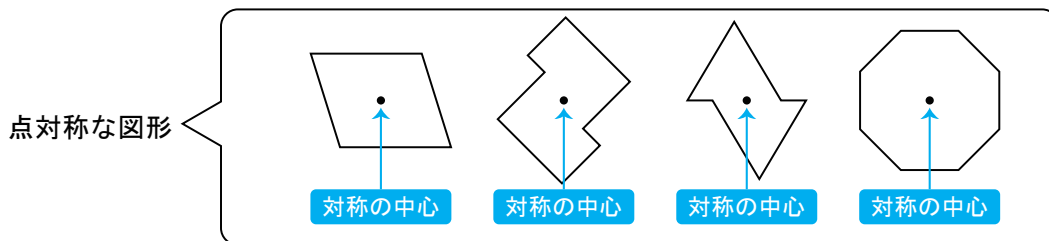


**【点対称な図形】**

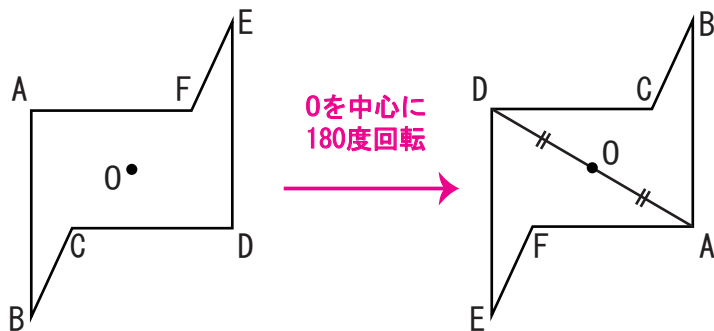
ある点のまわりを 180度 回転させたときに、もとの図形とぴったり重なる図形のことを、**点対称な図形**といいます。また、回転の中心になった点のことを、**対称の中心**といいます。



**【点対称な図形の性質】**

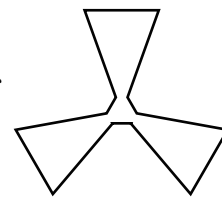
180度回転させたときに重なる点のことを、対応する点といいます。同様に、重なる辺や角のことを、対応する辺、対応する角、といいます。対応する辺や角どうしの長さや大きさは等しくなります。

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。

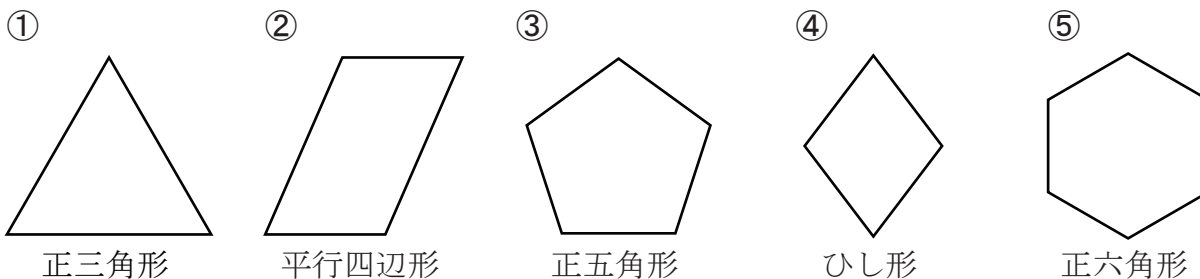


- ・ もとの図形と重なる形になったので、この図形は点対称な図形。
- ・ 点Aと対応する図形は点D。
- ・ 辺ABと対応する辺は、辺DE。
- ・ 角Bと対応する角は、角E。
- ・ 点Oを「対称の中心」という。

