

1

ABCDE

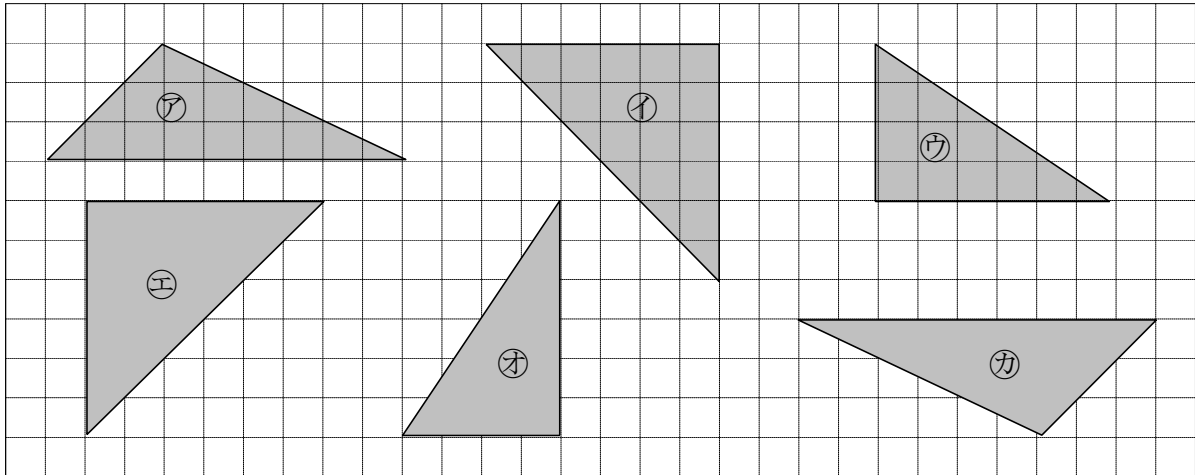
次の hakken. の法則を<sup>と</sup>読んで問題を解きなさい。

**合同な図形**

hakken. の法則 

★学習内容 合同な図形…ぴったりと重ね合わすことのできる2つの図形は、合同であるといいます。一方をうら返しにしてぴったり重ね合わすことのできる図形も、合同であるといいます。

