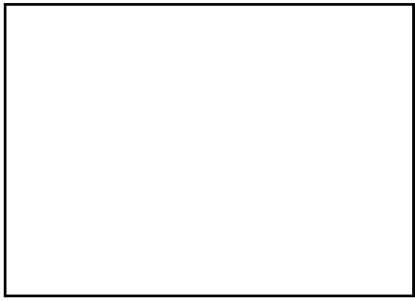


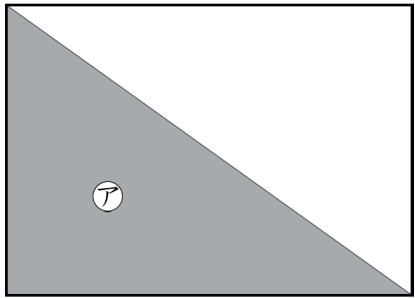
★解答用紙があります。解答はすべて解答用紙に書きましょう。

1 次の問題に答えましょう。

(1) 次の図のような長方形があります。



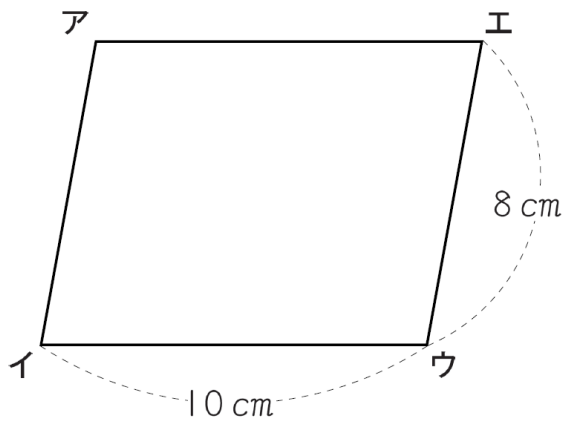
この長方形を、下の図のように1本の対角線で切ります。



このときにできるアの部分の図形の名前を、下の1から5までのの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

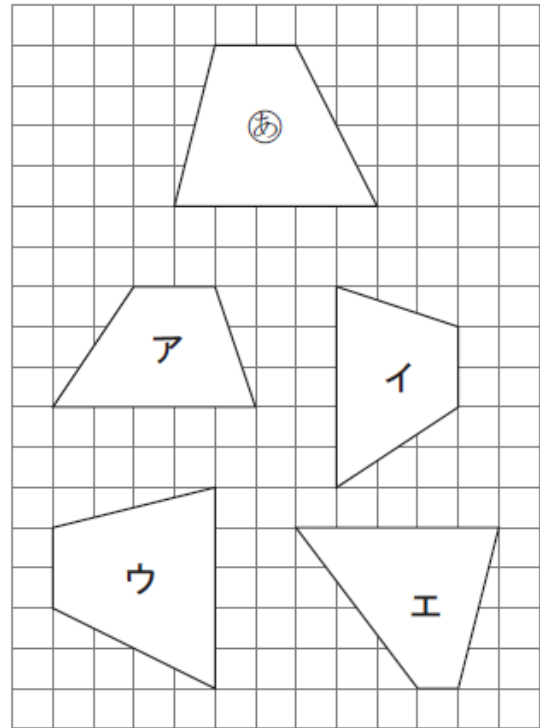
- 1 ひし形
- 2 長方形
- 3 正三角形
- 4 直角三角形
- 5 二等辺三角形

