ポピーをした日　月　日

教科書 20～21※ ページ

6 多角形と対称

※東京書籍の教科書に対応したページを例として表示しています。

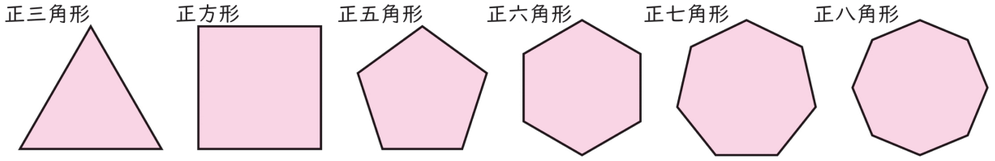
このマークは、学校の自主勉強に使えるしるしです。

教科書のまとめ　大事なことが書いてあるよ。覚えておこう！　自主勉

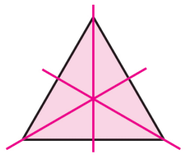
● 正多角形と対称

例　次の正多角形について、それぞれ線対称な図形か、点対称な図形かを調べましょう。
また、線対称のとき、対称の軸の数を調べましょう。

正三角形　正方形　正五角形　正六角形　正七角形　正八角形



● 正三角形…2つに折るとぴったりと重なるので、線対称な図形です。
対称の軸の数は、右のように3本です。
また、180°回転させてももとの図形に重ならないので、点対称な図形ではありません。



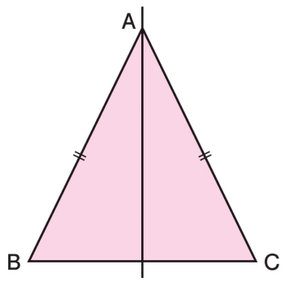
	線対称	対称の軸の数	点対称
正三角形	○	3	×
正 方 形	○	4	○
正五角形	○	5	×
正六角形	○	6	○
正七角形	○	7	×
正八角形	○	8	○

〈線対称〉
● 正多角形はすべて線対称である。
● 対称の軸の数…頂点の数と等しい。

〈点対称〉
● 頂点の数が奇数…点対称ではない。
● 頂点の数が偶数…点対称である。

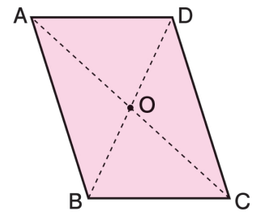
1 □にあてはまることばや数を書きましょう。

● 右の図は、二等辺三角形ＡＢＣです。
二等辺三角形は、2つに折るとぴったり重なるので、
□な図形です。対称の軸の数は□本です。
● 二等辺三角形は、180°回転させてももとの図形に
重ならないので、□な図形ではありません。