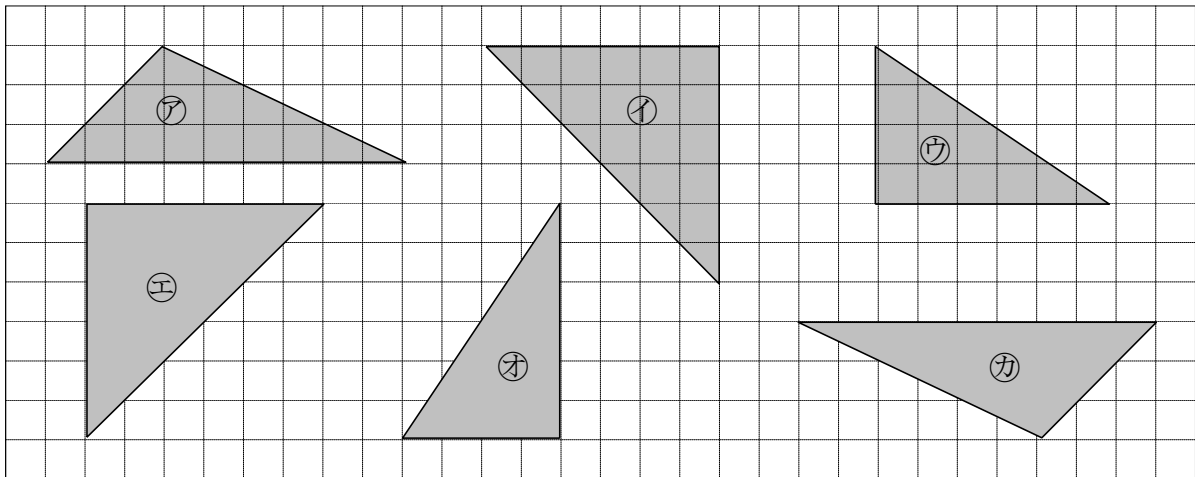
例題 合同な図形はどれとどれですか。記号で答えましょう。



方眼の数を<sup>が</sup>んを使って、形と大きさが同じ図形を探します。

アと合同な図形は カ      イと合同な図形は エ      ウと合同な図形は オ

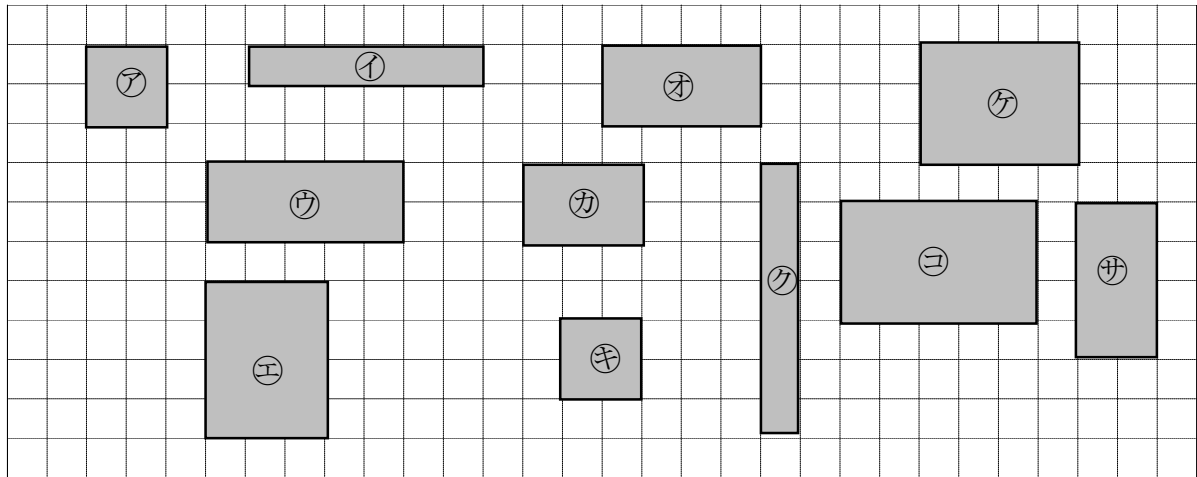
**確認問題** 合同な図形はどれとどれですか。記号で答えましょう。



アと合同な図形は \_\_\_\_\_      イと合同な図形は \_\_\_\_\_      ウと合同な図形は \_\_\_\_\_

2 合同な図形はどれとどれですか。記号で答えましょう。

ABCDE



\_\_\_\_\_ と \_\_\_\_\_ と \_\_\_\_\_ と

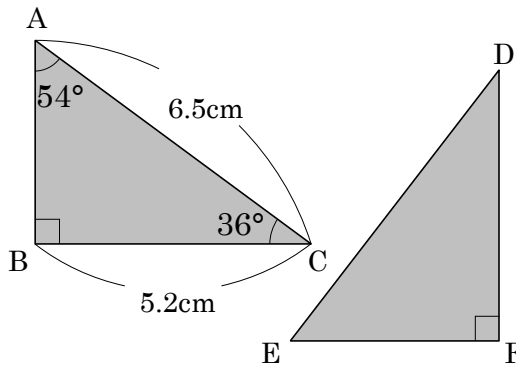
ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

