

# 三角形と四角形

**復習**です。

覚えておきましょう！

二等辺三角形の説明として

「二つの辺が等しい三角形」

と説明するように

ことばの意味をはっきりと述べたものを<sup>ていぎ</sup>定義という。

## 定義

二等辺三角形とは、2つの辺が等しい三角形のことである。

二等辺三角形で、長さの等しい2つの辺の間の角を

ちょうかく

**頂角**

頂角に対する辺を

ていへん

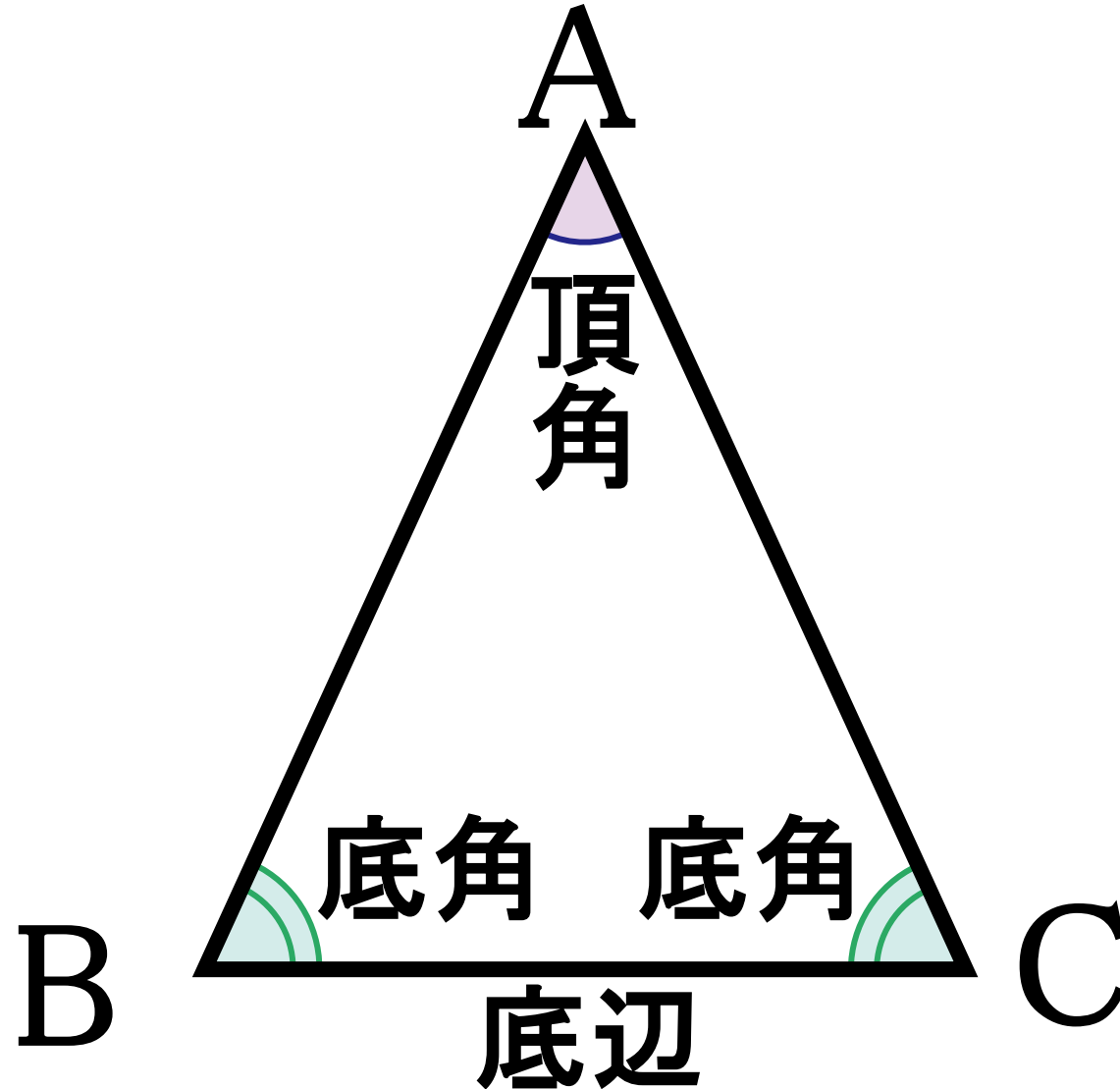
**底辺**

底辺の両端の角を

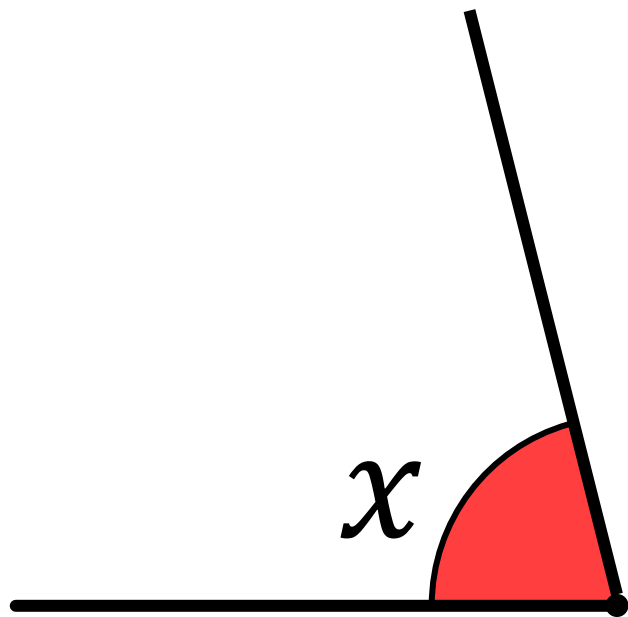
ていかく

**底角**

という。

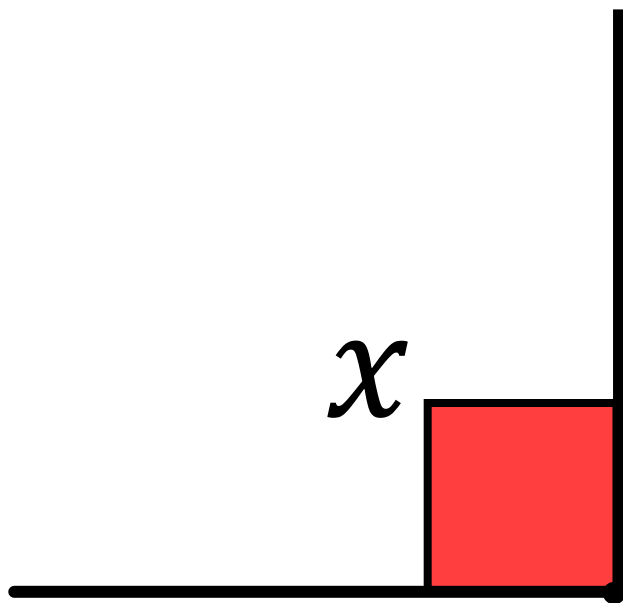


