

● 対称な形

2 点対称 (その4)

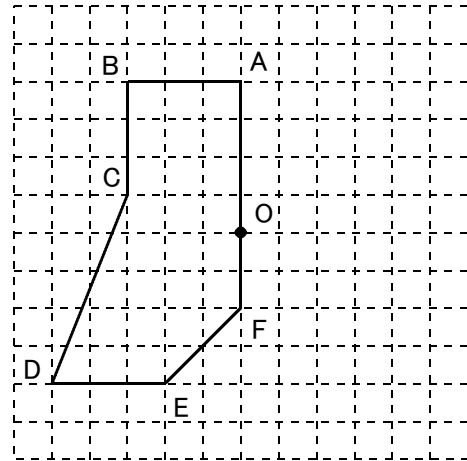
(1 / 3) ■ 点対称な図形をかこう① ■

◇ さあ、それでは点対称な図形のかき方を調べていきましょう。

点対称な図形の完成 (方眼)

★解法の技術★

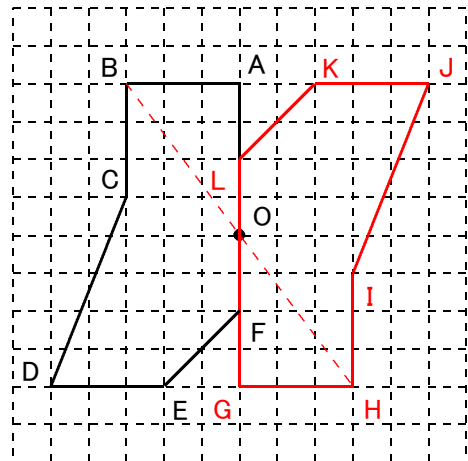
右の図形は、点対称な図形の半分です。
点Oを対称の中心として、残りの半分の形をかきなさい。

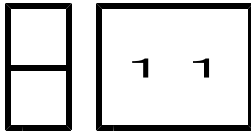


【考え方】「点対称な図形では、対応する点を結ぶ線分は対称の中心を通り、対称の中心によって2等分される」という点対称な図形の性質を使って作図します。

[答 案]

- ・ 点A, B, C, D, E, Fに対応する点をとればかけます。
- ・ 点Bに対応する点をとります。
 - (1) 点Bと対称の中心Oを通る直線をひき、点Bの反対側へのばします。
 - (2) (1)の直線の上に、図のように、OからOBと同じ長さだけいったところに点Hをとります。
Bは、方眼の目の数で、Oから左へ3つ、上へ4ついった点だから、点HはOから右へ3つ、下へ4ついったところにとります。
- ・ 同じようにして、点A, C, D, E, Fに対応する点を取り、点G, I, J, K, Lとします。
- ・ 点FからLを順に結ぶと、図のように、残り半分の形がかけます。





● 対称な形

2 点対称 (その4)

(2 / 3) ■ 点対称な図形をかこう① ■

◇ 点対称な図形も、そのしくみを利用するとかけることができましたね。方眼紙を使って、上にいくつ、右にいくつという長さのはかり方を覚えましょう。

◇ 《方眼紙を使って点対称な図形をかく》 **学力化** → /

★演習★【1】

次の図形は、点対称な図形の半分です。点Oを対称の中心として、残りの半分の形をかきなさい。

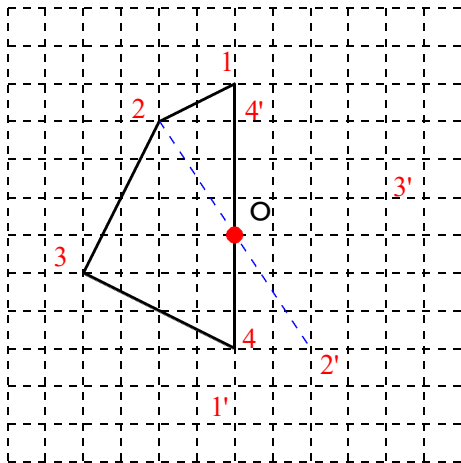
【考え方】 対応する点を見つけるときには、線対称な図形とまちがえないようにしましょう。対称の中心と点を結ぶことをわすれなければ、だいじょうぶです。

【書き方】

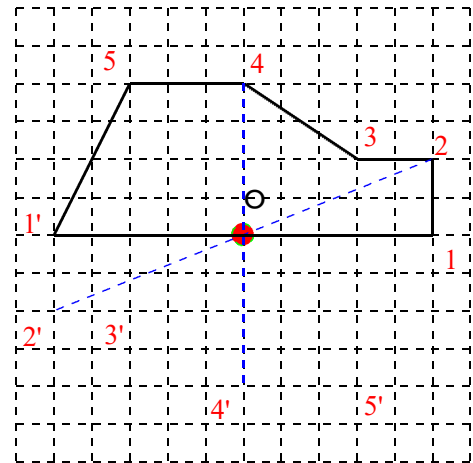
- ① 点1と対称の中心Oを通る直線をひき、点1の反対側にのぼし、点1とOと同じ距離の点を点1'とする。同様にして、点2'、点3'…を打つ。
- ② 点1'、点2'、…を結び、できた図形が点対称な図形の半分である。

