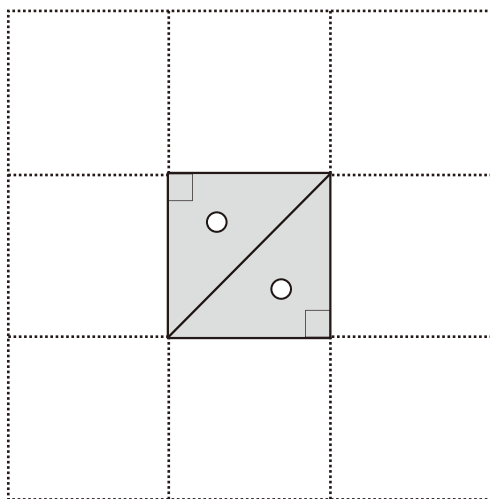
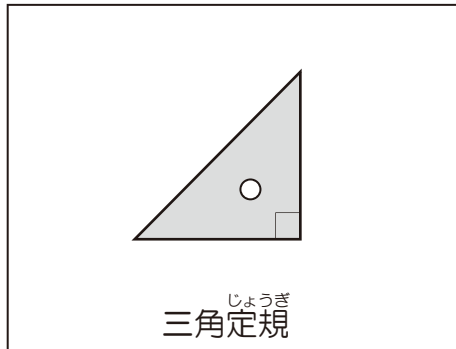


4

次の問題に答えましょう。

- (1) 下の三角定規じょうぎを何枚か使うと、いろいろな形をつくることができます。



たとえば、三角定規じょうぎを2枚使うと、このように正方形をつくることができます。



では、この三角定規じょうぎを使ってできない図形はどれでしょうか。

(ただし、三角定規じょうぎは何枚使ってもかまいません。)

下の 1 から 4 の中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 長方形
- 2 正三角形
- 3 平行四辺形
- 4 台形

(2) 平行な2本の直線には、次のような特ちょうがあります。

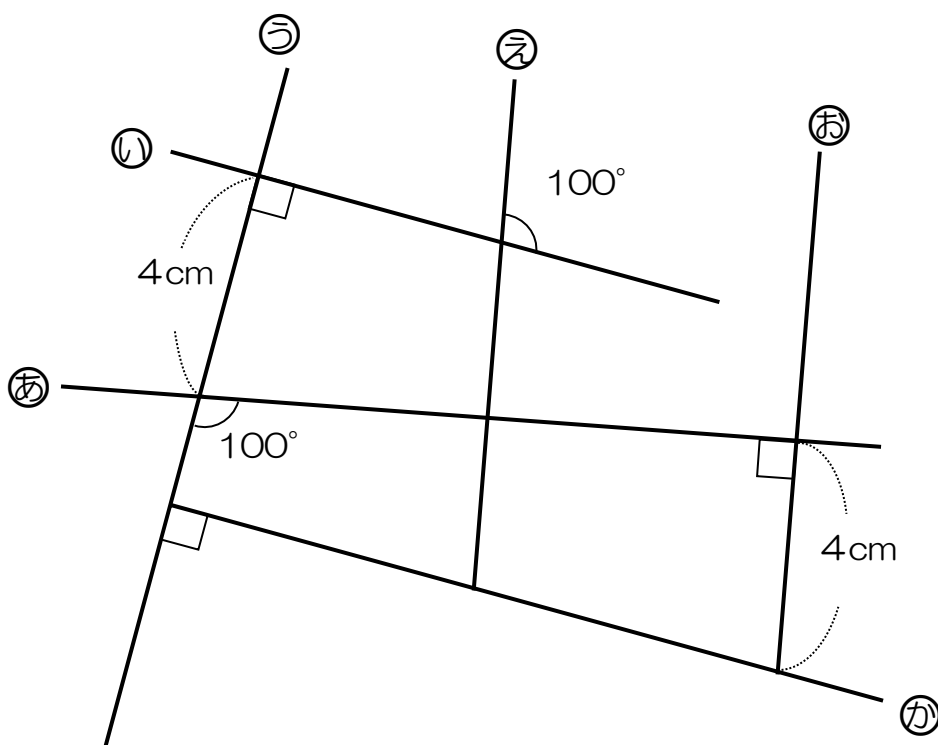
平行な2本の直線の特ちょう

- 1 平行な2本の直線のはばは、どこをはかっても等しい。
- 2 平行な2本の直線は、どこまでのばしても交わらない。
- 3 1本の直線に すいちよく 垂直な2本の直線は、平行である。