# 角度の名称



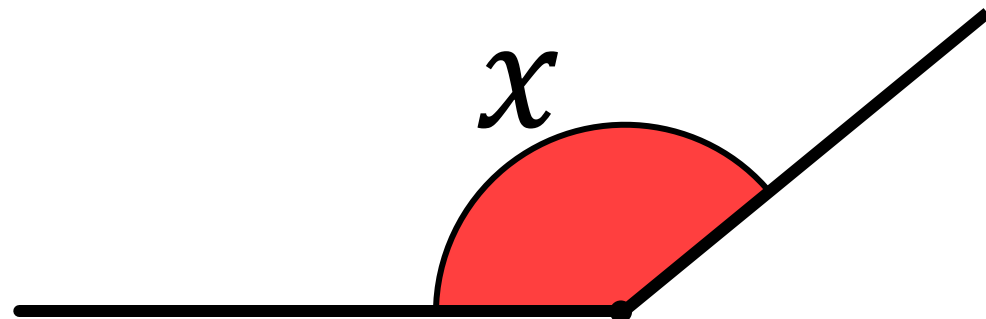
( えいかく  
鋭角 )

$$0^\circ < x < 90^\circ$$



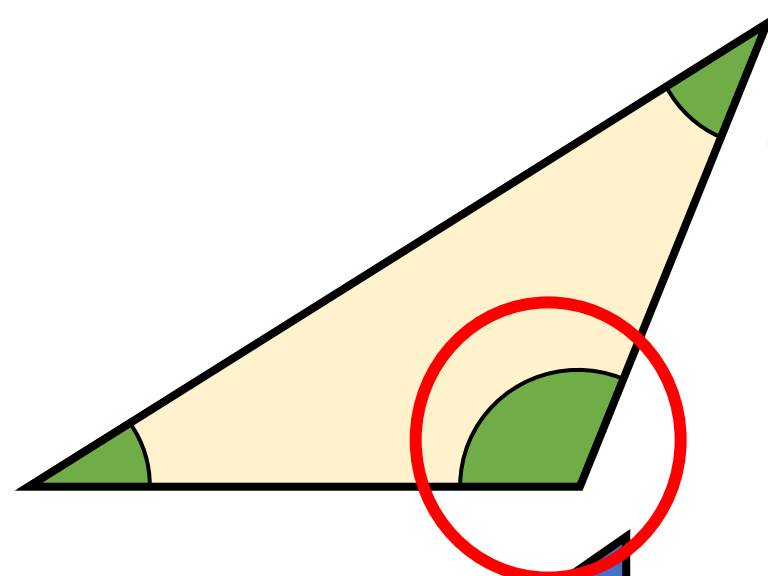
( ちよっかく  
直角 )

$$x = 90^\circ$$



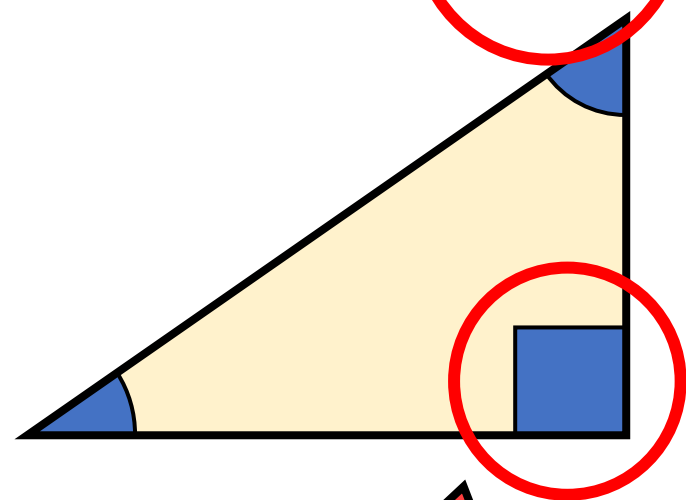
( どんかく  
鈍角 )

$$90^\circ < x < 180^\circ$$



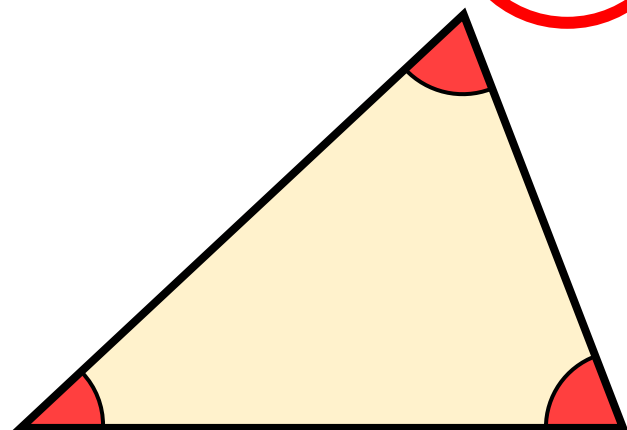
(鈍角三角形)

「1つの角が鈍角」である三角形



(直角三角形)

