



個別指導塾フォルテ

×



# 算数

## 6年生

### 第11節

### 比



比のしくみと表し方をマスターしよう!

例題：比の問題にチャレンジ！

右下の図のように、黒い布切れと白い布切れを使って、サッカーボールを作ります。

- (1) 布切れ1枚を1とみて、黒と白の布切れの数の割合を、比で表しましょう。
- (2) 布切れ2枚を1とみて、黒と白の布切れの数の割合を、比で表しましょう。



解き方

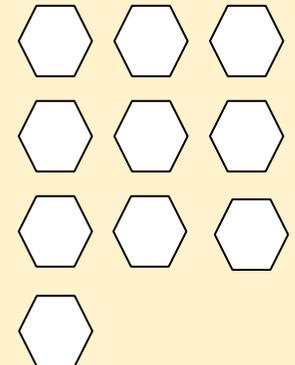
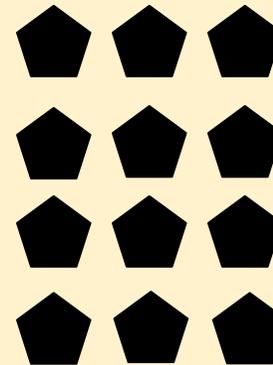
- (1) 黒い布切れは12枚分、白い布切れは10枚分なので、□ : □
- (2) 黒い布切れは6、白い布切れは5に当たるので、□ : □



A : Bで、  
AとBに同じ数をかけても、同じ数でわっても、  
比は等しくなります。  
今回の答えである12 : 10と6 : 5は等しい比です。

黒い布切れ

白い布切れ



答え

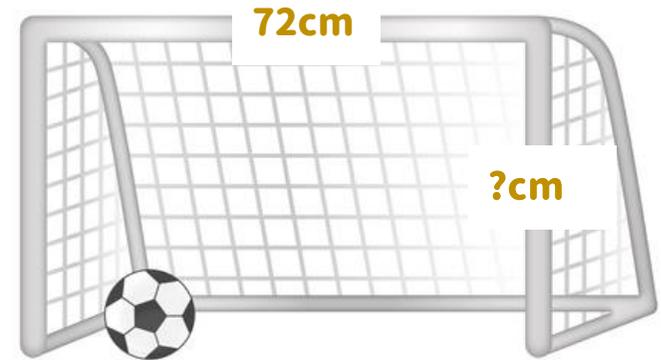
- (1) 12 : 10
- (2) 6 : 5

## 問題

右の図は、FC町田ゼルビアの選手たちが使用しているサッカーゴールです。  
はばと高さの長さの比は  $3 : 1$  とします。はばが  $72\text{cm}$  のとき、高さは何  $\text{cm}$  ですか。



2つの解き方があるよ！  
比の一方の量を1とみたり、  
等しい比を作ったりして求めてみよう！



## 解き方

答え

## コラム：美しさには秘密があった！ 身の回りの黄金比

みんなは**黄金比**（おうごんひ）って聞いたことある？

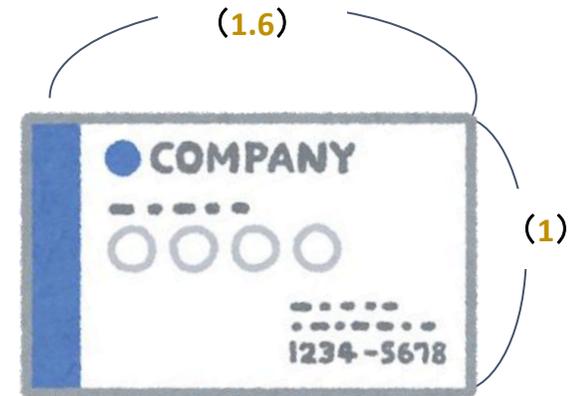
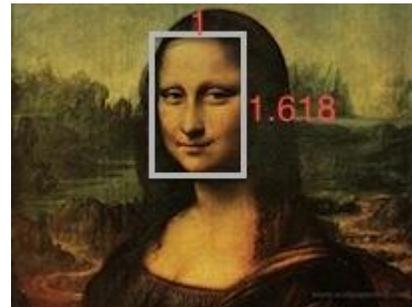
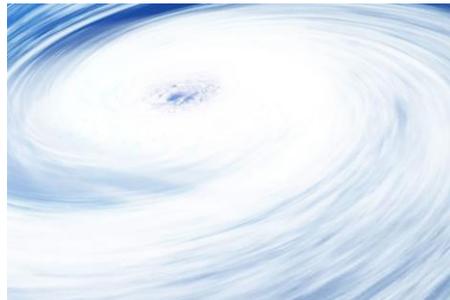
1:1.6で表せて、**人間が美しさや安定感を感じる比率**のことだよ。

