

2012年理系1第2問

2 図において、 $\triangle ABC$  は半径1の円  $O$  に内接している。直線  $PA$ ,  $PB$  は円  $O$  の接線で、 $\angle APB = 60^\circ$ ,  $\angle ABC = 45^\circ$  である。このとき、



- (1)  $\angle BAP = \boxed{\text{ケコ}}$   $^\circ$  である。
- (2)  $\angle BCA = \boxed{\text{サシ}}$   $^\circ$ ,  $\angle AOB = \boxed{\text{スセソ}}$   $^\circ$  である。
- (3)  $\triangle OAB$  の面積は  $\frac{\sqrt{\boxed{\text{タ}}}}{\boxed{\text{チ}}}$  である。
- (4)  $\triangle ABC$  の面積は  $\frac{\boxed{\text{ツ}} + \sqrt{\boxed{\text{テ}}}}{\boxed{\text{ト}}}$  である。