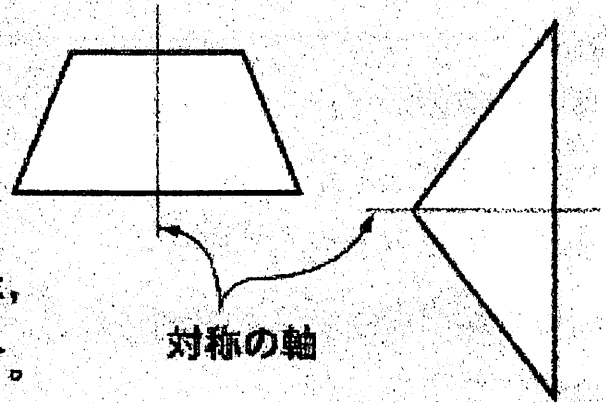



# 算数プリント

対称な図形 教科書P 8~23もよく読みながら取り組もう！

## 点対称

1本の直線を折り目にして  
二つ折りにしたとき、両側の  
部分がぴったり重なる図形を、  
線対称な図形といいます。また、  
この直線を対称の軸といいます。



✂ 上の図形は、二つ折りにするとぴったり重なるから、線対称な図形だね。  あみ

☆ア～エの図形に対称の軸をかいてみよう！

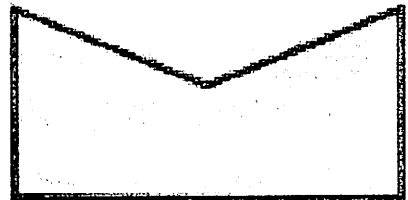
ア



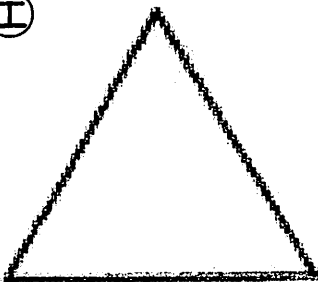
イ



ウ



エ

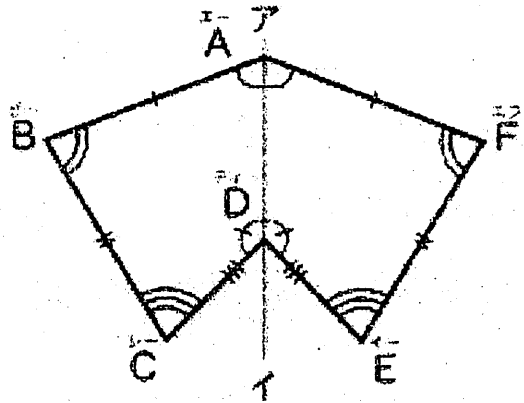


※対称の軸が1本とはかぎらないよね.....

次は、二つ折りにしたときに重なり合う辺、角、点に注目するよ！

線対称な図形で、二つ折りに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。

- 線対称な図形では、対応する  
辺の長さや、対応する角の  
大きさは等しくなっている。
- 対称の軸で分けた2つの図形は  
合同になっている。



対応する辺の長さや、対応する角の大きさに注目したら、  
 合同のときと同じように、線対称な図形の性質もはっきりしたね。



みさき

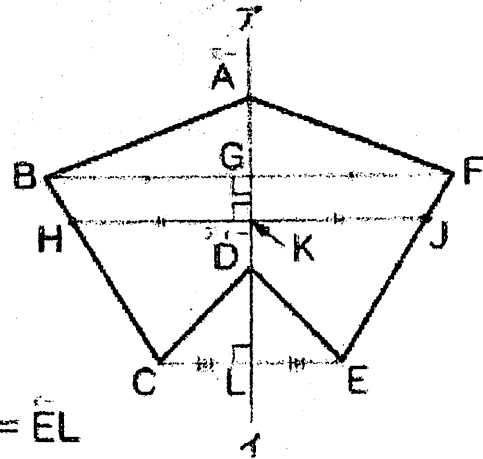
ほかにも、線対称な図形の性質はないのかな。



線対称な図形では、対応する  
 2つの点を結ぶ直線は、対称の軸と  
 垂直に交わる。

また、この交わる点から対応する  
 2つの点までの長さは、等しく  
 なっている。

$$BG = FG \quad HK = JK \quad CL = EL$$



◎教科書P12.13 ♣ ~ ♣ をノートにやろう!