「1つの角が直角」である三角形



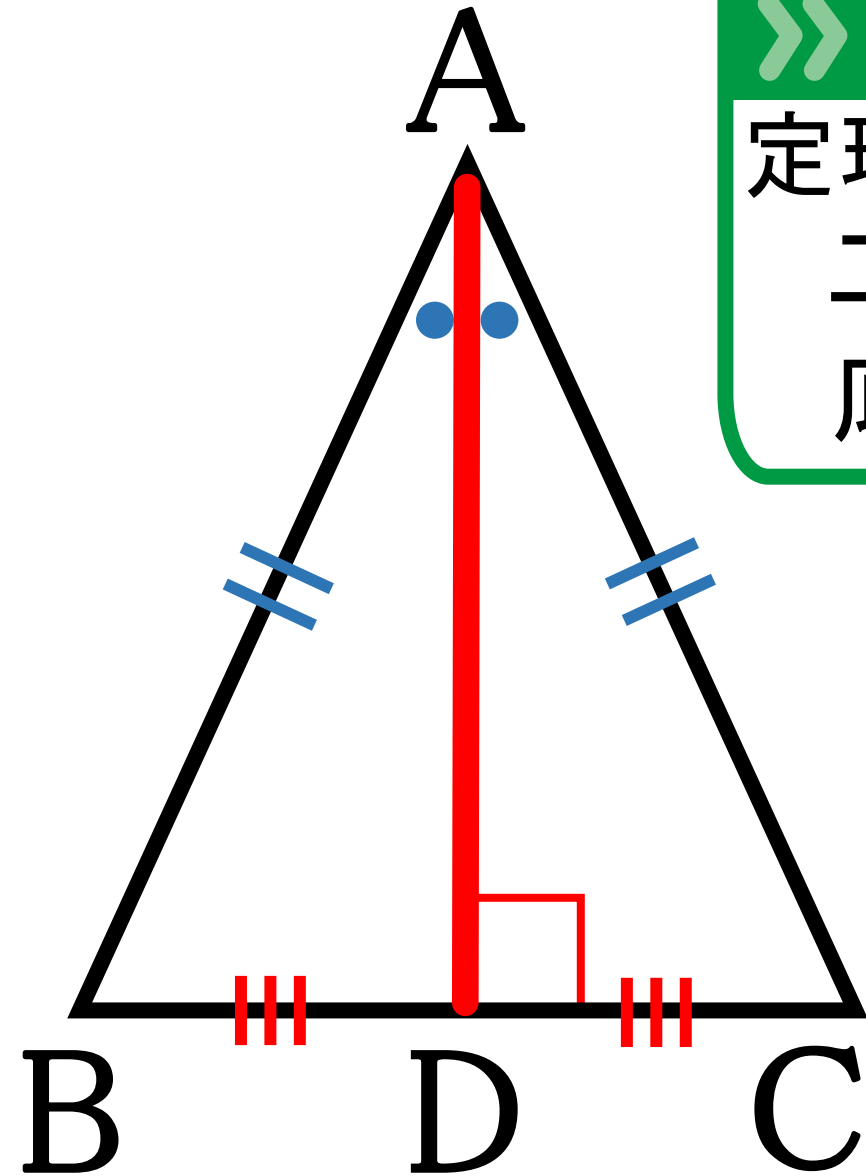
(鋭角三角形)