(2) 下の図のような平行四辺形アイウエがあります。

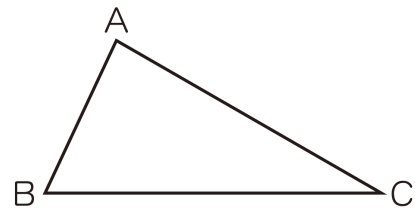


辺アエの長さは何cmですか。答えを書きましょう。

2 下のアの図形と合同な図形はどれですか。次のア～エのうちから、正しいものを1つ選び、記号で答えましょう。

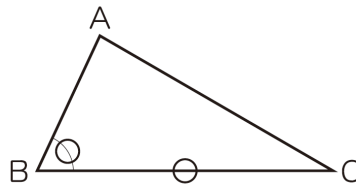


3 下の三角形ABCと合同な三角形をかくために、三角形ABCのどの辺の長さや角の大きさを測ればよいかを考えます。

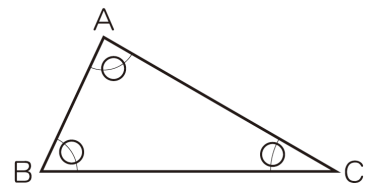


次の1から4は、辺の長さや角の大きさを測るところに○の印をつけたものです。三角形ABCと合同な三角形をかくことができるものを1つ選んで、その番号を書きましょう。

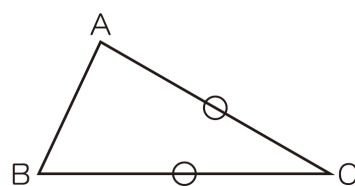
1



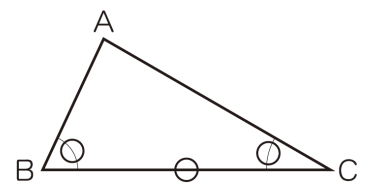
2



3

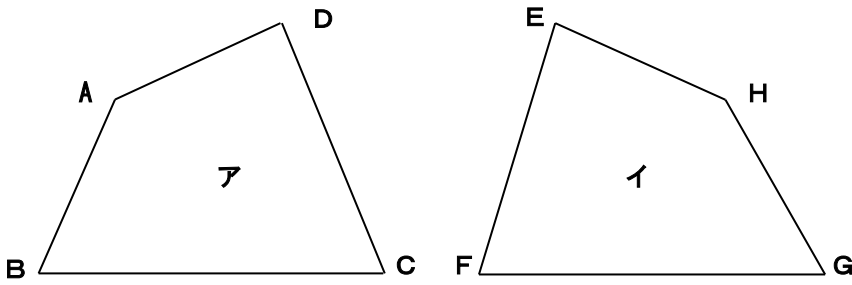


4



★解答用紙があります。解答はすべて解答用紙に書きましょう。

4 下の合同な2つの四角形について調べましょう。

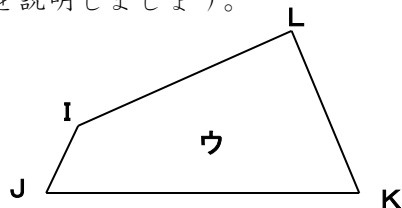


①アの四角形の頂点はイの四角形のどの頂点とそれぞれ重なりますか。

合同な図形で重なり合う頂点, 辺, 角をそれぞれ
 (), (),
 ()といいます。

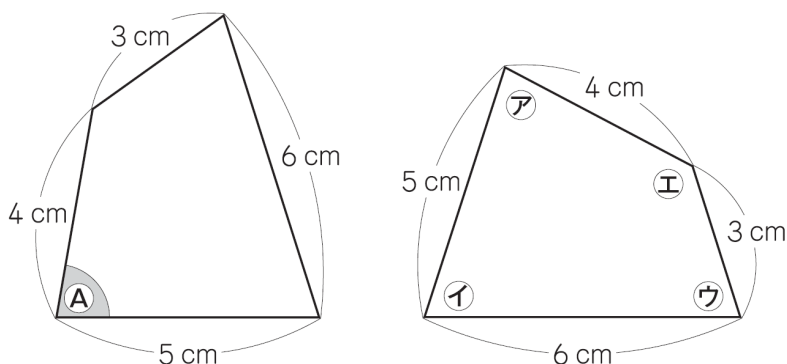
②アの四角形で辺CD, 辺DAに対応する辺, 角A, 角Cに対応する角をそれぞれ書きましょう。

③上の四角形アと合同な図形をかきます。それぞれの角の大きさを測ってかくと, 下の図のような四角形ウがかけました。四角形アと四角形ウは合同と言えるでしょうか。またそのわけを説明しましょう。



