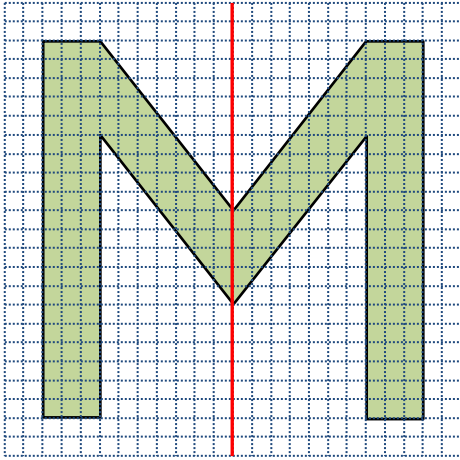




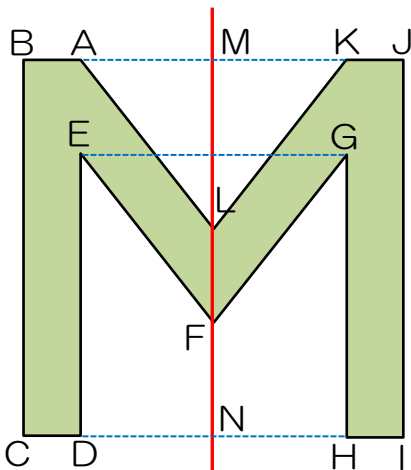
1 にあてはまることばや文字を下の から選んで書きましょう。(4点×5)



- ① 1つの直線を折り目にして折ったとき、折り目の両側がぴったり重なる図形は、であるといいます。
- ② また、その折り目にした直線をといいます。
- ③ 対称の軸で折り重ねたときに重なる点、線、角をそれぞれ、、といいます。

たいしょう じく せんたいしょう
対称の軸 ・ 線対称 ・ 対応する線 ・ 対応する角 ・ 対応する点

2 にあてはまることばや文字を下の から選んで書きましょう。また、
[]には、対応する点や線を書きましょう。(5点×6)

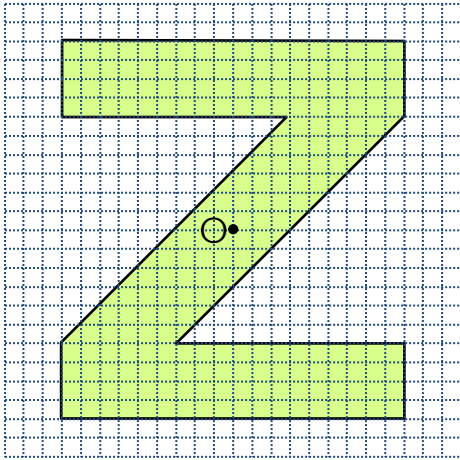


- ① 対応する2つの点AとKを結ぶ直線AKと、対称の軸はに交わります。
- ② 直線AKと対称の軸が交わる点Mから、対応する2つの点AとKまでの長さはなっています。

すいちよく
平行 ・ 垂直 ・ 等しく

- ③ 点Cに対応する点は[]で、点Gに対応する点は[]です。
- ④ 直線BCに対応する線は[]で、直線KLに対応する線は[]です。

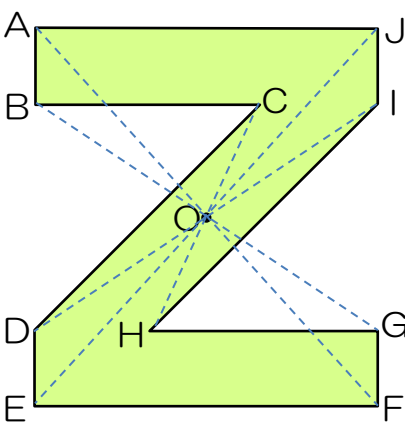
1 にあてはまることばや文字を下の から選んで書きましょう。(4点×5)



- ① ある点のまわりに180°まわすと、もとの形にぴったり重なる図形は、 であるといひます。
- ② また、その中心にした点を といひます。
- ③ 点対称な図形で、対称の中心のまわりに180°まわしたとき、重なる点、線、角を、それぞれ、、 といひます。

たいしょう 対称の中心 ・ てんたいしょう 点対称 ・ 対応する角 ・ 対応する点 ・ 対応する線

2 にあてはまることばや文字を下の から選んで書きましょう。また、
[]には、対応する点や線を書きしょう。(5点×6)