2 □にあてはまることばを書きましょう。

● 右の図は、平行四辺形ＡＢＣＤです。
平行四辺形は、□な図形で、□
は点Ｏです。
● 平行四辺形は、□な図形ではありません。



3 次の正多角形について、線対称な図形か、点対称な図形かを、○か×で答えましょう。
また、線対称のときは、対称の軸の数も答えましょう。　自主勉

① 正十三角形
線対称（　　）
点対称（　　）

② 正十八角形
線対称（　　）
点対称（　　）

③ 正二十五角形
線対称（　　）
点対称（　　）

4 円について、□にあてはまることばを書きましょう。

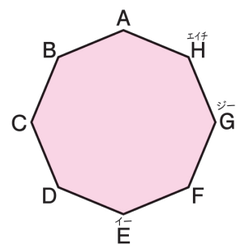
① 円は、線対称な図形です。対称の軸は□で、いくらでもあります。

② 円は、点対称な図形です。対称の中心は、円の□になります。

5 右の図は正八角形で、線対称な図形です。

① 直線ＢＦを対称の軸とみたとき、点Ａに対応する点はどれですか。
（　　）

② 点Ｃと点Ｆが対応するとき、対称の軸を右の図にかき入れましょう。

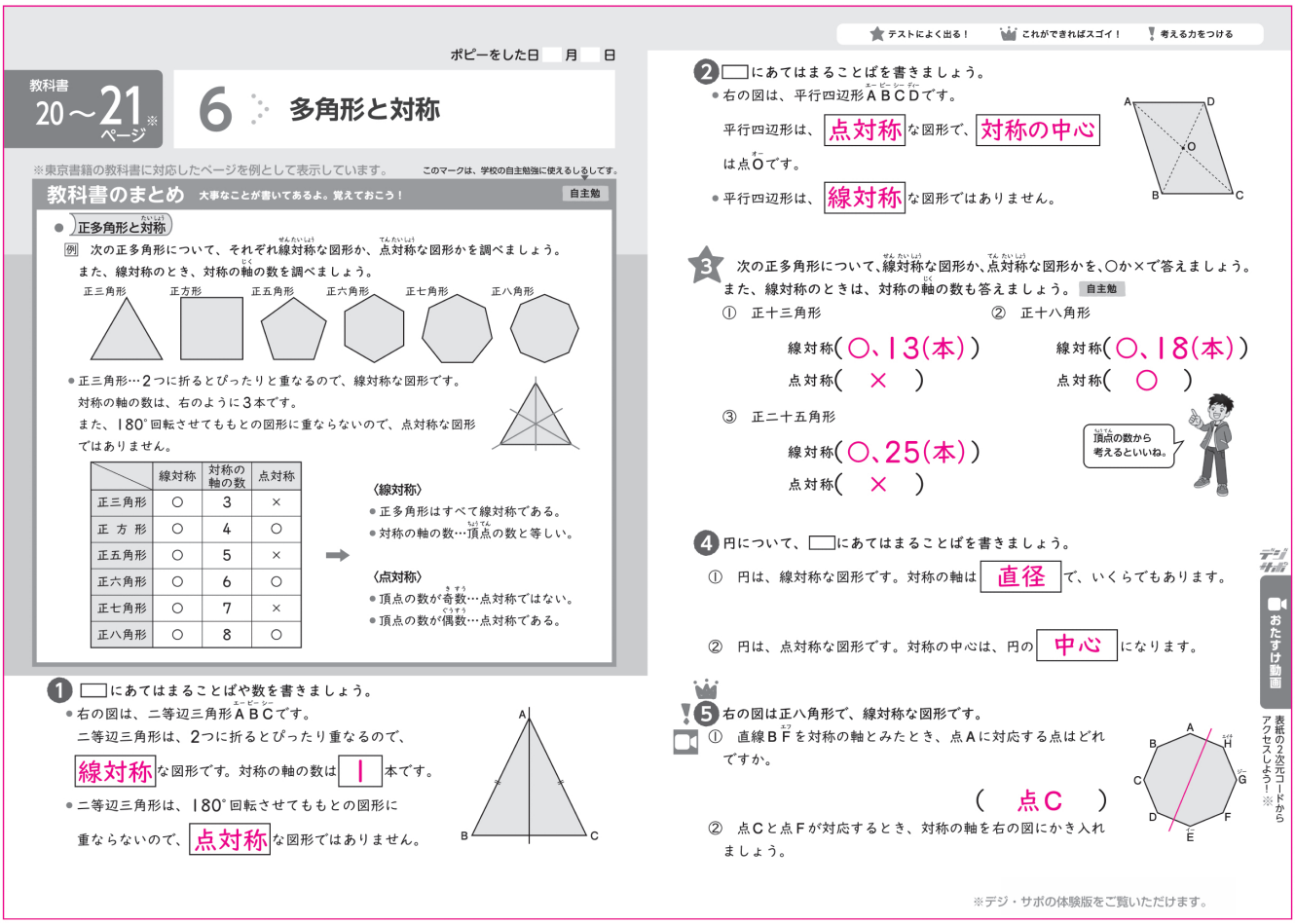


デジサポ　おたすけ動画
表紙の2次元コードからアクセスしよう！※

※デジ・サポの体験版をご覧いただけます。

見本

算数ワーク答え



ポピーをした日　月　日

教科書 20～21ページ※

6 多角形と対称

※東京書籍の教科書に対応したページを例として表示しています。　このマークは、学校の自主勉強に使えるしるしです。

教科書のまとめ　大事なことが書いてあるよ。覚えておこう！　自主勉

● 正多角形と対称

例　次の正多角形について、それぞれ線対称な図形か、点対称な図形かを調べましょう。
また、線対称のとき、対称の軸の数を調べましょう。

正三角形　正方形　正五角形　正六角形　正七角形　正八角形

● 正三角形…2つに折るとぴったりと重なるので、線対称な図形です。
対称の軸の数は、右のように3本です。
また、180°回転させてももとの図形に重ならないので、点対称な図形ではありません。

