

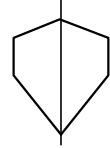
対称な図形 (1)

【今日の学習内容】



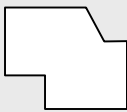
- 直線を折り目として2つに折るとき、折り目の両側の形がきちんと重なり合う図形を、**線対称**な図形といいます。
- 線対称な図形で、折り目の直線を、**対称の軸**といいます。

対称の軸



1 次の図で、線対称な図形はどれですか。

㊦



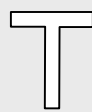
㊧ (二等辺三角形)



㊨

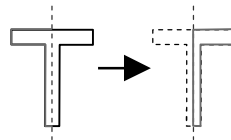
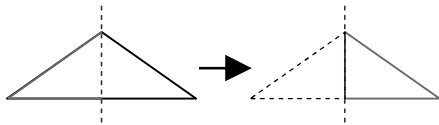


㊩



《考え方》

2つに折るとき、きちんと重なり合うものをさがします。



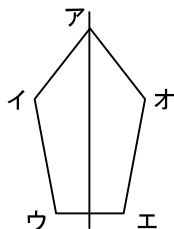
線対称な図形は、㊧と㊩です。

《答》

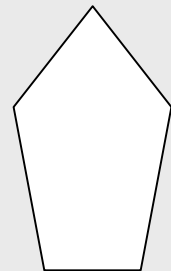
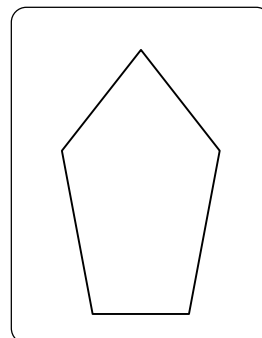
2 右の五角形は、線対称な図形です。この図に、対称の軸をかきなさい。

《考え方》

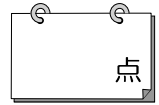
下の図のように、頂点アを
通って、辺ウエに垂直に交
わる直線をかきます。



《答》

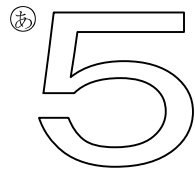


【演習問題 1】

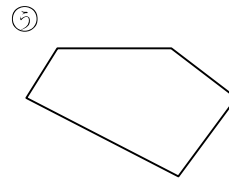
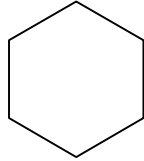


1 下の図で、線対称な図形はどれですか。全部選んで、記号で答えましょう。

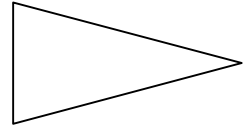
[20点]



㊧ (正六角形)

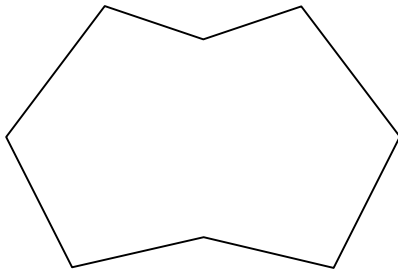


㊩ (二等辺三角形)

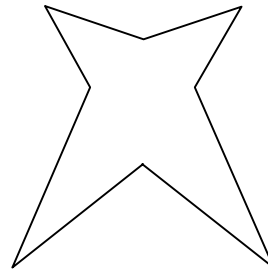


2 次の図は線対称な図形です。対称の軸を、図にかき入れましょう。 [20点]

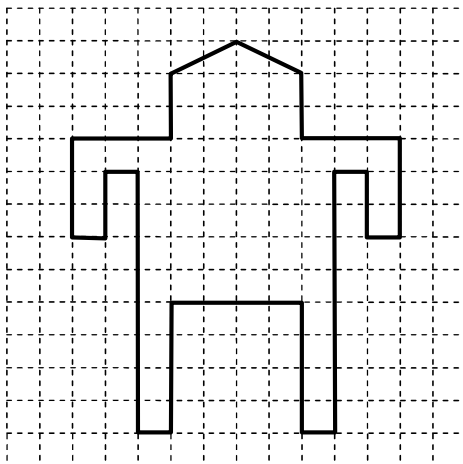
(1)