- ① 対応する2つの点を結ぶ直線は、 を通ります。
- ② 対称の中心から、対応する2つの点までの長さは います。

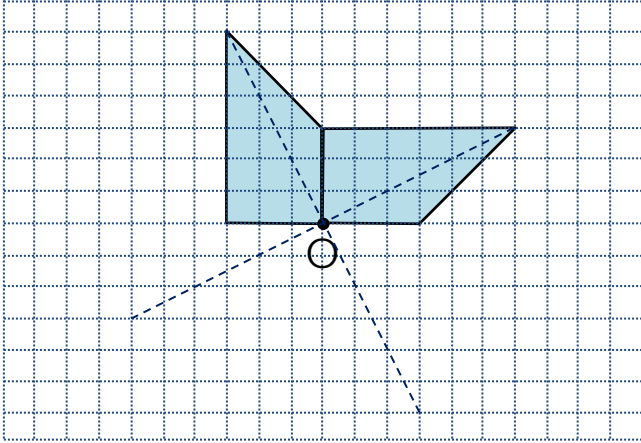
等しくなつて ・ ちがつて ・ 対称の中心

- ③ 点Bに対応する点は[]で、点Jに対応する点は[]です。
- ④ 直線AJに対応する線は[]で、直線GFに対応する線は[]です。

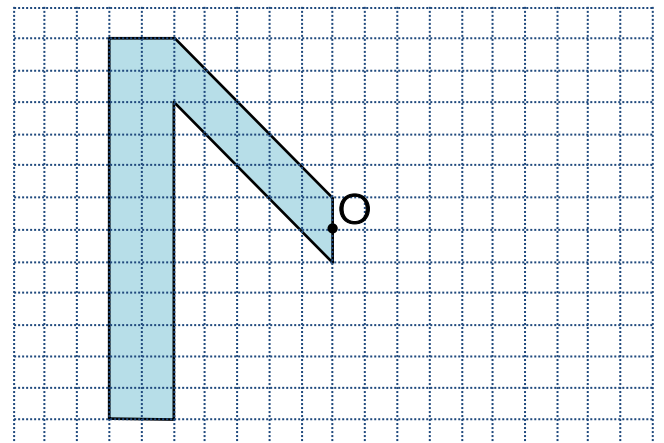
3 点Oが対称の中心になるように、点対称な図形をかきましょう。

(8点×2)

(1)



(2)

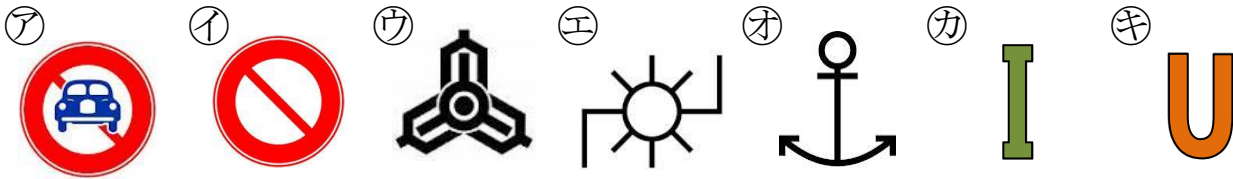


点対称な図形をかく時も、対応する点の位置を決めて順に結びます。また、対応する点は、頂点と対称の中心を通る直線上の、頂点と対称の中心までの長さと同じ所にあります。



4 点対称な図形はどれですか。記号で答えましょう。

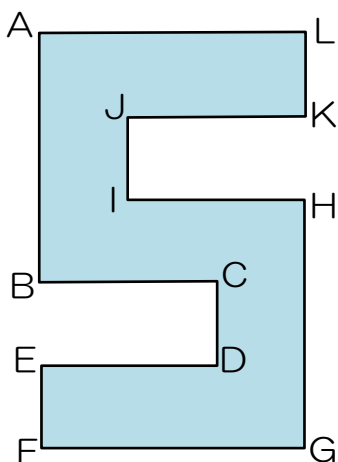
(9点)



[]

5 下の図形は、点対称な図形です。次の問いに答えましょう。

(5点×5)



(1) 対称の中心Oを、左の図にかきいれましょう。

(2) 点A、Dに対応する点はそれぞれどれですか。

点A() 点D()

(3) 直線EDに対応する直線はどれですか。

()

