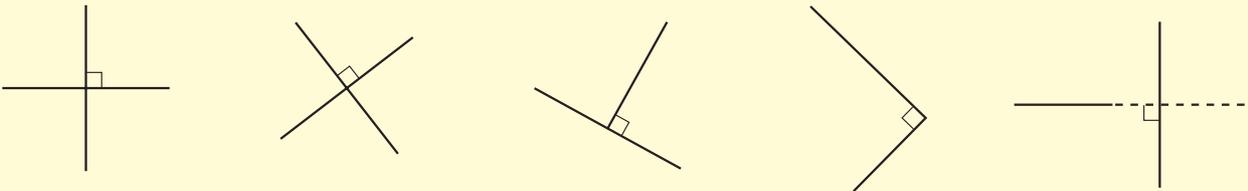




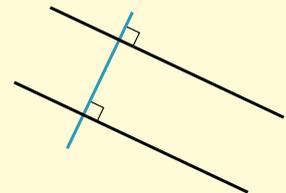
◆垂直と平行のせいしつ

にあてはまる言葉を書きましょう。

① 下のように、2本の直線が交わってできる角が のとき、この2本の直線は、 であるといいます。

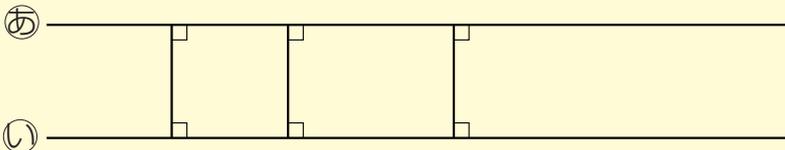


② 右のように、1本の直線に な2本の直線は、 であるといいます。



③ 平行な直線には、次のようなせいしつがあります。

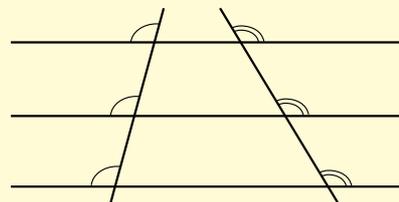
・平行な2本の直線のはばは、どこも なっている。



・平行な直線は、どこまでのばしても 。

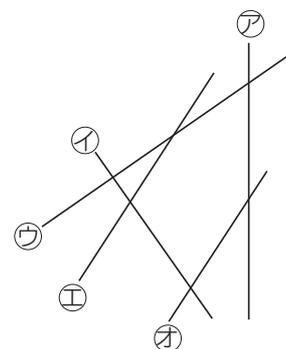
・平行な直線は、ほかの直線と

角度で交わる。



④ 右の図で、垂直な直線の組は、 です。

また、平行な直線の組は、 です。

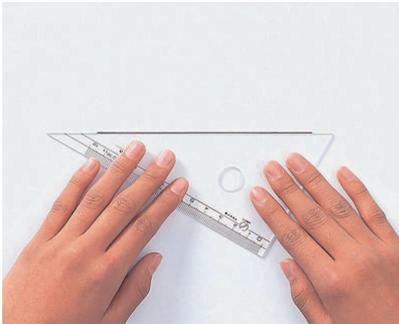


4年	名	
	組	前

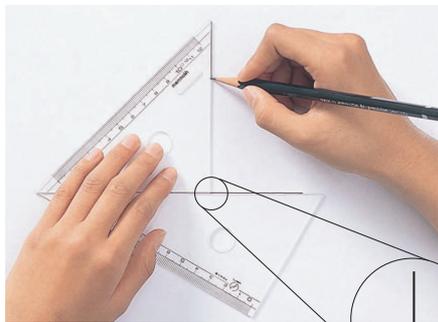
◆垂直や平行な直線のかき方

すいちよく
垂直な直線のかき方

左きき



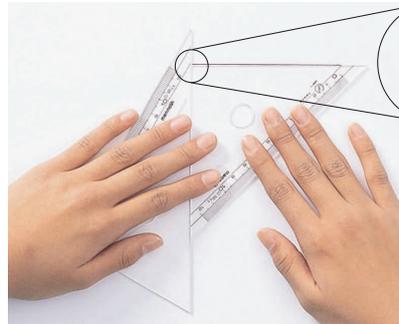
右きき



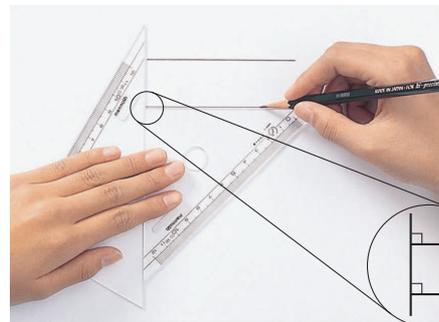
直角を作る。

へいこう
平行な直線のかき方

左きき



右きき



すいちよく
垂直な直線を
もう1本かく。

2本の直線が交わって直角ができるから、
すいちよく
垂直な直線になるね。



じょうぎ へん すいちよく
三角定規の辺に垂直な直線を2本かくから、
2本の直線はへいこう
平行になるね。

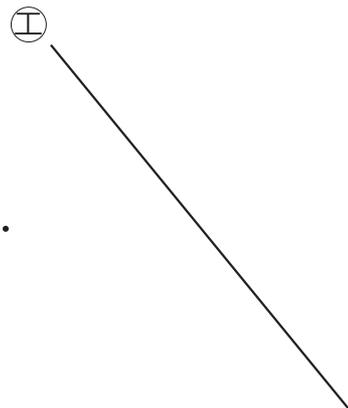


点アを^{すいちよく}通^{へいこう}って、直線①に垂直な直線と平行な直線をかきましょう。
また、点ウを^{すいちよく}通^{へいこう}って、直線②に垂直な直線と平行な直線をかきましょう。

ア .