**対応する頂点，辺，角**

hakken. の法則 

★学習内容 たいおう ちやうてん 対応する頂点，辺，角…合同な図形では，対応する辺の長さは等しく対応する角の大きさも等しくなっています。

例題 右の図は2つの合同な三角形です。



① 次の頂点，辺，角に対応する頂点，辺，角を答えましょう。

㊦ 頂点 B ㊩ 辺 AC ㊧ 角 A  
三角形 DEF を回転させて考えます。

2つの三角形が一致するとき，  
頂点 A と頂点 E，頂点 B と頂点 F  
頂点 C と頂点 D が重なります。よって

答 ㊦ 頂点 F ㊩ 辺 ED ㊧ 角 E

② 辺 ED の長さは何 cm ですか。

①より，辺 AC と一致するので，

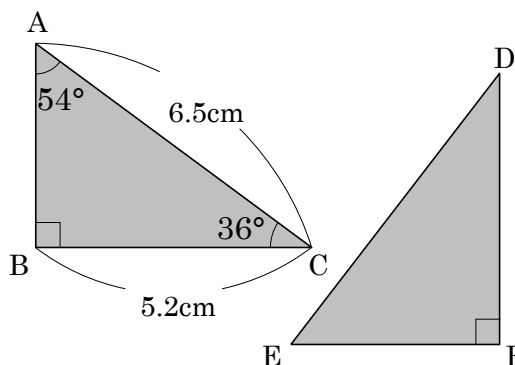
答 6.5cm

③ 角 D の大きさは何度ですか。

角 C と同じなので，

答 36°

確認問題 右の図は2つの合同な三角形です。



① 次の頂点，辺，角に対応する頂点，辺，角を答えましょう。

頂点 B \_\_\_\_\_

辺 AC \_\_\_\_\_ 角 A \_\_\_\_\_

② 辺 ED の長さは何 cm ですか。 \_\_\_\_\_

③ 角 D の大きさは何度ですか。 \_\_\_\_\_

④ ( ) にあてはまる言葉をかきましょう。

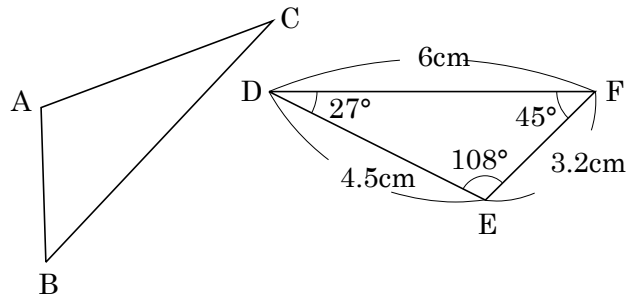
合同である図形は，ぴったりと ( ) ことができます。

4 右の図は2つの合同な三角形です。

ABCDE ① 次の頂点, 辺, 角に対応する頂点, 辺, 角を答えましょう。

頂点 A \_\_\_\_\_

辺 AB \_\_\_\_\_ 角 C \_\_\_\_\_



② 辺 BC の長さは何 cm ですか。 \_\_\_\_\_

③ 角 C の大きさは何度ですか。 \_\_\_\_\_

5 右に2つの合同な四角形があります。

ABCDE ① 頂点 C に対応する頂点はどこですか。 \_\_\_\_\_

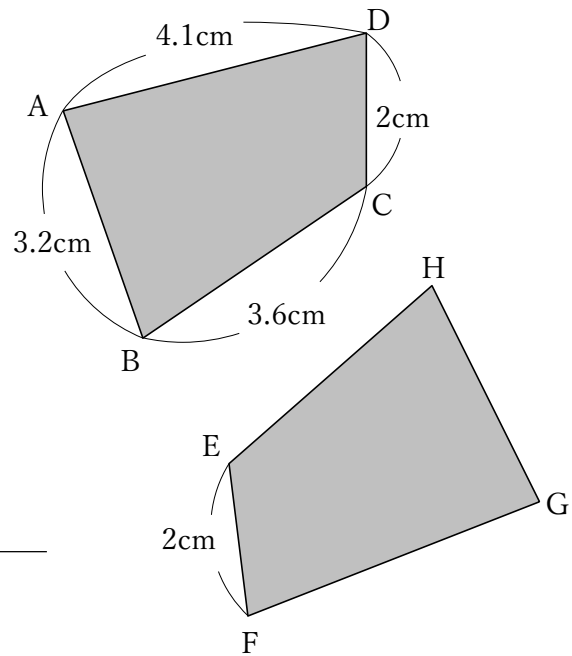
② 角 A, 角 B に対応する角はどこですか。

角 A \_\_\_\_\_ 角 B \_\_\_\_\_

③ 辺 GH, 辺 HE, 辺 FG の長さはそれぞれいくつですか。

辺 GH \_\_\_\_\_ 辺 HE \_\_\_\_\_

辺 FG \_\_\_\_\_



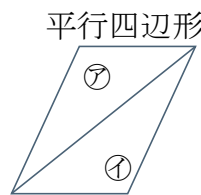
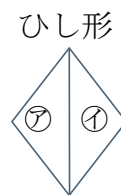
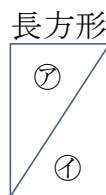
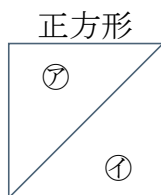
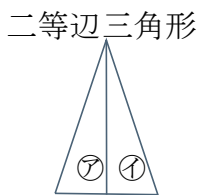
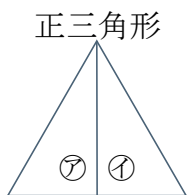
6

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

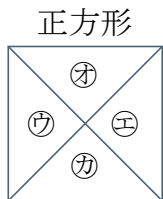
いろいろな合同



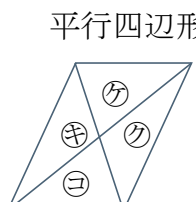
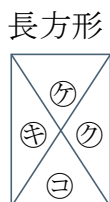
★学習内容 いろいろな合同