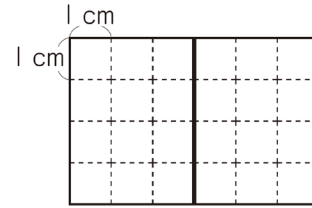
5 下の2つの四角形は, 合同です。

左の四角形のⒶの角に対応する角はどれですか。右の四角形の㉗の角から㉘の角までの中から1つ選んで, その記号を書きましょう。

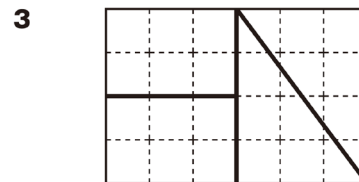
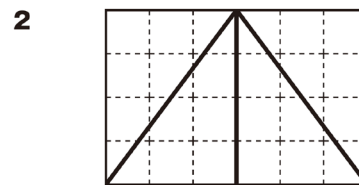
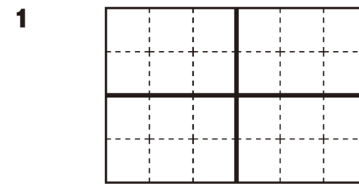


6 長方形の面積を4等分する分け方を考えました。

①縦に線をひき, 面積の等しい2つの長方形に分けました。



②①でできた2つの長方形を, さらに2等分する分け方を考えたところ, 下の1から3の分け方を見つけました。



はるみさん, げんたさん, あきこさんが, それぞれの分け方について, 長方形の面積が4等分になる理由を, 下のよう



はるみ

底辺が3 cm, 高さが4 cmの合同な直角三角形4つに分けました。だから, 4等分になります。



げんた

縦が2 cm, 横が3 cmの合同な長方形4つに分けました。だから, 4等分になります。



あきこ

縦が2 cm, 横が3 cmの合同な長方形2つと, 底辺が3 cm, 高さが4 cmの合同な直角三角形2つに分けました。半分の半分になっているので, 4等分になります。

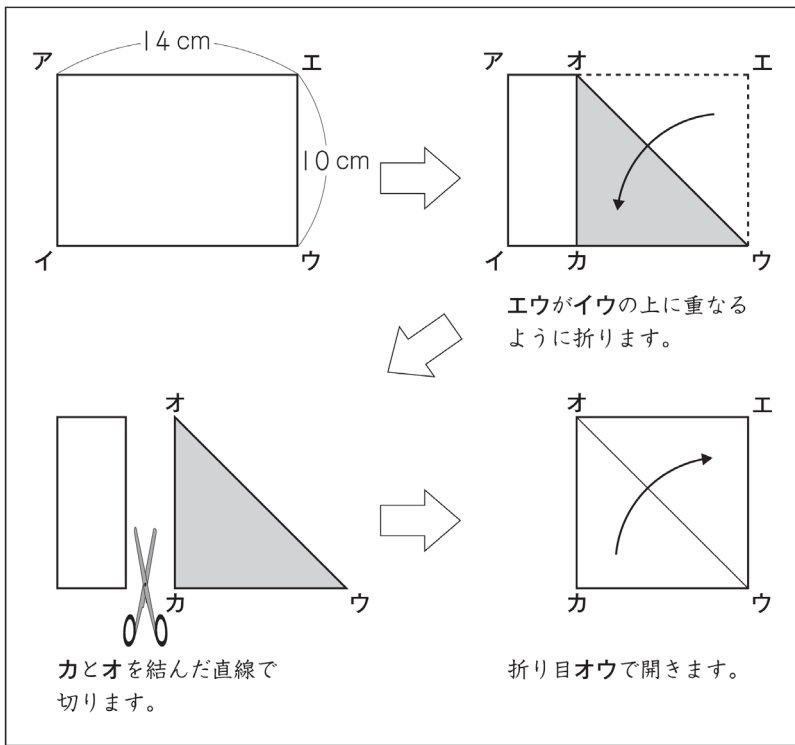
上の3人は, 1, 2, 3のどの分け方の説明をしていますか。あてはまる番号を書きましょう。