(4) 直線HGに対応する直線はどれですか。

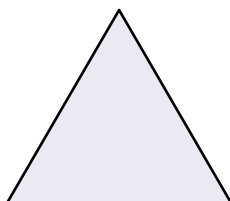
()

(5) 対称の中心から、対応する2つの点までの長さはどのように変わりますか。

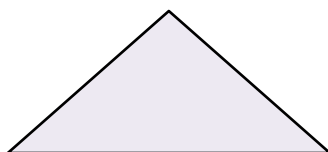
()



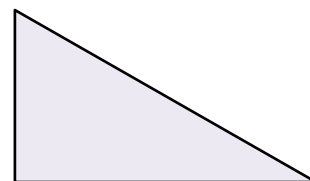
- 1 三角形について、線対称か点対称かを調べて、対称の軸や対称の中心を赤で書きましょう。また、結果を表に整理しましょう。(5点+6点+5点)



正三角形



二等辺三角形



直角三角形

	線対称	軸の数	点対称
正三角形	○		
二等辺三角形			
直角三角形	×	—	

三角形では、点対称にならないんだね。



- 2 四角形について、線対称か点対称かを調べて、対称の軸や対称の中心を赤で書きましょう。また、結果を表に整理しましょう。(7点×6)



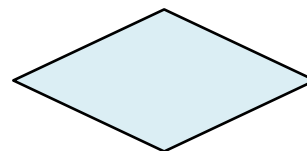
①正方形



②長方形

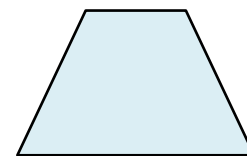


③平行四辺形

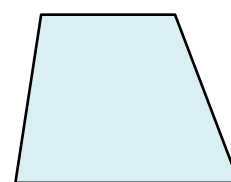


④ひし形

	線対称	軸の数	点対称
①正方形			
②長方形			
③平行四辺形			
④ひし形			
⑤台形(長さが等しい)			
⑥台形(長さが等しくない)			

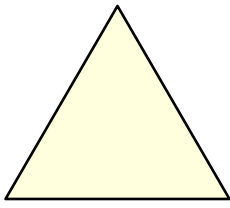


⑤台形(長さが等しい)

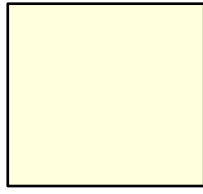


⑥台形(長さが等しくない)

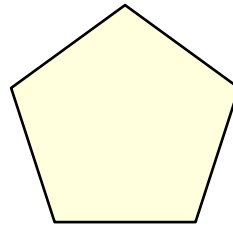
3 正多角形や円について、それぞれ線対称か点対称か調べ、線対称の時は対称の軸が何本あるかも調べ、表にまとめましょう。(6点×7)



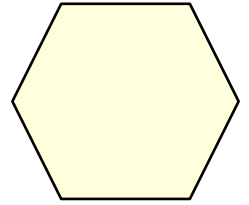
正三角形



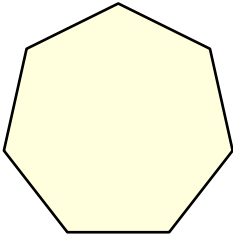
正四角形(正方形)



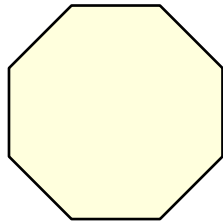
正五角形



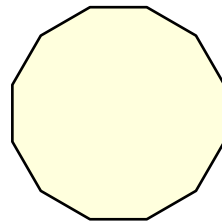
正六角形



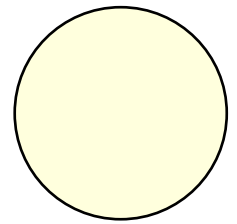
正七角形



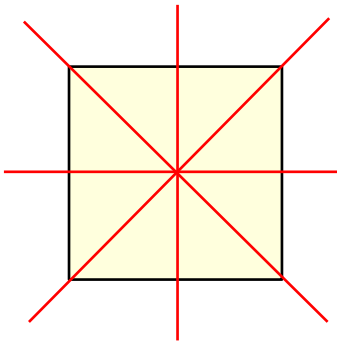
正八角形



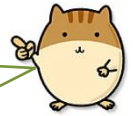
正十二角形



円



正方形は線対称な図形です。



対称の軸は4本です。



対称の軸の数と頂点の数を比べてみよう。

点対称な図形かどうかは、頂点の数が偶数か奇数かで区別できるよ。

	線対称	軸の数	点対称
正三角形			
(正方形) 正四角形	○	4	○
正五角形			
正六角形			
正七角形			
正八角形			
正十二角形			
円		無数	



