

1

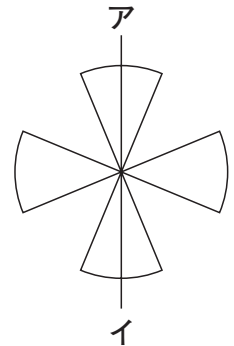
対称な図形
線対称

名前 _____ 年 組 番 _____

／23問

知 ●^{せんたいしょう}線対称●

右の図形は、直線アイを折り目にして二つ折りにすると、ぴったり重なります。このような形を な図形といいます。また、このとき、直線アイは とよばれます。

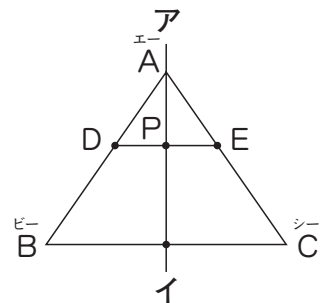


知 ●線対称な図形の性質●

右の図形は、直線アイを対称の軸^{じく}とする線対称な形です。線対称な図形で、対称の軸を折り目にして二つ折りにしたとき、ぴったり重なる点、辺、角を、それぞれ , , といいます。

対応する辺の長さも角の大きさも になります。

点D^{ディー}に する点は点E^{イー}で、その2つの点を結ぶ直線DEは対称の軸と に交わります。また、この交わる点P^{ピー}から対応する点D、Eまでの長さは になります。

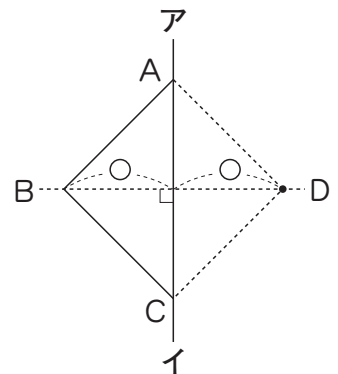


知 ●線対称な図形のかき方●

直線アイが対称の軸となるような線対称な図形をかきましょう。

点Bを通して直線アイに な直線をひきます。この直線上に、直線アイについて点Bと反対側で、直線アイまでの長さの等しい点Dをとります。

できた四角形ABCDは、直線アイを対称の軸とする線対称な図形です。



知 1 右の図は ^{せんたいしょう}線対称な三角形で、直線アイが対称の軸^{じく}で、点D^{ディー}と点E^{イー}は対応する点になっています。

(1) 点Cに対応する点はどれですか。

(2) 直線DF^{エフ}の長さを4cmとすると、直線DEの長さは何cmになりますか。

(3) 角あ^あの大きさは何度ですか。

(4) 角い^いの大きさは何度ですか。

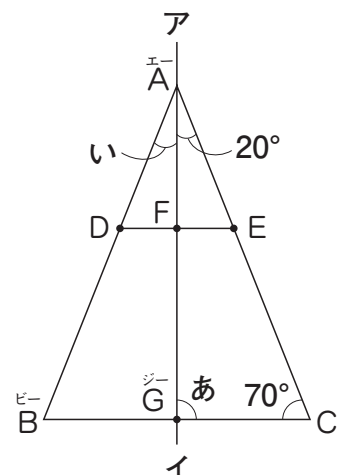
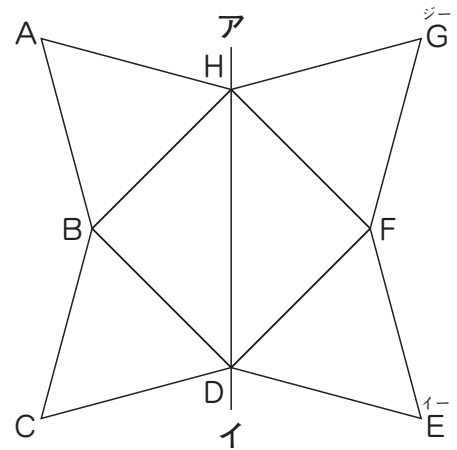


図 2 右の図は直線アイを対称の軸とする線対称な図形です。また、四角形BDFHは正方形、三角形ABHと三角形BCDは正三角形です。



(1) 直線アイを折り目にします。次の辺や点、角に対応する辺や点、角を答えましょう。

① 辺 AB

② 辺 AH

③ 辺 BD

④ 点 C

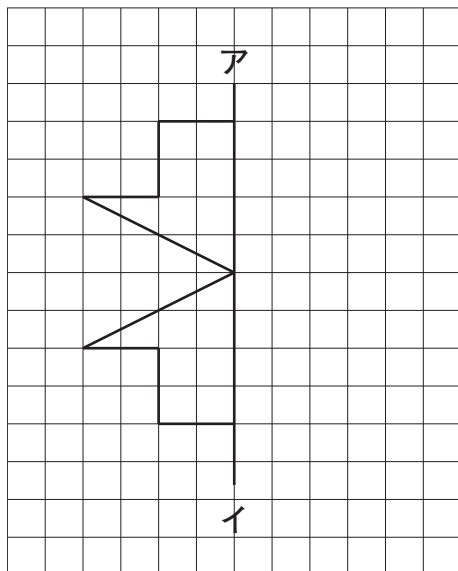
⑤ 角 A

(2) この形には直線アイ以外にも対称の軸があります。図に対称の軸をすべてかきましょう。

(3) この形の点Bと点Fを結ぶ直線は、直線アイと垂直に交わりませんか、交わりませんか。

図 3 次の①, ②は直線アイが対称の軸になっている線対称な図形の左半分をかいたものです。それぞれ右半分をかいて図形を完成させましょう。

①



②