では、下のように交わっている6本の直線㉠から㉢があります。

下の図から、直線㉠と㉢が平行の関係にあることがわかります。

その理由は、上の **平行な2本の直線の特ちょう** の中のどの特ちょうから分かりますか。上の **1** から **3** の中から1つ選んで、その記号を書きましょう。



(3) ひし形には、次のような特ちょうがあります。

### ひし形の特ちょう

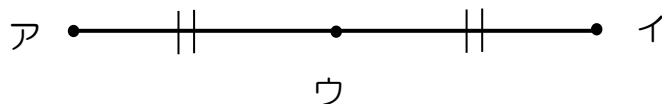
- 1 向かい合った辺は、平行である。
- 2 2本の対角線は、<sup>すいちよく</sup>垂直に交わる。
- 3 向かい合った角の大きさは等しい。
- 4 2本の対角線は、それぞれのまん中の点で交わる。
- 5 4つの辺の長さは、すべて等しい。

これらの特ちょうから、ひし形の作図の仕方を考えました。

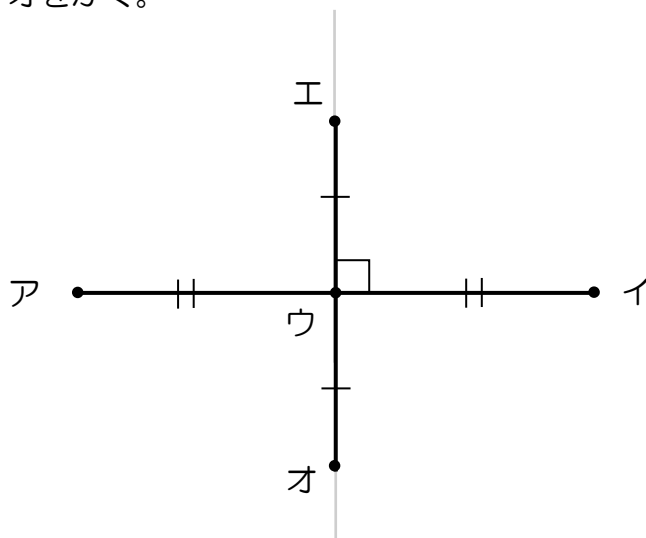
① 10 cmの直線アイをかく。



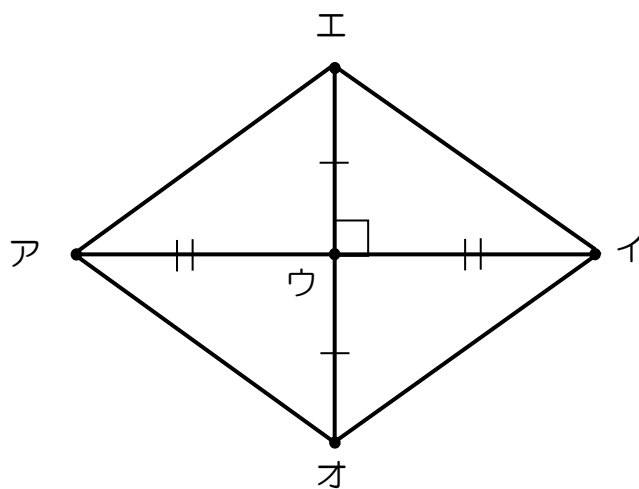
② 点アから5 cmのところが直線アイのまん中の点となるので、そこに点ウをかく。