	線対称	対称の軸の数	点対称
正三角形	○	3	×
正 方 形	○	4	○
正五角形	○	5	×
正六角形	○	6	○
正七角形	○	7	×
正八角形	○	8	○

〈線対称〉
● 正多角形はすべて線対称である。
● 対称の軸の数…頂点の数と等しい。

〈点対称〉
● 頂点の数が奇数…点対称ではない。
● 頂点の数が偶数…点対称である。

1 □にあてはまることばや数を書きましょう。
● 右の図は、二等辺三角形ＡＢＣです。
二等辺三角形は、2つに折るとぴったり重なるので、
線対称な図形です。対称の軸の数は 1 本です。
● 二等辺三角形は、180°回転させてももとの図形に
重ならないので、点対称な図形ではありません。

2 □にあてはまることばを書きましょう。
● 右の図は、平行四辺形ＡＢＣＤです。
平行四辺形は、点対称な図形で、対称の中心
は点Ｏです。
● 平行四辺形は、線対称な図形ではありません。

3 次の正多角形について、線対称な図形か、点対称な図形かを、○か×で答えましょう。
また、線対称のときは、対称の軸の数も答えましょう。　自主勉
① 正十三角形　線対称（○、13(本)）　点対称（×）
② 正十八角形　線対称（○、18(本)）　点対称（○）
③ 正二十五角形　線対称（○、25(本)）　点対称（×）

頂点の数から考えるといいね。

4 円について、□にあてはまることばを書きましょう。
① 円は、線対称な図形です。対称の軸は 直径 で、いくらでもあります。
② 円は、点対称な図形です。対称の中心は、円の 中心 になります。

5 右の図は正八角形で、線対称な図形です。
① 直線ＢＦを対称の軸とみたとき、点Ａに対応する点はどれですか。
（点Ｃ）
② 点Ｃと点Ｆが対応するとき、対称の軸を右の図にかき入れましょう。

デジサポ　おたすけ動画　表紙の2次元コードからアクセスしよう！※

※デジ・サポの体験版をご覧いただけます。

ポイント

正多角形と対称
- すべて線対称である。
- 対称の軸の数…頂点の数と等しい。
- 頂点の数が奇数…点対称ではない。
  頂点の数が偶数…点対称である。

2

平行四辺形は線対称な図形ではありませんが、点対称な図形です。

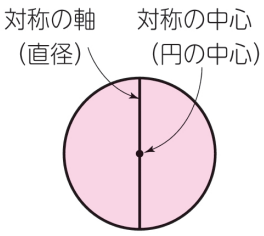
3

①～③とも、正多角形なので、線対称です。対称の軸の数は、頂点の数と等しくなります。

頂点の数が偶数なのは正十八角形だけなので、②だけが点対称です。

4

円は、線対称な図形であり、点対称な図形でもあります。



5

① 点Ａと点Ｃ、点Ｈと点Ｄ、点Ｇと点Ｅが、それぞれ対応します。

② 直線ＣＦの真ん中の点を通り、直線ＣＦと垂直な直線をひきます。

見本

まんてんチェック

今月習ったことを確かめよう!!

