

比

たとえば、3 と 4 の割合を **3:4** と表すことがあります。3:4 は
「^{たい}**三対四**」と読みます。このように表された割合を^ひ**比**といいます。

〔例〕クッキーをつくるのに小麦粉 120g、さとう 30g、
バター80g をまぜました。次の比を求めてみましょう。

(1) 小麦粉とさとうの重さの比



(1) 120g と 30g の割合なので、
 $\frac{120}{30} = 4 : 1$ である。
12 3
4 1

(2) 小麦粉とバターの重さの比



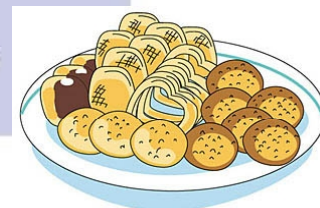
(2) 120g と 80g の割合なので、
 $\frac{120}{80} = 3 : 2$ である。
12 8
3 2

(3) さとうとバターの重さの比



(3) 30g と 80g の割合なので、
 $\frac{30}{80} = 3 : 8$ である。
3 8

比は、できるだけかんたんな整数で表します。



等しい比

■：▲の両方の数に同じ数をかけたり，両方の数を同じ数でわったりしてできる比を，「等しい比」といい，次のような式で表すことができます。

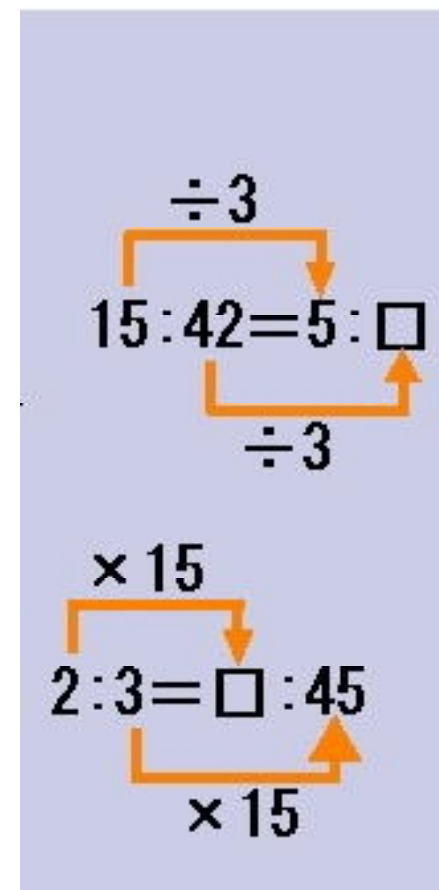
〔例〕 次の□にあてはまる数を求めましょう。

(1) $15:42=5:\square$

(1) $15 \div 3 = 5$ なので
 $\square = 42 \div 3 = 14$ となる。

(2) $2:3=\square:45$

(2) $3 \times 15 = 45$ なので
 $\square = 2 \times 15 = 30$ となる。



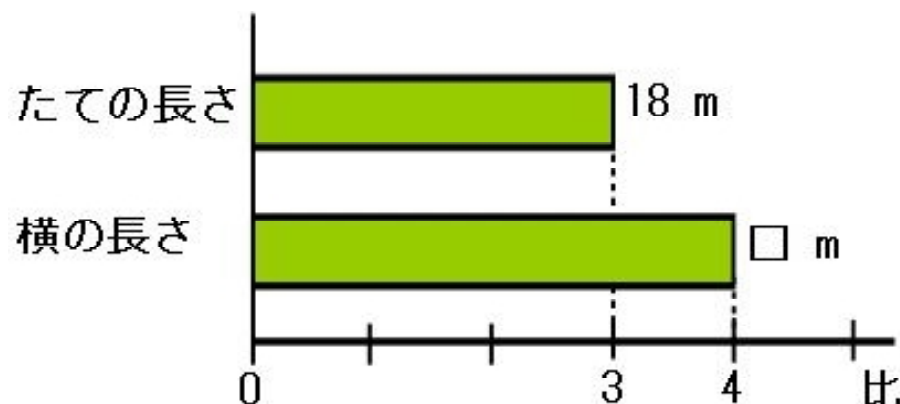
比を利用した問題の考え方



比を利用して次のような問題を解くことができます。

【例】 たての長さ（縦の長さ）と横の長さ（横の長さ）の比が、3:4になるように運動場に長方形をかきます。たての長さを18mにすると、横の長さは何mにするとよいでしょう。

3:4=18:□という式が成り立つ。



$$3 : 4 = 18 : \square$$

Diagram showing the relationship between the ratios. An arrow from 3 to 18 is labeled $\times 6$. An arrow from 4 to $\square$ is labeled $\times 6$.

$$3 \times 6 = 18 \text{ なので}$$

$$\square = 4 \times 6 = 24$$

で、横の長さを 24m にするとよい。