③ 点ウを通る<sup>すいちよく</sup>垂直な直線をかき、ウからそれぞれ3 cmのところに点エ、オをかく。



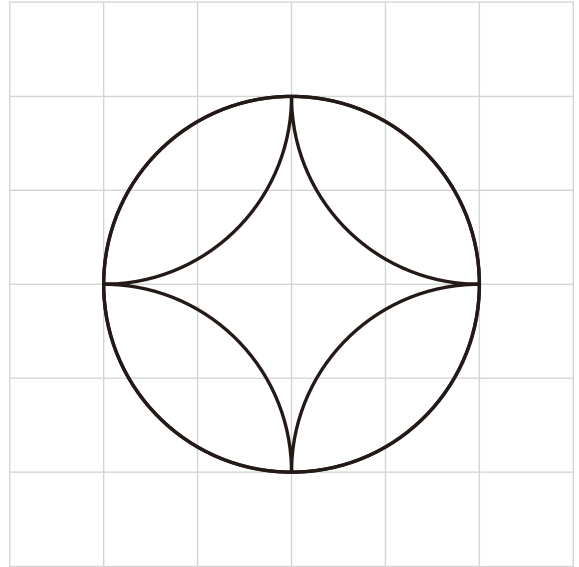
④ 点ア, エ, イ, オを下のよう直線で結んで完成。



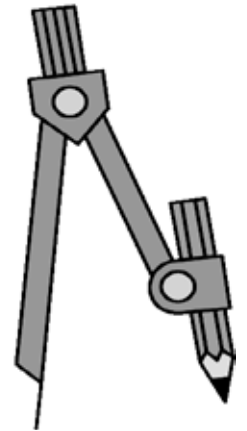
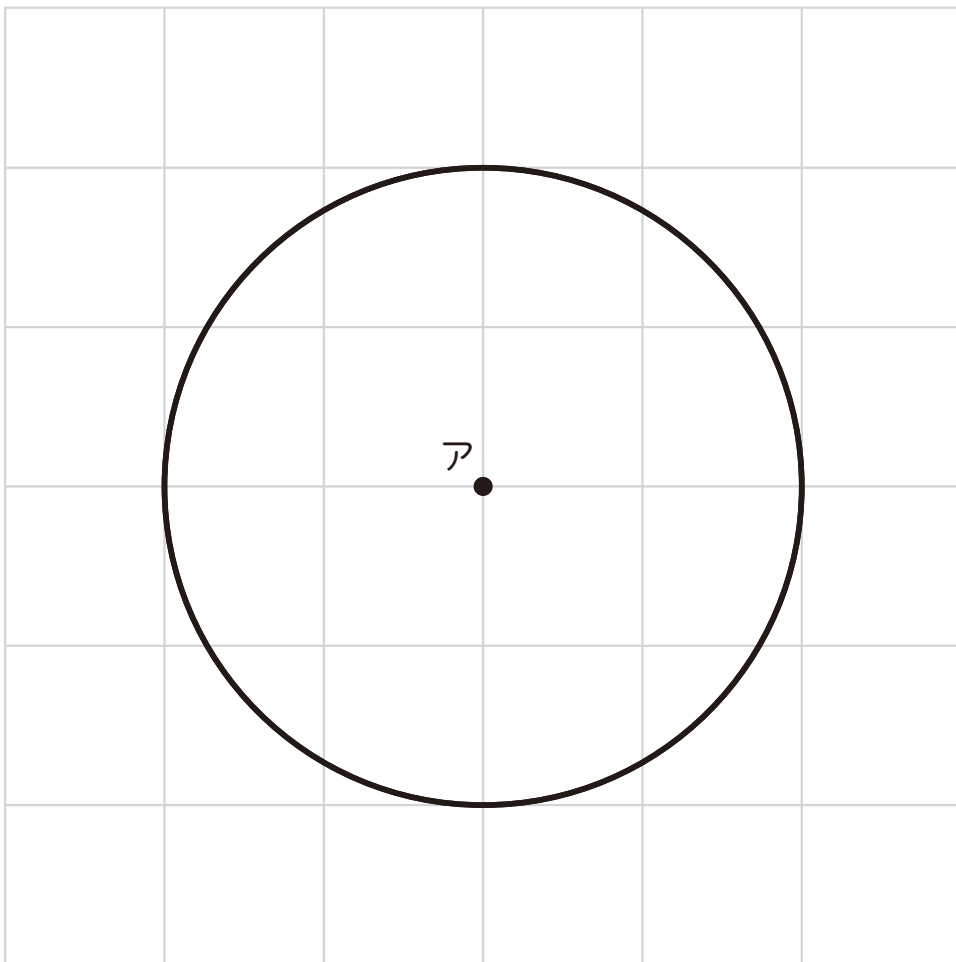
この作図の仕方は左の **ひし形の特ちょう** のうち2つを使っています。