教科書 8～21ページ

7 対称な図形

全部できるようになったらチェックしよう。

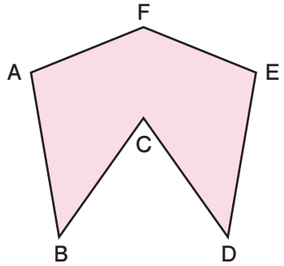
まちがえたら ▲ のページで確かめよう！

□① 右の図は、線対称な図形です。 もどってカクニン！ 10ページ ❷

① 辺ＡＦ、点Ｂに対応する辺や点をそれぞれ答えましょう。

辺ＡＦ（　　）

点Ｂ（　　）

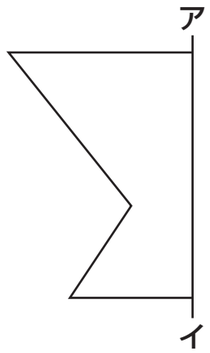


② 右の図に、対称の軸をかき入れましょう。

③ 直線ＡＥと対称の軸は、どのように交わっていますか。

（　　）

□② 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。 もどってカクニン！ 10ページ ❹

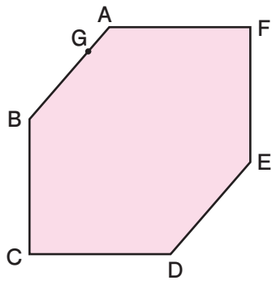


□③ 右の図は、点対称な図形です。 もどってカクニン！ 12ページ ❷

① 辺ＣＤ、角Ｂに対応する辺や角をそれぞれ答えましょう。

辺CD（　　）

角Ｂ（　　）



② 右の図に、対称の中心Ｏをかき入れましょう。

③ 右の図に、点Ｇに対応する点Ｈをかき入れましょう。

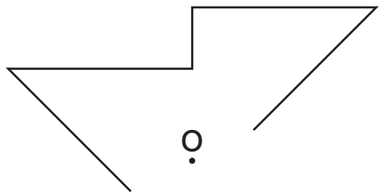
知ってる 13ページの答え…走る人（ラテン語だよ。）

考える力をつける

100 できなかった問題は、デジ・サポ「まんてんフォロー」で似た問題に挑戦しよう！

表紙の２次元コードからアクセスしよう！

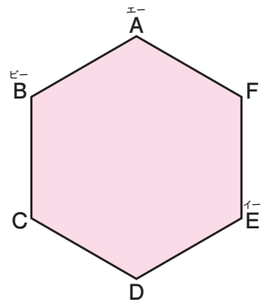
□④ 点Ｏが対称の中心になるように、点対称な図形をかきましょう。 もどってカクニン！ 12ページ ❹



□⑤ 右の図は正六角形です。 もどってカクニン！ 14ページ ❸・❺

① 正六角形は線対称な図形で、頂点の数は６です。このことから、対称の軸の数は何本ですか。

（　　）



② 右の図に、対称の軸をすべてかき入れましょう。

③ 直線ＣＦを対称の軸とみたとき、点Ｄと対応する点はどれですか。

（　　）

④ 正六角形の頂点の数６は偶数です。このことから、正六角形は点対称な図形といえますか。

（　　）

⑤ 次の正多角形について、線対称な図形か、点対称な図形かを、○か×で答えましょう。また、線対称のときは、対称の軸の数も答えましょう。

㋐ 正十一角形

線対称（　　）

点対称（　　）

㋑ 正十四角形

線対称（　　）

点対称（　　）

デジ・サポ

おたすけ動画

次は「算数テスト1」に挑戦しよう。

見本

○つけシート…「○つけシート」を使って答え合わせをしましょう。

まんてんチェック

今月習ったことを確かめよう!!

