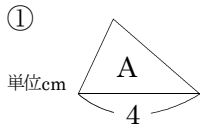


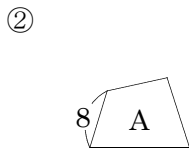
相似な図形のAとBでは  
 相似比が  $m : n$  のとき  
 面積比は  $m^2 : n^2$  になる。

**例題** 図形Aと図形Bは相似な図形である。相似比と面積比を求めよ。



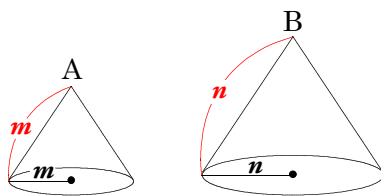
相似比  $\frac{A}{B} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

面積比  $2^2 : 3^2 = 4 : 9$



相似比  $\frac{A}{B} = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}$

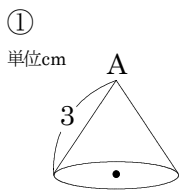
面積比  $4^2 : 7^2 = 16 : 49$



相似な立体のAとBでは  
 相似比が  $m : n$  のとき  
 表面積比は  $m^2 : n^2$  になる。  
 体積比は  $m^3 : n^3$  になる。

相似な立体の相似比は、対応する線分の比が相似比になる

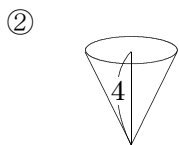
**例題** 立体Aと立体Bは相似な立体である。相似比と表面積比と体積比を求めよ。



相似比  $\frac{A}{B} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

表面積比  $1^2 : 3^2 = 1 : 9$

体積比  $1^3 : 3^3 = 1 : 27$



相似比  $\frac{A}{B} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

表面積比  $2^2 : 5^2 = 4 : 25$

体積比  $2^3 : 5^3 = 8 : 125$