「3つの角がすべて鋭角」である三角形

## 二等辺三角形の頂角の二等分

定理

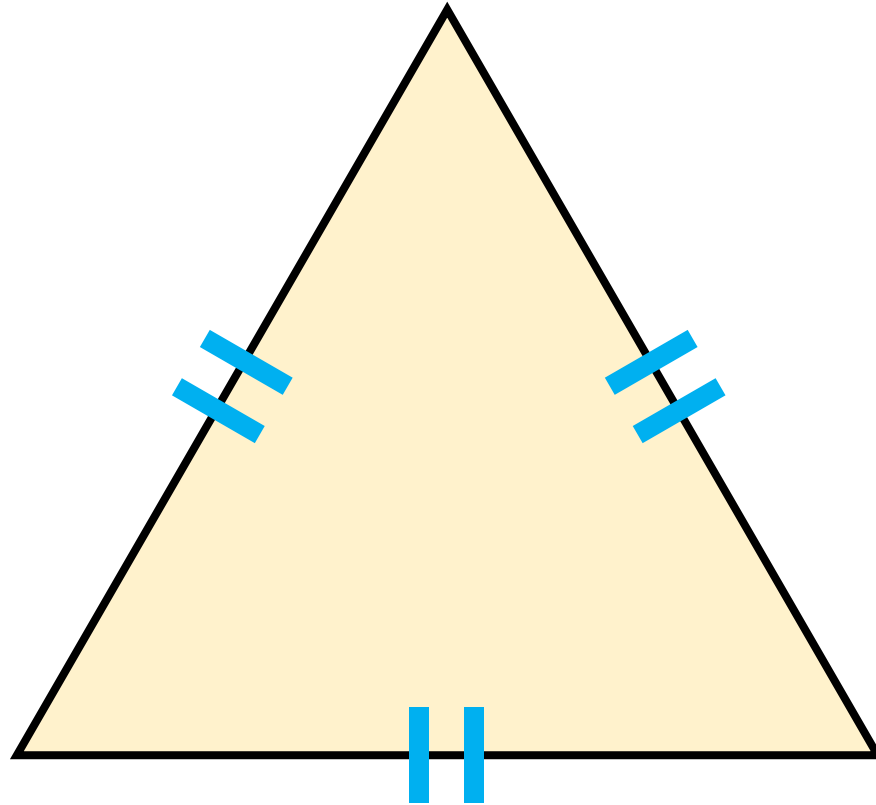
二等辺三角形の頂角の二等分線は  
底辺を垂直に2等分する



正三角形の定義は…

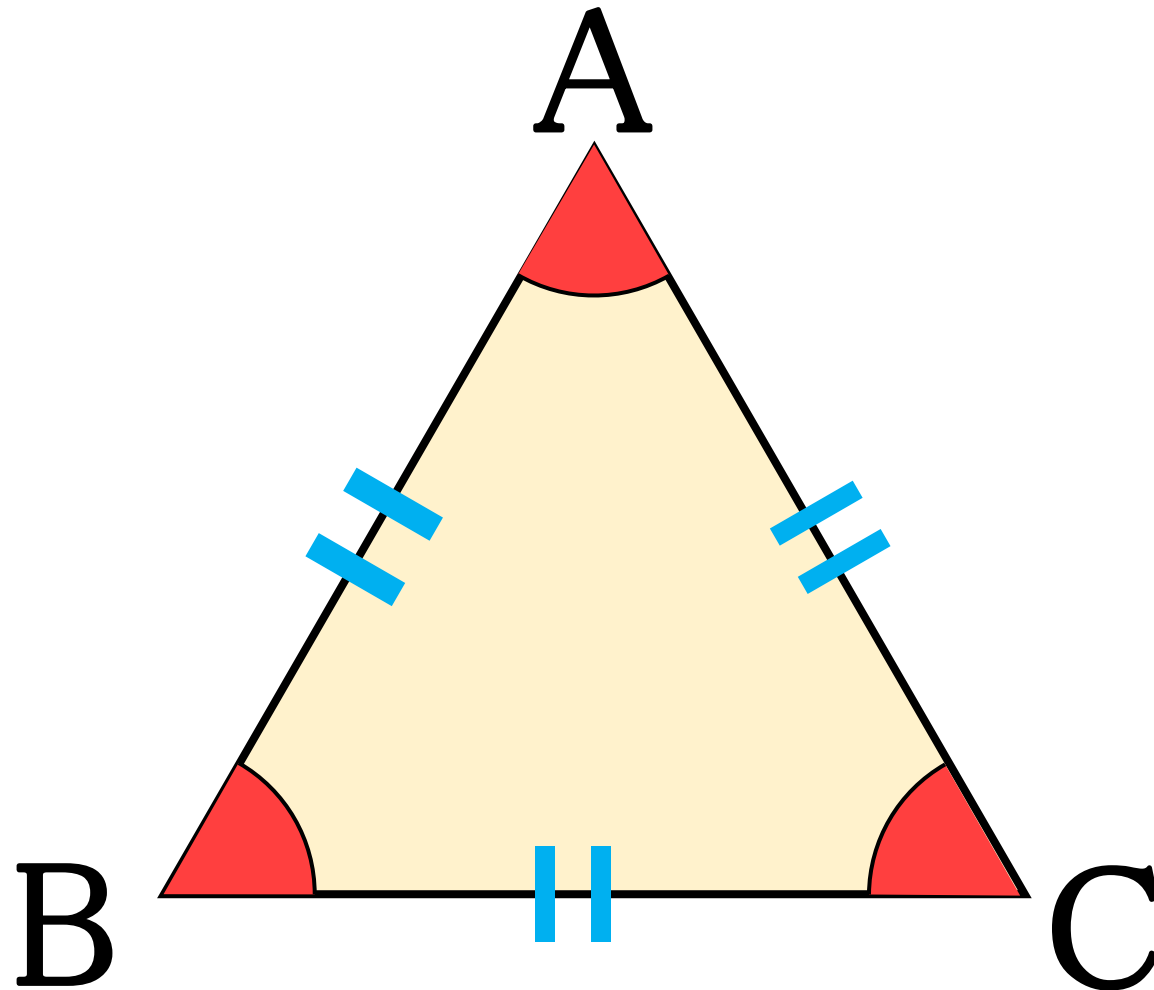
**定義**

正三角形とは、3つの辺が等しい三角形のことである。



## 正三角形の角

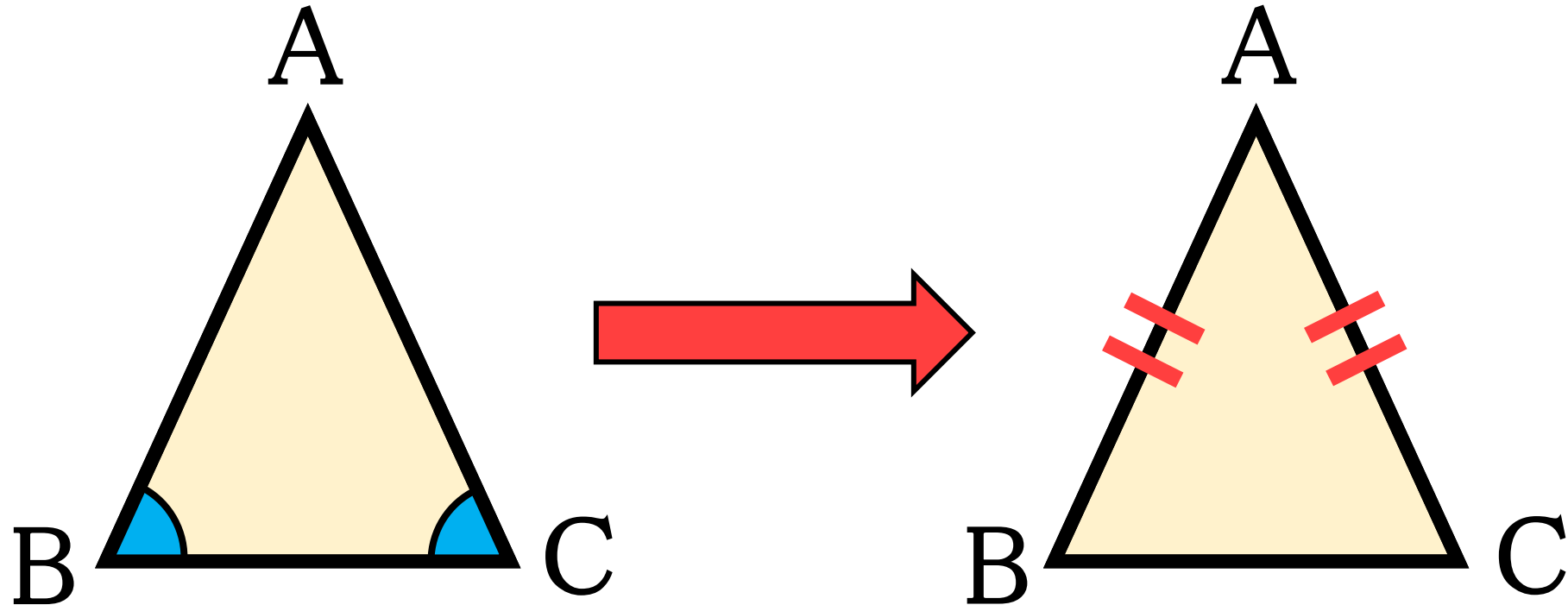
定理 正三角形の3つの角は等しい

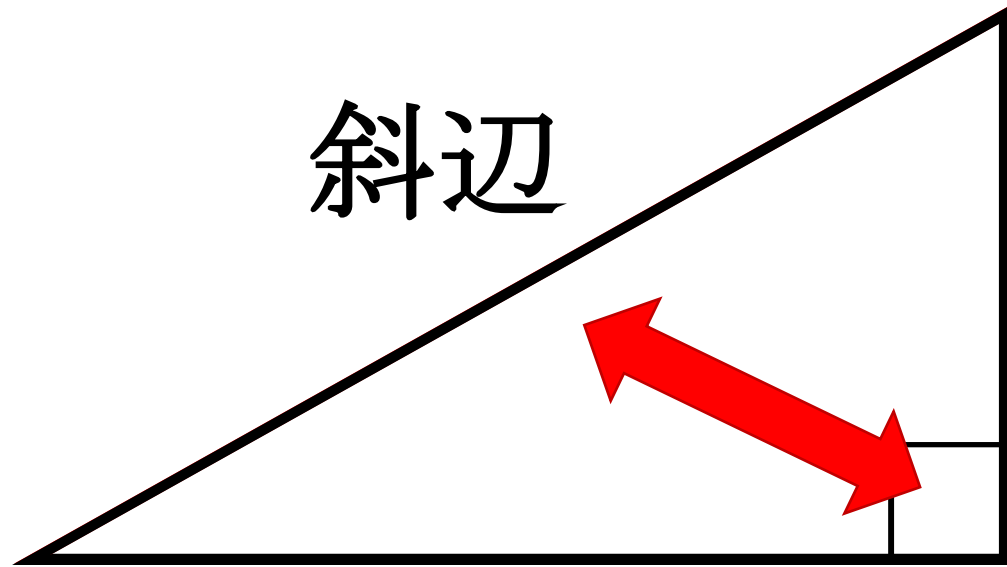