1835年の文献にも、黄金比という言葉が確認できるほど、歴史のある数字なんだって！

身の回りにも、黄金比でデザインされたものがたくさんあるよ。

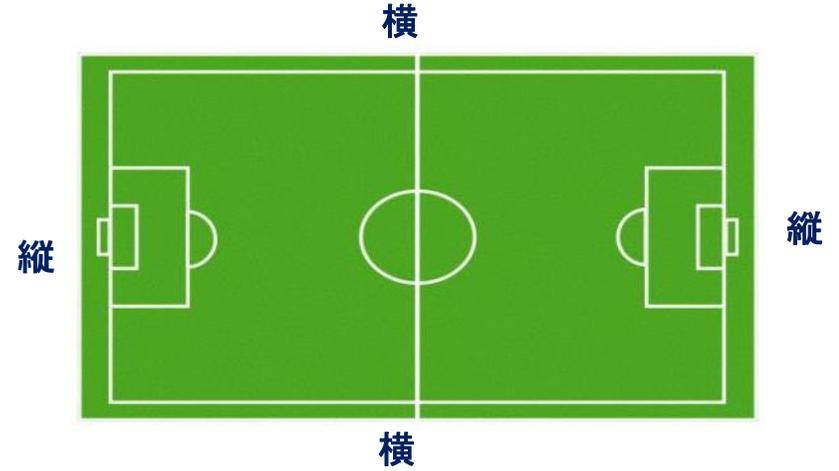
例えば名刺。縦と横の長さの比は、黄金比になっていることが多いんだ。

ほかにはどんなものがあるかな。探してみてね。



問題

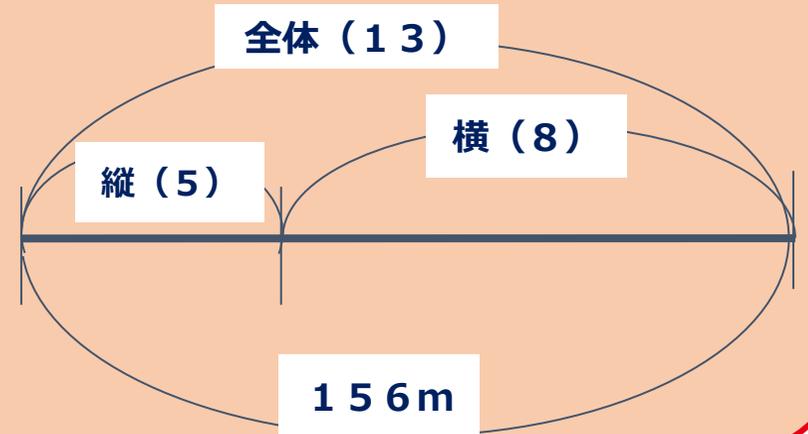
右の図はサッカーコートです。  
コートの周りの長さの合計は312mでした。  
縦と横の長さの比が5 : 8とすると、  
縦、横の長さはそれぞれ何mになりますか。



解き方



全体の量を、部分と部分の比で分ける方法が分かるかな。  
コートには縦と横が2ヶ所ずつあることにも気をつけて考えよう！



答え