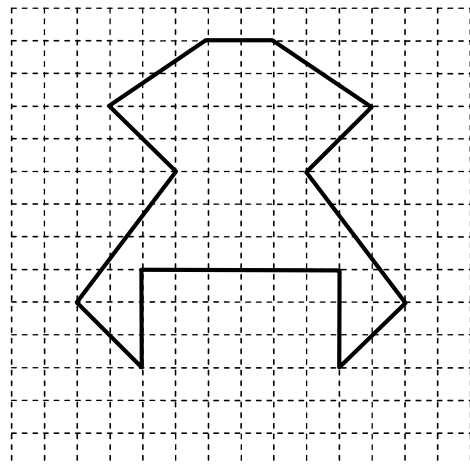
(2)



(3)



(4)



【今日の学習内容】

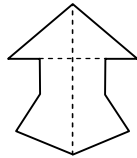


- ・線対称な図形を、対称の軸で折ったとき、重なり合う点を**対応する点**、重なり合う辺を**対応する辺**、重なり合う角を**対応する角**といいます。
- ・線対称な図形では、対応する辺の長さや、対応する角の大きさはどこも等しくなっています。

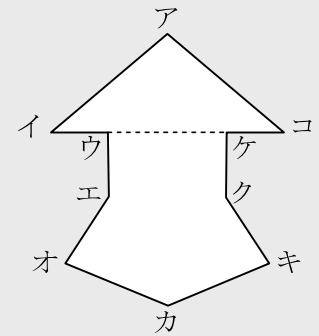
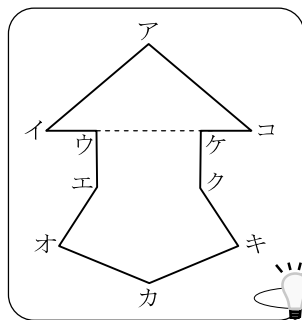
右の図は、線対称な図形です。これについて、次の問いに答えましょう。

- (1) 対称の軸を図の中にかき入れましょう。

《考え方》
例えば、イとコが重なるように折った線は、直線ウケに垂直な直線になります。



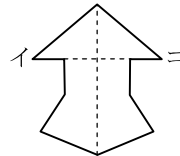
《答》



ウとケが対応します。

- (2) 点イに対応する点はどれですか。

《考え方》
イに対応する点は、コです。



《答》

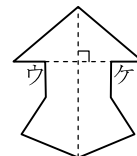
- (3) 辺エオに対応する辺はどれですか。

《考え方》
エに対応する点はク、オに対応する点はキです。
辺エオに、辺クキが対応します。

《答》

- (4) 対称の軸と、ウケのつくる角度は何度ですか。

《考え方》
右の図のように、垂直に交わるので、90度になります。



《答》 度



線対称な図形では、対応する点を結ぶ直線は、**対称の軸に垂直**になっています。

【演習問題2】

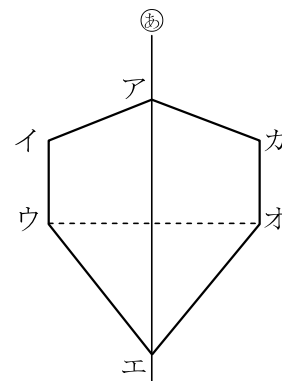
1 右の六角形は線対称な図形です。このとき、次の問いに答えましょう。[20点]

(1) ㊦の直線を何とといいますか。

(2) 辺ウエに対応する辺はどれですか。

辺 _____

(3) ㊦の直線とウオのつくる角は何度ですか。



_____ 度

2 右の線対称な図形について、次の問いに答えましょう。[10点]