※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。

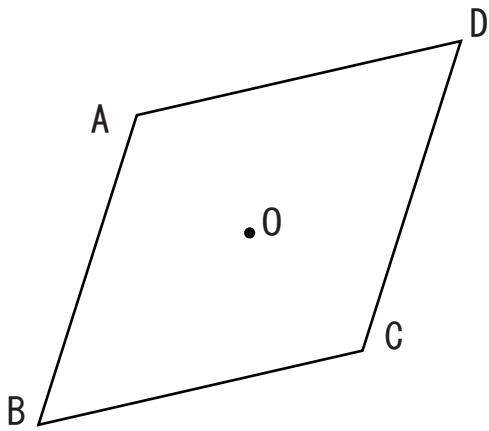


**【1】 次の図形のうち点対称な図形はどれか答えなさい。**



答え \_\_\_\_\_

【1】 次の図は点 O を対称の中心とした点対称な形です。この形について、次の問いに答えなさい。



(1) 点 A に対応する点はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

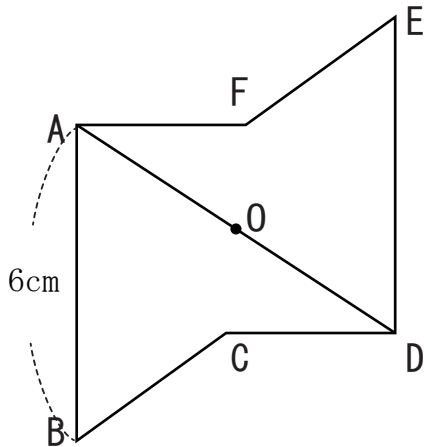
(2) 角 B に対応する角はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

(3) 辺 AD に対応する辺はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

【2】 次の図は点 O を対称の中心とした点対称な形です。この形について、次の問いに答えなさい。



(1) 点 B に対応する点はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

(2) 辺 AB に対応する辺はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

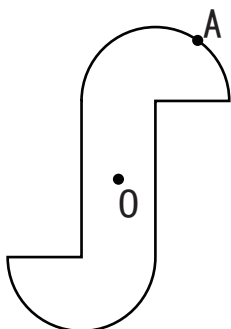
(3) 辺 ED の長さは何 cm ですか。

答え \_\_\_\_\_

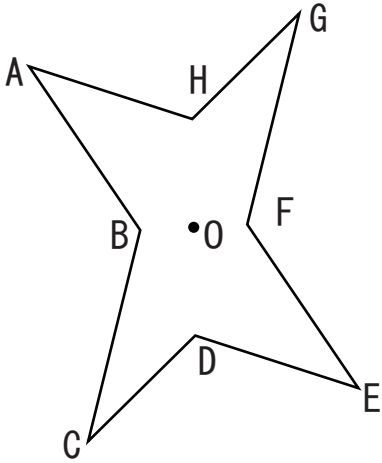
(4) 直線 AD の長さは、直線 AO の長さの何倍ですか。

答え \_\_\_\_\_

【3】 下の図は点 O を対称の中心とした点対称な図形です。点 A に対応する点 B をかきなさい。



【1】 次の図は点  $O$  を対称の中心とした点対称な形です。この形について、次の問いに答えなさい。



(1) 点  $A$  に対応する点はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

(2) 角  $C$  に対応する角はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

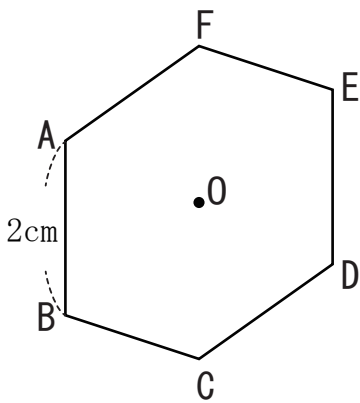
(3) 辺  $DE$  に対応する辺はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

(4) 直線  $CO$  の長さは、直線  $CG$  の長さの何倍ですか。

答え \_\_\_\_\_

【2】 次の図は点  $O$  を対称の中心とした点対称な形です。この形について、次の問いに答えなさい。



(1) 直線  $AO$  と同じ長さの直線はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

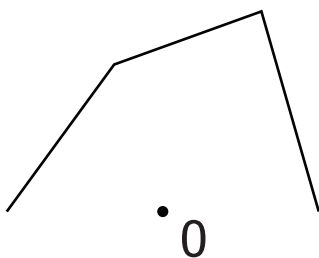
(2) 辺  $AB$  に対応する辺はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

