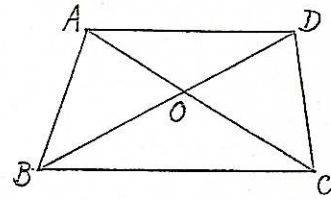


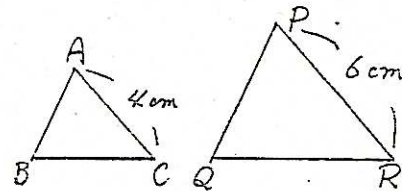
相似と計量

組長

1. 右の図の四角形ABCDはAD∥BCの台形で、  
AD:BC=2:3, ΔAOD=8cm<sup>2</sup>である。  
このとき、ΔCOBの面積を求めなさい。

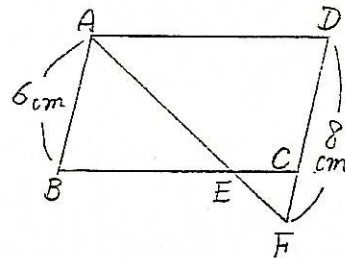


2. 右の図のΔABCとΔPQRは相似で、AC=4cm, PR=6cmである。これについて次の問いに答えなさい。



- (1) ΔABCとΔPQRの相似比を求めよ。  
(2) ΔPQRの周の長さが18cm<sup>2</sup>であるとき、ΔABCの周の長さを求めよ。

3. 右の図の四角形ABCDは平行四辺形で、ΔABEとΔFCEである。AB=6cm, FD=8cm, ΔFCE=4cm<sup>2</sup>のとき、次の問いに答えなさい。



- (1) ΔABEとΔFCEの面積の比を求めよ。  
(2) ΔABEの面積を求めよ。

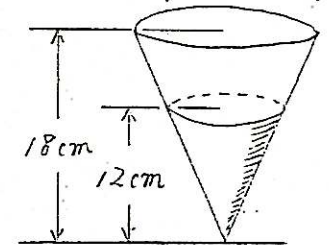
4. 相似な2つの円錐A, Bがある。AとBの表面積の比が4:3であるとき、AとBの体積の比はいくらで可か。

5. 左ページの1の図上で20cm<sup>2</sup>の面積は、実際には何cm<sup>2</sup>になり可か。

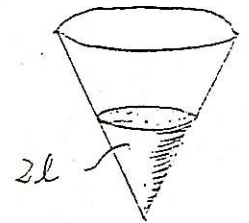
6. 2つの相似な円錐A, Bがあり、高さはそれぞれ6cm, 10cmである。円錐Aの体積が4cm<sup>3</sup>のとき、円錐Bの体積は何cm<sup>3</sup>で可か。

7. 相似比が4の2つの円錐A, Bで、Bの体積が320cm<sup>3</sup>のとき、Aの体積を求めよ。

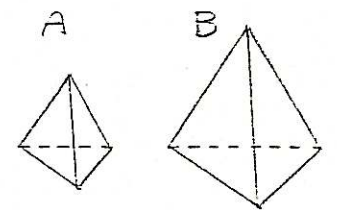
8. 右の図のように、深さ18cmの円錐形の容器に12cmの深さまで水を入れるとき、水の体積は、容器の体積の何分のいくつで可か。



9. 円錐形の容器に深さの深さの半分まで水を入れてから2l抜いた。この容器には、あと何lの水がはいるか。



10. 右の図のような2つの正四面体A, Bがあり、1つの面の面積の比が9:25である。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) 正四面体AとBの相似比を求めよ。  
(2) 正四面体AとBの体積比を求めよ。  
(3) Bの体積を15cm<sup>3</sup>とすると、Aの体積は何cm<sup>3</sup>か。