## ≫ 二等辺三角形になるための条件

**定理** 三角形の2つの角が等しければ、その三角形は、等しい2つの角を底角とする二等辺三角形である。



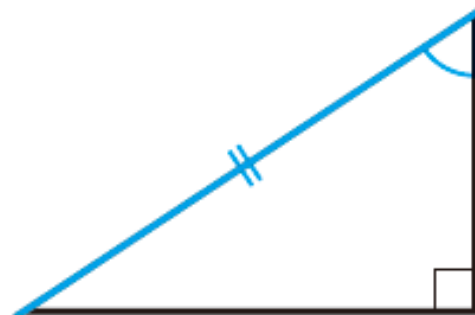
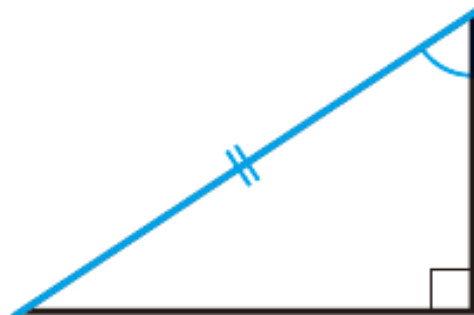


直角三角形の直角に対する辺を(斜<sup>しゃへん</sup>辺)という。

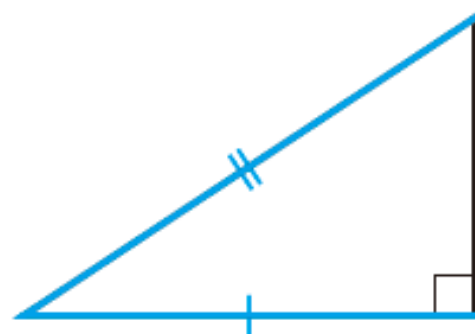
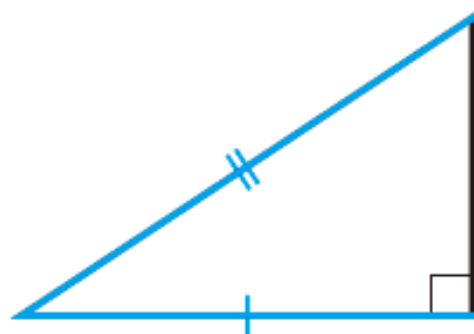
## 直角三角形の合同条件