(1) 対称の軸を図の中にかき入れましょう。

(2) 辺ウエに対応する辺はどれですか。

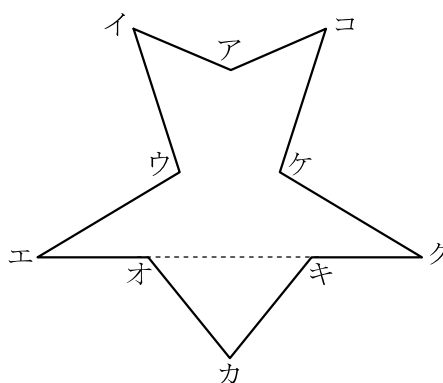
辺 _____

(3) 点イに対応する点はどれですか。

点 _____

(4) 対称の軸と、オキのつくる角は何度ですか。

_____ 度



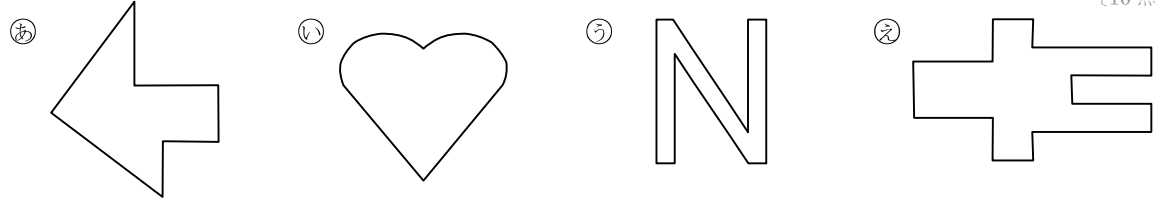
対称な図形 (1)

点

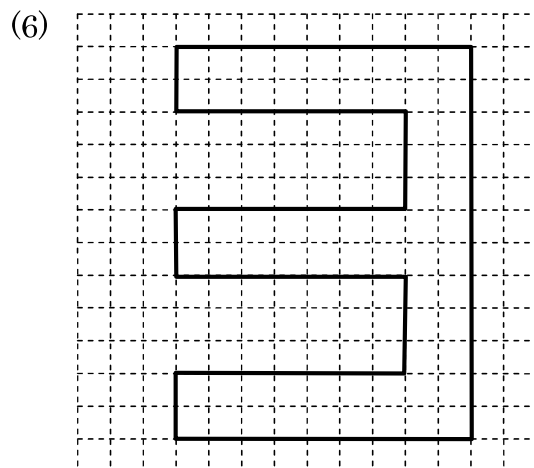
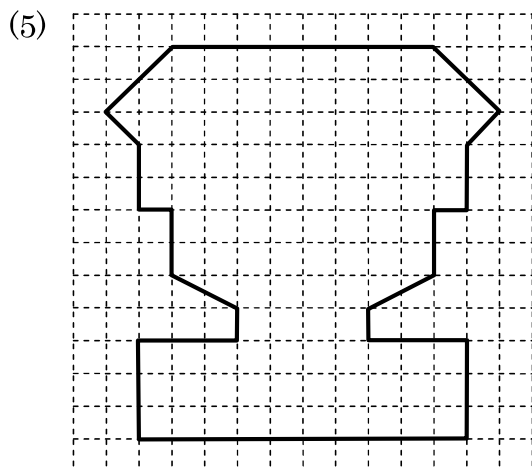
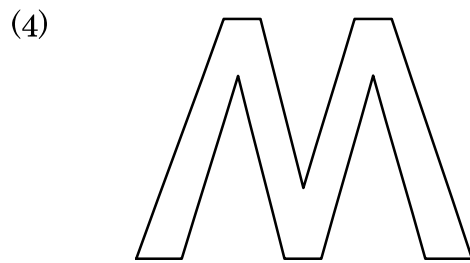
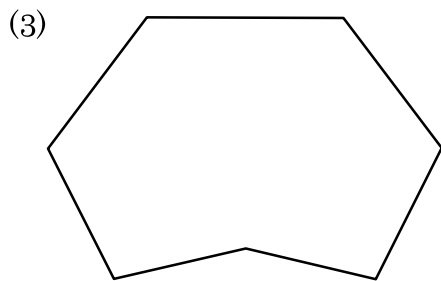
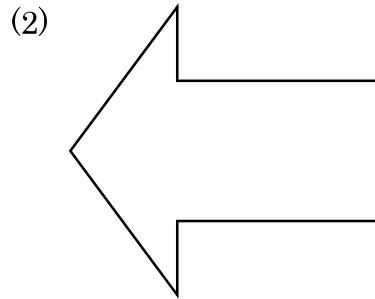
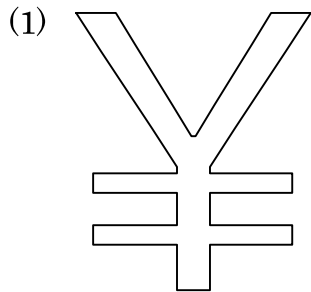
【演習問題3】