★解答用紙があります。解答はすべて解答用紙に書きましょう。

7 たてが10cm,横が14cmの長方形の紙があります。

(1) よし子さんは、この長方形の紙から、下の図のような**作り方**で、正方形を作りました。

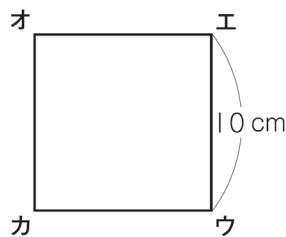
【作り方】



この作り方では、1辺が10cmの正方形ができました。



よし子



よし子さんの**作り方**では、四角形**オカウエ**のどの部分とどの部分が同じになるように折っていますか。

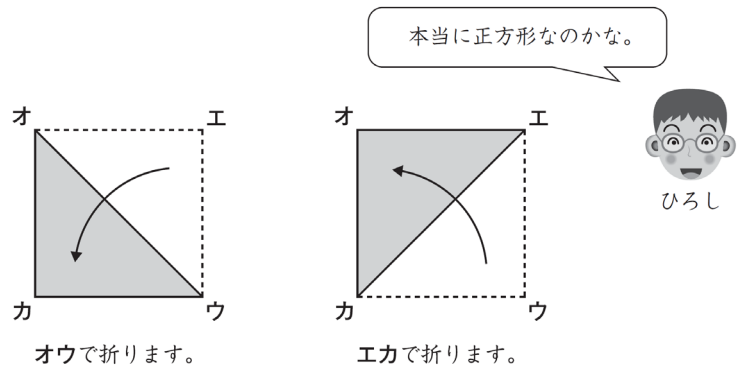
下の**1**から**3**までと、**4**から**6**までの中から、それぞれ1つずつ選んでその番号を書きましょう。

辺エウと **1** 辺エオ **2** 辺カウ **3** 辺カオ が、同じ10cmになるように折っています。

角エと **4** 角ウ **5** 角オ **6** 角カ が、同じ直角になるように折っています。

(2) ひろしさんは、よし子さんの**作り方**で、長方形の紙から本当に正方形を作ることができたかどうかを考えています。

ひろしさんは、下の図のように2とおりの折り方で折ってぴったり重なれば、(1)で作った四角形**オカウエ**が正方形であることを確かめられると思いました。



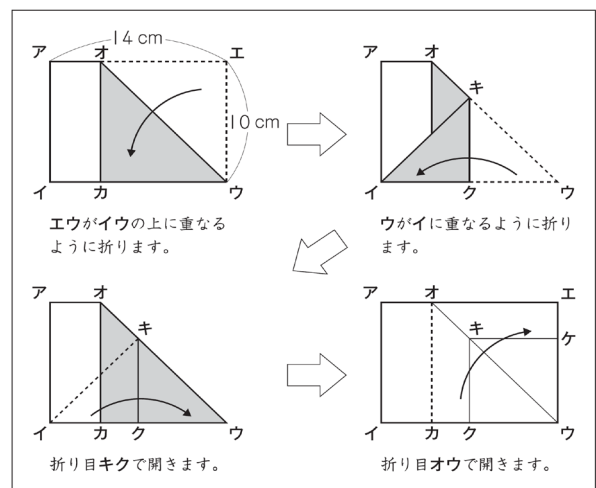
ひろし

そこで、実際に折ってみると、どちらもぴったり重なりました。

ひろしさんは、四角形**オカウエ**が正方形であるというために、2とおりの折り方で何を確かめたことなるのでしょうか。下の**1**から**4**までの中から最もふさわしいものを1つ選んで、その番号を書きましょう。

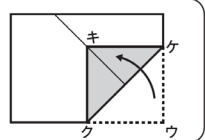
- 1 対角線が垂直すいちよくに交わること。
- 2 4つの辺の長さが等しいこと。
- 3 対角線がそれぞれの真ん中で交わること。
- 4 4つの角が垂直で、4つの辺の長さが等しいこと。

(3) ひろしさんは、同じ大きさの長方形の紙を使って、今度は下の図のように折りました。



折った紙を開いて、もとの長方形にもどすと、折り目の線のところに、四角形**キクウケ**ができていました。

このように折ってもぴったり重なります。



ひろし

四角形**キクウケ**はどのような図形ですか。辺の長さと言葉を使って書きましょう。