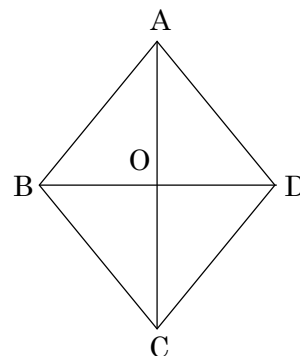
※ ㉗と㉘の三角形は合同



※ ㉗と㉘と㉙と㉚の三角形は合同



※ ㉗と㉘の三角形は合同  
㉙と㉚の三角形は合同

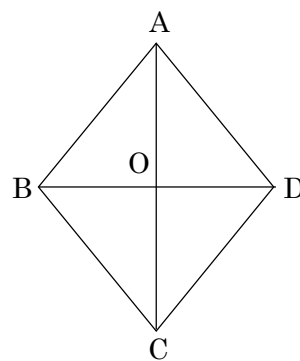


**例題** 右の図はひし形に2つの対角線をひいたものです。  
三角形 ABO と合同な三角形をすべてかきましょう。

答 三角形 CBO, 三角形 CDO, 三角形 ADO

**確認問題** 右の図はひし形に2つの対角線をひいたものです。

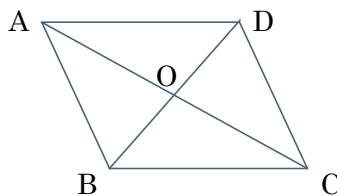
三角形 ABO と合同な三角形をすべてかきましょう。



\_\_\_\_\_

7

ABCDE 右の図は平行四辺形に2つの対角線をひいたものです。  
三角形 ABC, 三角形 AOD と合同な三角形をかきましょう。



三角形 ABC と合同な三角形 \_\_\_\_\_

三角形 AOD と合同な三角形 \_\_\_\_\_

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

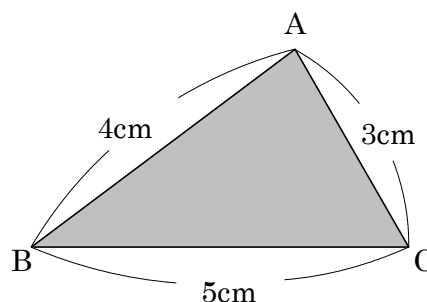
## 合同な三角形のかき方

hakken. の法則 

★学習内容 合同な三角形のかき方…次の㉗～㉙のどれかがわかればかくことができます。

- ㉗ 3つの辺の長さ
- ㉘ 2つの辺の長さとその間の角の大きさ
- ㉙ 1つの辺の長さとその両はしの角の大きさ

例題(1) 右の三角形 ABC と合同な三角形 DEF をかきましょう。



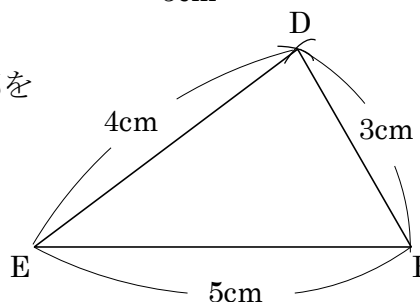
[かき方] ① 5cm の辺 EF をかく。

② 点 E を中心に、半径 4cm の円の一部をコンパスを使ってかく。

③ 点 F を中心に、半径 3cm の円の一部をコンパスを使ってかく。

このとき②の線と交わるようにする。