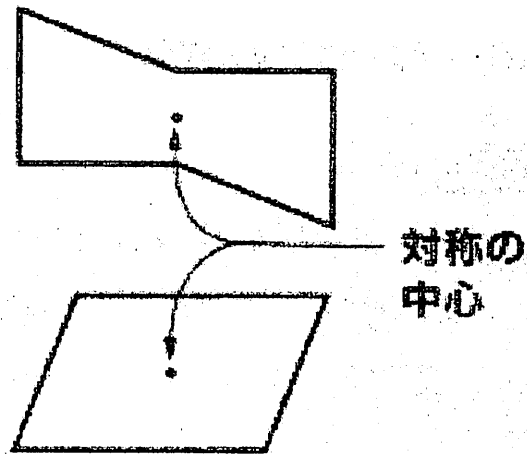
点、辺、図をかく問題は教科書にかいてかまいません。

6年 組 名前

# 点対称

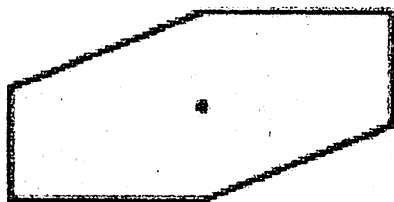
1つの点のまわりに $180^\circ$

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。

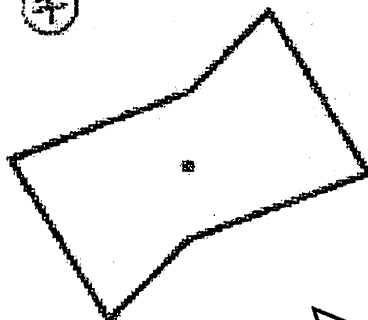


☆㊦、㊧、㊨の図形の対称の中心にコンパスの針を刺して $180^\circ$   
回転させてみよう！

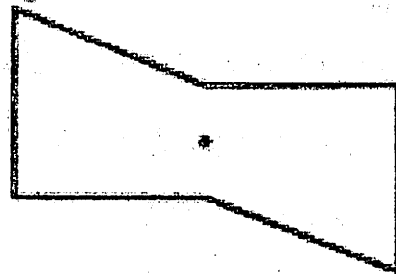
㊦



㊧



㊨



$180^\circ$  回転しても同じ形だね…

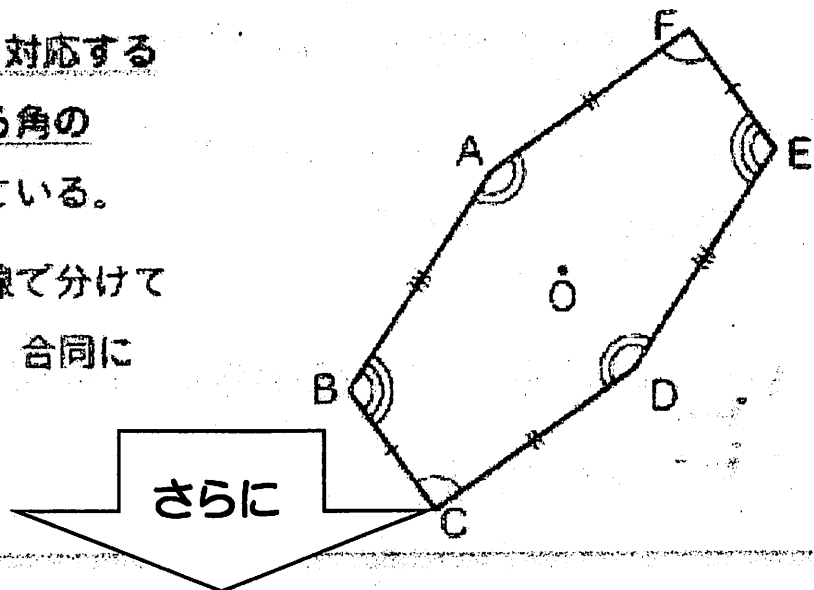
つまり、点対称な図形といえるね！

線対称な図形と同じように辺の長さや角の大きさにも注目してみよう！

点対称な図形で、対称の中心のまわりに 180° 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。

- 点対称な図形では、対応する辺の長さや、対応する角の大きさは等しくなっている。

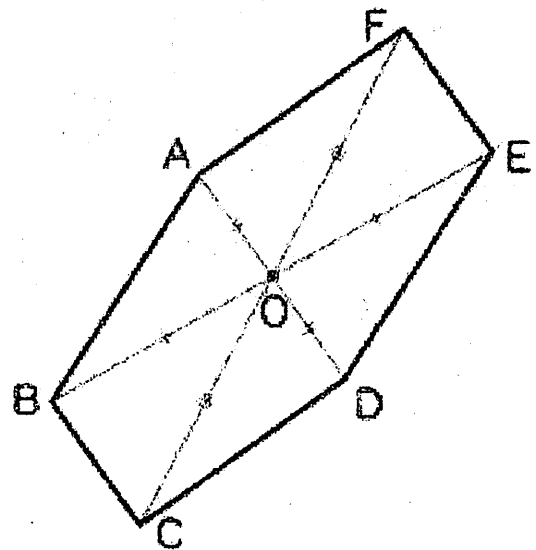
- 対称の中心を通る直線で分けてきた2つの図形は、合同になっている。



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。

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



### 練習問題

◎教科書P16.17 🌲 ~ 🌲

◎教科書P18~20

点、辺、図をかく問題は教科書にかいてかまいません。

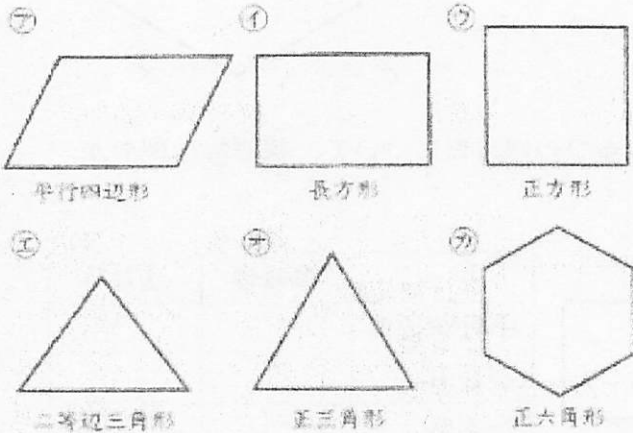
6年 組 名前

このプリントに書き込んでください。

6年 組 番  
名前

① 対称な図形