教科書 8～21ページ

7 対称な図形

100 できなかった問題は、デジ・サポ「まんてんフォロー」で似た問題に挑戦しよう！

表紙の２次元コードからアクセスしよう！

考える力をつける

全部できるようになったらチェックしよう。

まちがえたら ▲ のページで確かめよう！

□① 右の図は、線対称な図形です。 もどってカクニン！ 10ページ ❷

① 辺ＡＦ、点Ｂに対応する辺や点をそれぞれ答えましょう。

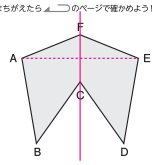
辺ＡＦ（ 辺ＥＦ ）

点Ｂ（ 点Ｄ ）

② 右の図に、対称の軸をかき入れましょう。

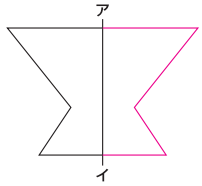
③ 直線ＡＥと対称の軸は、どのように交わっていますか。

（ 垂直 ）



□② 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。 もどってカクニン！ 10ページ ❹

○つけシート



□③ 右の図は、点対称な図形です。 もどってカクニン！ 12ページ ❷

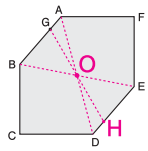
① 辺ＣＤ、角Ｂに対応する辺や角をそれぞれ答えましょう。

辺ＣＤ（ 辺ＦＡ ）

角Ｂ（ 角Ｅ ）

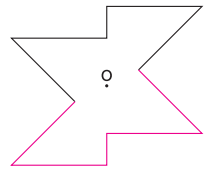
② 右の図に、対称の中心Ｏをかき入れましょう。

③ 右の図に、点Ｇに対応する点Ｈをかき入れましょう。



□④ 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。 もどってカクニン！ 12ページ ❹

○つけシート



□⑤ 右の図は正六角形です。 もどってカクニン！ 14ページ ❸・❺

① 正六角形は線対称な図形で、頂点の数は６です。このことから、対称の軸の数は何本ですか。

（ ６本 ）

② 右の図に、対称の軸をすべてかき入れましょう。

③ 直線ＣＦを対称の軸とみたとき、点Ｄと対応する点はどれですか。

（ 点Ｂ ）

④ 正六角形の頂点の数６は偶数です。このことから、正六角形は点対称な図形といえますか。

（ いえる。 ）

⑤ 次の正多角形について、線対称な図形か、点対称な図形かを、○か×で答えましょう。また、線対称のときは、対称の軸の数も答えましょう。

㋐ 正十一角形

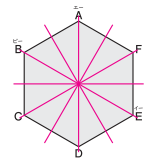
線対称（○、１１（本））

点対称（ × ）

㋑ 正十四角形

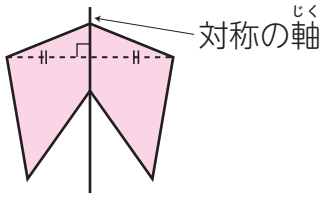
線対称（○、１４（本））

点対称（ ○ ）



まんてんチェック　デジ・サポ　おたすけ動画

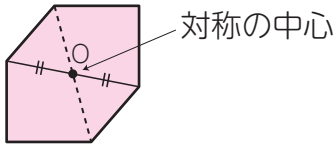
① 線対称な図形の性質



② 線対称な図形をかく

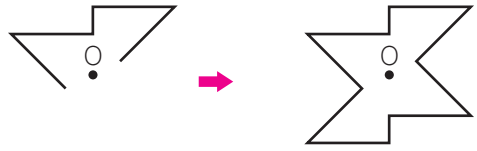
５ページの解説を参考にしましょう。

③ 点対称な図形の性質



③　点Ｇと対称の中心Ｏを通る直線をひき、辺ＤＥと交わった点をＨとします。

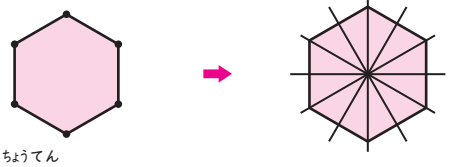
④ 点対称な図形をかく



６ページの解説を参考にしましょう。

⑤ 正多角形と対称

正六角形



頂点６つ → 対称の軸６本

↓

頂点の数が偶数 → 点対称

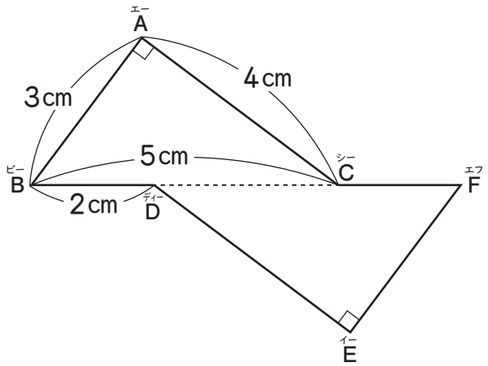
③　問題の正六角形を、直線ＣＦを折り目にして二つ折りにしたとき、点Ｄと重なる点です。

