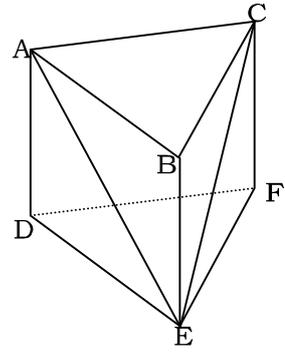
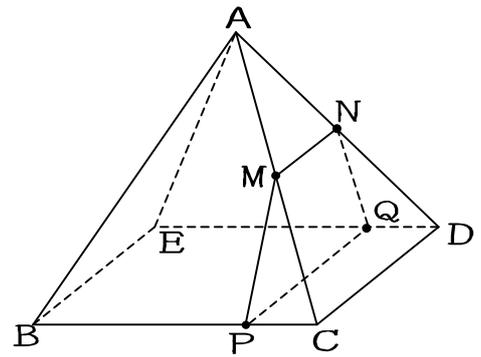


## 88 三平方の定理 8

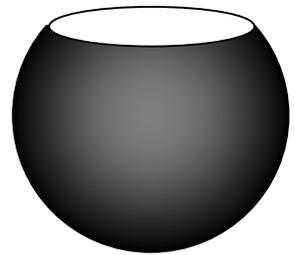
- 1 図は底面が1辺6cmの正三角形で、高さが6cmの三角柱である。  
頂点A, B, Cを通る平面でこの立体をきるとき  
頂点Bから面ABCに下ろした垂線の長さを求めなさい。



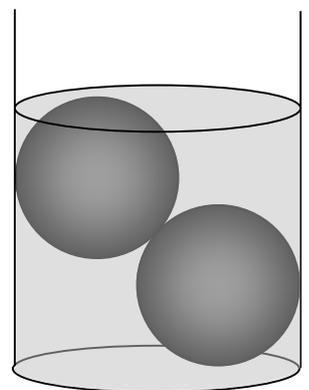
- 2 図の正四角錐は底面が1辺12cmの正方形でそれ以外の各辺はすべて10cmである。  
辺ACの中点をM, 辺ADの中点をNとし、辺BC, 辺BD上にそれぞれPC=QD=3cmとなる点P, Qをとる。  
面MPQNで正四角錐を2つに切断したときにできる小さいほうの立体の体積を求めよ。



- 3 図は半径13cmの球を平面で切ったものである。中心から切り口の平面までの距離が5cmである。切り口の円の面積を求めよ。



- 4 底面の円の半径が9cmの円柱形の容器に  
半径5cmの球を2個入れ、球がちょうど  
つかるまで水を注いだ。  
底面から水面までの高さを求めよ。



87 答

**1**  $\frac{6}{7}\sqrt{21}$  cm

**2**  $15\sqrt{7}$  cm<sup>3</sup>

**3**  $144\pi$  cm<sup>2</sup>

**4** 16cm