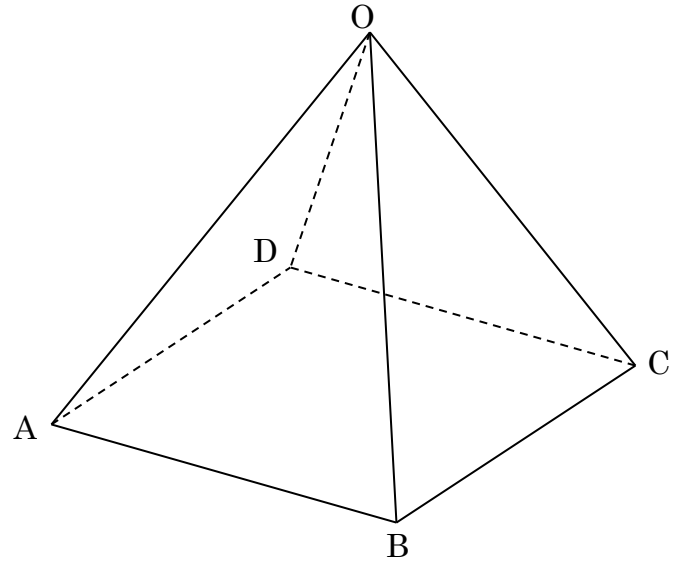


**問** 右の図は、底面が1辺6 cmの正方形で、  
 $OA=OB=OC=OD=9$  cmの四角すいである。  
 次の各問に答えよ。



(1) 辺 OA とねじれの位置にある辺は

全部で  本 である。

(2)  $\triangle OAB$  の面積は

$\text{cm}^2$  である。

(3) 四角すい OABCD の体積は   $\text{cm}^3$  である。

(4) 辺 AB 上に点 P をとり、 $OP+PC$  が最短になるようにするとき、

OP の長さは PC の長さの  倍 である。

(5) 辺 OB 上に点 Q をとり、 $AQ+QC$  が最短になるようにするとき、

$AQ+QC$  の長さは  cm である。

(6) 辺 OA 上に  $AS=3$  cm となるような点 S を、辺 BC 上に  $BT=2$  cm となるような点 T を

とる。このとき、ST の長さは  cm である。



## 【解答】

問

(1) 2本      (2)  $18\sqrt{2}$  (cm<sup>2</sup>)      (3)  $36\sqrt{7}$  (cm<sup>2</sup>)      (4)  $\sqrt{2}$  倍

(5)  $8\sqrt{2}$  (cm<sup>3</sup>)      (6)  $\frac{2\sqrt{74}}{3}$  (cm)