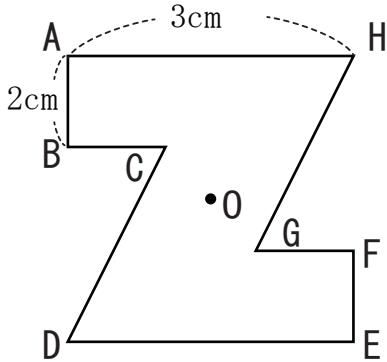
(3) 辺  $DE$  の長さは何  $cm$  ですか。

答え \_\_\_\_\_

【3】 下の図は点  $O$  を対称の中心とした点対称な形の一部です。この形を完成させなさい。



【1】 次の図は点  $O$  を対称の中心とした点対称な形です。この形について、次の問いに答えなさい。



(1) 点  $D$  に対応する点はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

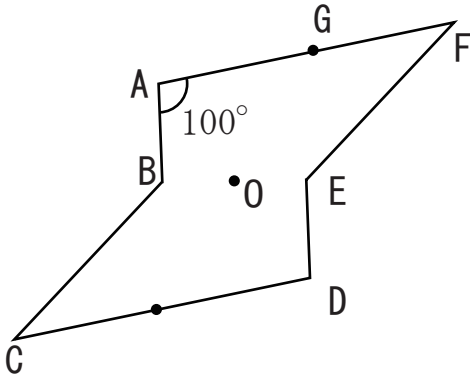
(2) 辺  $AB$  と同じ長さの辺はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

(3) 辺  $ED$  の長さは何  $\text{cm}$  ですか。

答え \_\_\_\_\_

【2】 次の図は点  $O$  を対称の中心とした点対称な形です。この形について、次の問いに答えなさい。



(1) 辺  $AF$  に対応する辺はどれですか。

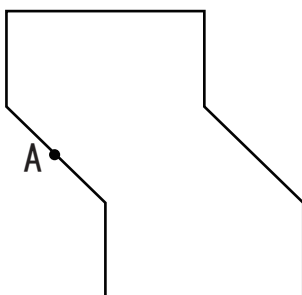
答え \_\_\_\_\_

(2) 角  $D$  の大きさは何度ですか。

答え \_\_\_\_\_

(3) 点  $G$  に対応する点  $H$  をかきなさい。

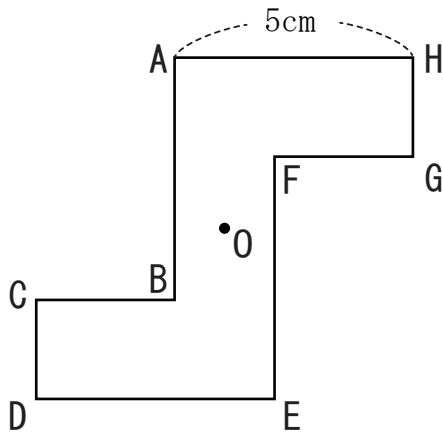
【3】 下の図はある点を対称の中心とした点対称な形です。次の問いに答えなさい。



(1) 対応する点同士を結んで、対称の中心  $O$  をかきいれなさい。

(2) 図の点  $A$  に対応する点  $B$  を、図にかきいれなさい。

【1】 次の図は点 O を対称の中心とした点対称な形です。この形について、次の問いに答えなさい。



(1) 角 A に対応する点はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

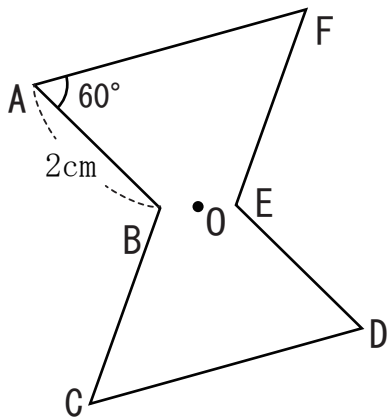
(2) 辺 DE の長さは何 cm ですか。

答え \_\_\_\_\_

(3) 辺 BC と長さの等しい辺はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

【2】 次の図は点 O を対称の中心とした点対称な形です。この形について、次の問いに答えなさい。



(1) 角 F と同じ大きさの角はどれですか。

答え \_\_\_\_\_

(2) 辺 DE の長さは何 cm ですか。

答え \_\_\_\_\_

(3) 角 D の大きさは何度ですか。

答え \_\_\_\_\_

【3】 下の図は点 O を対称の中心とした点対称な形の一部です。この形を完成させなさい。