④ 交わった点を D として、点 D から点 E、点 F に直線を引く。



例題(2) 2つの辺が 5cm, 3cm, その間の角が  $40^\circ$  の三角形をかきましょう。

[かき方]

① 5cm の辺をかく。

②  $40^\circ$  の角を分度器を使ってつくり、3cm の辺をかく。

③ ①と②を結ぶ。

例題(3) 1つの辺が 5cm, その両端の角が  $60^\circ$ ,  $40^\circ$  の三角形をかきましょう。

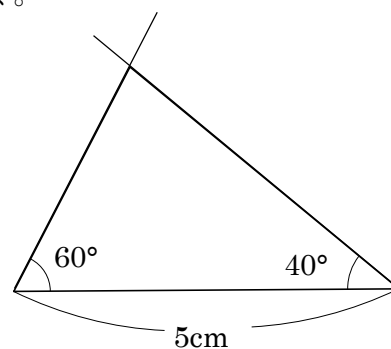
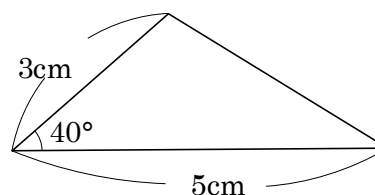
[かき方]

① 5cm の辺をかく。

②  $60^\circ$  の角を分度器を使ってつくり、線をひく。

③  $40^\circ$  の角を分度器を使ってつくり、線をひく。

このとき、②の線と交わるようにかく。



9

確認問題

次の三角形を、かきましょう。

ABCDE

㉞ 3 辺が 5cm, 4cm, 3cm の三角形

㉟ 2 つの辺が 5cm, 3cm, その間の角が  $40^\circ$  の三角形㊱ 1 つの辺が 5cm, その両端の角が  $60^\circ$ ,  $40^\circ$  の三角形

10 次の三角形を、かきましょう。

ABCDE ㉞ 1つの辺が 5cm, その両端の角が  $50^\circ$ ,  $60^\circ$ 度の三角形

㉟ 3辺が 2cm, 4cm, 3.5cm の三角形

㊱ 2つの辺が 4cm, 3cm, その間の角が  $42^\circ$ の三角形



11

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

## 合同な平行四辺形のかき方

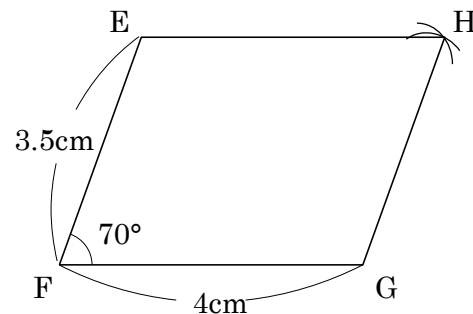
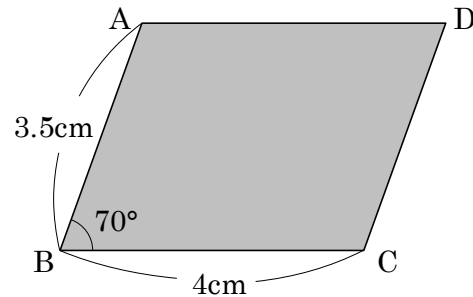
hakken. の法則 

