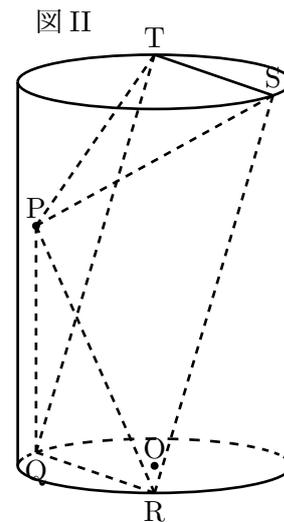
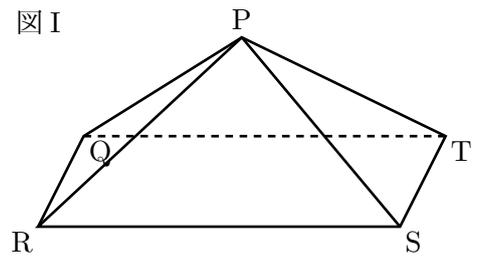


図Iのような長方形QRSTで、 $PQ=PR=PS=PT$ の四角錐がある。図IIは、この四角錐を、図IIの底面の半径が3 cm、高さが $6\sqrt{2}$ cmの円柱の形をした容器に入れたものである。このとき、四角錐の頂点Q、Rは底面の円周上に、頂点S、Tは容器の口の円周上にそれぞれあり、頂点Pは容器の内側にぴったりとくっついた。

$\angle QOR = 120^\circ$ のとき、この四角錐の体積を求めなさい。

ただし、点Oは図の下側の底面の円の中心とする。



[宮崎県改]