定理 2つの直角三角形は、次のどちらかが成り立つとき合同である。

- ① 斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい。



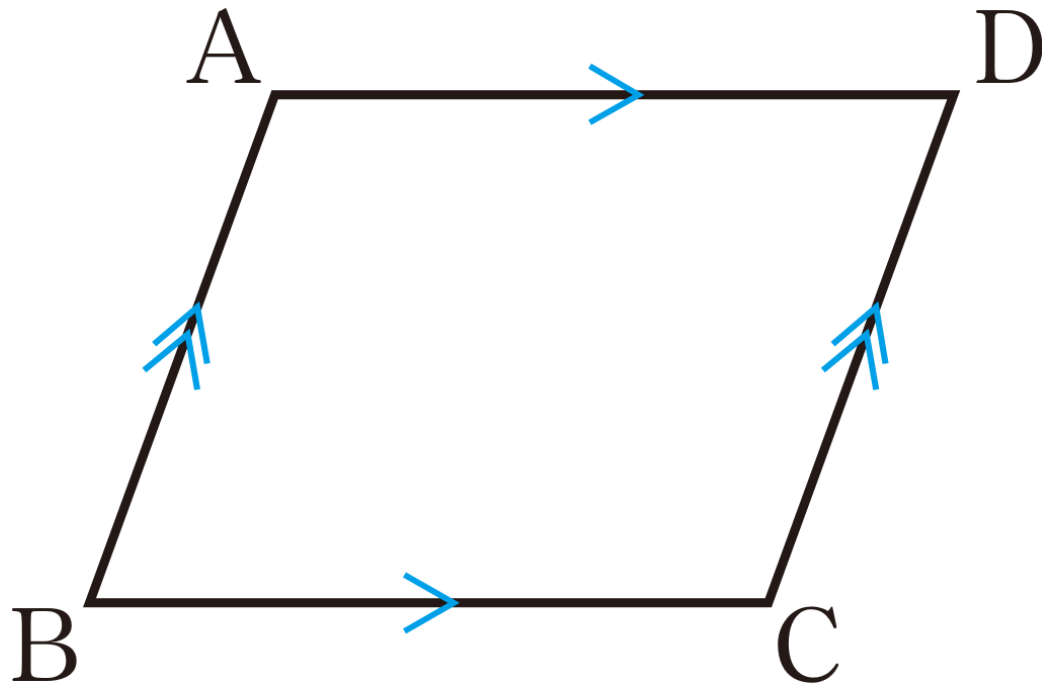
- ② 斜辺と他の1辺がそれぞれ等しい。

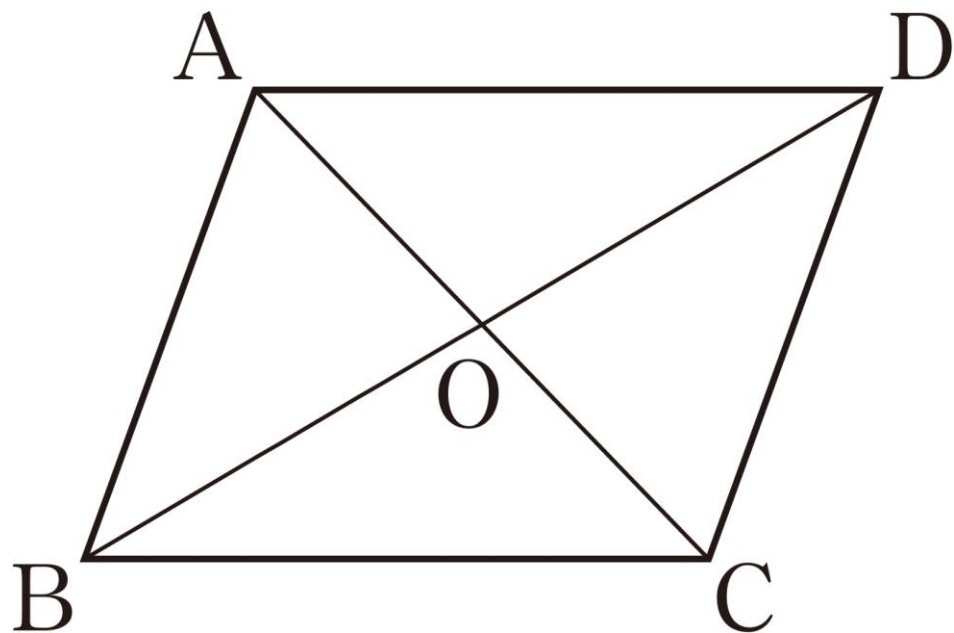


平行四辺形の定義は次のとおりである。

**定義** 平行四辺形とは，2組の対辺がそれぞれ平行な四角形のことである。

平行四辺形 ABCD を  $\square ABCD$  と書くことがある。





## 平行四辺形の性質

- 定理
- ① 平行四辺形では、2組の対辺はそれぞれ等しい。
  - ② 平行四辺形では、2組の対角はそれぞれ等しい。
  - ③ 平行四辺形では、対角線はそれぞれの中点で交わる。

平行四辺形になるための条件は、次のようにまとめられる。

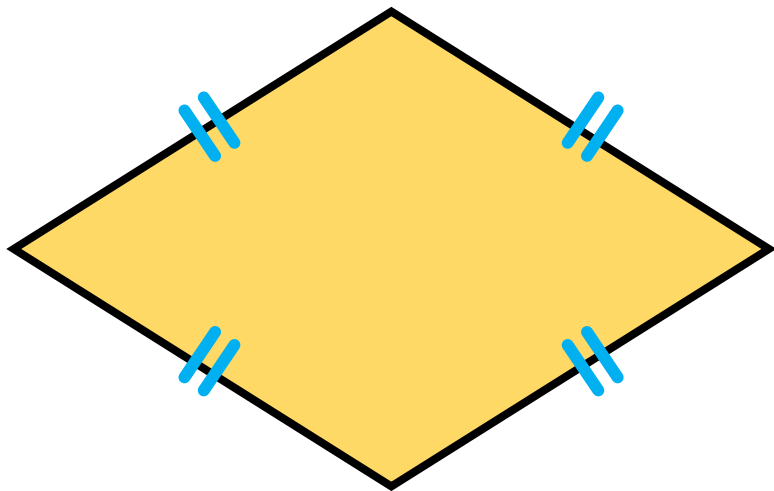
### ▶▶ 平行四辺形になるための条件

定理 四角形は、次のどれかが成り立てば、  
平行四辺形である。

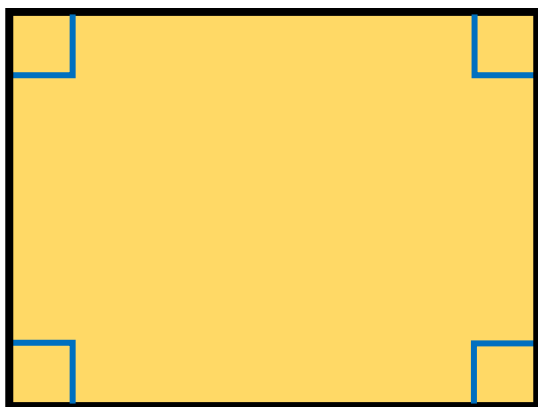
- ① 2組の対辺がそれぞれ平行である。…定義
- ② 2組の対辺がそれぞれ等しい。
- ③ 2組の対角がそれぞれ等しい。
- ④ 対角線がそれぞれの中点で交わる。
- ⑤ 1組の対辺が平行でその長さが等しい。