ウ .



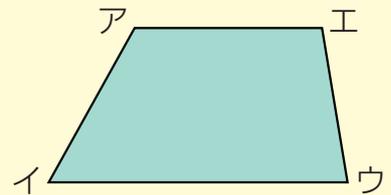


◆台形、平行四辺形、ひし形

にあてはまる言葉を書きましょう。

① 台形についてまとめましょう。

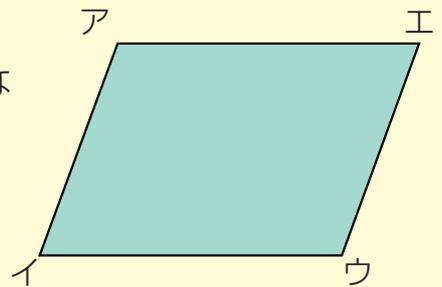
- ・台形は、向かい合った の辺が平行な四角形です。



② ①の台形で、向かい合った辺が平行な組は と です。

③ 平行四辺形についてまとめましょう。

- ・平行四辺形は、向かい合った の辺が平行な四角形です。
- ・向かい合った辺の長さは なっています。
- ・向かい合った角の大きさは なっています。

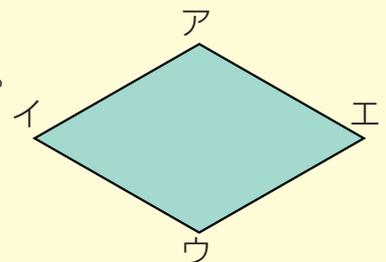


④ ③の平行四辺形の辺や角について調べましょう。

- ・平行な辺の組は、辺アイと 、辺アエと です。
- ・長さが4cmの辺は辺イウと で、3cmの辺は辺エウと です。
- ・角度が70°の角は角イと で、110°の角は角ウと です。

⑤ ひし形についてまとめましょう。

- ・ひし形は、4つの がすべて等しい四角形です。
- ・向かい合った辺は になっています。
- ・向かい合った角の大きさは になっています。



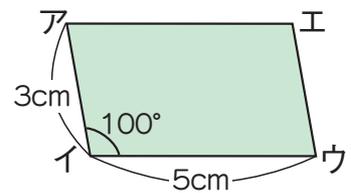
⑥ ⑤のひし形の辺や角について調べましょう。

- ・平行な辺の組は、辺アイと 、辺アエと です。
- ・4つの辺の長さは、どれも です。
- ・角度が60°の角は角イと で、120°の角は角ウと です。

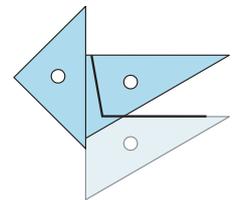


◆いろいろな四角形のかき方

右のような平行四辺形のかき方を考えましょう。



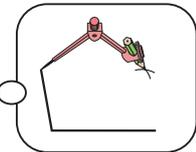
- ① 長さ 5cm の辺 \widehat{IU} をかく。
- ② 角 \widehat{I} の角度が 100° で、長さが 3cm になるように、辺 \widehat{AI} をかく。
- ③ 辺 \widehat{IU} と辺 \widehat{AE} が平行になるようにして、長さが 5cm の辺 \widehat{AE} をかく。
- ④ 頂点 \widehat{E} と頂点 \widehat{U} を直線で結ぶ。



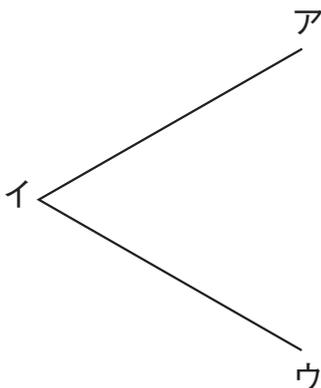
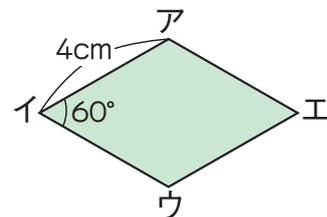
イ ————— ウ

辺 \widehat{IU} と辺 \widehat{AE} 、辺 \widehat{AI} と辺 \widehat{EU} の長さがそれぞれ等しいことを使っても、平行四辺形がかけよ。

頂点 \widehat{A} から 5cm、頂点 \widehat{U} から 3cm のところに頂点 \widehat{E} をとればいね。



右のようなひし形をかこうとしています。つづきをかきましょう。



辺 \widehat{IU} に平行に、頂点 \widehat{A} から 4cm の辺 \widehat{AE} をかくと…。



頂点 \widehat{A} からも頂点 \widehat{U} からも 4cm のところにある頂点 \widehat{E} を、コンパスを使って見つける方法でもかけるね。

