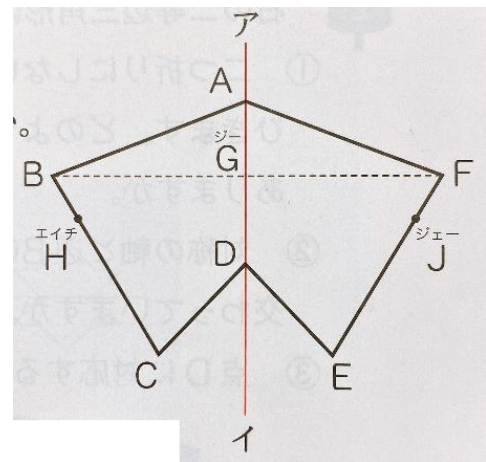


線対称な図形についてさらに詳しく
調べてみよう。

前は線対称な図形には、「対応する辺」「対応する角」「対応する点」があることを学びましたね。
今回は、線対称な図形についてさらに詳しく調べていきましょう。

図①



問題 1 図①を見て答えましょう。

①対応する2つの頂点を結ぶ直線BFは、対称の軸アイとどのように交わっていますか。

②直線BGと直線FGの長さを調べましょう。

②は、長さをはからずに、答えましょう。



③上の図の辺BC上の好きなところに点Mを書き、点Mに対応する点Nを見つけよう。

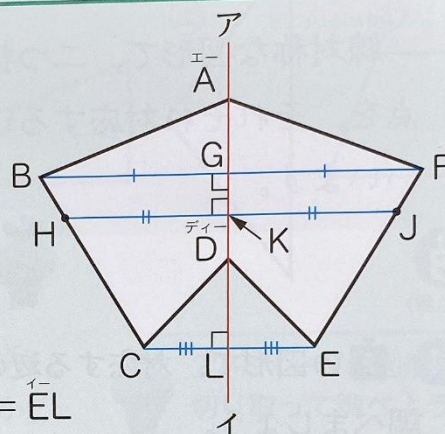
まとめ

まとめ

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。

$$\text{ビー ジー} = \text{エフ} \quad \text{エイ ケー} = \text{ジェー} \quad \text{シー エル} = \text{イー}$$



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

問題2 右の図は線対称な図形で、直線アイは対称の軸です。

①直線ADの長さは何cmですか。

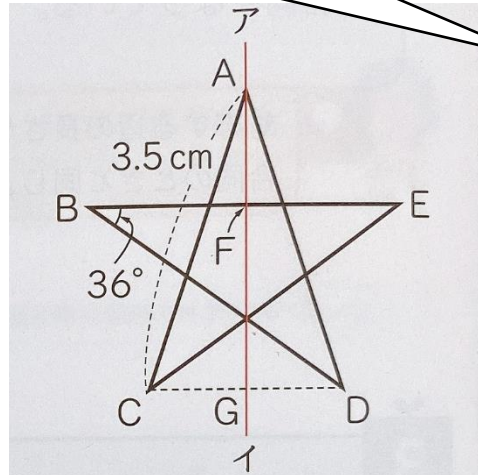
②角Eの大きさは何度ですか。

③直線BF、直線DGと等しい長さの直線はどれですか。それぞれ答えましょう。

直線BF→

直線DG→

長さや角の大きさをはからずに、問題を解きましょうね！



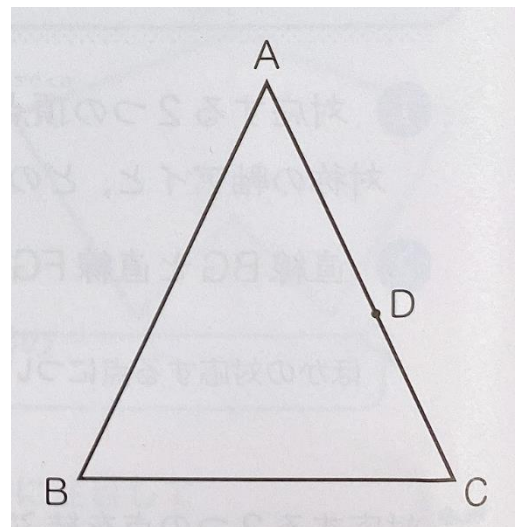
④対称な軸は、直線アイのほかに何本ありますか。

図形を回転させると対称の軸が見えてくるかもしれないね。



問題3 右の二等辺三角形は線対称な図形です。

①二つ折にしないで、対称の軸をひきます。どのようにひけばよいでしょうか。



②対称の軸と辺BCはどのように交わっているでしょうか。

③点Dに対応する点Eを見つけましょう。(図に書き込みましょう)

ここまでで、計算ドリルの ができるようになっていきます。自分がどこまで理解できているか考えて取り組んでみましょう。わからないところは、今までやったプリントや教科書を見て振り返りをするといいですね。



<解答・解説>

問題1 図①を見て答えましょう。

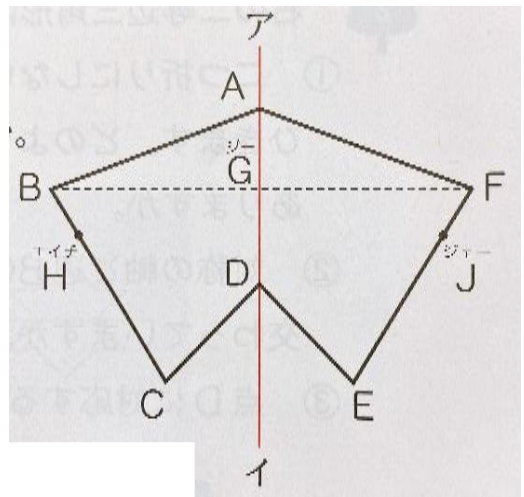
①対応する2つの頂点を結ぶ直線BFは、対称の軸アイとどのように交わっていますか。

垂直に交わっている

②直線BGと直線FGの長さを調べましょう。

等しい

図①



問題2 右の図は線対称な図形で、直線アイは対称の軸です。

①直線ADの長さは何cmですか。

3.5 cm

②角Eの大きさは何度ですか。

36°

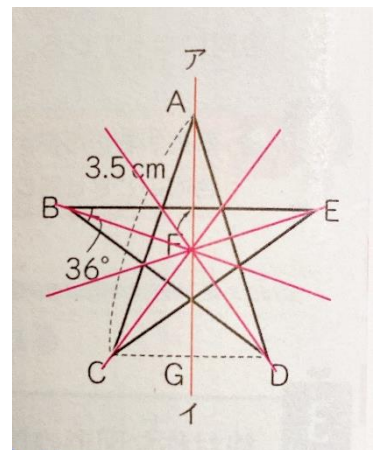
③直線BF、直線DGと等しい長さの直線はどれですか。それぞれ答えましょう。

直線BF→直線EF

直線DG→直線CG

④対称な軸は、直線アイのほかに何本ありますか。

アイの他には4本あります。



長さや角の大きさをはからずに、問題を解きましょうね！



問題3 右の二等辺三角形は線対称な図形です。

①二つ折にしないで、対称の軸をひきます。どのようにひけばよいでしょうか。

頂点Aと辺BCの真ん中を結ぶ。

②対称の軸と辺BCはどのように交わっているでしょうか。

垂直に交わっている。

③点Dに対応する点Eを見つけましょう。(図に書き込みましょう)