★学習内容 合同な平行四辺形のかき方…次の㉞, ㉟のどれかがわかればかくことができます。

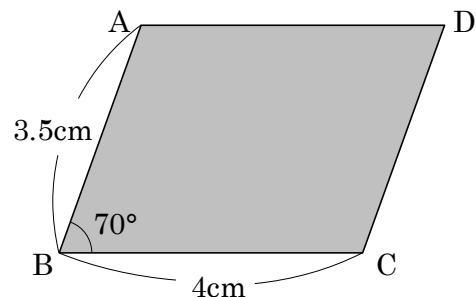
- ㉞ となり合う 2 つの辺の長さとその間の角の大きさ
- ㉟ となり合う 2 つの辺の長さとその 2 辺の頂点を結んだ 1 つの対角線の長さ

例題 次の平行四辺形 ABCD と合同な平行四辺形 EFGH をかきましょう。

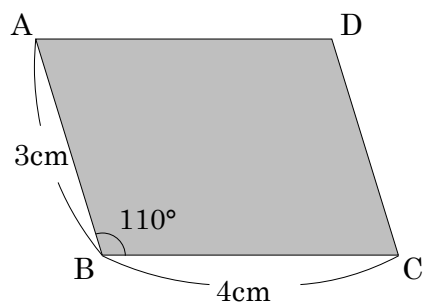
- ① 4cm の辺 FG をかく。
- ② 70 度の角を分度器を使ってかき、頂点 F から 3.5cm の距離の点を、点 E とする。
- ③ 頂点 E, 頂点 G を中心にしてそれぞれ 4cm, 3.5cm の円をコンパスを使ってかき、交わった点を H とする。
- ④ 頂点 E と H, 頂点 G と H を結ぶ。



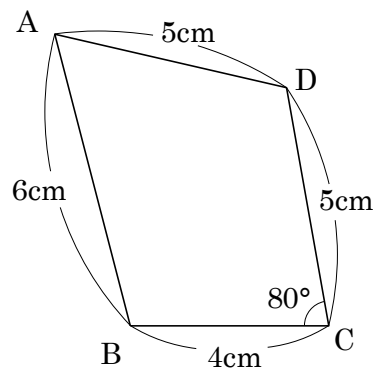
確認問題 右の平行四辺形 ABCD と合同な平行四辺形 EFGH をかきましょう。



12 右の平行四辺形 ABCD と合同な  
 ABCDE 平行四辺形 EFGH をかきましょう。



13 右の図のような四角形 ABCD 図形をかきましょう。  
 BCDE



14 次の図は、必ず合同といえますか。いえるものには○、いえないものには×をつけな  
 CDE さい。

- ① 3つの辺の長さが等しい2つの三角形 \_\_\_\_\_
- ② 3つの角の大きさが等しい2つの三角形 \_\_\_\_\_
- ③ 2つの辺の長さとも1つの角の大きさが等しい2つの三角形 \_\_\_\_\_
- ④ 1つの辺の長さともその両はしの角の大きさが等しい2つの三角形 \_\_\_\_\_
- ⑤ 2つの辺の長さともその間の角の大きさが等しい2つの三角形 \_\_\_\_\_

15 次の図は、必ず合同といえますか。いえるものには○、いえないものには×をつけな  
CDE さい。

① 4つの辺の長さが等しい2つの四角形 \_\_\_\_\_

② 3つの角の大きさが等しい2つの四角形 \_\_\_\_\_

③ 1つの辺の長さが等しい2つの正方形 \_\_\_\_\_