1 右の図は、線対称な図形です。(25点)

(1) 対称の軸をかき入れましょう。(4点)

(2) 点J、Dに対応する点はそれぞれどれですか。(6点)

点J() 点D()

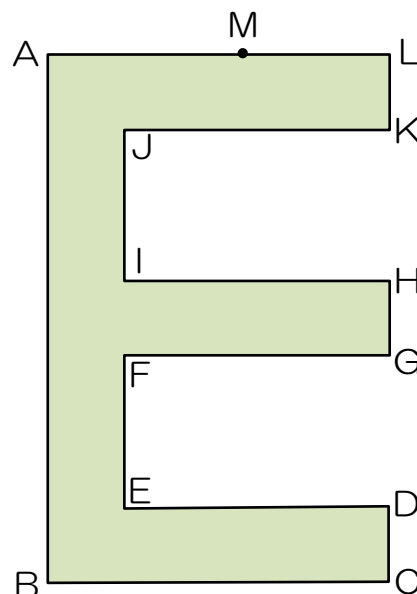
(3) 直線LK、EFに対応する直線はどれですか。(6点)

直線LK() 直線EF()

(4) 点Mに対応する点Nを図にかき入れましょう。(4点)

(5) 対応する2つの点MとNを結ぶ直線MNと、対称の軸とは、どのように交わっていますか。(5点)

()



2 右の図は、点対称な図形です。(25点)

(1) 対称の中心Oを、右の図にかき入れましょう。(4点)

(2) 点B、Gに対応する点はそれぞれどれですか。(6点)

点B() 点G()

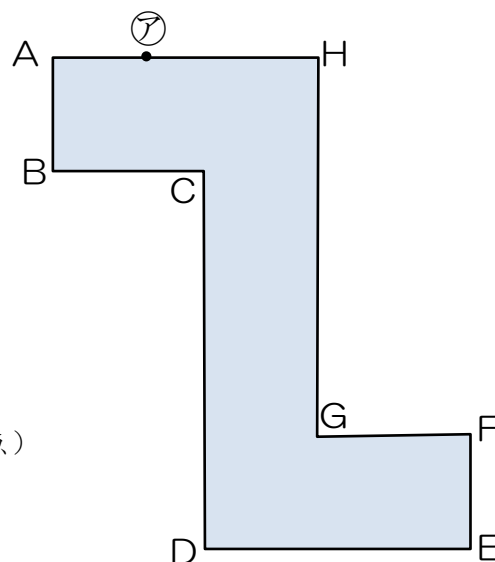
(3) 直線AH、GFに対応する直線はどれですか。(6点)

直線AH() 直線GF()

(4) 点㊦に対応する点㊧を図にかき入れましょう。(4点)

(5) 対称の中心から、対応する2つの点までの長さはどのようになっていますか。(5点)

()



3 次の文字や図形を見て、あとの問題に答えましょう。

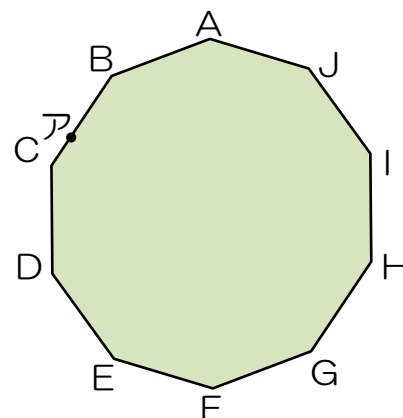
(5点×2)



(1) 線対称な図形はどれですか。 ()

(2) 点対称な図形はどれですか。 ()

4 右の図は正十角形で、線対称にも点対称にもなっています。(5点×4)



(1) 対称の軸は何本ありますか。 ()

