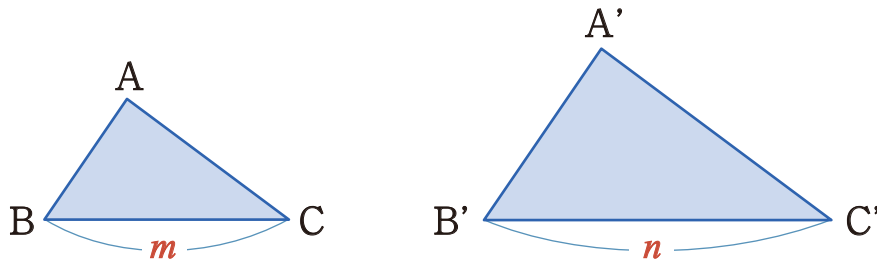


相似な図形の面積の比

相似な図形の面積の比は、相似比を使って求めることができる。

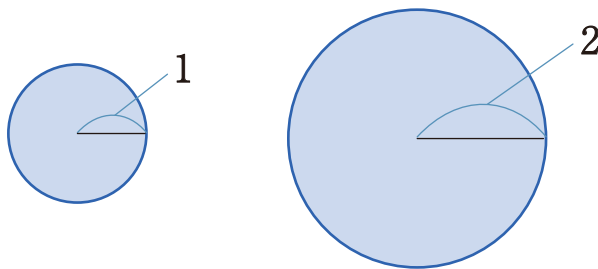
相似な図形の面積の比

相似比が $m : n$ の2つの図形は、面積の比が $m^2 : n^2$ となる。

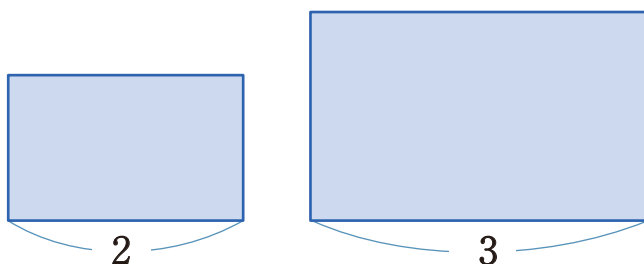


上の図で $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ の相似比が $m : n$ のとき、
 $\triangle ABC$ と $\triangle A'B'C'$ の面積の比は $m^2 : n^2$ となる。

相似な図形の相似比と、面積の比の関係は、円や多角形など三角形以外の図形でも成り立つ。



左の図で相似比が $1 : 2$ の
2つの円があるとき、
円の面積の比は
 $1^2 : 2^2 = 1 : 4$ となる。



左の図で相似比が $2 : 3$ の
2つの長方形があるとき、
長方形の面積の比は
 $2^2 : 3^2 = 4 : 9$ となる。