1 下の図で、線対称な図形はどれですか。全部選んで、記号で答えましょう。

[10点]

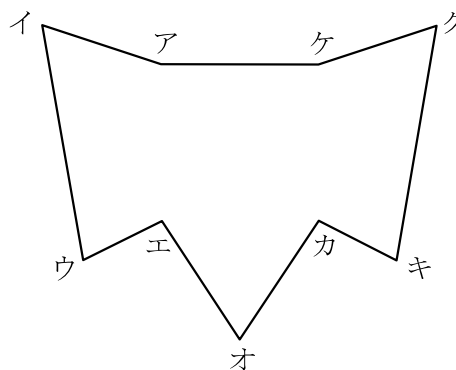


2 次の図は線対称な図形です。対称の軸を、図にかき入れましょう。 [15点]



【演習問題4】

1 右の線対称な図形について、次の問いに答えましょう。〔(1)10点, (2)30点, (3)10点〕



(1) 対称の軸を図の中にかき入れましょう。

(2) 次の点や辺に対応する点や辺を答えましょう。

① 点ア

② 点キ

点 _____

点 _____

③ 辺イウ

④ 辺オカ

⑤ 辺クケ

辺 _____

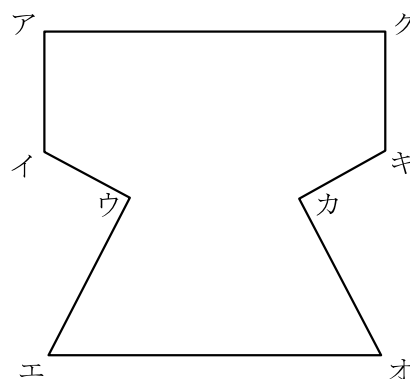
辺 _____

辺 _____

(3) 対称の軸と、辺アケのつくる角は何度ですか。

_____度

2 右の線対称な図形について、次の問いに答えましょう。〔(1)10点, (2)20点, (3)(4)10点〕



(1) 対称の軸を図の中にかき入れましょう。

(2) 次の辺や角に対応する辺や角を答えましょう。

① 辺アイ

辺 _____

② 辺カキ

③ 角エ

④ 角ク

辺 _____

角 _____

角 _____

(3) 対称の軸と、辺エオのつくる角度は何度ですか。

_____度

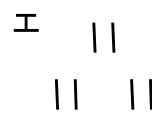
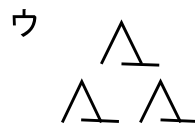
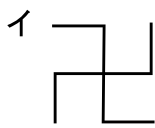
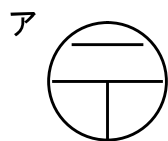
(4) 辺カオと等しい長さの辺を答えましょう。

辺 _____

【演習問題5】

1 次の図は、地図記号や道路標識です。この中で、線対称な図形はどれですか。

[40点]



2 右の線対称な図形について、次の問いに答えましょう。[10点]

(1) 辺アサの長さは何cmですか。

_____ cm

(2) 辺オカの長さは何cmですか。

_____ cm

(3) 角ケの大きさは何度ですか。

_____ 度

(4) 角カの大きさは何度ですか。

_____ 度

(5) ㊦の角の角度は何度ですか。

_____ 度

(6) 点シに対応する点スを図にかきましょう。