1 から 5 の中から 2つ選んで, その記号を書きましょう。

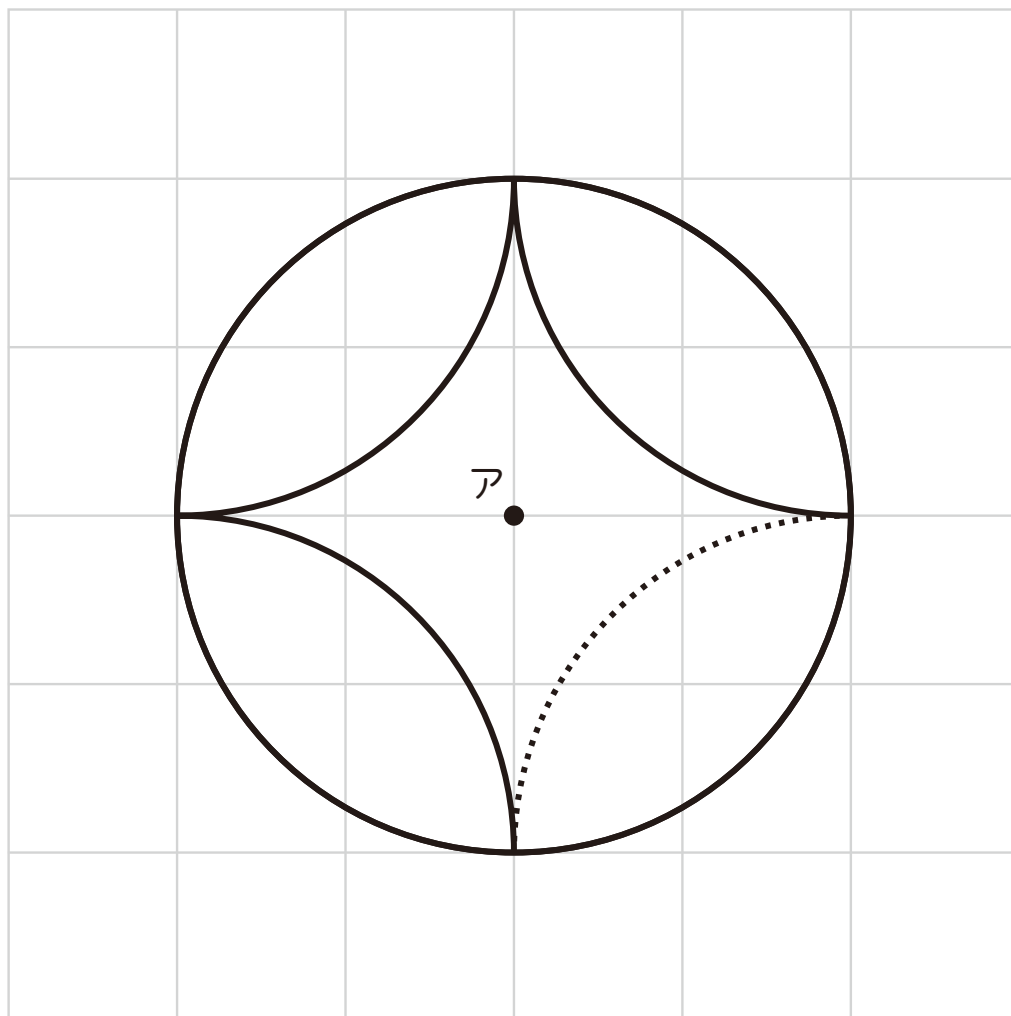
- (4) 右のようなもようを、方眼紙に  
コンパスを使ってかきます。



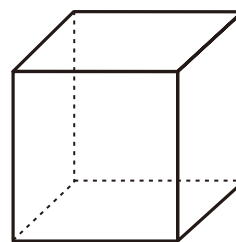
まず、点アの位置にコンパスのほりをさして、外側の円をかきました。



では、下の ..... の部分をかくには、<sup>ほうがんし</sup>方眼紙のどこにコンパスのはりを  
をささないといけないでしょうか。点アのようにかい答用紙の<sup>ほうがんし</sup>方眼紙に点イを  
かきましょう。

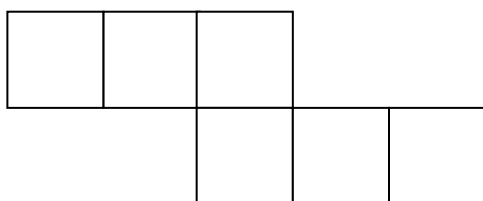


(5) 右のような立方体のでん開図を考えています。

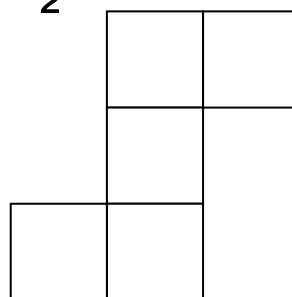


てん開図として正しいものを **1** から **4** の中から すべて選んで, その番号を書きましょう。

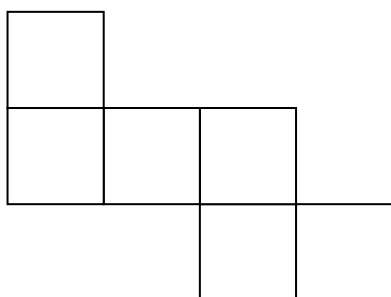
**1**



**2**



**3**



**4**