見本

考える力、表現する力をのばそう！

11 A 対称の中心はどこ？

次の図は、合同な図形を2つ並べてつくった点対称な図形です。



① 上の図に、対称の中心Oをかき入れましょう。

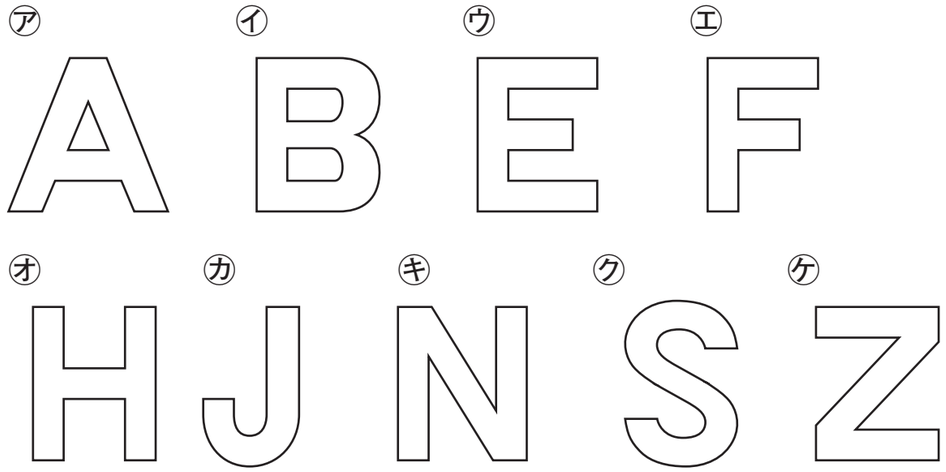
② 対称の中心Oから点Dまでの長さは何cmですか。

（　　）

対称の中心は、
対応する2点の真ん中に
あることから考えよう！

B 対称なアルファベットを見つけよう

次の㋐～㋖の形について、下の①～③にあてはまるものをすべて選びましょう。



① 線対称な形

（　　）

② 点対称な形

（　　）

③ 線対称でも点対称でもある形

（　　）

線対称な図形は、2つに折るとぴったり重なる図形だね。

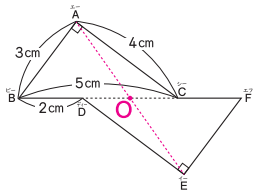
見本

思考力 表現力 パワーアップ！

考える力、表現する力をのばそう！

11 A 対称の中心はどこ？

次の図は、合同な図形を2つ並べてつくった点対称な図形です。



① 上の図に、対称の中心Oをかき入れましょう。

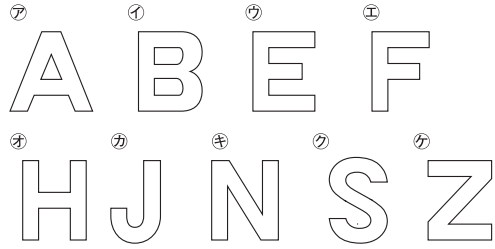
② 対称の中心Oから点Dまでの長さは何cmですか。

（ 1.5cm ）

対称の中心は、対応する2点の真ん中にあることから考えよう！

B 対称なアルファベットを見つけよう

次のア～ケの形について、下の①～③にあてはまるものをすべて選びましょう。



① 線対称な形

（ ア、イ、ウ、オ ）

② 点対称な形

（ オ、キ、ク、ケ ）

③ 線対称でも点対称でもある形

（ オ ）

線対称な図形は、2つに折るとぴったり重なる図形だね。

デジタル おたすけ動画

デジタル おたすけ動画

A

① 点対称な図形では、対応する２つの点を結ぶ直線は、対称の中心を通ります。

点Ａと点Ｅを結んだ直線ＡＥと、直線ＢＦの交わる点が、対称の中心Ｏです。

② 点対称な図形では、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ります。

点Ｄは点Ｃと対応しているので、点Ｏから点Ｄまでの長さは、点Ｏから点Ｃまでの長さと等しくなっています。

ＤＣの長さは、

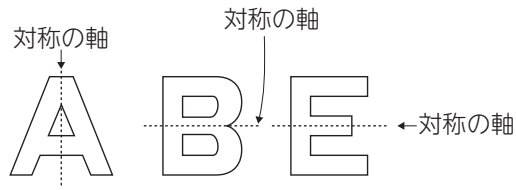
ＢＣ－ＢＤ＝５－２＝３(cm)

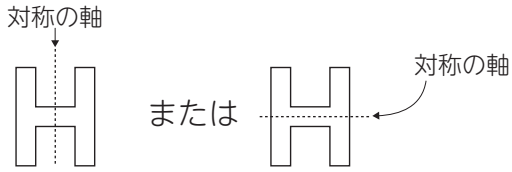
ＤＯ＝ＣＯなので、

ＤＯ＝ＤＣ÷２＝３÷２＝1.5(cm)

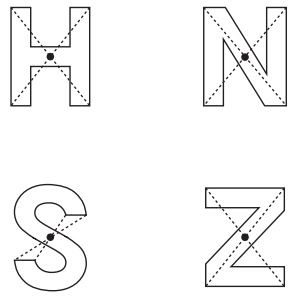
B

① 対称の軸は下のようになります。





② 対称の中心は下のようになります。



見本