

対称な図形

基礎

かいとう

1 次の図形が 線対称か 点対称か、または どちらでもないか 答えましょう。

(1) 正方形

線対称と点対称

(2) 正三角形

線対称

(3) 平行四辺形

点対称

(4) ひし形

線対称と点対称

ヒント：線対称は折り目で折ると重なります。点対称は 180° 回すと重なります。

2 線対称な図形について、() に あてはまる ことばを 書きましょう。

(1) 線対称な図形を 折り目で 折ると、 (2) 折り目の 線を

ぴったり (**重なる**)。

(**対称の軸**) といいます。

3 点対称な図形について、() に あてはまる ことばを 書きましょう。

(1) 点対称な図形を 180° 回すと、 (2) 回転の 中心を

もとの図形と (**重なる**)。

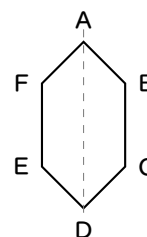
(**対称の中心**) といいます。

対称な図形

標準

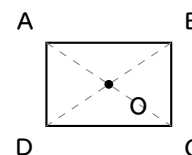
かいとう

1 下の図形は 線対称な図形です。次の問いに 答えましょう。



- (1) 点 A に対応する点は どれですか。 **点 D**
- (2) 辺 BC に対応する辺は どれですか。 **辺 EF**
- (3) 角 C に対応する角は どれですか。 **角 F**

2 下の図形は 点対称な図形です。次の問いに 答えましょう。



- (1) 点 A に対応する点は どれですか。 **点 C**
- (2) 辺 AB に対応する辺は どれですか。 **辺 CD**
- (3) 対称の中心 O は どこにありますか。 **対角線の交点**

3 次のアルファベットから、線対称なもの と 点対称なものを すべて選びましょう。

A H N O S X

- (1) 線対称なもの **A, H, O, X** (2) 点対称なもの **H, N, O, S, X**

対称な図形

応用

かいとう

1 次の図形について、対称の軸の本数を 書きましょう。

(1) 正三角形 **3** 本 (2) 正方形 **4** 本

(3) 正五角形 **5** 本 (4) 正六角形 **6** 本

2 線対称でも 点対称でもある図形を 次から すべて選びましょう。

ア. 正三角形 イ. 正方形 ウ. 長方形 エ. ひし形 オ. 円

答え **イ、ウ、エ、オ**

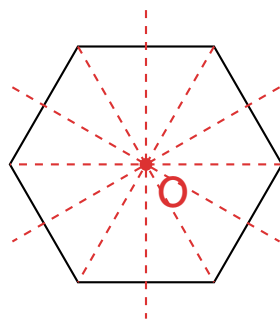
3 次の文章の正誤を ○か × で 答えましょう。

(1) すべての正多角形は 線対称な図形である。 ○

(2) すべての正多角形は 点対称な図形である。 ×

(3) 二等辺三角形は 必ず線対称な図形である。 ○

4 正六角形の 対称の軸を すべてかき入れなさい。また、対称の中心に 点 O をかきなさい。



対称な図形

思考力

かいとう

1 正 n 角形の 対称の軸の 本数には きまりが あります。正十二角形の 対称の軸は 何本ですか。

きまり：

答え：

正 n 角形の対称の軸は n 本

12 本

2 次の問いに 答えましょう。

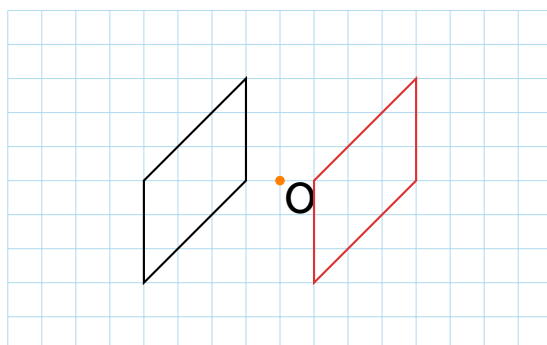
(1) 点対称な正多角形で、辺の数が 最も 少ないものは 何ですか。

答え：正方形（正四角形）

(2) (1) のように 考えた 理由を 書きましょう。

正三角形は 180° 回転させても 元の図形と 重ならないから。

3 下の方眼に、点 O を 対称の中心とする 点対称な図形を 完成させましょう。



対称な図形

まとめ

かいとう

1 次の図形が 線対称か 点対称か 答えましょう。(両方あてはまれば 両方書く)

(1) 二等辺三角形

線対称

(2) 平行四辺形

点対称

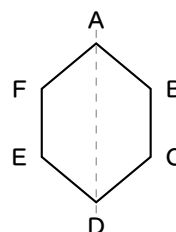
(3) 円

線対称と点対称

(4) 長方形

線対称と点対称

2 下の図形は 線対称な図形です。次の問いに 答えましょう。



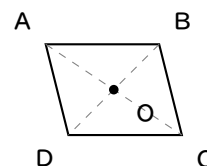
(1) 点 C に対応する点は どれですか。

点 F

(2) 辺 CD に対応する辺は どれですか。

辺 FE

3 下の図形は 点対称な図形です。次の問いに 答えましょう。



(1) 点 A に対応する点は どれですか。

点 C

(2) 辺 BC に対応する辺は どれですか。

辺 DA

4 正五角形の 対称の軸は 何本ありますか。

答え 5 本