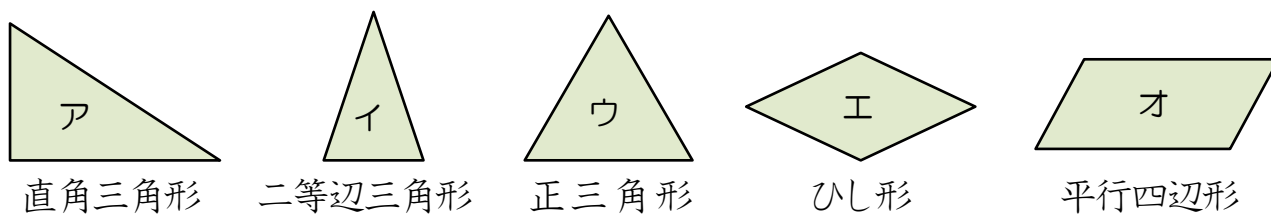
(2) 直線AFを対称の軸とみたとき、点アに対応する点イを、図にかき入れましょう。

(3) 対称の中心Oをかき入れましょう。

(4) この図形を点対称とみたとき、辺HGに対応する辺はどれですか。 ()

5 下の三角形や四角形を見て、次の問いに答えましょう。(10点×2)

(10点×2)



(1) 線対称な図形を3つさがして記号をかき、対称の軸の本数を答えましょう。

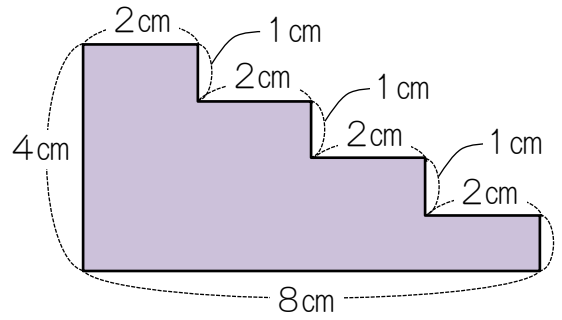
(. 本) , (. 本) , (. 本)

(2) 点対称な図形をさがし、下の図に対称の中心をかき入れましょう。

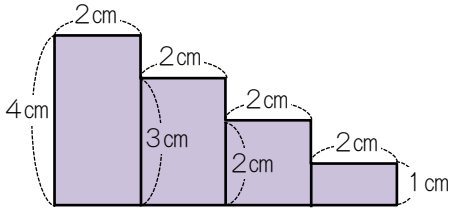




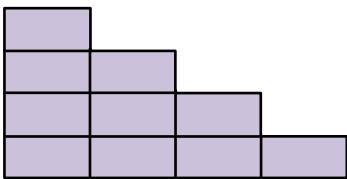
1 右の図形の面積を、くふうして求めます。
 どのようにして、求めようとしているのか
 ア, イ, ウ, エの4とおり方法で、わかり
 やすく説明しましょう。 (15点×4)



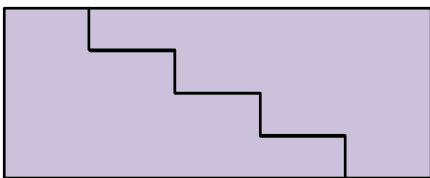
ア



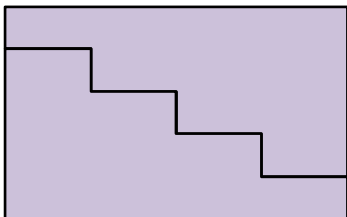
イ



ウ



エ





30円



40円



50円



60円



70円



90円

- 1 (1) 1本の値段が40円の鉛筆を8本買ったときの代金を求める式をかきましょう。
(10点)

(式) =

(1本の値段) × (買った本数) = (代金)

- (2) 1本の値段が○円の鉛筆を7本買ったときの代金を△円として、○と△の関係を式に表しましょう。
(10点)

(式) =

(1本の値段) × (買った本数) = (代金)

このように数量の関係を式に表すとき、○や△のかわりに
文字 x や y を使うことがあります。

$$x \times 7 = y$$



- (3) 1本の値段が x 円の鉛筆を10本買ったときの代金を y 円として、 x と y の関係を式に表しましょう。
(10点)

(式) =

上の式で、 $x = 40$ とすると、 $y = 400$ となります。このとき、 x にあてはめた数
40を x の値といいます。また、400を、 x の値40に対応する y の値といいます。

- (4) (3)の式で、 x の値を30, 60としたとき、それぞれに対応する y の値を求めましょう。
(5点 × 2)

$x = 30$ のとき、(式) = $y =$

$x = 60$ のとき、(式) = $y =$

- (5) (3)の式で、 y の値が500, 700となる x の値を求めましょう。
(5点 × 2)

$y = 500$ のとき、(式) = $x =$

$y = 700$ のとき、(式) = $x =$