たとえば、平行四辺形になるための条件②を、1つの文で表すと、次のようになる。

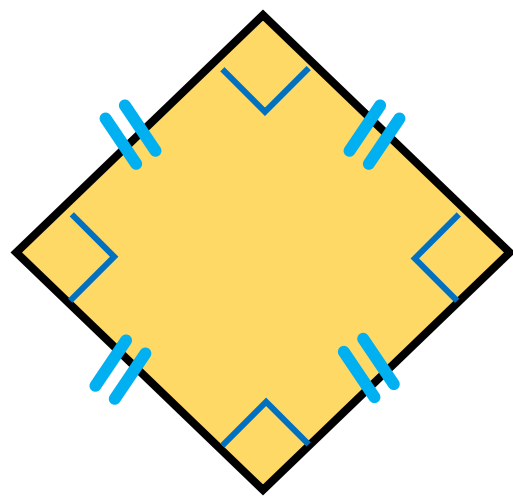
四角形の2組の対辺がそれぞれ等しければ、その四角形は平行四辺形である。



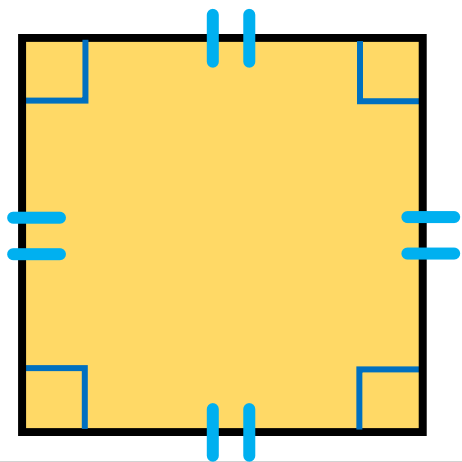
**定義** ひし形とは, 4つの辺がすべて等しい四角形のことである。



**定義** 長方形とは, 4つの角がすべて等しい四角形のことである。



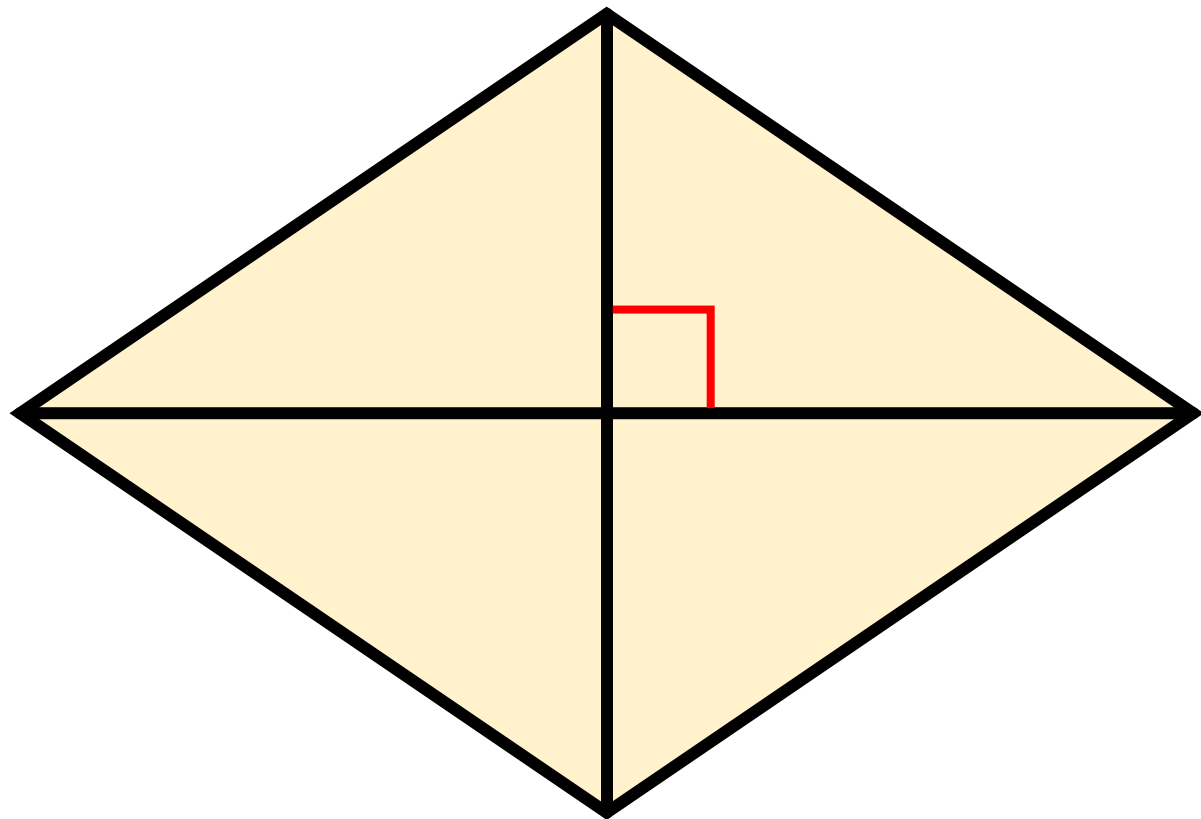
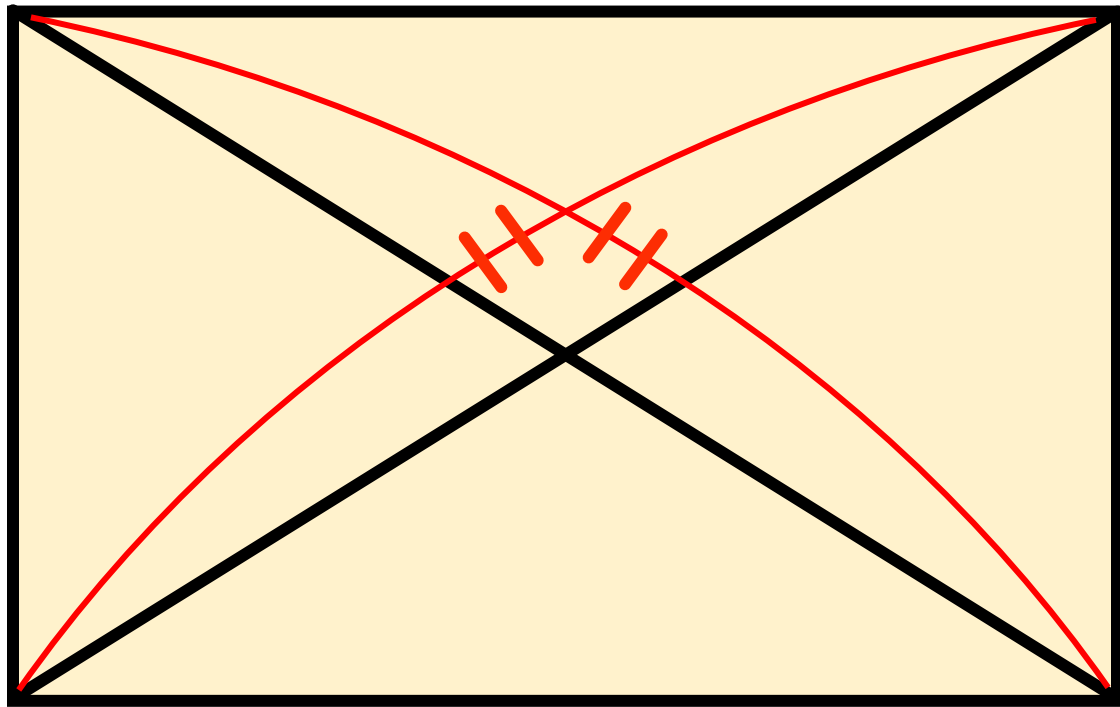
# 正方形