[答 案]

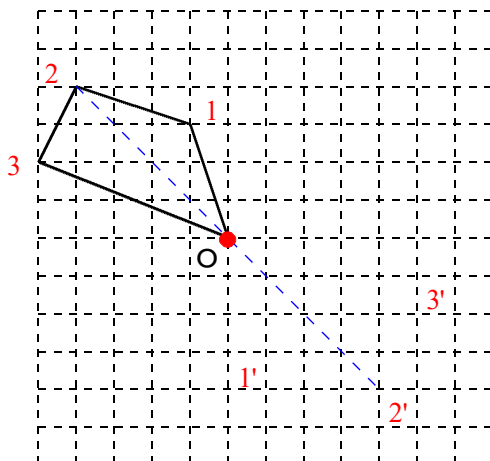
(1)



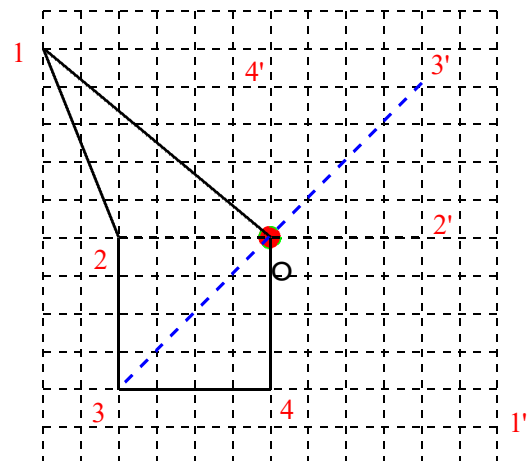
(2)

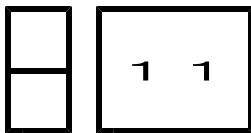


(3)



(4)





● 対称な形

2 点対称 (その4)

(3 / 3) ■ 点対称な図形をかこう① ■

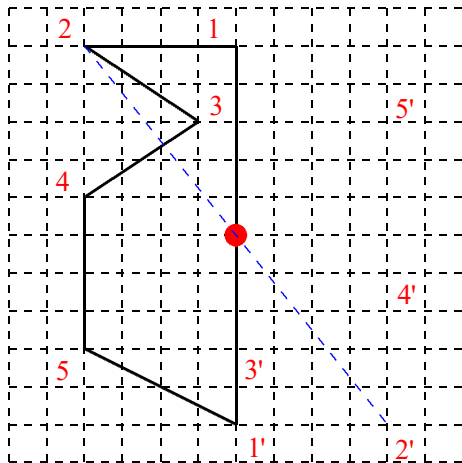
◇ 《方眼を使って点対称な図形をかく》 **学力化** → /

★演習★【2】

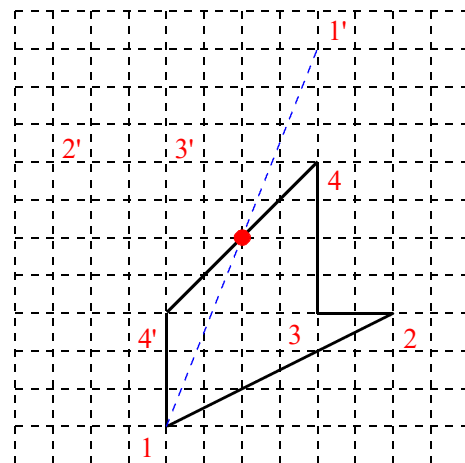
次の図形が、点Oを対称の中心とする点対称な図形になるように、残りの半分の形をかきなさい。(下の方眼の中心にある点がOです。)

[答 案]

(1)



(2)



◇ 点対称な図形をかくことには、なれましたか。今度は、少しややこしい図形です。

◇ 《方眼を使って点対称な図形をかく》 **学力化** → /

★演習★【3】

次の図形は、点対称な図形の半分です。点Oを対称の中心として、残りの半分の形をかきなさい。(下の方眼の中心にある点がOです。)

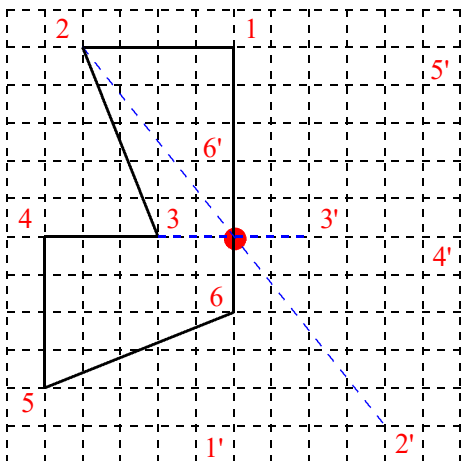
【書き方】

①点1と対称の中心Oを通る直線をひき、点1の反対側にのぼし、点1とOと同じ距離の点を点1'とする。同様にして、点2', 点3'...を打つ。

②点1', 点2', ...を結び、できた図形が点対称な図形の半分である。

[答 案]

(1)



(2)