① これまでに学習した下のような図形について、線対称な図形か点対称な図形かを調べ、記号で答えましょう。(各10点)



線対称な図形

点対称な図形

② 下の図は、直線アイを対称の軸とする線対称な正五角形です。この図を見て答えましょう。(各5点)

① 頂点Bに対応する頂点

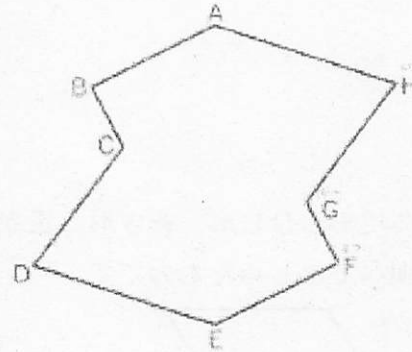
② 辺BCに対応する辺

③ 辺DEに対応する辺

④ 角Aに対応する角

⑤ 対応する点を結ぶ直線は、対称の軸とどのように交わっていますか。

③ 下の図は、点対称な図形です。この図を見て答えましょう。(①2・③5点、②15点)



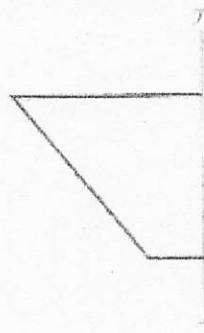
① 頂点Bに対応する頂点

② 辺CDに対応する辺

③ 対称の中心Oはどのようにして見つかりますか。上の図にかきましょう。

④ 下の直線アイが対称の軸になるように、線対称な図形をかきましょう。また、点Oが対称の中心になるように、点対称な図形をかきましょう。(各15点)

①



②



# ① 対称な図形

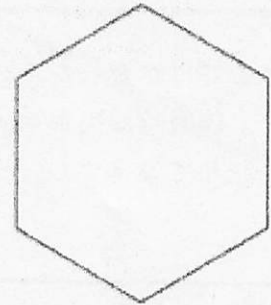
6年

組

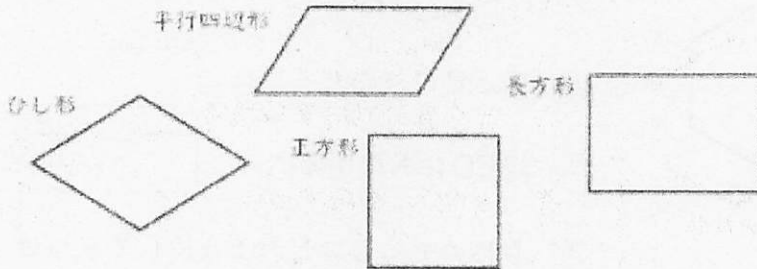
番

名前

① 右の図は正六角形で、<sup>せんたいしき</sup>線対称な図形です。対称の軸を<sup>しき</sup>すべてかきましょう。



② 下の表は、平行四辺形、ひし形、長方形、正方形の4つの四角形について、線対称な図形か点対称な図形かを調べてまとめたものです。



	線対称	点対称
平行四辺形	×	○
ひし形	○	○
長方形	○	○
正方形	○	○

下の㉗～㉚の文は、上の四角形の性質について述べたものです。正しいものをすべて選んで、記号で答えましょう。

- ㉗ 線対称な四角形の2本の対角線は、それぞれ対称の軸です。
- ㉘ 線対称な四角形のうち、対称の軸の数がいちばん多いのは正方形です。
- ㉙ 点対称な四角形の対称の中心は、2本の対角線の交わる点です。
- ㉚ 対称の軸に目を付けると、正方形は、ひし形と長方形の2つの四角形の性質をもった図形といえます。