定義 正方形とは、4つの角がすべて等しく、  
4つの辺がすべて等しい四角形のことである。

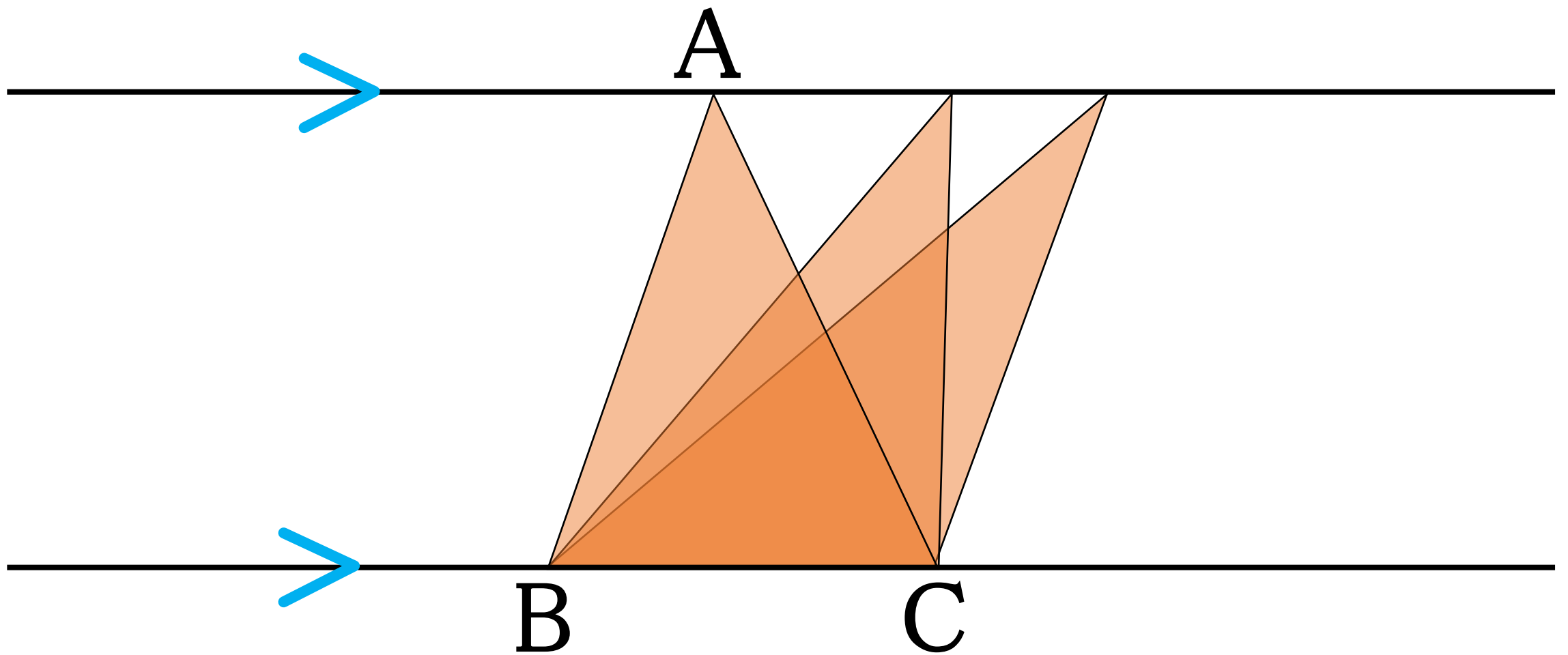


## ◆ 対角線の性質 ◆



長方形やひし形の対角線について、次のことが成り立つ。

- 1 長方形の対角線は等しい
- 2 ひし形の対角線は垂直に交わる



面積を変えないで形を変えることを  
等積変形という。