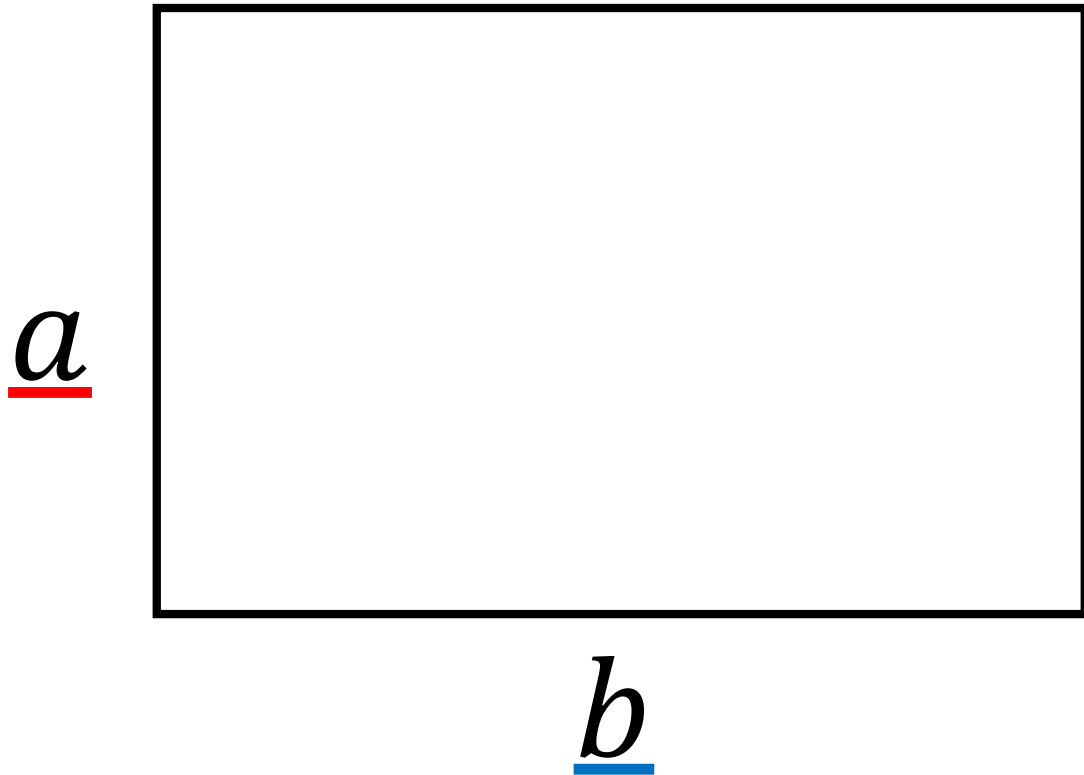


周りの長さはわかってるのに…



長方形の  
縦の長さを  $a$

横の長さを  $b$

周りの長さを  $l$  とすると

$l = 2(a + b)$  と表せる。

横の長さ  $b = 8$  ということと、  
周りの長さ  $l = 24$  ということが  
わかっている。

$$l = 2(a + b)$$

この公式をもとに、  
なんとか縦の長さを求められないか？

# ここからどうする？

縦の長さを求めるために  
なんとか  $a = \bigcirc\bigcirc$  の形にしたい…

$a = \bigcirc\bigcirc$  の形に変形したい…

この等式を変形したい…

…等式の変形！！！！？？

# 等式の性質をマスターしろ！！

- ① 等式の両辺に同じ数を足しても等式が成り立つ。
- ② 等式の両辺から同じ数を引いても等式が成り立つ。
- ③ 等式の両辺に同じ数をかけても等式が成り立つ。
- ④ 等式の両辺を同じ数で割っても等式が成り立つ。
- ⑤ 両辺を入れかえても等式が成り立つ。

# 実際に変形してみよう！

$$l = 2(a + b)$$



等式の性質⑤  
両辺を入れかえる

$$2(a + b) = l$$



等式の性質④  
両辺を2で割る

$$a + b = \frac{l}{2}$$



等式の性質②  
両辺から  $b$  を引く

$$a = \frac{l}{2} - b$$

$a$  の値を求めたいんだから…

値を求める！ ときたらあれですよ？

**代入**ですよ！！

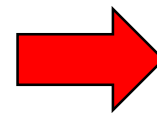
実際に代入してみると…

$$a = \frac{l}{2} - b$$

$$\begin{aligned} l &= 24 \\ b &= 8 \end{aligned} \text{ だから…}$$

$$a = \frac{24}{2} - 8$$

$$a = 12 - 8$$



$a = 4$   
縦の長さは4!

等式の性質を活用して等式を変形するときある文字について解くという。

たとえば、今回の式を例にすると  
 $l = 2(a + b)$ を  $a =$  の形に変形することを  
 $a$  について解くという。

$l = 2(a + b) [a]$  は  $a$  について解けということ